

ΘΕΟΦΡΑΣΤΟΥ ΕΡΕΣΙΟΥ

ΤΑ ΣΩΖΟΜΕΝΑ.

THEOPHRASTI ERESII

QVAE SVPERSVNT OPERA

ET EXCERPTA LIBRORVM

QVATVOR TOMIS COMPREHENSA.

*TOMVS SECVNDVS*

VERSIONEM LATINAM

LIBRORVM DE HISTORIA ET DE CAVSIS PLANTARVM

ET FLERORVMQVE LIBELLORVM PHYSICORVM

CONTINENS

CVM CVRIS POSTERIORIBVS EDITORIS

IO. GOTTLOB SCHNEIDERI, SAXONIS.



LIPSIAE 1818

SVMTIBVS FRID. CHRÍST. CVIL. VOGELII

R.A.H.



---

## P R A E F A T I O.

---

**V**ersionem librorum praecipue botanicorum Theophrasteorum cum pernecessariam ipse cum multis viris doctis esse censuissem, quo doctrinae vetustissimi scriptoris, qui de re herbaria extat, accuratior notitia ad viros doctos, qui hodie magna cum aemulationis laude studia botanica agitant, perveniret, quam hucusque fieri potuit e Theodori Gazae versione, e codice multifariam vitioso, et ab homine natione Graeco facti, qui nec romani sermonis nec doctrinae botanicae admodum fuit peritus, eam tamen ipsam, nisi ipse novam instituere vellem, quod facere nec potui nec volui, reddere coactus ita ad verba a me emendata conformare conatus sum, ut lectores botanicae doctrinae studiosi in ea, si non Gazam ipsum, saltem Theophrasti doctrinam fidelius expressam agnoscerent. Magno enim cum botanicae doctrinae detrimento adeoque laudis Theophrastei ingenii in studio rei botanicae et libris scriptorum botanicorum regnavit hucusque versio Th. Gazae, quam cum olim Itul. Caesar Scaliger diligenti acrique censura persecutus plurimis in locis correxisset, eandem tamen Dan. Heinsius novis erroribus cumulatam recoxit, atque ita interpolavit, ut nec Gazam nec Theophrastum agnoscere possis. Taceo

estim usum criticum, quem versio Gazae genuina, quippe e Codice scripto, diverso ab eo, quem Aldus expressit, facta, habet ad emendanda loca a scriptoribus librariis corrupta. Quid Gaza ipse profecerit e versione Guilelmi, quam solus in Praefatione memoravit, cuiusque notitiam aliunde nullam potui investigare atque exquirere, tum demum patefiet, quando e latebris bibliothecarum protracta in lucem ista prodibit, ut comparari cum opera Gazae possit. Usus sum editione Tarvisiana anni 1483, sed Basileensem anni 1535 correctam operis excudendam tradidi. Lugdunensem anni 1552, cuius titulus promittit versionem a Ioanne Iordano ex graeco emendatam adhibita editione Basileensi, comparare non potui, ut correctiones ab Heinsio factas ab antiquioribus Iordani distinguere possem. Multi rei herbariae scriptores Gazae versionem vel reprehenderunt vel correxerunt, et nonnunquam sententiam locorum Theophrasteae historiae explicare conati sunt; quorum opiniones collectas qui conferre in unum aliquod veluti corpus voluerit, immensae operae suscepit, neque tamen usui et commodo lectorum tantum consuluerit, quantum taedii tum ipse devoraverit, tum lectoribus suis attulerit. Memoravit quidem I. C. Scaliger versionem librorum Theophrasteorum a se factam in annotatione ad historiae libri 9, 19, 4. his verbis: *Quae tamen verba (a Gaza omissa) referuntur ad historias superiores, et sumus interpretati in translatione nostra: sed nusquam alibi eius mentionem factam reperi: et potuit Scaliger intelligi voluisse translationem annotationibus vel antepositam vel intermixtam.*

## PRAEFATIO.

Sicubi lector versionem Gazae a me correctam discrepare intellexerit a verbis textus graeci, sciat in elaboranda ea et cum verbis graecis comparanda scripturam textus recogniti diuque considerati aliam mihi placuisse, quam quae antea. Utriusque tamen auctoritatem annotatam in commentariis lector reperiet. Causas et rationes singularum lectionum post curas secundas repetitae saepius meditationis probatarum explicare nec operae pretium visum est, nec vacavit: plurimis tamen in locis lector prudens ipse rationes mutatae sententiae aut suspicabitur aut plane intelliget. Vocabula ea, quae Gaza, aemulatus Theophrastum, felici audacia, neque ab ipso I. C. Scaligero, acerbo latinitatis censore, improbata, ingenio suo finxit et ad analogiam ceterorum conformavit, quanquam nullius scriptoris classici vel omnino latini usu atque auctoritate testata et comprobata, reliqui pleraque brevitatis studiosus, velut *immitescere*, *immansuetudo*, *amplexicaulis*, *humicaulis*, et multa alia similia. Neque enim spero fore, ut haec physica latina legere concupiscant ii, quibus verborum elegantia magis quam rerum naturalium cognitio et studium cordi est. Multo etiam minus vereor, ne botanicorum nostrae aetatis scriptorum orationi e lectione huius versionis insolentia sermonis contrahi aut barbarismi sordes accedere possint. Ceterum in versione concinnanda rationem eandem secutus sum, quam in historia Aristotelica animalium vertenda tenui, eo quidem consilio, ut lectori versionis simul, quantum fieri posset, fructum annotationum redderem, varietatem scripturae et sententiam ambiguum obiter annotarem, in locis manifesto vitiosis pro-



babilem coniecturam cum signo interrogandi proponerem, denique vocabula latina, quibus Gaza graeca plantarum nomina reddiderat, ubique apponerem.

Additae huic parti Curae secundae rationes reddunt mutatae sententiae, et correctiones coniecturasque plures novas proponunt, quas diuturna meditatio in elaboranda versione suggestit. Si quid iterata lectio et meditatio, aut diu expectata Codicis Urbinatis Romani comparatio novi suppeditaverit, id omne una cum interpretatione nominum plantarum in volumine Indicum repositum lector reperiet. De Accoramboni libro saepius in Caris secundis memorato hoc addere volebam. Prodiit is primum Romae 1590, repetitus ibidem anno 1604, novo tantum titulo addito, et folio extremo ita mutato, ut Index sequens errorum typographicorum satis longus ommitteretur, errores tamen ipsi non corrigerentur.

---

## M O N I T V M.

Novae Theophrasteorum editioni, cuius Tomus secundus nunc prodit, finem mox imponet Supplementum complexurum Collationem Codicis Romani ab Amatio promissam, Indicesque Graecitatis, nominum rerumque locupletissimos.

*Fr. Chr. Guil. Vogel.*

---

THEODORI GRAECI THESSALONICENSIS, AD NICOLAVM QVINTVM  
PONTIFICEM MAXIMVM.

---

Quam magna exultare laetitia possint homines nostrae aetatis, pater sanctissime, non absens nunc, ut tempore elapso, relatum accipio: sed iam annum apud te manens, rerum ipsarum experimento plane intelligo. Quod enim solum vetus illa et laudata Platonis sententia remedio urbibus futurum permultis ac variis detrimentis laborantibus asserit, nostris his temporibus certe video contigisse. Quod enim tu, qui summus philosophus semper fuisti, summus princeps creatus es, praeclare actum iam est, quod vir doctissimus ille futurum affirmat, cum aut philosophus regnare, aut rex philosophari inceperit. Quippe nunc arma, quae per Italiam, Europamque totam saeviebant, penitus conquiescunt, et Mars furens ille vinculis tuae coercetur prudentiae: omneisque inter se gentes reconciliatae, pace tranquillissima ex tua opera, tuisque consiliis perfruuntur: et clarissima quietis munera, id est, studia literarum, quae diuturna bella eripuerunt, tuo pontificatu reflorescere pulcherrime incepere. Pacem nanque ipsam abs te fundatam veluti quandam plantam, flores eiusmodi, atque fructus abunde sequuntur. Et urbes Italiae omnes nunc literarum ornamentis exhilarantur, quibus prius orbatae, deformes, et veluti lugubri quadam veste indutae, modo viduarum degebant: consistunt nunc, augenturque maiorem in modum coetus philosophorum, oratorum, poetarum, denique professorum omnium liberalium artium: et excitantur mirum in modum ingenia

hominum te auctore, dive Nicolaë, qui non solum tua tempora pacata sic reddidisti, verum etiam cuique suae virtutis, laborisque praemia magnifice proponis. Non enim tu pecunias conservandas inutiles censes, sed assidue quaeque large distribuis, et divitem sic te opinaris, si tibi pecuniae usui sunt, si summa liberalitate laudem tibi comparas immortalem. Nec tu aurum ad condendos exercitus sumptus, ut non nisi sanguinolenta manu calicem divini sanguinis labiis admoveas tuis: sed fessa oppida reficis, templa condis, omne literarum genus ut pulchre vigeat, facis: quae pauperibus inopiam reddant leviolem animo largiris: omnia denique laudabiliter statuis, quibus felicitas publica cunctis mortalibus contingere possit. Sed nihil clarius, nihil sanctius, nihil denique humanae vitae commodius, quam ea tua cura, et diligentia, qua literae florent, et homines plurimi docti, eruditique evadunt, quaque doctis nihil omnino deest, quod vel honoris, vel pecuniae consequi debeant. Qua in re petulicem profecto laudem illam quoque tibi reddere licet, quod non solum volumina omnia, quae lingua latina praebere possit, summa cum diligentia colligenda, et usque a barbaris ultra Aquilonem degentibus conquirenda magno cum sumptu curas: sed etiam Graecorum numerosa opera convertenda in latinum sermonem percenses: idque tanto cum desiderio agis, ut brevi pauci vix libri insignes restent linguae illius, qui latine legi non possint. Quod rem perutilem, et summe pontifice dignam. Haec enim ut homines eruditos, omnique barbarie perpuratos reddere potest: ita etiam humaniores, iustioresque reddat necesse est. Haec tuas bibliothecas, summe princeps, non paucis quibusdam Iudaeorum libellis, ut de Ptolemaeo Philadelpho scribitur: sed plurimis, amplissimisque Graecorum codicibus gentis nobilissimae, omnique literarum genere praestantissimae facit pleniore: Quocirca ratione optima bibliothecas istas, quae tantum luminis afferant linguae latinae, tantumque utilitatis praestent hominibus, thesauros longe meliores illis existimari oportet, quos pontifices quosdam semper sustodisse, modoque

Colchidici illius draconis, absque ulla utilitate super eis assidue invigilasse accepimus. Quae cum ita sint, te iure optimo fundatorem quietis, auctoremque aurei cuiusdam seculi, non solum Quiritibus, verum etiam omnes Europae incolae appellant, et summis laudibus extollunt, et honoribus perinde ac deum in terris alterum prosequuntur. Sed haec quanquam plenius explicare magnopere cupio, clementissime princeps, tamen Theophrasti opus, quod mihi interpretandum decreveras, me iam ad se trahit, ut inspici a te celerius possit: quapropter de his aliis latius, uti debeo, referre pro virili mea conabor. Nunc Theophrasti libros de plantis fronte hilari, pro tua solita humanitate accipies: quos, credo, traduci a me iusseras, non quod me satis id facere posse putaveris (parum enim ea in re me valere, tu minime ignoras) sed ut hominem graecum latine dicentem aliquando audires. Novitas enim rei non nihil delectationis afferre quoque in genere potest. Mihi tamen res adeo meas vires excedere visa est, ut, nisi pro lege tuam voluntatem firmissime mihi statuerem, facile hercle recusassem, quae bene expedire non possem. Caeterum tua iussa tantum apud me valent, ut, quantum ego summo cum labore alieno in coelo serere possim, cogitare non velim; dum modo tuae voluntati morem gessisse videar. Inspice igitur et lege, quoad tuae occupationes permittant, libros quos iussu tuo in latinam convertimus linguam, atque in tuo nomine edidimus: et si quid recte dixisse videamur, id divino tuo auxilio tribue. Te enim non secus ac deum piissime invocantes opus incepimus.

---

## THEODORI GRAECI THESSALONICENSIS PRAEFATIO

IN LIBROS THEOPHRASTI DE PLANTIS.

**P**raefandum illud Heracliti dictum arbitror, quo abiectae cuiusdam domunculae aditum breviter simul et pulchre minus aspernandum asseruit. Is enim casam aliquando ingressus furnariam, sedisse ignis hyberni forsitan causa diutius dicitur. Quod cum a quibusdam interim quaereretur, quos eum vilissimum locum introire puderet: subridens ille, introite, inquit, sunt enim hic etiam dii. Nam etsi nobile, atque grave studium illud putari debeat, quo te non voluminis alieni interpretem, sed tui auctorem exhibeas: tamen non adeo contemnendum equidem interpretandi studium dixerim, ut nunquam ad hoc digneris accedere. Est enim vel in eo ipso utilitas quaedam, quam negligi minime ab homine philosopho decet. Proderit nanque hominibus non minus cum sententiam alicuius utilem aperuerit, quam cum suam ipse docuerit. Nec illa dicendi ratio deest, quae depromenda sane sit ex philosophiae magistrae omnium rerum (ut ita dixerim) officina sermonis: cum de aliena lingua in tuam traductio exigit quidem, ut idem aperias: sed non idem, quod vulgus servare in transferendo consuevit: sed quod proportionem linguae utriusque philosophus suo iudicio aptissime daret. Item exprimi quidem ornate singula, praestantius est: sed non adeo verborum

ornatui indulgendum, ut, si quid non nisi mutata sententia transferre ornate valeas, tueri elegantiam malis, quam sententiam: quae forma quodammodo est orationis. Vocabulorum etenim modum, utpote materiam quandam pro formae istiusmodi ratione, non formam istam pro vocabulis capiendam philosophus novit. Addo etiam imponendorum nominum aptam inventionem, quae cum in interpretando persaepe necessaria sit, philosophia profecto opus est: quae natura perspecta, nomina nova quidem, sed quod ad rectae rationis iudicium pertinet, nullo minus reddat antiqua. Sunt enim nomina rebus imposita, quemadmodum placuit: et poni quotidie pariter licet. Nec tempus ullum excogitare futurum valeas, quo aut rerum inventio, aut nominum impositio cesseret. Non tamen id officium vulgo, cui temere omnia placent: sed philosopho certe homini rationum indagatori tribui debet, ut neque ratio desit nominum, et posita sint quemadmodum placuit: quanquam hac ratione potius, quam illa placuerit. Quamobrem interpretandi studium quamvis ampla quadam careat gravitate, spernendum tamen non ducimus: sed Heracliti dictum illud, deos immortales hic etiam esse, praefamur: atque ex caeteris philosophiae studiis, quibus nos dediti sumus, ad hoc nonnunquam venimus: sed interest, quod partim libenter, partim non libenter id facimus. Cum enim ex latinis literis in graecam linguam vertendum aliquid est, libenter id vertimus: minore enim cum labore plura linguae usu paternae conficere possumus: an etiam non inepte, sit hoc aliorum iudicium. At cum latinis hominibus, quibuscum nunc vivimus, aliquid nostrae linguae interpretari necesse est: hoc profecto libenter haudquaquam suscipimus. Sumus enim inter latinos, non minus lingua, quam patria peregrini. Quapropter non solum amplum, ac difficile quoddam opus vertendum in linguam latinam nunquam meo arbitrio mihi sumerem, sed etiam nec parvum quoddam aggredi auderem. Verum mihi quoque idem evenire planissime video, quod actum sponte, sed animo invito refert Homerus. Quod enim alias nolle,

facit ut vellem divus Nicolaus, quem nostra aetas summum habere pontificem merito gloriatur. Hic enim ut libros Theophrasti de stirpibus latino aperirem sermone iussit: rem vehementer arduam, non tantum homini graeco, verum etiam latino. Nam et genus istud scribendi longe copiosius, ut omnia, graeca lingua obtinet, quam latina: et latinis auctoribus cura defuit, qua suis hominibus plenius haec, et quoad romana posset oratio, sincerius explicarent. Licet id videre, cum in aliis singulis, tum in iis, quae Plinius secundus exposuit. Nam ut caetera omittam (vix enim pauca inter tam numerosa eius capitula menda mihi carere videntur) quod de arboribus glandiferis inquit, monstrasse satis hoc loco futurum reor. Has enim arbores generis unius vocabulo amplecti latinum sermonem posse omnino negat: ea credo de causa, quod nullum invenerit, quod illi graecorum generi responderet, quod *δρῦς* dicitur. Itaque quatuor quaedam genera reddit: quercum, robur, esculum, cerrum: et graeca illa adiungit, *ἡμιδρῦς, αἰγίλοπα, ἀλλολοῖον, πλατὺφύλλον*: quasi quatuor haec latinis quatuor illis respondere non possent, nec robur pro communi omnium genere capi satis apte liceret. Sic per incuriam auctor ille cum minus dilucide docet, tum inopem plus, quam sit, latinam linguam ostendit. Magna etiam in reliquis auctoribus percipi potest negligentia, Quae tamen singuli ignorarunt, vel neglexerunt, colligi magna fere parte in omnium simul operibus possunt. Sed quam laboriosum id sit, vel ex interpretibus, tum antiquis, tum hisce nostrae aetatis, argumentum deduci facile potest. Prisci enim illi si quid traduxere, forensis id certe generis oratio est: aut rerum gestarum narratio, aut de vita hominum disputatio. Quae quidem dicendi genera, si non aequae plene atque lingua graeca sermo latinus conficere possit: paulo tamen arctius potest. At commentationem plantarum attingere nemo ausus est: ob eam credo difficultatem, quae plus laboris, quam laudis afferret. Elymum enim et zeam, et olyram, et caetera generis eiusdem, quibusnam nominibus latini appellent, invenisse non est, qui



non summo labori tribuerit. At cum panicum, et semen, et aliginem, et reliqua dicentem interpretem audis: nil penitus esse arbitraris, de cuius inventione laudem ipse mereatur. Inter iuniores vero scilicet nostrae aetatis homines, aut paulo antiquiores, qui elegantius interpretari studuerint, alia quaedam sibi traducenda sumpserunt: plantarum vero laborem nec isti pati ullo pacto voluerunt. Qui autem, ut latine singula dicerent, minus curarunt, graecis ipsis vocabulis usi adeo sunt, ut nullum fere fructum ex eorum interpretatione homo latinus capere possit. Itaque si eos quoque difficultatis potissimum causa nihil de plantis speruisse putaveris, haud quicquam mea sententia erres. Fit ergo et auctorum seu ignavia, seu ignorantia, ut magna cum difficultate converti haec possint in linguam latinam. Verum non minus difficultatis, quinimo longe plus parit linguae ipsius inopia. Minus hoc fortasse credibile latinis hominibus propterea dici videtur, quod M. Tullius ne verbis quidem a graecis latinos superari autumat. Sed qui libros non solum latinos, sed graecos etiam pari studio lectitant, facile re ipsa persuaderentur M. Tullii sententiam incredibilem potius esse arbitrari. Quod equidem, ut vere de me confitear, haud ita esse vehementissime vellem: minus enim in hisce interpretandis nunc elaborarem, si M. Tullius non ex minimis quibusdam, quae fortasse latini melius habent, simplici quadam, atque absoluta oratione cavillaretur, sed veram sententiam diceret. Nunc vero quam laborandum sit, non solum, ut privata quaedam, et rari usus vocabula, sed etiam pleraque apud Graecos usitatissima, et in promptu omnibus habita, latine dicamus, vel hinc satis possit intelligi: inter herbam enim et fruticem Graeci genus tertium reddunt, idque phryganum nomine usitatissimo vocant. Latini autem eo nomine vacant, nec quatuor genera faciunt, sed arboris, fruticosae, herbaeque appellatione, universas plantas amplecti se satis existimant. Item, quid apud Graecos usitatius sit acromone? quod ramis praegrandes significat, in quos arbor continuo post caudicem spargitur. At apud latinos nullum proprium nomen invenis:

sed ramos tam eas partes, quam germina annicula dices. Addo opismum et chylismum, quorum differentiam nullus inter latinos auctores nominibus propriis exprimere potuit. Succatio enim vel liquatio utriusque potius commune, quam alterutro proprium reddi debeat. Facit igitur et linguae inopia, ut perardua sit plantarum interpretatio. Auget vero laborem vel auctorum magna in multis dissensio. Cum enim herbam, quam Graeci ἀλλύων vocant, alius Iovis caulem, alius vitalem, alius digitillum, alius sedum appellet: quis sequendus potius sit, haud sine magno labore possit decerni. Etsi forte in his minutis tam laborari curiosum nimis esse credideris, at arborem insignem, aut fruticem memoratu dignum, inconsideranter cepisse, quis non summo errori dederit? Ut abieti similem illam arborem, quam Graeci ὄξυς vocant, quoniam certo debeat appellari nomine inter latinos minime constat: alii enim fagum, alii scissimam, alii orsum appellasse appareant. Idque coniectura assequi tantum potueris. Nullus enim aperte de hac arbore scribit. Sed quod fagum quidam in tenuissimas laminas secari dixerint, non eam fagum significari putatur, quae glandem fert, et scabra materie constat: sed arborem potius illam, quam Graecos ὄξυς appellare proposui: eam namque ita secari omnium praecipue posse videmus: qua de causa scissimam aliis appellare fortasse placuit. Verum quod manifeste nemo docuerit, haesitare interpretem, et laborare necesse est. Hoc idem vel in aliis plerisque conspiciere licet. Sed omnium durissimum illud certe accidit, quod textus propositi operis mendosus adeo est, ut nulla fere pars sit exemplaris, quod unum tantum habere possumus, quae vel librariorum inscitia, vel alia temporum offensa non tam depravata sit, ut et summa cum difficultate sit emendandum: et nonnulla intermitti necesse sit, quae vix congrue intelligi possint: praesertim in iis libris, qui de plantarum historia describuntur. Quas ob res difficillimam porro provinciam nobis hanc summus pontifex delegavit, remque profecto nostras vires penitus superantem expediendam mandavit. Sed

quid agam? Fieri non potest, ut eius principis iussa recusem. Res enim nulla tam plena laboris est, ut eam aggredi iussu divi Nicolai non debeam: quem deos immortales idcirco tam amplo principatu magnificasse existimo, ut eius singulari virtute humanum genus felicitatem seculis memorandam omnibus valeat adipisci. Quem ego non solum ut dominum colo, et omni officio, vel potius pietate, observo: sed etiam ut virum doctissimum, omnisque virtutis genere praeditum, animo summe benevolo amplector. Aggrediar igitur, quae meus hic dulcis tyrannus interpretari coëgit: et partim plantarum nomina, quibus latina lingua non caret, diligenter pro viribus quaeram: partim nova rebus novis nomina imponam, ubi id non inepte pro meo modulo facere possim, et ex fonte deducendo Graecorum, quoad liceat, Latinorum succurram inopiae. Nonnunquam etiam graecis utar, aut quia usitata latinis hominibus sint, aut quia proferri aliter nequeant. Denique singula textus graecae orationis adeo persequemur, ut ne minimum quidem praetermittere videamur, quoad scilicet sine absona, et barbara illa Gulielmi interpretis locutione, quaeque graeca latine aliquo pacto exprimi possint. Hanc enim cum in his omnibus Theophrasti libris probemus, tum maxime in his sex, quos de generatione, sive de causis plantarum addidit, percommendam ducimus: quippe cum rerum rationes naturalium dilucide potius traduci, quam eleganter desiderent. Saepe nanque rationes rerum elegans latina pervertit traductio: praesertim eas, quas Peripateticorum ille aequabilis, eruditus, severus, minusque benignus sermo exponit. Sed forsitan non solum haec praedixisse, verum etiam deum aliquem invocasse par est. Nam si in secandis quibusdam radiculis deos precari necessarium creditur: cur non in interpretandis omnibus plantarum generibus hoc idem facere longe magis conveniat? Igitur divinum implorandum auxilium est. Sed quem potissimum deum vocemus? an non Sylvanum, non Pana, non Cererem, non Dryades, non Faunos? non eiusmodi aliquem, sed quem vera religio

deum, aut iam habet, aut post nescio quot annos habebit. Ita hercle ac deçet ipsum sanctissimum patrem invocemus, quem universa iam Europa, ob eius integerrimam vitam, innumeraque erga omnes beneficia, diyum appellat: deumque proculdubio post appellabit, cum immortalium petet collegium. Ergo tu, dive Nicolas, nanque deus iam mihi es, adsis obsecro, et fructum nonnullum noster hic labor pariat hominibus, facias.

THEOPHRASTI ERESII

DE

HISTORIA PLANTARVM

LIBRI IX.

EX INTERPRETATIONE THEODORI GAZAE.

PASSIM EMENDATA ET VVLGATAE NVNC TEXTVS GRAECI  
SCRIPTVRAE ACCOMMODATA.

---

DE  
HISTORIA PLANTARVM  
LIBER PRIMVS.

---

CAPVT I.

Plantarum differentias, reliquamque naturam, [*comparations animalium facta,*] ex partibus, affectionibus, generationibus, vitaeque petere oportet: mores enim et actiones, quemadmodum animalium generi, minime plantis competunt. Habent autem eae, quae de generatione, affectionibus, vitaeque ducuntur, multo faciliorem tractationem, quam quae partes consectantur. Statim enim hoc ipsum primo non satis constat, quae partes proprio nomine partium debeant appellari aut excludi; sed nonnullam controversiam recipit. Partes enim, quoniam suae naturae ratione consistunt, perpetuo durare videntur, aut simpliciter, aut postquam natae sunt, veluti animalium partes eae, quae postea adnascuntur, nisi quid morbo, aut senecta, aut mutilatione perit. At in plantis nonnulla habent annuam duntaxat naturam, ut flos, bryon [*muscus G.*], folium, fructus, denique omnia quae antecedunt fructus, aut una cum fructibus proveniunt. Quis etiam germen ipsum, quippe cum arbores annuatim accrementum tam partibus supernis quam circa radices semper capiant. Quamobrem si quis partes haec esse asserat, non solum partium indefinita multitudo erit, sed etiam pars nulla erit eadem semper. Sin autem partes esse negaveris, continget protinus, ut ea, quibus plantae perfectae redduntur et conspiciantur, partes minime sint habendae. Quippe omnes, dum germinant, dum florent, dum fructum gerunt, pulchriores atque perfectiores et sunt et esse videntur. Hae fere sunt, quae in dubitationem veniunt. Sed forsitan non omnia neque in caeteris, neque in iis quae ad generationem pertinent, pari ratione disputare decet, neque ea quae in plantis oriuntur partium numero habenda sunt, ut

- fructus, non magis quam foetus partes animantium dici possunt. Quod si suo quaeque tempore pulcherrimae videntur, argumentum hoc nullum est perfectionis; nam et animalia, dum uterum gerunt, habitiora pulchrioraque conspiciuntur. Multa etiam partes aliquas quotannis amittunt, ut cervi cornua, aves latitantes pennas, quadrupedes pilos. Quapropter haud absurdum est, praesertim cum is affectus persimilis sit foliorum amissioni. Pari modo de iis, quae ad generationem attinent, statuendum est: quippe cum etiam in animantium genere sunt quae simul nascantur, quaedam tanquam naturae aliena expurgantur. Germinatio quoque non secus esse videtur: natura enim generando ad generationis perfectionem tendit.
- 4 Omnino, ut antea dictum est, non omnia similiter, atque in animantibus, accipi debent. Quamobrem numerus quoque non est finitus: nam vis undecunq̄ue germinandi inest [arbori], quoniam ubique animata est. Atque haec ita existimare non tantum praesentis disputationis, verum et futurae interest. Etenim ea, quae comparationem aspernantur, omni ope assimilare contendere, supervacua est opera, et verendum, ne disputando a propria plantarum natura aberrantes aliena methodo utamur. Plantarum vero historia, ut in universum dicam, aut per partes externas, totamque formam explicatur, aut per internas, ut in animalium genere quae dissectione patefiunt. Atque in his ipsis eas exquirere oportet, quae in omnibus insunt eadem, quaeque propriae cuiusque generis sunt; atque etiam in his, quae sunt eadem et communes, similitudo explicanda est. Propria vero dico folium, radicem, corticem. Neque omitti decet, si quid ex analogia explicari potest, ut in animalium genere, ita ut ad ea, quae quam simillima perfectissimaque sunt, disputatio referatur. Ad summam, omnia quae in plantarum genere spectantur, similitudo petenda ex iis est, quae in animalibus insunt, quoad fieri potest. \* Haec igitur
- 6 ita distinguenda existitavi. Partium vero differentiae, ut breviter dicam, tribus fere in rebus consistunt: aut enim habent quasdam, aut non habent, ut folia et fructus: aut non habent similes, neque aequales: aut tertio, non similiter habent. Harum vero dissimilitudo figura, colore, spissitate, raritate, asperitate, levitate, reliquisque affectionibus enotescit: ad haec omnibus differentiis saporum. Inaequalitas aut in excessu atque deminutione est multitudinis, magnitudinisve: quantum, ut generatim dicam, etiam illa superiora quoque omnia excessu et deminutione differunt: nam plus minusque non
- 7 nisi excessus deminutioque sunt. Cum similia dissimiliter

affecta sunt, ea differentia evenit propter situm, veluti cum fructus quaedam infra folia, quaedam supra folia gerunt: praeterea fructus quidam ex ipsius arboris cacumine, alii e lateribus, nonnulli etiam e caudice, ut mori aegyptiae, nascuntur. Sunt etiam quae fructum ferunt sub terra, ut archidna, et quaedam vinguum Aegyptii vocant: porro quidam pediculum habent, quidam carent. Similis florum ratio est, quorum aliqui circa fructum ipsum nascuntur, alii secus. Ad summam positionis differentia omnis in his et foliis et germinibus spectatur. Ordine praeterea nonnullae differre partes videntur: quibusdam enim rami inconditi, ut quercui: quibusdam ordinati, ut abieti, utrinque invicem respondent: quibusdam etiam nodi pari intervallo distant paresque numero, ut trinodibus. Igitur differentias e rebus his capi oportet, quibus coniunctis tota forma in singulis perfecta conspicitur. De partibus autem 9  
 ipsis sigillatim iam referre conabimur, quas prius enumeramus. Vulgo C. 2.  
 Limbus. Partes igitur primae plantarum maximaeque et communes plurimarum sunt radix, caulis, ramus, surculus: quibus veluti membris quibusdam plantarum corpus, quemadmodum animalium, distinguere licet. Est enim unumquodque eorum dissimile, ex omnibus vero iis totae componuntur. Radix quidem est id, quo alimentum attrahitur: caulis, in quod alimentum defertur: caulem enim appello, quod supra terram simplex assurgit: quam quidem partem communem pariter annuis atque perpetuis in arborum genere truncum vel caudicem vocare solemus. Rami, qui a caule fissi multiplices sparguntur, quos nonnulli nodos appellant. Surculus, quod ex his individuum simplexque oritur, quale praecipue germen annotinum apparet: quanquam haec arborum generi propria sint. Caulis vero, ut dictum est, pluribus communis 10  
 est: tamen nec ipsum quidem omnia habere videntur, ut ex herbaceis quaedam: alia habent, non perpetuum tamen, sed annum tantum, ut ea quoque, quae diutius radicibus vivunt. In totum, planta res varia est, atque multiplex, inque universum de ea referre difficile, propterea quod nihil penitus est commune cunctis plantis conveniens, ut animalibus os, venter, sed alia sunt proportione eadem, alia quodam alio modo. Neque enim radicem, neque caulem, neque ramum, neque 11  
 germen, neque folium, neque florem, neque fructum plantae omnes habere videntur. Cortex rursus, aut medulla, aut fibrae, aut venae minime omnibus insunt, ut in fungorum ac tuberum genere patet, quibus tamen rebus, hisque similibus natura utique plantarum censetur. Sed haec (ut iam dictum



- est) arboribus praecipue competunt, hisque convenit antea posita partitio; ad eas itaque disputatio de ceteris merito refertur.
- 12 Caeteras praeterea singularum formas haec fere declarant: distant enim eorum multitudine, paucitate, spissitate, raritate, simplicitate aut divisione aliisque similibus. Partium autem quas retulimus nulla ex particulis similibus constat: non similibus inquam, quod ex iisdem quidem pars quaelibet radicis aut caudicis constat, sed quod acceperis, caudex nullo pacto vocatur, sed pars caudicis: quemadmodum etiam in animalium membris: nam pars quaeque tibiae, aut cubiti ex iisdem constat, verum non eodem vocabulo cognominatur, ut caro, ut os: sed nomine illa caret, ut etiam uniformium instrumentorum omnium particulae nomine carent. Sed multiformium partes nomine suo noscuntur, ut pedis, manus, capitis, digitus, nasus, oculus. Haec fere partes plantarum maximae habentur.
- 1 CAP. II. (vulgo C. III.) Sed sunt etiam aliae, e quibus istae constant, cortex, matrix et lignum, quibus nempe matrix est. Quae quidem omnes particulis constant similibus, ut quae priores hisce habentur, quibusque istae constant, humor, fibra, vena, caro. Haec enim principia sunt. nisi vires elementorum dicere mavelis, quae quidem communes rerum omnium sunt. Essentia itaque, naturaque universa plantarum his in rebus consistit. Quaedam autem quasi annuae partes accedunt, quae partui fructuum accommodantur, ut folium, flos, pediculus, id est, quo folium et fructus dependet. Ad haec capreolus, bryon [*muscus* G.], quibus nempe id est, super omnia semen ipsius fructus. Est autem fructus, quod tegumento et semine
- 2 constat. Sunt praeterea quibusdam propria quaedam, ut quercui galla: vitis capreolus. Haec quidem in arboribus distinguere licet: at annuis omnia esse annua apparet: nam fructu natura eorum absolvitur perfecta. Quae vero annuos fructus ferunt, quaeque biennio durant, ut apium et alia quaedam, quaeque plus temporis obtinent, his omnibus caulibus quoque pro ratione sequetur temporis tractum. Cum enim futurum est, ut semen ferant, caulescunt, utpote quae non nisi causa seminis caulem emittant. Atque haec ita disputata sunt. Partes autem novissime dictas breviter nunc declarare conabor, quid
- 3 quaeque sit. Humor itaque patet, quem nonnulli simpliciter lac in cunctis appellant, quemadmodum etiam Menestor. Quidam in caeteris nomine abstinent: in quibusdam vero lac, in aliis lachrymam vocant. Fibrae ac venae per se quidem nomine carent: quaedam vero similitudine nomina partium animalium

mutuantur. Fortasse aliis quoque differentiis inter se distant et haec atque omnino genus univcrsum plantarum: est enim varium atque multiplex, ut diximus. Sed quoniam per nota ignota persequamur oportet, notioraque nobis sunt grandiora et manifestiora sensui, patet hanc secutis methodum de his primum dicendum esse. Ita enim reliqua ad haec referre et 4 comparare poterimus, quatenus et quomodo similitudinis participes sint. Positis vero partibus, differentias deinde earum adiciendum: ita enim simul et essentia, et tota generum inter se differentia conspicua fiet. Maximarum itaque partium differentia fere dicta est, videlicet radicis, caulis, reliquarum: vires enim cuiusque, quarumque rerum gratia quaeque sint, postea dicemus. Illa enim, quibus tam haec quam caetera constant, explicare prius oportet; sumpto a primis initio. Sunt autem prima humor atque calor. Omnes enim plantae humorem caloremque connatum quandam possident, sicut etiam animalia: quae cum deminuta sunt, senecta et tabes consequitur: cumque penitus defecere, exiecatio morsque occupat. In plurimis igitur ille humor [peculiari] nomine caret; sed in quibusdam, ut dictum est, habet. Hoc idem vel in animalium genere animadvertere licet. Solus enim humor habentium sanguinem suo nomine appellatur. Quamobrem ad hanc notam referentes ea distinguimus privatione, cum alia sanguine carere, alia habere dicimus. Est igitur humor pars, quemadmodum et calor illi connexus. Aliae autem sunt species diversae earum, quae sunt interiores, quae ipsae quidem per se nomine carent, similitudine autem ex animalium partibus appellationem mutuantur. Habent enim quodammodo fibras. Est autem fibra continua, fissilis, longa, quaeque e nulla sua parte germen emittat. Habent etiam venas, fibris caetera similes, sed maiores, crassioresque sunt; praeterea humore plenas et germen in latere emittentes. Adde lignum et carnem: quaedam enim lignum, alia carnem habent. Lignum fissile est, caro omnibus dimensionibus dividi potest: quomodo terra, quaeque ex terra constant. Unde fit, ut inter fibrati et venam ipsa media sit: . . . . . patet eius natura, cum in caeteris, tum in fructuum tegumentis. Cortex et matrix proprie quidem nuncupantur, sed ea quoque definire debemus. Cortex igitur est pars ultima, et a subiecto corpore separabilis. Matrix, quod in medio ligni, tertium a cortice, continetur, velut medulla in ossibus: id nonnulli cor, alii medullam appellant. Partes tot fere numero habentur, quarum posteriores ex prioribus constant. Lignum ex nervo et humore, nonnulla etiam

ex carne. Cum enim induruit [*caro*], transit in lignum, ut palmae, ferulae, et quicquid lignescit, quemadmodum raphanorum radices. Matrix ex carne, et humore. Cortex quidem quarundam ex tribus illis, ut quercus, populi, piri: quidam ex humore et fibris, ut vitis, suberis vero ex humore et carne. Rursum ex his maximae et primae illae, quas enumeravimus, partes componuntur, quasi membra, non tamen omnes ex iisdem, neque simili modo, sed diverso. Iam expositis omnibus fere partibus, differentias earum, et arborum, plantarumque totarum essentias [*naturam G.*] explicare tentandum est.

- 1 C. P. III. (vulgo C. V. et VI.) Quarum doctrina cum evidentior tradi soleat, si per genera dividuntur, recte hoc fit in iis, quarum natura distinctionem hanc admittit. Sunt itaque prima, et maxima, et quibus omnia aut certe plurima continentur, arbor, frutex, suffrutex, herba. Arbor est, quod ab radice, stipite simplici, nodosum, ramosum, haud facile dissolubile surgit, ceu olea, ficus, vitis. Frutex, quod ab radice stipite multiplici, ramosumque se attollit, ut rubus, paliurus. Virgultum . . . . . Herba, quod ab radice foliatum, sine stipite provenit, semenque cum caule profert, ut frumenta et olera.
- 2 Sed definitiones has ita accipi volo, tanquam summam atque in universum positas: etenim alternare nonnulla suapte natura fortasse videntur: quaedam etiam cultura mutari atque a sua natura discedere, ut malva in altum se attollens, et fere in arborem transiens: quippe ita fit, neque tempore longo, sed mensibus senis aut septenis, ut longitudine crassitudineque hastam aequet: quapropter commode ad usum baculi venit: tempore vero longiore exacto pro ratione maiora quoque incrementa capessit. Simili modo et beta: nam ea quoque ampliore magnitudinem capit: sed multo magis agnus [*amerina G.*], paliurus, edera, ut plane arbores efficiantur, quanquam frutices sint. At myrtus, nisi saepius purgetur, in fruticem transit. Quin et nux avellana, qua quidem et fructum meliorem, copiosioremq; feret, si quis plures virgas reliquerit, quippe cuius natura fruticosa sit. Neque etiam malus, neque punica, neque pirus, denique nulla arbor, quae ab imis plantigera est, caudice uno esse videtur, sed cultura caeteris abscissis tales reddi. Nonnullas etiam caudice diffusas multiplici causa exilitatis relinquimus, ut punicam, ut malum. Oleas
- 4 quoque et ficos caeduos dimittere assolent. Quin etiam magnitudine parvitateque omnino dividenda nonnulla quispiam fortasse censuerit: quaedam etiam robore imbecillitateque, et diurnitate ac temporis brevitate: quippe cum virgultorum,

olerumque nonnulla caudice uno consistent, et arboris quasi naturam assumant, ut brassica [*radix* G.], ruta. Quamobrem eiusmodi olera nonnulli arborea [*ferulacea* Plinius] vocant. Omnia etiam olerum genera aut certe plurima, cum in terra permanserint, quasi ramos quosdam capessunt, totaque in arboris figuram mutantur, diu tamen durare nequeunt. Quas ob 5  
res, quemadmodum diximus, non accuratas generum defini- V.  
tiones quaerendas esse censeo, sed potius summatim haec ex- C. 6.  
plicuisse et designasse satis est, quemadmodum etiam divisionem plantarum mitiorum, agrestium, fructiferarum, sterili-um, floriferarum, flore carentium, perpetuo virentium, folia dependentium interpretari decet. Agrestes enim et mitiores cultura potius esse videntur: nam omnem plantam agrestem et mitiorem fieri, cultu aut accedente aut deficiente, Hippon auctor est: steriles item et fructiferas, floriferas et floris expertes loca natalia coelumque ambiens reddunt: eodem modo perpetuo virentes et folia dependentes: etenim in agro Elephantinae neque vitibus, neque ficis folia decidere aiunt. Nihilominus ta- 6.  
men his notis genera comprehendere et distinguere convenit: inest enim quid naturae commune pariter arboribus, fruticibus, virgultis [*suffruticibus* G.] herbisque: quorum etiam causas cum explicare volueris, de omnibus communi docere ratione oportet, ommissa penitus singulorum definitione: nam causas quoque communes omnium esse verisimile est. Quin etiam naturalis quaedam differentia protinus in silvestrium mitiumque genere nobis se offert: siquidem aliae vivere nequeunt absque cultura, velut agriculturae alumnae: aliae cultum aspernantur, eoque deteriores redduntur, ut abies, picea, celastrum, breviter omnes, quae loca frigida, nivosaque amant. Pari modo in virgultorum herbarumque genere capparitis et lupinus. Mites autem et agreste vocare debemus, referentes tum ad praedicta illa, tum vel maxime ad id, quod omnium mitissimum esse constat. Homo autem aut solus aut maxime omnium hoc nomine censetur.

C A P. IV. (vulgo VII.) Per formas quoque ipsas differ- 1  
entiae totorum atque partium patent, ceu magnitudo, parvitas, duritia, mollitia, levitas, asperitas corticis, foliorum, reliquorumque: denique pulchritudo, et deformitas quaedam, item bonitas, et pravitas fructuum: quippe cum plura silvestres ferre videantur, ut piraster, [*achras*,] et oleaster: mites autem meliora: succos quoque ipsos dulciores, suaviores, atque in totum fere melius temperatos praesent. Igitur hae naturales 2  
quaedam (ut dictum est) differentiae sunt; ac longe magis ste-

- rilium, fructiferarum, folia deperdentium, perpetuo virentium, quaeque alia huiusmodi sint. (Omnium vero semper omnesque differentiae pro locis accipi debent, quippe cum aliter forsitan capi nequeant.) Tales autem differentiae generalem quandam facere distinctionem posse videntur, ut terrestrium atque aquatiliam, sicuti in animalium genere. Sunt enim plantarum quaedam, quae non nisi in humido vivere possunt: atque pliae per aliud genus humorum distributae sunt, ut aliae in paludibus, aliae in lacubus, aliae in fluviis, quaedam etiam in ipso mari nascantur, minores in nostro, maiores vero in Rubro. Nonnullae quasi udæ et palustres omnino sunt, ut salix, plantanus: quaedam degere in aquis minime queunt, sed arida loca persequuntur: ex minoribus quaedam etiam littora utique desiderant. Caeterum inter eas quoque, si quis curiosius inquirere velit, alias communes, et quasi vitam ancipitem agentes inveniet, ut myrtum, salicem, alnum: alias vel ex iis, quae terrestres procul dubio sunt, in mari nonnunquam viventes; ut palmam, scillam, anthericum [*albucum* G.]. Sed enim eiusmodi omnia et in totum hoc modo considerare minus accommodata et propria contemplatio est: nec enim natura hoc modo neque in eiusmodi rebus necessitatem habet. Ergo divisiones atque in totum historiam plantarum instituere hunc in modum debemus. (Omnia itaque tam haec quam caetera differunt, ut diximus, tum totius corporis forma, tum partium discrimine: vel quod quaedam habent, quaedam non habent: vel quod quaedam plura habent, quaedam pauciora: vel quod non simili modo habent, vel alia diversitate supra dicta.) Nam loca quoque assumpsisse fortasse non ab re est, quibus locis singula apta, aut non apta sint procreari: nam ea quoque differentia magna et maxime propria plantarum esse videtur, quandoquidem terrae infixae haerent, nec ut animalia soluta vagantur.
- 1 C. A. P. V. (vulgo C. VIII.) Nunc particulatim differentias explicare conabor, et primum quidem in universum et communes, deinde privatas, postea amplius et plenius tanquam de integro considerantes. Sunt igitur plantarum aliae procerae, et longo stipite, ut abies, picea, cupressus: aliae tortuosiores et stipite brevi, ut salix, ficus, punica: simili modo et crassitudine tenuitateque distant. Quaedam rursus stipite uno, quaedam pluribus surgunt. Simillima et quodammodo eadem est nota, qua aliae procreandae sobolis vim habent, aliae carent; et aliae ramos multos gestant, aliae paucos, ceu palma: et in his ipsis robore et crassitudine aut aliqua huiusmodi nota differunt. Rursus quaedam cortice tenui, ut
- 2

laurus, tilia: quaedam crasso, ut quercus [*robur* G.]: item quaedam cortice levi, ut malus, ficus: quaedam scabro, ut quercus silvestris [*robur* G.], suber, palma: haec in iuventute leviori cortice sunt: cum senescunt, [*crassiore et* G.] scabriore. Nonnullis cortex sponte rumpitur, ceu viti: quibusdam etiam cadit, ut andrachnae, malo, arbuto [*portulacae, unedoni, arbuto* G.]. Ad haec aliis cortex carnosus, ut suberi, quercui, populo nigrae: aliis fibrosus, sine carne, pariter arboribus, fruticibus, annisque, ut viti, arundini, tritico: et aliis multiplex tunicis, ut tiliae, abieti, viti, lino sparto [*lino genistae* G.], cepis: aliis simplex, ut fico, arundini, lolio. Corticis hae sunt differentiae. Lignorum autem ipsorum, atque in totum caulium alii carnosus, ut quercus, fici, et ex minoribus (glandis,) betae, cicutae: alii sine carne, ut iuniperi, loti [*cedri, celtis* G.], cupressi: et alii fibrosi: abietis enim palmaeque ligna huiusmodi sunt: contra fici sine fibris. Simili modo alia venosa, alia venis privata. Sed in fruticum et virgultorum et ad summam sarmentorum genere aliae quoque differentiae comperiri possunt: quippe cum arundo geniculata, rubus, et paliurus spinosa: tipha, et palustrium, aut lacustrium nonnulla, non [*geniculatum*] dissepta atque aequalia conspiciantur, ut iuncus. Cyperi vero [*gladioli* G.] et butomi caulis aequalitatem quandam peculiarem sortitus est, et multo etiam magis fortasse fungi. Igitur hae differentiae partium illarum esse videntur, quibus componuntur. Illae vero ad affectus viresque referuntur, ut durities, mollities, lentitas, fragilitas, densitas, raritas, levitas, gravitas, quaeque alia eiusmodi sunt. Salix enim siccata tantummodo levis, suber etiam viride statim leve est: buxus et ebenus ne arefactae quidem leves redduntur. Aliae fissiles, ceu abies: aliae frangi celeriores, ut olea: aliae item enodes, ut sambucus: aliae nodosae, ut picea, abies. Atque huiusmodi differentiae etiam naturae sunt tribuendae: nam fissilis abies propter meatuum rectitudinem, fragilis olea propter tortuositatem atque duritiam: flexibilis tilia et quaecunque alia huiusmodi sunt humoris sui lentitia: gravis buxus, et ebenus, quia densa: quercus, quia terrena: pari modo et reliqui affectus omnes quodammodo ad naturam referuntur.

CAP. VI. (vulgo C. IX.) Praeterea medulla inter se discrepant, si quidem aliae habent, aliae carent, ut nonnulli tam alias quasdam, quam sambucum medulla carere asseverant: deinde inter eas, quae certo habent, aliis carnosae, aliis lignosae, aliis membranaceae est. Carnosae viti, fico, malo

(om. G.), punicae, sambuco, ferulae: lignosa, pino, abieti, piceae, et quidem huic praecipue, quod tetae plurimum habet: his etiam durior atque spissior corno, ilici, quercui, 2 cytiso, moris, ebena, loto [celti G.]. Atque hae coloribus etiam inter se distant: omnes enim nigrae conspiciuntur, quam in quercu melandryon [a nigro colore] appellant: omnesque lignis duriores: quamobrem flexum non sustinent: aliae tamen aliis solutiores: membranaceae arboribus nullae aut raro: in fruticosis vero atque materia humili, ceu arundine, ferula, reliquisque eiusmodi tales nimirum habentur. Quaedam medullam ipsam magnam atque evidentem continent, ut ilex, quercus caeteraeque praedictae: quaedam [parvam et G.] minus evidentem gerunt, ut olea, buxus: haud enim ita in his distincta spectatur. Quamobrem sunt, qui non in medio, sed per totum lignum dispersam esse affirmant, ut nullus sit certus locus medullae. Nec desunt, quae nullam omnino medullam habere videantur; nam palmae nullum 3 partium discrimen conspicitur. Radicibus praeterea distant: aliis enim multae, longaeque radices, ut fico, quercui, platano; quippe cum istae, si terra pateat, procedere quantumvis longe possint: aliis paucae, ut oleae (om. G.), punicae, malo: aliis una tantummodo est, ut abieti, piceae, ita scilicet ut una et praegrans in ima descendat, parvae autem complures ab illa exeant. Item earum, quae copiosa radice firmantur, quaedam praegrans atque infixam illam demittunt, quae ex medio tendit, ceu amygdala: sed olea parvam illam, caeteras grandiores et quasi cancellatas gerit. Porro aliis crassiores, aliis inaequales, ut lauro, oleae: aliis 4 tenues omnes, ut viti. Differunt praeterea levitate, asperitate, densitate: quamvis enim omnium radices rariores partibus superioribus sint, aliae tamen aliis densiores et lignosiores sunt: et aliae fibrosae, ut abietis: aliae carnosae potius, ut quercus: quaedam veluti nodosae [ramosae Plin.], fimbriataeque, ceu oleae, propterea quod breves ac tenues illas permultas atque confertas mittunt: nam etsi omnibus parvae e grandibus exeant, tamen non omnibus eodem modo confertae frequentesque. Sunt item aliae radicibus altis, ut quercus: aliae in superficie terrae obrepentibus, ut olea, punica, malus, cupressus: item aliis rectae, aequalesque: aliis tortuosae, inaequalesque: id enim non solum loci ratione evenit, quod scilicet recto tramite progredi non possunt, sed etiam naturae ipsius proprium est, ut in lauro et olea liquet: at fico caeterisque huiusmodi radix tortuosa propterea

est, quod recta via non procedunt. Medulla omnibus inest, 5  
sicuti caudicibus et ramis, non sine ratione, quippe ab [*so-*  
*des*] principio profectis. Item quaedam sobolem sursum ver-  
sus emittunt, ut vitis, punica: quaedam nullam penitus  
procreare sobolem possunt, ut abietis, cupressi, piceae. Vir-  
gultorum quoque, herbarum et reliquorum has easdem diffe-  
rentias assignare licet, nisi si quid radice penitus caret, ut  
tuber, fungus, pezis (*vulgo* pyxus), cranium (*vulgo* cranium):  
nam aliis radix numerosa, ut tritico, tiphæ, hordeo, omni-  
basque huiusmodi: . . . . quemadmodum . . . : aliis paucae,  
ut leguminibus. Olerum quoque maior fere pars radice hæ- 6  
ret singulari, ut raphanus, beta, apium, [malva,] rumex:  
nonnulla tamen propagines magnas habent, ut apium, beta:  
quæ quidem pro corporis sui ratione altius, quam arbores  
radicantur. Sunt aliis carnosae, ut raphano, rapæ, aro,  
croco: aliis lignosae, ut erucæ, ocimo, et silvestribus magna  
ex parte, quibus nempe non statim plures et fissæ exeunt,  
sicut tritico, hordeo, et ei, quam specialiter herbam appel-  
lamus: hæc enim in annuorum herbarumque genere diffe-  
rentia radicum conspicitur, ut aliæ protinus multiplices, at-  
que æqualiter fundantur: aliorum simplices promantur aut  
binæ, e quibus aliæ proveniunt. Ad summam, radicum 7  
differentiæ in olerum genere atque materia humili complures  
reperiuntur: sunt enim aliæ lignosæ, ut ocimi: aliæ car-  
nosæ, ut betæ, multoque magis ari, asphodeli [*hastulæ*  
*regiæ* G.], croci: quaedam quasi ex cortice et  
cortice constant, ut raphanorum, raporum: aliæ geniculatæ, ceu arun-  
dinum, graminum, et quicquid arundinaceum: quæ quidem  
solæ vel maxime partibus super terram eminentibus similes  
sunt: sunt etenim tanquam arundines radiculis terræ adhae-  
rentes. Aliæ squammatae aut corticosæ, ut scillæ, bulbi,  
atque etiam cepæ, hisque similium: semper enim his aliquid  
circa detrahi potest. Quæ quidem omnia duplex quodam- 8  
modo genus radice habere videntur: nonnullis hoc idem de  
omnibus capitatis, quæ radículas infra demittunt, placet:  
habere enim et carnosam illam et corticosam, ut scillam et  
cepas, quæ ex illa proveniunt. Non enim crassitudinæ tenui-  
tateque tantum discrepant, sicut olerum arborumque, sed  
etiam genere diversæ esse videntur. Evidentissima cyperi  
[*gladioli* G.], atque ari est, quippe cum altera crassa, laci-  
vis, carnosæ, altera tenuis atque fibrosa sit. Quamobrem:  
dubitaverit sane quispiam, an inter radices hæc tales poni  
debeant: etenim quatenus terra condita hæret, radix esse:



- videatur: quatenus autem habitu a caeteris e diverso apparet, aliud dixeris: radix enim parte postrema paulatim in acutum attenuatur: quod contra est in radicibus scillarum, bulborum, arorumque. Item caeterae radicales latere emittunt: scillarum vero bulborumque (om. G.) et item alliorum (om. G.) et ceparum nihil penitus mittunt. In totum; quae in his de capite per mediam pendent, radices esse videntur, atque alimentum trahunt: pars vero illa (*extuberans* G.) quasi cyma aut fructus. Non male igitur dicunt, qui haec . . . . quod quidem in aliis est . . . . . sed cum naturam radicis exsuperent, idcirco de iis dubitari potest; quippe qui totum illud radicem esse asseverant, quod terra conditum latet, haudquaquam recte faciunt: ita enim caulis bulbi et gethyi, atque omnino quicquid sub terra latet, radicis nomine appellandum erit, ac proinde tuber quoque, quod nonnulli aschium vocant, et vingum [Codd. *vipon*], et quicquid sub terra latitat; quorum nulli natura constat radicis: haec enim virihus et officio, non loco aestimari debet. Fortasse tamen recte id quidem dicitur: at illi nihilominus radicis nomen competit, videlicet si hanc quoque radicis differentiam statuamus, ut altera magnitudine, altera qualitate differat, alteraque alimentum ab altera capessat: quanquam et ipsae illae carnosae alimentum sibi attrahere videntur. Arorum itaque radices rustici convertunt, antequam germina edere inceperint, redduntque ampliores, cum germinandi impetus cohibetur. Omnium enim eiusmodi naturam deorsum versus potius vergere, manifestum est: caules enim atque in totum partes supernae breves imbecillesque sunt: inferae autem grandes, frequentes, validae: nec solum in praedictis, verum etiam in arundine, gramine, denique omnibus, quae arundinacea, iisque similia sint: quaeque ferulacea, horum quoque radices grandes, atque carnosae. Multa etiam herbaceorum radices eiusmodi habent, velut asphodelus (Codd. *aspalax*), crocus, quodque pardicium vocatur, quod perdices in eo volutantur idque eruunt. Huic radices crassae pluresque quam folia sunt. Pari modo, quod Aegyptii vitum (*vingum* G.) appellant: etenim folia ei ampla cum germine brevi, sed radix longa, tanquam fructus, magni aestimatur; et cibo idonea. Colli-gunt id, cum annis abierit, eoque deorum aras coronant. Evidentissimam et maximam prae caeteris differentiam laserpicium obtinet, et quae magydaris nominatur: harum enim utrisque, omnibusque huiusmodi natura radicibus potius constare tota videtur. Haec igitur ita interpretari decet. Quae-

dam autem ex radicibus magis etiam a praedictis differre videntur, velut arachidnae radix, eiusque, quod simile est araco: ambae namque fructum non minorem superno afferunt. Atque ea quidem, quae araco similis est, (*vulgo* Pars ipsa carnosa) habet radicem simplicem, crassam, altius demissam: caeteras vero, quibus insidet fructus, tenues, atque in summo fissas et multiplices: loca, quibus arena subest, potissimum amat. Neutrum folia gerit, neque foliis quicquam simile, sed magis quasi utrinque (supra subterque) fructifera ambo sunt; quod mirum profecto est. Tot igitur differentiis natura et vires [*radicum*] variantur. [*Theophrastus Athenaei libro 2.* 13 p. 62. *Casauboni addit haec: . . . et subterraneorum horum generatio et natura, veluti tuberis et eius, quod in Cyrenaica nascitur, misy vocatum. Admodum suave esse fertur et odorem carnis habere: item quod in Thracia natum iton appellatur. De tuberibus haec traduntur peculiariter: cum fuerint imbres autumnales ac tonitrua, tunc nasci, et maxime e tonitribus: nec ultra annum durare: tenerrima autem verna esse et in usum venire, autumno duriora fieri. Sunt qui e semine nasci tradant, quippe quae Mitylenis in littore nasci negant nisi exundatione et imbribus semine invecto a Tiaris. Est autem is locus, in quo plurima nascuntur, et omnino in littoribus et ubi terrae subest arena. Asiae nobilissima circa Lampsacum in Abarnide et Alopeconesum, Graeciae vero circa Elin.]*

CAP. VII. (*vulgo* adhuc C. XI.) Radices omnium prius 1  
quam partes supernae crescunt: nulla tamen propagatur altius, quam salis calor pertingit: calor enim est, qui vim habet gignendi. Caeterum vel natura humi ad radicis altitudinem longeque magis ad longitudinem plurimum conferre videtur, si levis, rara, transituque facilis sit: nam in eiusmodi locis ulterius producitur, et maiora incrementa capit. Constat id maxime cultura urbanorum: haec enim, si aquae copiam habent, in quantum libet progredi possunt: praesertim si locus inanis sit, nec aliquid obstat, ceu puteus, aut aliquis aquaeductus, quemadmodum in Lyceo platanus apud aquaeductum novella adhuc ferme trium et triginta cubitorum radices egit, cum et copia alimenti, et loci spatium contigisset. Ficus fere omnium longissimam radicem habere videtur, at- 2  
que omnino, quae raro corpore sunt, rectamque agunt radicem, longius procedunt: et novae, si ad vigorem aetatis suae pervenerint, magis quam veteres longitudine altitudineque radicis propugantur: nam etiam radices simul cum reliquo

corpore contabescunt. Succī pariter omnium radicū vehē-  
mentiores quam fructus sui habentur: quarundam etiā succi  
toto saporis genere recedunt a succo partium ceterarum; unde  
fit, ut quaedam radicem habeant amaram, quorum fructus

3 dulces sunt. Medicatae nonnullae, odoratae aliae, ceu iridis.

V. Natura visque peculiaris radicis fico Indicae: haec enim e  
C.12. germinibus emittit eo usque, donec sese terrae ita applicet, ut  
radicetur. Fit itaque circum arborem frequens radicū concursus,  
qui caudicem nequaquam attingit, sed ab eo paulo distat. Huic simile, vel potius quodammodo mirabilius, si  
quid ex foliis radicem demittit, qualem circa Opuntē herbulam esse narrant, cuius esus etiā suavis esse dicitur. Quod enim lupinis accidit, minus mirum, ut, quamvis frutescens solo inspergatur, inter folia vepresque ad terram tamen radice perveniat, et germinet naturae suae viribus. Radicū igitur differentias hinc considerare et iudicare debemus.

- 1 CAP. VIII. (vulgo C. XIII.) Arborum autem hae quoque differentiae intelliguntur: sunt enim aliae nodosae, aliae enodes, tam natura sua quam loco, plus minusve: enodes inquam, non ut nodo omnino careant (talis enim arbor nulla esse videtur, sed si quid eiusmodi est, locum in alio genere obtinet, ceu iuncus, typha, cyperus [*gladiolus* G.], atque omnino quaedam palustria:) sed ita enodes accipi volo, ut nodos paucos habeant, qualis sambucus, laurus, ficus, denique omnes, quibus cortex laevis, quaeve concavo et laxo corpore surgunt. Nodosa sunt olea, picea, oleaster. Harum aliae in umbrosis et a vento silentibus et udosis locis: aliae in apricis et hybernis et gelidis et macris et aridis gignuntur: nam inter congeneres quaedam minus nodosae. Omnino montanae campestribus, et siccae palustribus nodosiores,
- 2 Praeterea satione crebrae enodes atque procerae, raras nodosiores flexuosioresque fiunt: ita enim contingit, ut alterae sint in umbra, alterae sole magis fruuntur. Mares quoque foeminae nodosiores, quarum sexus distinguitur, ut cupressus, abies, ostryis, cornus: genus enim quoddam cornum foeminae vocant. Silvestres nodosiores cultis, tam simpliciter, quam quae eodem genere comprehenduntur, ut oleaster olea, caprificus fico, pirus pirastro: hae namque omnes nodosiores, atque ut plurimum omnes densae nodosiores iis, quae sunt raro corpore: mares enim, silvestresque densiores, praeterquam si qua ob nimiam densitatem omnino aut parum enodis est, ut buxus, ut lotus (*celtis* G.).
- 3 Quibusdam nodi inordinati, et fortuito situ: quibusdam or-

dinati tam intervallo quam numero, ut retulimus: ob id eas egregias vocant: quibusdam enim quasi pari intervallo collocati, omnium crassiori parti (*terrae* Plin.) proxima maiora: idque pro ratione, quod in oleastris et arundinibus praecipue patet: geniculum enim veluti nodus est: quidam invicem respondent, ut oleastrorum: quidam promiscui, utque sors tulit, erumpunt. Sunt quaedam binis, quaedam ternis, quaedam pluribus nodis, nonnullae quinis. Abietis recti et nodi et rami [*rami maiores et minores*], quasi (*hominis arte*) impacti, caeteris autem minime: quamobrem abies validissima est. Malo nodi peculiare ferarum rostra referunt; unus 4 praegrandis, pluribus minoribus circumstantibus. Nodorum alii caeci, alii foecundi. Caecos appello, quibus nullum germen enasci potest: qui non solum natura, sed etiam laesione fieri solent, cum aut nodus solvi et germen prorumpere non potest, aut cum decisis et velut (*sole*) adustus mutilatus et quasi occaecatus fuerit. Crassioribus ramis id potissimum evenit, nonnunquam etiam caudicibus: ad summam quamcunque partem caudicis aut rami praecideris aut incideris, nodus ibidem nascitur: tanquam si unitate dirempta novum generandi principium facias vel ipsa illa mutilatione, vel ob aliam causam: ab ictu enim vulnus est naturae contrarium. Ramuli omnium nodosiores semper videntur, quia 5 intermedia non adaugentur, quemadmodum ficulnei novelli nodis asperrimi sunt, et vitis palmitum summitates: quod enim nodus in caeteris, idem oculus in vite, geniculum in arundine. Quibusdam veluti cradae (*sarculi*) gignuntur, cu ulmo, quercui et praecipue platano: praesertim si in asperis, aridis ventosisque locis natae fuerint. Denique proximus terrae et quasi caudicis capiti senescentium crassior redditur. Nonnullae gongros a quibusdam vocatos habent, vel simile 6 aliquid pro arboris natura, ut olea: in qua proprie gongrus appellatur, eoque morbo plus quam caeterae laborare videtur. Praemnam (*caudicem*) id nonnulli appellant, alii crotonam; alii alio nomine utuntur. Rectis et unistirpibus, quae sobolem nullam emittunt, id aut nunquam, aut rarius accidere solet, veluti palmae: contra iis, quae stolones edunt. Olea et oleaster etiam caudicum concavitates peculiare sibi habent.

CAP. IX. (vulgo C. XIV.) Quae maxime omnium aut 1 solae in longum procedunt, abies, palma, cupressus; ad summam quae simplice surgunt caudice, quaeque haud multis radicibus nituntur, neque ramis frequentibus patent. Aliae similiter his ipsis respondent etiam profunditate: nonnullae

- illico in ramos finduntur, ceu malus: quaedam ramosae, molemque superiorem grandiolem gestantes, ut punica. Veruntamen ad singula et locus et alimentum et cultus plurimum valet. Argumento est, quod eadem, si crebrae serantur, excelsae, gracilesque redduntur: si rarae, breviores atque crassiores: et si confestim ramos amputes, purgesque, excelsae, ut vitis: si relinquant, breves assurgent. Quin etiam illud fidem facere potest, quod hortensia nonnulla arboris figuram capessunt, ceu malva betaque, ut dictum iam est. Omnia locis sibi debitis melius adolescent et pulchriora fiunt: nam inter congeneres quoque eae, quae commodum locum nactae sunt, enodiores, ampliores et pulchriores nascuntur, ut abies Macedonica praestantior quam Parnasia caeteraeque nascitur. Quae quidem omnia, atque in totum silvestris materies pulchrior [et commodior G. addit] et copiosior partibus montis aquiloniis quam meridianis enascitur. Aliae item perpetuo virent, aliae foliis deciduis sunt. Virent ex urbanis perpetuo olea, palma, laurus, myrtus, piceae genus quoddam, cupressus: ex silvestribus abies, picea, iuniperus, taxus [smilax G.], thuia, et ea, quam Arcades phellodryn (*quercum corticosam*) appellant, philyrea, cedrus, pinus silvestris, myrica, buxus, ilex, celastrum, philyca, oxyacanthus (*acuta spina*), aphaerca, quae monte Olympo proveniunt, adrachne [potulaca G.], arbutus, terebinthus, laurus silvestris. Adrachne et arbutus (Codd. *oinarus*, *Gazae unedo*) folia inferiora dimittere, cacuminibus perpetuo virere, ramisque assidue germina (*cum foliis*) addere. Haec in arborum genere. Eruticum autem hederam, rubus, arundo, rhamnus, cedrula: est enim quiddam pusillum, quod nunquam arborescit. Virgultorum herbaceorumque ruta, brassica, rosa, viola, abrotanum, amaracum, serpyllus, origanum, apium, equapium, papaver, et silvestrium genera complura. Ex his quoque nonnullis summa perdurant, amissis reliquis, ut apio, equapio, origano: nam et ruta depravatur atque mutatur. Omnia vero tam in his quam in reliquis generibus, quae coma perpetua virent, foliis angustioribus sunt, et pinguedinem quandam, suaveolentiamque habent. Nonnulla non sua natura, sed loci beneficio semper virentia sunt nec folia unquam dimitunt, ut dictum de his est, quae in agro Elephantino Memphique proveniunt: sed in Aegypti inferiore parte, quam Delta a triquetra figura vocitant, parum intercedit temporis, quin perpetuo germinent. In Creta insula, agro Gortynensi, platanum apud fontem quandam stare asseverant, quae nun-

quam folia deperdat: Iovem sub ea cum Europa concubuisse fabulantur. In agro Thurino urbs Sybaris fuit, ex qua quercus conspiciebatur, quae nunquam folia dimittit: eam non una cum aliis germinare aiunt, sed post ortum caniculae, Talem et in Cypro esse platanum ferunt. Omnibus autumnis 6 et post autumnum folia decidunt: aliis tamen ocyus, aliis tardius, ut etiam quaedam hiemem attingant. Foliorum iactura non ita germinationi respondet, ut, quae prius germinaverint, prius folia dimittant: sed nonnullae germinant quidem maturius, sed nihilo citius quam caeterae folia dimittunt: quinimo serius, quam aliae, quaedam amittunt. Quaedam serotinae germine esse solent, sed nihilo fere tardius quam caeterae folia deperdunt, ut morus. Regio autem solumque 7 humidum plurimum ad perdurandum conferre videntur: quae enim in siccis atque in totum tenuibus locis crescunt, prius folia amittunt: et veteres prius quam iuenculae: quaedam et ante, quam fructum percoxerint, folia perdunt, ut serotinae fici, et achrades [*hiberna pirus* Plinio, *silvestris* Gazae]. Illarum, quae perpetuo virent, frondibus particulatim decidantibus illico aliae subnascuntur: neque enim semper eadem durant, sed alia proveniunt, alia arescunt: quod circa aestivum solstitium evenit maxime. An quibusdam etiam post Arcturi ortum aut alio tempore accidat, considerandum relinquo. Atque haec in foliorum amissione observari possunt.

CAP. X. (vulgo C. XVI.) Folia vero in caeteris omnibus arboribus sibi ipsa similia sunt: populi autem atque hederæ, eiusque qui croton vocatur, dissimilia figuraque diversa habentur: nova enim orbiculata, vetera in angulos exeunt: in quam figuram omnium fit mutatio. At hederæ contra: novella enim angulatiore folia gerit: aetate autem provector rotunda: nam ea quoque solet foliis immutari. Illud sane peculiare, quod oleae, tiliae, ulmæ, populo evenit, ut vertant partes supinas mox post solstitium aestivum: eoque argumento rustici solstitium confectum intelligunt. Omnia scilicet folia 2 parte prona supinaque inter se distant: ac caeterorum pars supina viridior atque laevior est: fibras enim et venas in pronis habent, sicut manus [articulos, *Plinio* incisuras]. Oleae vero pars ea ipsa candidior, minusque levis, quemadmodum hederæ quoque. Omnia aut certe plurima partem superiorem visui obiectam habent solique expositam, convertuntque magna ex parte ad solem, adeo ut nescias, utrum latus superius an inferius ramum versus spectet, et ut dicas, ex supina cognosci pronam. Non deserit tamen se ipsam natura in ipsa

supinitate, quin supina esse ea pars videatur: praesertim cum ex solis vi mutatio (reflexio) illa fiat. Facile id spectari in iis potest, quae crebra sibi que opposita sunt, quem-

3 admodum myrti. Nonnulli et alimentum parti supinae per pronam transmitti existimant, quia madida semper lanuginosaque est. Sed non recte; id enim non e natura propria fortasse contingit, sed quia non simili modo alterantur [*insolantur?*]. Alimentum vero per venas aut fibras suas aequae ambabus defertur partibus. Ex altera enim ad alteram deferri non est vero simile, cum meatus non habeat, neque crassitudinem quae transmittant. Sed de alimento, quibus

4 ministeriis afferatur, alibi dicitur. Folia vero pluribus ipsa quoque differentiis inter se distant: quippe cum arborum aliiis lata sint, ut viti, fico, platano: aliis angusta, ut oleae, puniceae, myrto: aliis spathacea (Codd. *rara*), ut piceae, abietis, cedro: aliis veluti carnosae, scilicet pulpa terete, ut cupresso, myricae, (malo): et in fruticum genere cneoro, stoebae: et herbarum sempervivae, polio, quod contra vermiculos noxios vestimentis interpositum valet. Contra betarum folia aut brassicarum earumve, quas rutulas vocant, alio modo carnosae sunt: caro enim in latitudinem distenditur, non in rotunditatem teretem crassatur. Myricae [*ericae?*] inter frutices folium carnosum. Nonnullis arundinacea, ut palmae, coici, caeterisque similibus, quae (ut in universum loquar) foliis angularibus constant: etenim arundo, cyperus, butomus, caeteraque palustria foliis eiusmodi sunt. Cuncta autem [*eiusmodi*] folia quasi ex duobus constare videntur, mediumque speciem carinae habet, quem locum in ceteris meatus medius amplus occupat. Differunt item figura; alia enim orbiculata, ut piri: alia oblongiora, ut mali: alia in acutum producta et utrinque aculeata, ut smilacis. Ad haec alia fissa in modum serrae, ut abietis, filicis: vitis quoque alio modo fissa; fici quasi in

6 formam pedis cornicum dissecta. Nonnulla cum incisuris, ut ulmi, quercus, nucisque avellanae: quaedam tum extremo tum lateribus aculeata, ut ilicis, quercus, smilacis, rubi, paliari, aliorumque: pini quoque, piceae, abietis, atque etiam cedri, et cedriae (*cedridis?*) extremitate pungentia. Inter arbores nulla est, quae spinas pro foliis habeat, quod nos quidem noverimus: at in genere materiae humilis spinas pro foliis acornae, drypidi, acano, omnique pene generi spinoso: his enim omnibus vicem folii spina gerit. Quod si quis folia haec esse negaverit, carere foliis ea omnino sequetur, ut quaedam aculeata quidem sint, folium vero habeant nullum,

ceu asparagns. Rursus alia pediculo carent, ut scillae, bulbi: 7  
 alia habent, et longum quidem vitis, hederæ: alia brevem;  
 ut quasi adnata cohaereant, ceu oleae, non sicuti platani et  
 vitis dependentia. Illud quoque differentiam facit, quod non  
 iisdem partibus adhaerent, sed ut plurimum surculis, non-  
 nullarum vero ramis, quercus etiam ex caudice. Oleribus ex  
 maiore parte folia ilico ab radice exeunt, ut cepae, allio,  
 cichorio, ad haec asphodelo [*hastulae regiae* G.], scillae,  
 bulbo, sisyrinchio, atque in totum bulbosis. Atque horum  
 non solum ea caulis pars, quae prima exit, verum etiam to-  
 tus ipse caulis deinceps sine foliis est. In quibusdam, ubi  
 caulis enatus est, folia adnasci consentaneum est, ut lactucae,  
 ocimi, apii, et frumentorum. Horum nonnulla caulem primo  
 laevem, postea vero horridulum et quasi spinosum gerunt,  
 ut lactuca, et plantae spinosae omnes (*genus carduorum*):  
 atque etiam magis in fruticum genere quaedam, ut rubus,  
 paliurus. Omnium autem pariter et arborum et reliquorum 8  
 differentia communis, quod alia multis foliis, alia paucis  
 constant: et alia latis, alia angustis: et alia ordinatis, ut  
*myrtus*, alia inordinatis, fortuitoque situ, ut maior pene pars  
 caeterarum plantarum. Peculiaris oleribus, ceu cepae et gethyo,  
 foliorum concavitas. Ad summam, foliorum discrimen aut  
 magnitudine aut multitudine aut figura aut latitudine aut an-  
 gustia aut cavitate aut asperitate aut laevitate, margine aut  
 spinoso aut laevi. Aliud discrimen in loco et modo, ubi et  
 quo adnascuntur: aut enim e radice, aut caule, aut ramo,  
 aut surculo prodeunt; deinde pendent aut a pediculo aut a  
 se ipsis: etiam plura ab eodem pendent. Quaedam fructifera  
 eo modo, ut sinu suo fructum complectantur: ut laurus Ale-  
 xandrina, quae fructum super foliis gignit. Foliorum diffe-  
 rentiae communes hae fere sunt, quas et in quibus esse di-  
 ximus. Constant autem foliorum alia ex fibra, cortice et 9  
 carne, ut fici et vitis: alia quasi ex fibra tantum, ut arun-  
 dinis et frumenti. Humor communis omnium est: omnibus C.17.  
 enim inest tam his, quam reliquis annuis, ceu pediculo, flori,  
 fructui, quicquid aliud eiusmodi: vel potius et iis, quae mi-  
 nus annua sunt: nihil enim est, quod careat humore. Pedi-  
 culorum alii ex fibra constare tantum videntur, ut arundinis  
 et frumenti: alii ex iisdem, quibus caules. Florum alii ex 10  
 cortice, vena et carne: alii ex carne tantum, ut qui in medio  
 florum [*vulgo loliorum*] nascuntur. Fructus quoque simili  
 modo: alii enim ex carne et fibra: alii ex carne tantum:  
 nonnulli etiam cute constant. Humor hos quoque omnes



comitatur. Ex carne et fibra prunorum, cucumerum: ex humore et cute mori, punicae: alij aliter partes compositas habent. Omnium autem fere pars exterior cortice, interior carne, quorundam etiam nucleo constat.

- 1 CAP. XI. (vulgo C. XVIII.) Postremum in omnibus semen est: hoc humorem caloremque a patura conjunctum in se habet: quibus deficientibus semen infoecundum, sicuti ovum (urinum *G. addit*) relinquitur. Statim sub tegmine est semen in quibusdam, ut palma, nuce, amygdalo: tegmini autem insunt plura interna, quae semen includunt, ceu palmarum. Quibusdam caro et nucleus interiacent, ut oleae, pruni, aliorumque. Alia siliqua includuntur, alia membrana, alia
- 2 vasculo continentur: quaedam etiam nuda patent. In siliqua non solum annua, ut legumina et silvestrium multa, sed etiam arborum quaedam, ceu ceronia (siliqua *Gazae*), quam ficum aegyptiam quidam appellant: et cercis, et coloetia insulae Liparae: in membrana (folliculo *Gazae*) ex annuis quaedam, ut triticum et milium. Simili modo quaedam vasculo inclusa, alia nuda: in vasculo papaver, quaeque papaveri similia: nam sesami modus quidam peculiaris. Nudum semen olerum multorum, ut aneti, coriandri, anisi, cumiri,
- 3 foeniculi, et plurium aliorum. Arborum nulli semen nudum, sed aut carne obductum, aut cute, aut crusta, [aut ligneo tegmine: carne quidem . . . cute nux Euboica, testaceo tegmine] glans, ligneo amygdala et nux. Nullum in vasculo semen arboris est, nisi conum vasculum dixeris, quoniam separari a fructibus potest. Semina ipsa quibusdam protinus carnosa, ceu illa, quae nucum et glandium genere comprehenduntur. Quibusdam caro in nucleo est, ceu olivae, lauro et aliis. Non desunt, quibus in nucleo tantum, vel nucleacea materia constant, et quasi arida, ceu cnici semen et ficus grana; nec non multorum olerum semina: omnium vero evidentissime semen palmarum: cavitatem enim nullam hoc habet, sed tota plena, atque persolida sunt: tamen huic quo-
- 4 que humor quidam calorque inest, ut dictum est. Differunt praeterea, quod alia conferta, alia digesta, et tamen sibi vicina, ut cucurbitae, cucumeris (graece *sicya*, non *sicyos* legitur, quae *G. pepo* est), et in arborum genere ficij, mali. Quin et confertorum ipsorum quaedam communi aliquo tegmine aut vasculo continentur, ut punicae, mali, piri, vitis, fici: quaedam conferta quidem, sed nullo communi tegmine conclusa sunt, ut inter annua quae spicam gerunt: nisi quis spicam ipsam continens quoddam esse putaverit. Quod si ita

sit, racemus quoque ita se habeat, ut reliqua, quae racemata eduntur, quaeque fructus confertos ob fertilitatem virtutemque soli ferunt; quemadmodum in Syria aliisque locis oleas fructificare affirmant. Quin etiam illud pro differentia quadam accipi posse videtur, quod alia uno pediculo singularique nexu congesta gignuntur, ut de racematis spicatisque diximus, nullo continente communi tegmine provenire: alia secus. Nam unumquodque semen aut continens, seorsum acceptum, principium nexu proprium habere videtur, ut acinum uvae tum punici: item triticum, hordeum. Minime vero in seminibus malorum pirorumque locum habere videatur, quippe quae sese contingant et communi aliqua pelle vel membrana continentur, quam caro fructus obducit: tamen vel eorum unumquodque principium habet proprium et nexum: quod apparet in punico: sed evidentissime, ubi expressius discernuntur: nucleus enim cuique adhaeret: nec quemadmodum ficuum incerta prae nimio suo humore. Hoc enim inter se distant: quanquam utraque carne quadam, et eo, quod carnem cum caeteris comprehendit, continentur. Quod enim ambit nucleum unumquemque, carnosum illum habet humorem. Granum vero ficarium commune quasi omnibus est, sicuti et vinaceum, et quae his similia. Sed eiusmodi differentias plures exquirere fortasse possumus, quarum praecipuas maximeque naturales haud ignorare oportet.

CAP. XII. (vulgo C. XIX.) Quae autem e saporibus, figuris, totisque formis accipi possint, omnibus ferme exploratae habentur, ut explanatione nulla indigeant, nisi hactenus, ut annotemus, fructus pulposi figuram nullam rectilineam esse, neque angulum habere. Succorum vero alii vinosi, ceu vitis, mori, myrti: alii pingues, ut oleae, lauri, nucis, amygdalae, piceae, pini, abietis: alii dulces, ut fici, palmae, castaneae (*Codd. quercus, glandis*): alii acres, ut origani, satureiae, nasturtii, sinapis: alii amari, ut absinthii, centaurii. Odore praeterea distant, ut anethi (*anesi Codd. et Gaza*), cedulae (*fructus iuniperi?*). Quorundam aquosi videntur esse, ut prunorum: alii acidi, ut punicorum et quorundam malorum: quo genere vinosos omnium succos comprehendere decet. Alii sunt alius generis, quorum singulos in libro de saporibus accuratius tractabimus, ita ut genera ipsa enumeremus, eorumque differentias cum uniuscuiusque natura et viribus explicemus. Arborum quoque ipsarum humor, uti retulimus, varii generis est: alius enim lacteo similis, ut fici, papaveris: alius resinaceus, ut abietis, piceae,

*Theophr. oper. T. II.*

C

omniumque coniferarum: alius squosus, ut vitis, piri, mali: et in olerum genere cucumeris, cucurbitae, lactucae. Nonnulli acrimoniam quandam habent, ceu thymi, satureiae. Quidam etiam suaveolentes, ut apii, anethi, fenicali, reliquorumque similium. Breviter ut dicam, omnes pro sua quaeque natura arbores atque in universum plantae propriam differentiam sibi nactae sunt. Quippe unumquodque genus temperamentum quoddam mistionemque obtinet peculiarem, quae scilicet fructibus subiectis conveniat: quorum in pluribus etiam quaedam similitudo percipi potest, quanquam paulo obscurior, quoniam saporis natura in pulpa fructus puram sinceramque confectionem concoctionemque consequitur. Alterum enim pro materia, alterum pro forma specieque habere oportet. Semina quoque ipsa, et tunicae, quibus vestiuntur, saporum discrimine inter se distant: atque in universum singulae arborum plantarumque partes, ut radix, caulis, ramus, folium, fructus, cognationem quandam habere cum tota natura videntur: quanquam odore saporeque differant: ut partium plantae eiusdem aliae odoratae et bene sapidae sint, aliae inodoratae insipidaeque omnino. Quibusdam enim flores inodori, folia vero odorata: quibusdam contra folia magis et rami, ut coronario generi: quibusdam fructus: aliis neutrum, aliis radix, aliis pars alia. Similis et saporis ratio est: quaedam enim esculenta sunt: aliorum nec folia nec fructus esui sunt: hoc tiliae peculiare est, ut folia sint dulcia multisque animalibus in pastu grata, fructus vero omnia aspernantur: cui contrarium quando accidit, ut folia non sint esui, fructus vero non tantum a nobis sed etiam ab aliis animalibus comedantur, nihil miri est. Verum huius rei aliarumque similium causas postea contemplari conabimur.

1. CAP. XIII. (vulgo C. XXI.) Nunc exploratum illud habeamus, per omnes partes differentias plures vario modo reperiri: nam et florum alii lanuginei, ut vitis, mori, hederæ: alii foliosi, ut amygdalæ, mali, piri, pruni. Item alii grandes: oleaginei vero foliosi quidem sed pusilli sunt. Similiter et annuorum herbaceorumque in genere alii foliosi, alii lanuginei. Omnium flores aut unicolores aut bicolores: et arborum quidem plurimarum candidi: quippe cum tantum fere puniceæ puniceus, et quarundam amygdalarum subrufus appareat. Nulla inter rubanas arbores alia est flore vel florido vel bicolore; sed si qua est, silvestris est, ceu abies: flos enim eius croceus; et illorum fruticum, quos in mari
2. externo rosis colore similes esse tradunt. At annuorum plu-

rimorum flores bicolores et duplices conspiciuntur: duplices dico, qui in flore medio alterum florem insidentem habent, ut rosa, viola nigra, lilium: nonnulli etiam folio uno emergunt. descriptionem tantum plurium ostendentes, ut flos iasionae: in hoc enim haudquaquam folium unumquodque discernitur: nec lilii (*narcissi?*) pars infima discreta cernitur, sed summo tanquam processus in angulos exeunt. Oleae quoque flos pene talis esse videtur. Differunt etiam <sup>3</sup> ortu et positu: aliis enim flos ipsum circumdat fructum, V. ut viti, oleae: cuius flosculi cum deciderunt, perforati apparent: eoque argumento intelligunt, bene arborum defloruisse: nam si aestu exaruerint, aut imbris madefacti fuerint, una cum fructibus defluunt, neque perforati conspiciuntur. Maior fere pars [arborum] germen in medio floris tenet: sed non desunt, quae vel super fructum ipsum florem insidentem emittant, ut punica, malus, pirus (*vulgatum agnus, Gazae amerina*); prunus, myrtus: et in fruticum genere rosa, maiorque pars coronarii generis: semen enim sub floribus habent: quod maxime omnium manifestum in rosa propter magnitudinem. Nonnulla etiam seminibus ipsis insidentes flores edunt, ut acorna (*veneria G.*); cnicus; atque omnia quae flores habent confertos: singulis enim seminibus singulos flores annexos gerunt. Simili modo et herbaceorum nonnulla, ut anthemium (*gith G.*): in olerum genere sicya (*pepo G.*), cucurbita, cucumis: quippe omnibus flos in summo fructu habetur, eoque adolescente diu permanet. Alia modo quodam peculiari, ceu hedera, morus: etenim florem haec in totis fructibus habent, neque summis insidentem, neque singulas partes ambientem, sed mediis inculcatum: nisi forte conspici nequeat propter lanugineam naturam. Sunt et simplices quidam flores, ceu cucumerum, qui summitate sarmentorum emergunt: ob id eos auferunt: cucumeris enim prohibent incrementum. Inter flores mali medicae qui veluti colum quandam erectam in medio habeant, foecundos hos fore affirmant: qui vero non habeant, hos fore infocundos. Quod an aliis quoque floriferis eveniat, ut florem sterilem gignant, sive separatam sive non separatam, considerandum censeo. Etenim genus quoddam et vitis et punicae fructum perficere nequit, sed ad florem usque generatio tantum pervenit. Flos quoque punicae copiosus densusque, latitudine sua florem rosae aemulatus\* superiora habet rimosa: inferior pars minor tanquam cytinus distentus et ad exteriora versus.\* Plantarum etiam congenerum alias florere, alias nullo flore

exhilarari quidam affirmant, ut palmam marem florere, foeminam minime, sed protinus fructum promere. Hae sunt differentiae congenerum atque eorum, quae fructum perficere nequeunt: unde, quanta floris sit diversitas, satis liquet.

- 1 CAP. XIV. (vulgo C. XXIII.) Arborea autem etiam his notis in fructificando distare videntur; ut aliae fructum ex novellis surculis gignant, aliae ex annotinis, aliae de utrisque. Ex novellis ficus et vitis: ex annotinis olea, punica, malus, amygdala, pirus, myrtus, omnesque fere similes. At si contigerit, ut aliquid [in novellis] concipiant atque floreat, evenit enim id quoque nonnullis, ceu myrto, praecipue fere cum germinant post Arcturi exortum, id perficere nequeunt, sed inchoatum perit. Ex utrisque, tam novellis quam annotinis, mali biferae et si quod aliud genus his fructificat. Item caprificus [olynthus], quae maturat, ficusque
- 2 profert ex novellis. Peculiaris maxime ortus, si quis fructus caudice enascitur, ut moro aegyptiae, quam ex caudice ferre referunt: alii grandibus ex ramis eam fructificare, sicuti et siliquam [ceroniam] dicunt. Haec enim fructum vel ex his producit, non tamen copiosum: vocant enim siliquam, quae ficus aegyptias appellatas producit. Arborea item atque omnino plantae aliae cacuminibus fructificant, aliae lateribus, aliae parte utraque: sed ceterorum genera plura fructum cacumine ferunt, quam arborea, ut frumentacea, quae spicam pariunt: fruticum erica, spiraea, agnus et quaedam alia genera: olerum, quibus radix capitata. Parte autem utraque tam arborum quaedam, quam olerum blitum, atriplex, brassica: nam et olea idem quodammodo facit: cumque cacumina ferunt, foecunditatis indicium esse dicitur. Palma quoque fructum quodammodo cacumine gignit: sed haec et folia, et germina cacumine gerit: quippe vis eius vitalis parte superiori tota consistit. Igitur differentias partium hinc exquirere
- 3 decet. Illae vero naturae totius esse videntur, scilicet quod plantarum aliae cicures, aliae silvestres: aliae fructiferae, aliae steriles: aliae perpetuo virentes, aliae folia deperdentes, quemadmodum diximus: quaedam etiam in totum foliis carent. Porro aliae floribus gaudent, aliae carent: aliae germine et fructu praecoces, aliae serotinae: et quae sunt aliae his similes differentiae: et has quidem in partibus aut non sine partibus esse constat. Illa vero maxime peculiaris et quodammodo maxima differentia, quae vel in animalium genere patet, quod aliae aquatiles, aliae terrena. Plantarum enim genus quoddam eiusmodi est, ut nisi in humido nasci nequeat: quaedam

nascuntur quidem, sed non similes, sed longe deteriores. Cunctorum autem arborum plantarumque, ut breviter dicam, species in quoque genere plures: quippe cum nihil fere simplex sit. Nam quae cicures (urbanæ *Plinio et Gazæ*) aut silvestres dicuntur, hanc ipsam evidentissimam summamque differentiam habent, ut ficus, caprificus: olea, oleaster: pirus, piraster: [pinus, pinaster *addit Gaza*]. Quae igitur ad alterutrum genus pertinent, harum differentia fructibus, foliis, caeterisque formis et partibus percipitur. Sed silvestrium plurimae nomine carent, peritque pauci sunt: urbanarum autem plurimae nomine suo noscuntur, notitiaque earum communior, veluti vitis, fici, puniceae, mali, piri, lauri, myrti, reliquarumque. Facit enim usus communis, ut exploratae differentiae habeantur. Illud quoque utrique generi proprium: silvestres enim mare aut foemina tantum aut praecipue discernunt: sed urbanarum species plures distinguunt: quae quidem in quibusdam facile agnosci atque enumerari possunt, in aliis difficulter propter multiplicem varietatem. Hucusque partium reliquarumque naturarum differentias contemplati sumus: deinceps de generatione dicendum ex ordine esse videtur.

4  
V.  
C.24.

## THEOPHRASTI

DE

## HISTORIA PLANTARVM

LIBER SECVNDVS.

## CAPVT I.

**A**rborum atque omnino plantarum generatio aut sponte aut semine aut radice aut avulsione aut ramo aut surculo aut ipso trunco factitatur, aut etiam ligno in frusta conciso: nam eo quoque modo planta exoritur. Sed principatum in his spontanea quodammodo obtinet. Quae vero semine radiceque fieri solent, naturalem maxime esse apparet: nam ipsa quoque spontanea quodammodo est et in silvestrium genere dominatur. Reliqui autem modi hominum arti et voluntati de-

2 bentur. Singula igitur modo ex praedictis aliquo germinant, sed pars maior pluribus modis procreatur. Olea enim omnibus provenit praeterquam surculo: neque enim, ut ficus, de facto surculo (crada) aut, ut punica, ex virga germen citare potest. Quanquam nonnulli pro pedamento defixam prope hergeram vitam egisse communem factamque arborem affirmant. Sed id raro: illud vero ex maiore parte a natura factitari videmus. Ficus quoque omnibus modis emergit, praeterquam ex trunco et ligno. Malus et pirus raro ex ramis. Caeterum pleraque omnia fere his quoque enasci posse videntur, modo laeves, novelli; facileque auctiles petantur. Verum illi modi magis naturae conveniunt. Contingens autem pro possibili 5 accipi debet: quippe cum in totum, quae ex supernis potius enascantur, paucissima sint: quemadmodum ex palmitibus vitis: haec enim nec ex prora, sed ex palmitibus exit, et si quid aliud eiusmodi est, seu arbor, seu virgultorum e genere, ut ruta, viola, sisymbrium, serpyllum, helenium. Omnium itaque communis maxime generatio, quae avulsione atque semine fit. Omnia vero, quae semen ferunt, semine quoque gignuntur. Avulsione autem laurum quoque nasci affirmant, si quis sublatis surculis serat: sed quod avellitur, radicis aut stipitis aliquid subiectum habeat oportet. Fieri tamen potest, ut et absque eo tam punica quam malus verna exoriatur: 4 amygdala quoque [ita] plantata provenit. Sed plurimis fere modis germinat olea: nam ex trunco, ramo conciso, radice, (ligno,) virga, item pedamento, quemadmodum diximus. Myrtus inter caetera huic maxime similis: nam et ligno, et stipite provenit. Ligna, tam eius quam oleae palmo minora dividi haudquaquam oportet, neque cortex detrahi debet. His igitur modis praedictis arbores germinant et nascuntur: insitiones enim atque inoculationes mixtione quadam fieri, aut diversi modi generationis esse videntur: de quibus postea dicemus.

3 C A P. II. Virgultorum e genere atque herbarum pars maior semine radiceque nascitur, quaedam etiam utroque: nonnulla tamen ex germinibus, ut dictum iam est. Rosa et liliium caulibus concisis, ut etiam gramen, proveniunt: caule quoque toto deposito rosa et liliium nascitur. Peculiaris maxime generatio, quae ex lacrima fit: quippe liliium ita exire videtur, cum id, quod defluxit, sole exaruerit. Lacrimam quoque equapii vim eandem habere volunt: etenim lacrimam id quoque emittit. Provenit et arundo, si quis concisam et transversam fimo terraque abscondat. Peculiare quoque in iis,

quae radice capitata cohaerent, ut ex radice proveniant. Cum autem vis genitalis tot modis comprehendatur, arborum 2  
 pars utique maior, quemadmodum paulo ante retulimus, pluribus modis oriri traditur. Sunt tamen, quae ex semine tantum nascantur, ut abies, pinus, picea, summatarum omnes coniferae, item palma: praeterquam si fortasse apud Babylonem e virgis quoque provenit, sicut nonnulli asseverant. Cupressus caeteris quidem in locis semine provenit, in Creta autem insula etiam trunco, ut montosa ad Tarram: ibi enim cupressus caedua est, quae ex caesura germinat, modis omnibus praecisa: nam et ab terra, et parte media, et superna: est etiam, ubi vel ex radicibus germinat, sed raro. De quercu 3  
 diversa sententia est; quidam enim ex semine tantum eam nasci statuunt, alii ex radice quoque, sed lente: nonnulli etiam ipso caudice detruncato. Avulsione autem et radice nulla arbor provenit, quae ab imis plantigera non sit. Omnium autem, quorum generatio pluribus fit modis, ea 4  
 quae avulsione, atque etiam magis quae sobole (stolonibus) perfici potest, ocissima et auctu perfacilis est, si ab radice soboles accipiantur. Genera vero, quae ita atque omnino plantis seruntur, haec omnia fructus similes asferre videntur: quae autem fructibus eorum, quae sic quoque proveniunt, V.  
 sata sunt, haec fere omnia deteriora redduntur. Quaedam C. 3.  
 etiam omnino degenerant, ut vitis, malus, ficus, punica, pirus: quippe cum ex grano ficario nullum penitus genus mite procreetur, sed caprificus tantum, aut ficus silvestris erumpit: colore etiam saepenumero discrepans, ex nigra enim candida, et ex candida nigra gignitur. Ex vite quoque nobili ignobilis et saepe diversa genere exit: nonnunquam nil penitus mite, sed plane silvestre provenit: adeo quandoque, ut fructum maturare minime queat. Quaedam fructum ne complere quidem valent, sed ad florem usque tantummodo veniunt. Nascitur ex nucleo quoque oleae silvestris olea: 5  
 ex acinis mali punici dulcis vilia exeunt, et ex mollibus (sine nucleo) dura, et plerunque acida. Eodem modo ex piro vitiatum pirastrum: ex malo tum deterius genere, tum acidum ex dulci: et cotonea ex struthiis. Amygdala quoque degenerat tum sapore, tum quod dura ex molli redditur. Idecirco adultam inserere, aut plantam saepius transferre praecipiant. Quercus quoque deterior exit: itaque cum plerique 6  
 ex ea, quae in Epiro nascitur, sevissent, nullo pacto provenire similis potuit. Laurum atque myrtum praestare interdum inquit, sed magna ex parte eas quoque degenerare,



ne colore quidem servato, sed ex fructu rubro fieri nigrum, ut in Antandro accidit. Plerunque cupressum quoque ex foemina marem provenire affirmant. Palma inter ea, quae semine excunt, et picea conifera, et pinus pediculifera (*ti-neosa Gazae*) maxime omnium in genere urbano servare originis bonitatem videntur. Inter silvestres autem plures numero genus suum servare possunt, utpote natura validiores: quod si aliter fieret, absurdum esset, si quidem agrestium quoque atque omnino eorum, quae semine tantum procreantur, deterius fieri, neque cultu possit immutari. Loca quoque a locis differunt, et aër ab aëre: quibusdam enim in locis solum similia proferre videtur, ut etiam Philippis: e contrario vero pauca paucisque in locis mutantur ita, ut ex semine silvestri urbanum, aut ex deteriori gignatur melius: id enim de punica tantum in Aegypto Ciliciaque nata accepimus. Namque in Aegypto acidam vel satam vel plantatam in dulcem quodammodo aut vinosam converti. In Cilicia vero circa Solos iuxta omnem Pinnarum, qua contra Darium dimicatum est, omnes sine nucleo nascuntur, [acini vero saporem vinosum per omnem vitam servant.] Quod si quis etiam palmam nostratam in Babylonio agro serat, reddi fructiferam, et loci illius domesticis similem, consentaneum est. Eodem modo, et si qua alia tellus ad alium fructum ita se habet: talis enim fructus operam cultumque humanam superat. Argumento est, quod ea, quae aliorum inde transferuntur, protinus sterilescent: quaedam etiam ne germinant quidem in alieno. Quin et alimento ac reliqua cura immutantur: quemadmodum silvestres mitescent, et contra urbanarum ipsarum quaedam [neglectae in agrestem transeunt naturam *Gaza*] defluunt, ceu punica, amygdala. Quidam etiam ex hordeo triticum, et ex tritico hordeum nasci, eodemque fundo (*eadem e radice*) id fieri aiunt: sed haec fabulosis similia habenda censeo. Quae igitur hunc in modum mutari solent, sponte sua mutantur: diversitate autem regionis mutatio sequitur, quod in Aegypto et Cilicia punicae diximus evenire, nulla omnino adhibita cultura. Eadem ratio, ubi fructiferae sterilescent, ceu persium ex Aegypto translatum, et palma in Graecia: et si quis eam, quae in Creta populus nigra vocatur, transtulerit. Quidam et sorbum sterilescentem tradunt, si ad loca calidiora translata fuerit: natura enim eius frigida quaerit. Utrunque ex contrarietatibus accidere vero simile est; siquidem nonnulla solo mutato nasci omnino recusant. Mutationes igitur pro soli natura talia plantis

accidunt: pro satione autem, quae de semine diximus. Nam et eorum, quae semine proveniunt, numerosa notatur mutatio. Punica et amygdala cultura mutantur: punica, si fimum suillum aquarumque fluentium copiam accipiat: amygdala, si quis paxillum adigat, lacrimamque defluentem diutius auferat, reliquumque cultum impendat. Pari modo quae ex silvestribus mansuescunt, aut ex urbanis transeunt in silvestrem naturam, quaedam cultu, quaedam autem neglectu mutantur: nisi quis statuat, ita non mutationem fieri, sed potius accessionem aut deminutionem in melius aut peius. Neque enim oleaster olea, nec piraster pirus, nec caprificus ficus fieri potest: quod enim oleastro accidere dicunt, ut, si taleam decidas, aut in totum transferas, phaulias dictas oleas proferat, [non] tam magna mutatio est. Sed haec utro modo accipi debeant, nihil [ad hanc disputationem iam] refert.

CAP. III. (vulgo C. IV.) Ad haec fortuitam quoque eiusmodi mutationem fieri aiunt, interdum fructuum, nonnunquam arborum ipsarum: quae quidem aruspices ostensa esse existimant: exempli gratia, cum e punico acido dulces et contra factum fuerit: rursus arbores ipsas, (ut ex acida dulcis, et ex dulci acida veniat:) sed deterius in acidam quam in dulcem mutari. Item ex caprifico ficum, et ex fico caprificum: sed de fico in caprificum, deterius: et ex olea oleastrum, et ex oleastro invicem oleam, quod raro evenit. Rursus ficum ex candida nigrum, et ex nigra candidam: pari modo, ut in vite. Ergo haec tanquam prodigia et praeter naturae normam accidere interpretantur: solita vero nullo pacto mirantur, ut quod in vite, quam capnium (*fumidam*) vocant, cernitur: nam ex nigro racemo candidum, et ex candido nigrum haec praestat. Neque enim aruspices ista interpretantur, quemadmodum nec illa, quae ratione regionis mutari solent, veluti punica in Aegypto: sed apud nos ita fieri miramur, quoniam una tantum aut duae et haec raro omnino mutantur. Et si aliquando ita fit, in fructibus potius mutationem fieri quam in totis arboribus consentaneum est. Nam talis quoque confusio fructibus accidit, veluti ficus poma post folia ut ferat, et punica vitisque caudice suo fructificent: ad haec iam vitis fructum absque foliis produxisse visa est: olea foliis amissis fructificavit, quod et Theasalo Pisistrati filio ostentum factum accepimus. Nonnunquam ratione hyemis aut aliae ob causas quaedam accidunt, quae normae naturali incongrua iudicantur: cum tamen non ita sit, ut olea penitus aliquando aduata regerminaverat tota. In

Boeotia vero . . . germinibus omnibus a locustis derosis, iterum germinavit. \* Sed haec haudquaquam mirabilia videri debent, quippe cum ad manifestas causas redigi possint: sed potius, si fructum nec suum nec ex suis locis arbores ferant; maxime vero, si natura tota immutatur, ut diximus. Haec igitur mutationes et huiusmodi arboribus accidere solent.

- 1 CAP. IV. (vulgo C. V.) Ex reliquis autem plantis sisymbrium, nisi cultura coerceatur, in mentam mutari videtur: quamobrem saepius id transferre consueverunt: triticum vero in lolium transire. Sed haec in arborum genere, si ita fit, sponte fortuitoque eveniunt: annuis autem humana opera contingunt, ut tipha et zea mutari in triticum solent, si pista serantur: idque non protinus, sed anno demum tertio. Cui simile fere est, cum semina ratione locorum mutantur. Nam ea quoque pro natura locorum temporis spatio eodem mutantur, et pari fere tipha. Triticum quoque silvestre et hordeum cultu mitigata per temporis tantundem mutantur. Atque haec fieri mutatione loci culturaque videntur. Nonnulla etiam utroque modo: quaedam cultu tantum, ut legumina, ne incoctibilia fiant, nitro pridie macerata serere in sicca tellure praecipiunt: lentem, ut grandescat, fimo permistam serunt: cicer eodem consilio cum putaminibus madefactum. Temporum quoque ratione semina immutantur per sementem, ut leviora atque innoxia reddantur: ut si eruum quis vere serat, innoxium fit, nec gravedinosum, quemadmodum autumnisatum. Mutantur etiam olera cultu, ut apium, si satum conculcetur, cylindroque aequetur, crispum inquit provenire: sed eadem mutantur quoque cum regione et terra, ut etiam caetera. Haec esse omnium communia conditio esse videtur. An vero ob aliquam laesionem aut mutilationem arbor reddi infoecunda possit, quemadmodum animalia, considerandum censeo. Certe nullo manifesto indicio apparet, divisionem foecunditatem arboris immutare, sed aut tota perit, aut incolomis perdurans fructificat. Senecta vero commune exitium affert generibus omnibus. Mirabile autem videri possit, si mutationes eiusmodi plures et sponte naturae in animalibus locum habeant. Quaedam enim temporis ratione mutari videntur, ut accipiter, upupa, et similes volucres. Item cum loco mutant naturam, ut hydrus in echin stagnis exiccatis mutatur. Evidentissima vero nonnulla generatione naturam plurium animalium permutant, quemadmodum ex eruca fit chrysalis (aurelia *Gazae*), ex hac papilio. Idem in aliis pluribus evenire notatum est. Quod tamen
- V.  
C.6.

mirabile non est fortasse neque simile ei, de quo nunc quaerimus. Verum id evenit tum arboribus tum universo plantarum generi, quemadmodum supra dictum est, ut et sine naturae instituto praeter suam speciem germinent, atque eiusmodi mutatio ex coeli vi fiat. Hucusque generationis varietatem mutationesque hinc natas contemplati sumus.

CAP. V. (vulgo adhuc C. VII.) Cum vero cultus operaque humana plurimum valeat, atque etiam magis satus magnas differentias faciant, de his quoque referre decet, et primo de satu: cuius tempora ante exposuimus, quibus plantas capere conveniat. Primum igitur iubent e solo simili ei, ubi serere vis, aut etiam deteriore transferre: scrobes vero tempore ante longissimo, atque altius semper defodiendum, etiam iis, quae telluri summae radicibus adhaerent. Radicem autem nullam altius descendere semipede quidam volunt: itaque illorum consilium improbant, qui altius serunt, sed haudquaquam recte id affirmasse in plerisque videntur. Nam si aut humum mollem altamque aut similem terram locumve nactae fuerint, multo longiorem radicem impellunt, quae scilicet natura radices altas demittunt. Piceam itaque vecete sollicitam, quo transferretur, longiorem quam octo cubitorum radicem habere quidam vidisse retulit, quanquam non totam refossam, sed abruptam. Plantas, si fieri possit, corpore fibrato capi oportet: sin minus, ex parte potius inferiore, quam superiore assumes, praeterquam in vite. Et fibratas rectas deponendum: at quae radicibus carent, aut ad palmi magnitudinem aut plus paulo sternendum. Quidam etiam fibratas ipsas sternendas praecipunt. Positum quoque observandum eundem, quem in arbore habuerunt versus coeli cardines. Ramos etiam propagandum, ubi fieri id commode potest: alios in ipsis arboribus, ut oleae, piri, mali, fici: alios abscissos, ut vitis: quippe eam in ipsa parente propagare ita non licet. Quod si plantae nec fibratae, nec cum parte stipitis accipi queant, ut oleae, lignum subtus findendum, et lapide interiecto serendum. Pari modo et fici, et reliquarum. Seritur ficus et si quis surculum crassiorem in acumen adrasum percutiat malleo, quoad super terram exiguum relinquat, ac deinde arena accumulata operiat, easque plantas meliores effici volunt, quamdiu novellae extant. Vitis quoque satio similis cum palo seritur: palus enim infirma palmiti viam aperit. Serunt hoc modo et punicam et alias arbores. Ficus, si in scilla seratur, ocius crescit, minusque a vermibus infestatur. Summatim omnia in scilla sata facilius

germinant, celeriusque aucescunt. Quae autem ex trunco lignoque conciso seruntur, deorsum versus inversa parte, qua praesectum fuit, serere oportet, nec palmo minora praecidere, ut retulimus, corticemque minime detrahere. Succrescunt hinc plantae, quibus germinantibus terra assidue  
 6 accumulanda, donec adultae fuerint. Hic oleae myrtique satus proprius est: caeteri autem omnibus communes. Ficus sata ad radices emittendas nulla praecipue eget satione, sed omnibus modis provenit. Punicas, myrtos, lauros, crebras serere, non plus quam novem pedum intervallo distantes, praecipiant: malos intervallo paulo maiore: puros et ochnas (prunos *Gazae*) ampliore: amygdalas et ficos multo ampliore. (Simili modo et punicam.) Pro loci quoque ratione intervalla relinquendum: in montanis enim minora, quam in campestribus.  
 7 Omnium autem maximum fere, ut solum commodum conveniensque cuique tribuatur: tunc enim praecipue quodque viget. In universum vero oleae, fico, vitique solum campestre maxime competere statuunt: nucum autem pomorumque generi radices montium. Quin etiam congenerum cuique suum est solum tribuendum. Vitium autem genera differentia multa distant. Quot enim genera telluris, totidem et vitium esse quidam affirmant. Quae igitur secundum naturam serantur, frugiferas prodire: quae vero praeter naturam, facile sterilesce. Igitur haec omnibus quodammodo communia sunt.

1 CAP. VI. (vulgo C. VIII.) Palmarum autem satus cultusque sequens prae caeteris peculiaris esse videtur. Serunt enim fructus plures compositos, ita ut duo desuper, duo subter colligentur, et quidem prona omnes. Germen enim non de supinis cavisque partibus emittunt, ut quidam volunt, sed e superioribus. Quapropter eorum, qui in coniunctione superponuntur, minime sunt operienda principia, unde germinant, quae peritis tantum nota sunt. Plures autem simul seruntur, quoniam planta singulis infirma est. Horum radices amplexu mutuo connectuntur, atque ilico prima germina coalescunt, ut unus ex cunctis stipes fiat. Hoc igitur modo  
 2 seminibus seruntur. Ex trunco autem palmae ipsius, cum partem supremam abstulerunt, qua cerebrum includitur: auferunt autem cubitorum duorum longitudine, quam fissuris divisam, parte molli et humida infra collocata, deponunt. (*quam fissuris humore ipso detracto defodiunt Gaza: trunco — a cerebro ipso arboris viridi fissuris diviso atque defos-  
 40 Plinius.*) Amat solum arenosum [salsumque]: ergo ubi

non est tale, salem aspergunt agricolae non ipsis radicibus, sed longius paulo recedentes fere semisextarium. Talem vero a palma locum appeti, argumento est, quod, ubi palmarum copia est, humus arenosa [salsaque] cernitur: quippe in Babylonia, ubi palmae nascuntur, sic esse aiunt: quin et in Africa et Aegypto et Phoenice; Syriae quoque cavae cognominatae, (quam Iudaei frequentes incolunt,) tribus tantum in locis, arenaceis eas gigni, quae condi seruarique possint: reliquas autem, quae caeteris in locis proveniunt, minime durare, sed protinus putrescere: recentes tamen suaves esse gustuque gratas, atque ita comedi. Amant et crebram rigationem. De fimo diversa sententia est: quidam enim has fimo delectari negant, sed abhorrere omnino statuunt. Alii utuntur fimo, et palmam magnopere inde proficere affirmant: aquae tamen fimum misceri oportere inquit: quemadmodum Rhodii facere solent. De hoc ergo quaerendum amplius censeo: forsitan enim alii hoc modo, alii illo colere consuevere: et fimum ipsum cum aqua mistum utilem, sine aqua non esse contingit. Cum autem anniculae sunt, eas transferunt, et salem adiiciunt; et bimas iterum transferunt: etenim mutatione sedis vehementissime gaudent. Transferunt quidam vere, Babylonii circa sidus (*canis ortum*). Ad summam, pars maior eo tempore serit, quasi tum proveniat et crescat celerius. Novellam minime tangunt, sed comas duntaxat religant, ut proceras assurgat, nec virgae dependeant (torqueantur *Gaza*). Post haec deputant, cum iam adoleverit crassior facta: tantum virgarum (ramorum *Plinius*) relinquentes, quantum magnitudo palmi. Quamdiu novella est, fructum absque ligno (*nucleo*) producit: postea cum ligno. Quidam Syrios nullam adhibere culturam, sed purgare tantum atque irrorare affirmant. Aquam scaturientem potius quam pluviam eas quaerere aiunt: talem autem in convalle ista, ubi palmetae sunt, exuberare. Convallem istam per Arabiam usque ad rubrum pertingere mare, Syrios affirmare, ac plerosque, qui inde rediissent, ita referre. Huius itaque convallidis in parte maxime cavae palmas nasci narrant. Sed haec utroque modo forsitan fieri possunt: nam pro regionibus, sicut et arbores ipsae variant, culturae quoque modum differre, non est mirandum. Genera autem palmarum plura sunt. Primum enim et fere discrimen facit foecunditas et sterilitas: ex hoc posteriore genere Babylonii lectos et supellectilem aliam conficiunt. Fructiferarum aliae mares, aliae foeminae. Interest autem, quod mas primum in spatha (palmitis *Plinius*) florem profert,

- femina statim fructum longum. Fructuum ipsorum differentiae plures: alii namque sine nucleo intus, alii cum nucleo, qui aliis durus est, aliis mollis. Colore quoque inter se discrepant: alii enim candidi, alii nigri, alii fulvi: ad summam, non pauciores palmarum quam ficorum colores, quin etiam species esse statuunt. Ad haec differre magnitudine figuraeque volunt: quosdam enim sphaericos in modum esse malorum, magnitudineque tantos, ut quatuor cubiti longitudinem efficiant: . . . . alios minutos, cicerum magnitudine.
- 7 Saporibus quoque plurimum differre inveniunt, sed optimum tam inter nigros quam inter candidos genus, quod regium vocant, tum magnitudine tum virtute: sed rarum id esse: nam tantum ferme in hortis prisci Bagoae apud Babylonem comperiri affirmant. In Cypro genus quoddam peculiare palmarum est, cuius fructus, quanquam ad maturitatem nunquam perveniat, vel ita tamen apprime dulcis est grato et peculiari sapore. Quaedam non fructu modo; verum etiam arboris ipsius longitudine formaque reliqua distant. Non enim magnae excelsaeque, sed breves; praeterea foecundiores quam caeterae, trimae protinus fructum ferunt. Tales etiam Cyprus frequentes habet. In Syria quoque Aegyptoque palmaeveniunt, quae quadrimae aut cum plurimum quinquennes fructificant,
- 8 hominis altitudine assurgentes. Genus aliud est in Cypro, quod et folium latius habet, et fructum multo amplio- rem, formaeque peculiaris, magnitudine mali punici, figura oblongum: non tamen sapidum tanquam caeterae, sed punicis succo similem; itaque non vesci eo, sed succo tantum expresso expuere. Igitur palmae genera, ut dictum est, plura distinguuntur. Fructus autem earum tantum, quae in Syriae convalle memorata nascuntur, recondi narrant: qui vero in Aegypto et Cypro et alibi gignuntur, hos recentes omnes in usum venire.
- 9 Est autem palma, ut universe dicam, unistirpis et caudice simplice. Quaedam tamen etiam caudice bifido quasi in furcam exeunt, ut in Aegypto: statura caudicis a parte, qua finditur, vel quina cubita aequat: (partesque ipsae) inter sese prope pares assurgunt. In Creta quoque plures bifidas provenire affirmant, quasdam etiam trifidas: in Lapaea vel quino cerebro genus quoddam enasci tradunt. Fertilibus itaque locis plura eiusmodi, atque in totum genera plura differentiasque maiores inveniri consentaneum est. Genus diversum vocant coicas (*vulgo cucas*), quod plurimum gigni in Aethiopia fertur, fruticosum, non unistirpe, sed pluribus et interdum aliquatenus coniunctis stirpibus: virgibus minime longis,

sed cubitalibus tantum laevibusque: coma cacumini adhexa: folio lato, et quasi ex duobus minutis compacto. Forma arboris pulcherrima visu: fructum figura, magnitudine, saporeque diversum fert, quippe rotundiorum malo, maiorem, gustuque graviorum, sed minus dulcem. Triennio maturant, ita ut fructum veterem habeant, novo subnascente. Panes quoque hinc conficiunt. De his igitur amplius considerandum censeo. Palmae autem, quas humiles vocant (*graece chamaeriphes* 11 *vel chamaerepes*), genus aliud est, quod praeter nomen nihil fere commune habet. Nam exempto cerebro vivunt, et ab radicibus succisae repullulant. Fructu quoque et foliis distant. Sunt enim lato mollique folio, ad vitilia utilissimo: ob id sportulas, tegetes (*et capitis umbracula addit Gaza*) eo contexunt. Multae et in Creta insula, multo plures in Sicilia tales proveniunt. Haec igitur de palmis prolixius, quam proposita res exigebat, diximus. In caeterorum autem satu 12 surculum multi invertunt, (plantas in contrarium permutant *Plinius et Gaza*) velut in vite. Sunt qui referre nihil aiunt, minimumque in genere vitium. Alii punicam ita satam foliis densiorem fieri magisque fructum protegere, minusque amittere cylinos putant. Hoc idem fieri in fico ita sata: fructum enim non amittere, humilemque et magis scansilem ita fieri censent. Praeterea servare fructum, si quis nascentis (frondere incipientis *Plinius*) statim cacumina (rami cuiusque *Plin. addit*) defringat. Haec de satu et generatione, quo pacto se habeant, in universum abunde dicta videntur.

CAP. VII. (vulgo adhuc C. VIII.) In opera et cultu 1 plantarum alia communia omnibus, alia singulis propria esse videntur. Communia, fossio, rigatio, stercoratio, item purgatio, et aridorum detractio, quae magis minusve aliis atque aliis adhibentur. Aliae namque magis fimum et aquam diligunt, aliae minus: ut cupressus, quae adeo fimum aquamque non amat, ut contra mori dicatur, si copiose novella adaequetur. Punica et vitis aquam diligunt. Ficus cum rigatur, magis germine viget, sed fructum deteriore parit: praeterquam Laconica, quae riguis gaudet. Purgari omnia volunt, 2 melioraque redduntur detractis aridis, tanquam alienis, quae tum incrementum, tum alimentum impediunt. Ob id . . . . cum arbor annosa est, eam totam decidunt; germinare enim denuo incipit. Maxime purgatione myrtum et oleam egere Androtion auctor est: quo pauciora enim reliqueris, eo melius germinant, fructumque copiosius praestant, vite excepta. In hac enim plura relinquere tam ad germinationem quam



- ad fructificationem satius est. Ceterum et haec cura et reliqua omnis cultura pro natura cuiusque propria adhibenda
- 3 est. Oleam, myrtum et punicam Androtion et fimo acerrimo et rigatione copiosissima, ut et purgatione frequentissima, egere tradit. Nec enim medullam eas habere, nec ullo morbo sub terra infestari. Sed cum arbor vetusta est, ramos decidere, et truncum deinde colere tanquam denuo satum oportere. Sunt qui diuturnissimam et validissimam myrtum et oleam esse affirmant. Haec igitur considerata diligentius videntur, si non omnia, tamen id, quod de medulla traditur.
- 4 Fimus autem nec pariter omnibus nec idem omnibus convenit. Aliae namque acriorem velle videntur, aliae minus acrem, aliae penitus levem. Acerrimus hominis est, ut et chartodras\* omnium optimum eum esse asseverat: secundum suillum, tertium caprarum, quartum ovillum, quintum bovillum, sextum iumentorum. Diversus e quisquiliis cortis vel viarum (stipularius *Gazae*) et varius: alius enim debilior, quidam
- 5 efficacior est. Fossionem omnibus prodesse existimant, sicut etiam sarculationem minoribus: melius enim ita adolescere aiunt. Pulvis quoque, ut nonnulla crescant vireantque, facere videtur, ut uva: quamobrem saepe subpulverant. Nonnulli et ficos suffodiunt, ubi pulvere opus est. Megaresenses etiam peponibus, cucumeribus atque cucurbitis, cum etesiae flant, pulverem sarculo excitant, atque ita dulciores mollioresque reddunt absque rigatione. Atque de hoc nemo dubitat. Sed vitem subpulverare, aut ullo pacto tangere, cum uva variatur, usque dum nigrescere inceperit, omnino vetant. Alii ne tunc quidem aliam curam adhibendam censent, praeterquam herbis purgandam. De his ergo ambigitur. Si qua arbor fructum non fert, sed se tota in germina effundit, partem caudicis infimam scindunt, atque lapidem interponunt, ut ruptus hiet; itaque fructificare posse asseverant. Pari modo et si quam radicis partem circumcideris, fructum creatum iri: quamobrem radices vitium summas, quum sarmentis luxuriant, auferunt. Ficorum non solum radices circumcidunt, verum etiam cinerem inspergunt, et caudicem incisuris levibus vulnerant; itaque fructum copiosiore ferre affirmant. Amygdalae truncum cum paxillo, ferreo perforaverunt, alium quernum foramini facto adigunt, terraque occultant: quam arboris, quasi luxuriantis, castigationem quidam
- 7 appellant. Idem faciunt in piro aliisque arboribus: Arcades in sorbo apud eos copiosa, quod punire vocant; atque ita steriles fructum ferre, et quae antea non potuerint, maturare

siunt. Amygdalam vel et amara dulcē effici volunt, si quis caudice circumfosso perforatoque, mēsurā dobrantali, undique lacrimam effluentem eodem defluere sinat. Hoc non solum ad fertilitatem sed etiam ad bonitatem fructus conferre videtur.

CAP. VIII. (vulgo C. IX.) Fructum, antequam perco-  
xerint, amittere solent amygdala, malus, punica, pirus, omnium vero maxime ficus et palma, quibus auxilium e caprificatione quaesitum est: nam ex pomis caprifici annexis culices (psenes *græce*) egressi corrodunt, et pervia reddunt ficum cacumina. Regiones quoque aliquæ earumque situs et conditio, quæ vitium hoc ficorum ignorant aut cavent: velut Italia: quamobrem caprificandi usus terræ illius incolis nullus penitus est. Item loci aquilōnii et macri, ut in Phalyco Megarensis agri, et partibus quibusdam agri Corinthii, Platum quoque conditio pari ratione referre videtur. Aquilonis enim potius quam australibus fructus decidunt: et si crebriores vehementioresque fuere, maior iactura sequatur necesse est. Item natura ipsarum arborum refert: præcoques enim amittunt, serotinae haud quaquam, ut Laconica et wliæ quaedam: quamobrem eas caprificare minime solent. Hæc igitur a locis; generibus, coelique ratione discrimen recipiunt. Culices vero ficarii pomis caprifici (grossis *Plinius*) egrediuntur, ut dictum est: gignuntur autem e granis caprifici (putrescentibus *addit Gaza*), cuius rei argumentum afferunt, quod, postquam evolaverunt, grana ficibus nulla penitus insunt. Evolant magna ex parte pedem aut pennam relinquentes in pomo. Est et alterum culicum genus, centrinæ vocantur, qui otiosi vivunt, quemadmodum fuci inter apes, et quos ex altero genere sua poma ingressos adspexerint, protinus necent, ipsi vero immoriuntur (suis moriuntur operculis *Gaza*). Laudantur caprifici (grossi) potissimum nigrae ex locis petrosis, quoniam permulta istae grana habent. Noscuntur ficus caprificatae, quod rubrae, versicolores, et robustae apparent: quæ non caprificatae sunt, albae, imbecillesque cernuntur. Apponuntur ficis, quæ scilicet eam operam desiderant, cum pluerit: ubi vero plurimus sit pulvis, ibi plurimæ, validissimæque caprificus (grossi) exeunt. Usam caprificationis præstare dicitur quoque polium et aegii yrus, ubi copiosus nascitur: præterea ulmi folliculi, quibus genus quoddam bestiolarum innascitur. Cnipes (*formicæ genus*) cum in ficis nati sunt, ficarios illos culices devorant. Huius remedium caneros statuunt alligatos: eos enim aggredi cnipes

*Theophr. oper. T. II.*

D

- 4 aiunt. Haec igitur ficis auxilia comperta habentur. Palmis autem feminis masculinarum copulatio prodest: quae facit, ut fructus maneant et maturentur. Propter usum similem simili caprificationi vocabulo quidam rem appellarunt, quae sic fieri solet. Dum mas floret, spatham cum flore abscindentes protinus lanuginem, florem et pulverem super fructum foeminae decutiunt. Illa sic eo aspersu afficitur, ut suos fructus nullo pacto amittat, sed conservet. In utroque autem genere mas feminae auxilium et remedium afferre videtur: feminam enim vocant, quae fructum fert: sed in altero fit veluti coitus (*mixtio*), in altero alia ratio obtinet.

## THEOPHRASTI

DE

## HISTORIA PLANTARUM

## LIBER TERTIUS.

## CAPUT I.

- 1 Quoniam de domesticis et cultis arboribus dictum est superiori volumine, nunc silvestrium naturam simili ratione persequi decet, ut videamus, si quid cum domesticis commune diversumve habeant, an tota sua natura differant. Ergo generationes earum simplices quodammodo sunt: omnes enim semine aut radice proveniunt. Quod ita intelligi volo, ut non negem alio quoque modo nasci posse, sed nemo expertus est. Alioqui nasci posse videntur, si locum idoneum, cultumque congruum nacta fuerint: quemadmodum arbores illae, quae lucos aquasque occupant, ceu platanus, salix, populus alba et nigra, ulmus. Hae enim omnes et similes satae celerrime pulcherrimeque avulsione proveniunt: quas etiam si quis praegrandes, atque arborum instar transtulerit, optime durent. Harum maior pars depacta virga vel talea 2 seruntur, ut populus tam alba quam nigra. In his igitur tertius generationis modus duabus antea dictis accedit, quae reliquis conveniunt praeterquam iis, quae semine tantum pro-

veniunt, ut abies, pinus, picea. Quaecumque vero tum semen tum fructum ferunt, esse si de radice nasci possunt, etiam de semine et fructu possunt: quibus immo eas quoque, quae steriles esse putantur, generare quidam affirmant, ut ulmum, salicem: argumentumque afferunt, non solum quod pleraeque procul a radicibus suis quibuscunque, in locis erumpunt, verum etiam nituntur historia eorum, quae, circa Pheneum Arcadiae accidisse narrantur, cum aquae, quae in campo obstruatis faucibus collectae stagnauerant, demum erupissent: ubi enim prope a loco submerso salices stetissent, hic anno insequente, solo resiccato, salices iterum surrexisse affirmant: ubi autem ulmi, iterum ulmos: et ubi piceae et abietes, ibidem piceas atque abietes: quasi istae quoque illas aemulantur. Caeterum salicem celeriter fructum, antequam perfectum maturaverit, amittere asseverant: quamobrem Homerum haud male frugiperdā appellasse censent. De ulmo argumentum etiam maius esse putant: cum enim flatibus delatum semen in loca proxima fuerit, nasci arborem aiunt. Itaque simile in his evenire percipitur, atque in virgultorum et herbarum nonnullis. Quamvis enim semen nullum evidens habeant, sed aliae velut lanuginem, aliae florem, ut thymum, tamen ex his germinant. Iam platanus quidem manifestum semen profert, eoque gignitur, quod tam aliis quam illo maximo omnium argumento constat, quoniam e tripode aeneo platanus aliquando enata est visa. Has igitur generationes silvestrium statuendum, atque etiam spontaneas illas, quae naturae interpretes ponunt. Anaxagoras quidem aërem semina omnium in se habere putabat, quibus cum aqua, una delatis omnia, plantas quoque gigni. Diogenes (*Apolloniates*) ex aqua putrescente, mistura quadam cum terra facta, plantas nasci existimat. Clidemus ex iisdem quidem elementis animalia et plantas constare putavit, sed impurioribus et minus calidis: itaque tanto naturam earum ab animali distare. Quin et alii quidam de generatione referunt: sed haec a sensu nostro quodammodo remota esse videntur. Sunt vero aliae in confesso et sensibus manifestae, ut cum amnis exundaverit, aut rivo digressus aliorum fuerit effusus, ut Nessus in Abderensi agro saepenumero mutat: et simul ut mutavit, tantum silvae locis congenerat, ut intra triennium opaca undique reddat. Rursus cum imbres crebriores diutius effusi fuerint, multa plantarum genera nasci solent. Annium autem inundatio semina fructusque secum afferre videtur, ut aquaeductus herbacearum semina. Imbres vero tum hoc idem

faciunt, semina enim secum multa deferunt: tum etiam putredinem quandam aquae terraeque committunt: quae ipsa  
 6 Aegyptum [*quotannis*] herbis obserere videtur. Nonnusquam, modo leviter proscideris moverisque solum, familiaria protinus terrae illius progerminant, ut in Creta insula cupressi. Quod idem in materia humili accidit: ubicunque enim terram moveris, herbae genus aliquod emicat. In semimadefactis autem agris, si parum proscindantur, tribulum emergere aiunt. Igitur generatio haec mutationem consequitur telluris, sive semina insint, sive etiam ipsa terra modo quodam affecta praeparataque sponte gignat: quod haud absurdum esse videtur ad credendum, cum humor simul interclusus adit: [cuius vis magna est *Gaza addit.*] Alibi vel ex pluviis peculiarem frequentiam silvae exortam prodidere, ut in Cyrenaica terra imbre piceo crassoque madefacta. Ita enim proxima urbi silva nata est, nunquam antea visa: laserpitium quoque e simili aliqua causa primum extitisse narrant. Modi igitur generationis silvestrium tales sunt.

- 1 CAP. II. (vulgo C. III.) Communes haec quoque silvestribus et domesticis sunt notae, ut sint foecunda aut sterilia, ut perpetua folia aut annua habeant, ut flore gaudeant aut careant. Private autem silvestrium sera fructificatio, robur, et multitudo fructuum, sed ad ostentationem tantum: namque serius fructus suos perficiunt, atque in totum florescunt germinantque fere semper serius; naturaque validiora sentiuntur, et plus fructus ostentant, minus vero maturant, si minus omnia, certe congenerum silvestria, ut oleaster pirasterque quam olea et pirus. Sic enim fere omnia, rara exceptione, veluti cornorum et sorborum: horum enim silvestria domesticis maturiora suavioraque tradunt: et si quid aliud culturam non patitur vel arbor vel genus fruticis virgultive, ut laserpitium, capparisi, et in leguminum genere lupinum, quae quidem vel  
 2 omnium maxime natura esse silvestri dixeris. Quod enim mitigari recusat, quemadmodum in animalium genere, id natura silvestre iudicandum videtur: quanquam Hippon omnia natura fera opera et cura humana mitia fieri censuit, partim recte, partim falso. Quicquid enim cura cultusque deseruerit, degenerat immitescitque: sed non omnia cultu mitiora et meliora redduntur, ut retulimus. Quapropter discernendum diligentius, et quaedam silvestria, quaedam domestica et mitia dicendum, ut animalium ea, quae non nisi cum hominibus vivunt, quaeque  
 3 mansuescere possint. Sed forsitan non multum interest, utro haec modo interpreteris. Omne autem immitescens tum fructu

deterius, tum ipsum brevius et foliis et ramis et cortice et tota forma efficitur: quippe spissiora, flexuosiora, durioraque tam ipsa fieri solent, quam universa natura; atque his potissimum notis domesticorum et silvestrium discrimen intelligitur. Quamobrem etiam ex mansuescentibus quaecunque talia apparent, silvestria nuncupantur, ceu picea [conifera] et cupressus, nisi omnis, certe mascula: quin etiam iuglans atque castanea. Altera differentia in eo est, quod silvestria montes et frigora magis amant. Nam haec quoque nota ad arborum et summam plantarum immansuetudinem agnoscendam pertinet, seu per se, seu per accidens. Verum silvestrium determinatio, sive hunc in modum, sive aliter accipi debeat, nil ad rem praesentem fortassis interest. Illud autem in universum vere et simpliciter dici potest, silvestria montana potius esse, pluraque eorum locis eiusmodi magis vigere, exceptis quae aquas, fluviorum viciniam et loca umbrata amant: haec enim et his similia campestribus potius annumerantur. Caeterum in montibus magnis, ut Parnaso, Cyllene, Olympo Pierica Mysioque, et si quis alibi similis est, nasci omnia certum est propter varietatem locorum. Habent enim stagnosa, uliginosa, sicca, terrena, petrosa, his interposita, et pene omnia telluris discrimina. Ad haec alia concava atque tranquilla, alia sublimia et ventis exposita, ita ut permulta et varia gignere possint, quaeque planis proveniunt, isti quoque praestare valeant. Non est tamen mirandum, si qui montium non aequae omnia ferunt, sed propria quadam materia aut in totum aut ex maiore parte abundant: ut in Cretae insulae montibus Idaeis cupressus exuberat, in Cilicia Syriaque cedrus, nonnisiquam Syriae terebinthus: locorum enim discrimina propria et peculiaria debentur: de quibus haec in universum dicta sunt. [*Singula nunc videamus.*]

CAP. III. (vulgo C. IV.) Montibus igitur propria, quae nasci in planis nequeunt. Macedoniae abies, picea, pinus agrestis, (pinastrum; aquifolia *Gaza*), tilia, zygia (carpinus *Gaza*), fagus (*Codd. pygos*), buxus, adrachne (portulaca *Gaza*), taxus, iuniperus, terebinthus, caprificus, phillyca, aphaea, nux (iuglans *Gaza*), castanea, ilex. Sequentia etiam in plana descendunt, tamarix, ulmus, populus utraque, salix, cornus mas et femina, alnus; quercus, lacera, schras (pirus *Gaza*), malus, ostrya, celastrum, fraxinus, paliurus, oxyacantha (spina acuta *Gaza*), acer, quod in montibus quidem natum zygiam (carpinum *Gaza*), in planis glinam (gallicam *Gaza* cum *Plinio*) vocant. Quaequam alia

- aliter distinguunt, et genus diversum aceris et carpinis faciunt.
- 2 Omnia vero, quae communia montibus planisque habentur, ampliora visque pulchriora in planis proveniunt, sed usu meliora tam materie quam fructu in montibus, achrade, piro meloque exceptis: hae enim in planis praestantiores non solum fructu verum et materie proveniunt: quippe cum montibus breves, nodosae, spinosaeque nascantur. Omnes autem etiam in montibus, cum adeptae loca commoda fuerint, et pulchriores proveniunt, et copiosius ferunt: et fere quae in montium planitie proveniunt, primatum obtinent: ex reliquis vero, quae in finibus cavisque, praestantiores: omnium deterrimae, quae cacumina occupant, nisi si quid sua natura frigus
- 3 adamat. Sed hae quoque ipsae pro locorum situ differunt: qua de re postea dicitur. Nunc singula secundum praedictas differentias distinguemus. Ergo inter silvestres perpetuo videntur, quae iam antea dictae sunt, abies, picea, pinus agrestis (picea agrestis *Gaza*), buxus, adrachne (portulaca *Gaza*), taxus, iuniperus, terebinthus (aquifolia *interserit Gaza*), aphaerca, laurus, phellodrys (*vulgo suber, quercus*), celastrum (*Codd. et G. celastrus*), oxyacanthus (spina acuta *Gaza*), ilex, tamarix. Reliquae omnes folia amittunt, praeterquam si quid alicubi rarum et singulare invenitur, quemadmodum de Cretensi platano et quercu agris Sybaritici nar-
- 4 ravimus, et si quis alius locus alimento exuberet: Fructum quidem reliquae omnes ferunt: de salice vero et populo et ulmo (ut diximus) varia sententia est. Quidam populum nigrum solam sterilem putant, ut etiam Arcades: caeteras autem omnes, quae montibus proveniunt, fructum parere. At vero in Creta populi nigrae complures fructificant: una in aditu speluncae montis Idae, qua munera deo dicata conspiciuntur: altera parva ab ea proxima stat: et ulterius duodecim plurimum stadia ad fontem quendam Sauri dictum multae sunt, et in monte proximo Idae, cui Cedrio nomen: nec non et circa Tiresiam in montibus. Alii ulmum tantum ex his fructiferam aiunt, ut Macedones. Discrimen autem ad fecunditatem sterilitatemque summum etiam locorum naturam facere potest, ceu in perseae palmisque patet. Persea enim in Aegypti locis proximis fructificat; in Rhodo ad florem duntaxat pervenit. Palma apud Babylonem fructum mirum in modum largitur: in Graecia vero fructum non maturat; nonnullis in locis nec ostendit quidem. Similis ratio multorum aliorum generum est: nam et inter minora, herbarum ac reliquarum materiam humidam quaedam in eadem et in conterminis

V.  
C. 5.

tellure fructifera, quaedam sterilia gignuntur, quemadmodum centaurium Elei agri foecundum est: quod montuosis editur, infocundum, flore contentum: quod concavis, ne floret quidem, nisi improbe. Itaque et e reliquis congenerum, quae communi nomine appellantur, quaedam foecunda, quaedam sterilia esse videntur, ut ilex et alnus: ambae tamen florent. Fere autem qui inter congeneres mares vocantur, steriles magna ex parte sunt: horum alii (abunde *G. addit*) florere, alii parum, alii flore carere dicuntur. Contra alii mares tantum fructificare putantur, verum e floribus arbores generari non minus quam e fructibus earum, quae fructum ferant; et in utroque genere proventum interdum adeo copiosum et densam fieri, ut rustici, qui in montibus versantur, nisi facta manu semita, transire non possint. Quin et de floribus quarundam sententia varia est, ut retulimus: quidam enim quercum et nucem avellanam et castaneam florere existimant, item pinum et piceam. Alii nullam earum, sed iulum (villum *Gaza*) nucis, bryon quercus (muscum roboris *G.*) et pini cyarum (nucameptum *G.*) proportione grossis ante maturitatem caducis (praeciduis *Gaza*) respondere existimant. At Macedoniae incolae ne has quidem florere arbitrantur, iuniperum, oxyam (scissimam *G.*) agrestem, acer. Nonnulli binas iuniperos esse dicunt, et alteram florere quidem, sed fructum non ferre: alteram non florere, sed protinus fructum ostendere, ut ficos poma praecidua. Itaque fere fieri, ut sola haec arbor fructum in biennium habeat. De his igitur amplius cogitandum.

CAP. IV. (vulgo C. VI.) Germinatio vero aliis simul atque urbanis: aliis mox, aliis iam tardius, omnibus vero tempore verno: sed fructuum diversitas numerosior est, ut iam antea diximus. Non enim maturitas pro germinationis ratione sequitur, sed plurimum interest: nam et eae, quae serius fructificant, quas nonnulli fructum anno reddere aiunt, ut iuniperus et ilex, vere germinant. Congeneres autem ipsae pro locorum natura tempore inter se discrepant. Etenim palustres primae germinant, ut Macedones volunt: campestris deinceps, montanae novissimae. Ipsarum autem singularum (*specierum*) arborum aliae cum urbanis germinare incipiunt, ut adraehne (portulaca *G.*) apharca; piraster paulo post pirum. Aliae ante favonium, et statim post flatum favonii. Ante favonium cornus mas et foemina: post favonium laurus, alnus: paulo ante aequinoctium tilia, zygia (carpinus *G.*), fagus, ficus. Quin et nux (iuglans *G.*), quercus, sambucus

7.  
V.  
C. 6.

8

1

2



- mature germinant; magis etiam nemorosae (lucosae G.), quae steriles videntur, veluti populus alba et nigra, ulmus, salix: paulo his serius platanus. Reliquae ineunte vere, ut caprificus, philycia, oxyacanthus (spina acuta G.), paliurus, terebinthus, nux (iuglans G. *addit*), castanea. Serotino germine malus est, tardissimo fere omnium ipse (suber G.), aria, tetragonia (quadratoria G.), thuia, taxus. Haec est germinationis ratio. Florum proventus fere pro ratione germinationis sequuntur: differunt tamen, multoque magis fructus perfectio variat: quippe cornus fere circa aestivum solstitium reddit, praecox scilicet: nam serotina, quam quidam foeminam dicunt, post ipsum autumnum fructificat. Huic fructus ingustabilis, lignum infirmum fungosumque, cum mari firmissimum sit. Tanta est inter ambas differentia. Terebinthus circa tritici messem aut paulo serius semen reddit: fraxinus atque acer aestate: alnus, nux (iuglans G. *addit*) et genus aliquod achradis autumno: quercus et castanea serius; nam circa Vergiliarum occasum. Eodem modo et philycia et ilex et paliurus et oxyacanthus (spina acuta G.) post occasum Vergiliarum. Aria hyemis initio: malus primis frigoribus: achras (pirus G.) serotina ipsa hyeme: adrachne (portulaca G.) et sphaerica fructum primum, cum uva paritur, maturant: posteriorem ineunte hieme: his enim istae fructiferae. Abies et taxus paulo ante solstitium florent. Est abietis flos croci colore, aliasque pulcher: fructum post Vergiliarum occasum edunt. Pinus et picea paulo germinatione antecedunt, diebus scilicet circiter quindecim post Vergiliam fructus reddunt pro ratione. Atque haec quidem diversitas mediocris: maxima vero in iunipero, celastro et ilice est. Iuniperus enim anniculum habere videtur, quippe cum novus anni exacti fructum occupet. Sunt qui fructum omnino maturari negent: quapropter immaturus decerpitur, et aliquantum temporis reservatur. Quod si in arbore relinquatur, aescit.
- 6 Illicem quoque semen anno perficere Arcades sicut: simul enim fructum antecedentem maturat, et novum monstrat. Itaque evenit, ut hoc genus semper fructus gerat. Celastrus quoque ob hyemem fructum amittere proditur. Serotina admodum et tilia et buxus. Fructum ingustabilem cunctis animalibus tilia, cornus foemina buxusque gignunt. Serotinae etiam hedera, (iuniperus, picea, adrachne [portulaca G.]). His vero et fere omnibus (ut Arcades voluit) seriores fructu tetragonia, thuia, taxus. Has igitur fructuum amissionis

maturationisque differentias silvestrium arborum tum inter se tum cum domesticis comparatarum intelligere licet.

CAP. V. (vulgo adhuc C. VI.) Germinationem coe- 1.  
ptam reliqua genera omnia statim continuant; picea vero, abies et quercus intermittunt terque repetito impetu terna germina edunt: ideo et ter glubentes dicuntur: omnis enim arbor, cum germinat, librum remittit et glubet. Fit germinatio prima statim vere ineunte mense Thargelione circiter quindecim diebus in Ida monte: tum circiter triginta intermissis diebus aut paulo pluribus iterum nova germina cacumini prioris geniculato incremento addunt ita; ut alia sursum emittant, alia in latera circumquaque spargant, quemadmodum ipsa prima germinatio solet fieri: hoc vero fit circiter extremo mense Scirrophorione. Huius germinationis tempore galla 2  
quoque omnis gignitur, tam nigra quam candida: nascitur magna ex parte noctu universa: crescit uno die, excepta resinacea, et si ab aestu occupetur, inarescit, augeturque amplius nequit: alias enim magnitudinem ampliorem acquireret: quae de causa aliquae non maiores fabis evadunt: nigra vero pluribus diebus viret, et magnitudinem mali nonnullae consequuntur. Postea diebus circiter quindecim intermissis, rursum germina tertio mittunt mense Hecatombaeone, diebus longe paucioribus quam prius, circiter sex aut septem diebus cum plurimis absolvitur. Germinatio ipsa similis prioribus, eodemque modo fit. Quo cum ventum est, non amplius in longitudinem, sed in crassitudinem incrementa vertuntur, Omnium quidem arborum germinationes manifestae sunt, ma- 3  
xime tamen abietis piceaeque, quoniam genicula in seriem circumposita sunt, ramiq; pari intervallo distant. Ad materiam quoque caedendam tempus idem eligitur, quoniam tunc liber sese vertit: alias enim cortex facile detrahi nequit, detractoque adeo nigrescit materies, aspectuque deformior redditur: ad usum tamen nihil interest, quinimo robustior est materies, si post fructuum maturitatem caedatur. Haec igitur praedictarum arborum propria videntur esse. Germinationes 4  
autem, quae canis ortu et arcturi post vernum fieri solent, omnibus fere communes sunt, manifestiores tamen in V.  
domesticis, praecipue in fico; vite, punica, denique omnibus, C. 7.  
quae laeti sunt incrementi, et soli ubertate fruuntur: ob id eam, quae sub arcturum fieri solet, plurimam in Thessalia Macedoniaque fieri dicunt. Simul enim contingit, ut autumnus placidus longusque sit: itaque coeli lenitas quoque pro-  
sit. Nam et in Aegypto ea de causa semper fere arborea

germinant, aut certe parum temporis intermittunt. Hae sunt igitur germinationes communes omnium: intermissiones autem  
 5 praedictarum peculiare. Propria vero nonnullis, quae cachrys (amentum *Gazae*) appellatur, veluti praedictis, piceae, abieti, quercui: praeterea habent eandem tilia, nux (iuglans *G. ad-dit*), castanea, pinus. Haec in quercu ante germinationem sub verni temporis initium gignitur: fit veluti foliosus conceptus inter antecedentem tumorem \* et sequentem foliorum germinationem medius. In castanea \* statim, autumnus post amissionem foliorum nitida et quasi intumescens et ad germinandam parata exoritur, duratque per hyemem usque ad ver. Nuci avellanac, postquam fructus decidit, instar bryi (racematum *Gaza*) quiddam, vermibus praegrandis magnitudine, singulari a pediculo numerosum emergit: quod nonnulli iulum appellant. Hoc ex minutulis squamis parvis, ut in nuce piceae ordinatis, constat, ut speciem non absurdam, nuci piceae novellae ac viridi gerat: nisi quod oblongius et totum fere aequali crassitudine est. Hyeme hoc augetur: ineunte vere dehiscit, et squamata illa flavescunt, et in longitudinem vel tripollicarem increscunt. Cum autem vere folium prorumpit, hoc totum decidit, nucis calyce involucri nascuntur in pediculo, clausa, totidem, quot flores, eorumque singulis nuce singulae insunt. De tilia, et si qua alia arbor cachryn fort, considerandum censeo.

1 CAP. VI. (vulgo adhuc C. VII.) Sunt praeterea quaedam auctu faciles, (*facile celeriterque aut in altitudinem crescentes*) quaedam difficiles: faciles, quae apud aquas surgunt, ut ulmus, platanus, populus utraque, salix: quanquam de hac nonnulli ambigunt, tanquam difficili auctu: et e fructiferis abies, picea, quercus: omnium facillima . . . . taxus, lacaria, fagus, iuniperus, acer, zygia (carpinus *G.*), ostrya, fraxinus, alnus, pinus, adrachne (portulaca *G.*), cornus, buxus, pirus. Fructificant protinus abies, pinus, picea, 2 etiam si tantillum magnitudinis attigerint. Auctio vero ac germinatio reliquis incerta est tum fructu (*vulgo*, modo *G.* tempore?) tum germine. Sed abieti certa et continua, non solum prima et novellae, sed etiam subinde aequalis et respondens. Primam enim caudicia divisionem in ramos sequitur altera aequalis atque eodem modo, idque fit assidue, quotiescunque novum germen superaddiderit: in ceteris vero ne nodi (*rami*) quidem sibi respondent, paucis quibusdam exceptis. Illa quoque differentia est incrementi communis omnium domesticis, pariter, et, agrestibus: quaedam enim ex

germinum cacumine, et e lateribus accrescunt, ut pirus, punica, ficus, myrtus et pars ferme maxima arborum: quaedam e lateribus tantum progerminant, ita, ut quod antea fuit, protrudatur atque impellatur, tum caudex totus tum rami. Fit hoc in nuce Persica, et avellana, et quibusdam aliis, quarum omnium germina folio finiuntur. Atque haec est 3 ratio, cur germine novo non adaugeantur, quia non extat principium. Frumentis quoque incrementum quodammodo simile: haec enim protruso corpore, quod progerminavit, assidue crescunt, etiam si foliis mutilentur, ut in depastis segetibus patescit: verum hoc nec de latere quicquam emittit, quod legumina aliqua faciunt. Haec igitur differentia tam ad germinationem quam ad incrementum pertinet. Agrestes vero 4 arbores alta niti radice quidam negant, quoniam e semine oriantur: non satis bene. Nam fieri potest, ut, cum comprehenderunt et vires collegerunt, radices procul demittant: nam et olerum plura hoc idem faciunt, licet haec imbecilliora sint, atque etiam in rudi terra sata. Omnium itaque silvestrium altissima radice descendere ilex videtur: abies et picea modica: thraupalus et prunus, et spodias, quae velut silvestris prunus habetur, omnium maxime in superficie nantes: atque hae simul paucas radices habent, solus thraupalus multas. Illis autem, quae non in profundum radices agunt, praecipueque abieti piceaeque accidit, ut radicitus a ventis evertantur. Arcades ita referunt. Idaei contra abietem 5 altius quam quercus radice descendere volunt, verum paucioribus et rectoribus: prunum nucemque avellanam altissimas radices habere aiunt: sed avellanam tenues atque robustas, prunum numerosas. Ambae tamen diutius vivant opus esse: prunum autem vitae pertinacis esse referunt. Acerem in superficie haerentes habere et paucas: fraxinum numerosiores, densas altasque: iuniperum quoque cedrumque per summa inniti, et alnum tenues agere, et fraxinum: \* item oxyam (scissimam G.): nam eam quoque per superficiem paucisque radicibus repere. Sorbo radices per summa cespitem, sed validas, crassas, vivacesque, sed non adeo multas esse. Hae sunt arbores, quae aut alta radice descendunt aut summa telure contentae sunt.

CAP. VII. (vulgo C. VIII.) Caudice deciso reliquae 1 fere omnes regerminant, nisi radices antea laboraverint laesae: picea vero et abies etiam praeciso cacumine radicitus omnino anno eodem inarescant. Singulare id, quod evenit abieti: cum enim vento aut alio qua modo caesa aut multi-

- lata fuerit circa laevem partem sui caudicis; habet enim quadamtenus laevem, eundem, similem aut parem navis malo; mox circumadnascitur quiddam, quod priorem tamen altitudinem paulo minus impleat, colore nigram, duritia praecipua, ex quo crateres Arcades conficiunt. Crassitudo tanta, quanta arborem esse contigerit; quo scilicet robustior vegetiorque vel plenior, eo crassior. Illud quoque singulare hac eadem in re abieti accidit: cum enim ramis omnibus amputatis cacumen decideris, mox emoritur: cum vero inferiora proxima laevi illi parti praecideris, quod restat, vivit; et agnatio, quam modo dixi, circum id fieri assolet: scilicet quia vegeta ac viridis est, quanquam nec a latere neque a radice pullulat. Haec igitur propria sunt abieti. Ferunt reliquae fructum et suum, et quae singulis annis renascuntur, folia, flores, germina: nonnullae etiam bryon (muscum *G.*) aut claviculam: quaedam etiam plura edunt, quemadmodum ulmus uvae et folliculos notos. Ficus grossos praeciduos, et quaedam olynthos (caprificos *G.*), nisi fortasse pro genere fructuum hos accipere oporteat. Nux avellana inlum, ilex granum puniceum, laurus bryon (uvam cum *Plinio Gaza*); quod etiam fructifera fert, quanquam non omnis, sed genus quoddam: verum sterilis copiosius, quam masculam nonnulli appellant.
- 4 *Picea cyttarum* (nucamentum praeciduum *G.*). Quercus omnium copiosissime praeter fructum alia gignit. Nam gallam parvulam, atque alteram resinosam, et nigram: quin et aliud specie veluti morum, sed durum, et fractu admodum difficile: id tamen rarum. Ad haec aliud habitu penis: cum vero perficitur, durum quid parte eminente et perforatum, et tauri caput quodammodo aemulans profert, quod diffractum nuclei oleae speciem intus gerit. Fert et quod quidam pileum appellant: pilula est lanata, mollis, nucleo intus parvo duriore, qua in lucernarum luminibus utuntur; flagrat etenim probe, ut galla nigra. Fert et alteram conigeram pilulam, caeterum quidem inutilem, verno autem tempore
- 5 succo melleo inficientem tum tactu, tum gustatu. Gignit praeterea in ramorum alis pilulam aliam sine pediculo, concavam, petuliarem [certe *G.*] versicoloremq. Nam protuberantes quosdam umbilicos candicantes, vel passim variantes nigris maculis habent: interstitia vero coccinea et splendida: aperta intus nigra et putricans apparet. Lapillum quoque pumiceum magna ex parte gignit, quanquam raro: rarius etiam pilulam e foliis convolutam, [compressam *G. addit*] atque oblongam. Super folia vero circa spinam

(*mediam venam*) pilulam fert candidam, perlucens, aquosam, dum tenera est: haec etiam muscas interdum intus continet; cum perficitur, in modum laevis parvulae gallae indurescit. Haec igitur sunt, quae quercus praeter fructum producit. Fungos enim, qui e radicibus et iuxta radices erumpunt, communes cum caeteris habet arboribus. Viscum etiam in aliis quoque provenit; nihilominus tamen, ut dictum est, plurima quercus gignit. Quod si vero, ut auctor est Hesiodus, mella quoque fert et apes, multo magis ferax dicenda est. Scilicet melleus ille succus vel humor ex aere decidens foliis quercus maxime insidet. Quin et crematae quercus ciperes nitrum largiri aiunt. Haec omnia quercui propria videntur esse.

CAP. VIII. (vulgo C. IX.) Arborum universarum, ut dictum est, genera singulatim considerata pluribus distinguuntur differentiis. Communis omnibus, qua foeminam quarundam tanquam fructiferam a mare sterili separant: ubi veroambo fructifera, fructum pulcriorem foemina praestat: nisi forte mares eas libeat vocare; quod aliqui faciunt. Proxima haec differentia, qua domesticae ab agrestibus discernuntur. Aliud est congenerum in species digestarum discrimen, de quibus nunc dicendum est, ita ut propriam quoque formam simul persequamur, quae minus manifestae notaeque sunt. Quercus igitur genera plura vulgo distinguunt, sed numero et nominibus variant. Statim genus aliud domesticum, aliud agreste faciunt non dulcedine fructus distinguentes: nam dulcissimus fago, quam faciunt agrestem: sed quoniam in cultis magis proveniat, lignumque laevius habeat: fagus contra asperum, et in montuosis nascitur. Ergo genera alii quatuor, alii quinque assignant: ceterum nonnulla nomine discrepant: ut eam, quae glandem dulcissimam fert, alii hemeridem (*mitem*), alii etymodrym (*veram*) vocant. Quod idem etiam in caeteris faciunt. At Idaei genera haec quercus distinguunt quinque, hemeridem (*mitem*), aegilopem (*cerrum G.*), latifoliam, fagum, haliphloeon (*corticisam, Gazae salsicorticem*), quam alii euphloeon (*recticorticem Gazae*) appellant. Omnia fructifera; sed dulcissima glans fago, uti retulimus: secunda miti, tertia latifoliae, quarta haliphloeo, ultima et amarissima aegilopi. Verumtamen non singulis cuiusque generis dulcis, sed etiam amara nonnullis, ut in genere fagi videre licet. Distant etiam magnitudine, figura, coloreque glandium. Peculiare fago et haliphloeo, quod utriusque in genere dicto virili glandes parte extrema utrinque lapidescunt, aliae in

putamine, aliae in carne ipsa: ideoque detractis lapillis, con-  
 4 cava perinde, atque in animalibus relinquuntur. \* Folio  
 quoque, caudice, materie, totaque specie distant: namque  
 hemeris non recta, nec laevis, nec excelsa est, sed corpore  
 in orbem comoso, contorto, pulcris ramorum axillis (*germi-  
 nibus*), ita ut ramosa et axillis (*germinibus*) copiosa surgat.  
 Materies robusta quidem sed infirmior quam fago: haec enim  
 robustissima, putredinique nulli obnoxia est. Sed nec ipsa  
 est recta, quanquam minus torta quam quercus. Caudice  
 vero crassissimo constat, ut tota quoque brevis species red-  
 datur. Nam eius etiam corpus in orbem comosum est, ne-  
 que rectum surgit. Aegilops rectissima, excelsissima, laevis-  
 5 sima et materie in longitudinem robustissima, nunquam in  
 cultis aut raro nascens. Latifolia secunda tum rectitudine  
 tum excelsitate, sed ad aedificiorum usus post haliphloeon  
 deterrima. Ad cremandum quoque carbonemque faciendum  
 lignum eiu smalum, sicut et haliphloei: quin et maxime, post  
 illam tamen, vermibus obnoxium. Haliphloeos enim crasso  
 quidem caudice, sed fungoso et cavato, si crassus sit, magna  
 ex parte cernitur: quapropter aedificiis minus utilis habetur.  
 Item brevi putrescit, quod ex natura eius arboris accidit:  
 qua de causa quoque cava et inanis redditur. Sunt qui et  
 corde (*medulla*) hanc solam carere dicant, et fulmine solam  
 feriri, quamvis minime altitudine excellat: ideo Aeolum qui-  
 6 dam nec ad sacrificia lignis eius utuntur. Haec materiae  
 atque universae formae discrimina intelliguntur. Gallas omnia  
 ferunt genera, sed hemeris sola ad coriariorum usus utiles:  
 aegilopi et latifoliae sunt visu quidem haud absimiles, nisi  
 quod laeviores, sed ad rem nullam utiles. Fert et alteram  
 nigram, qua lanse inficiuntur. Quod autem phascum quidam  
 appellant, pannis laceris simile, aegilops sola producit, ca-  
 num, nec breve, sed cubitali longitudine dependens, ceu  
 lacinia lintei longa. Nascitur e cortice, non e genitili illa  
 clava, unde glans, neque e gemma, sed e lateribus superio-  
 rum ramorum. At vero in haliphleo idem colore nigricans  
 pusillumque gigitur. Hunc igitur in modum Idaei genera  
 distinguere solent. Macedones quatuor genera faciunt: ety-  
 7 modryn (*veram*, Gazae veriquercum), quae glandem dulcem  
 fert: latifoliam (*esculum Gazae*), quae amaram: fagum, quae  
 C.10. rotundam: asprin (*cerrin Gazae*), quam alii sterilem dicunt;  
 alii fructum malum adeo ferre, ut eum animalium nullum  
 mandere possit, praeterquam sues, neque has, nisi cum aliam  
 nullam habent, eiusque esu plerumque caput tentari. Mate-

ries quoque improba, et dolata quidem omnino inutilis: rumpitur enim, et dilabitur: rudis autem melior; quare sic ea utuntur. Improba etiam ad cremandum, et ad carbonem faciendum: quippe cum carbo eius omnino inutilis sit, quod disilit scintillatque, praeterquam fabris ferrariis. Horum enim officinis utilior caeteris habetur: quod enim flatu desinente protius extinguitur, parum absunitur. Haliphloei materies tantum ad axes similiaque comoda est. Haec quercus genera distinguunt.

CAP. IX. (vulgo C. X.) Sed caeterarum genera pau- 1  
ciora sane adnotant; partemque fere plurimam mare ac foemina discernunt, ut indicavimus: praeterquam in paucis, inter quae et picea habita est. Picearum enim aliam domesticam, aliam agrestem faciunt. Agrestis duas statuunt species, quarum alteram Idaeam, alteram maritimam vocant. Harum Idaea rectior, celsior, materieque crassior: maritima folio tenuiori imbecilliorique, cortice leviori, utilique ad co-  
rariorum usum: altera non item. Nux maritimae rotunda, brevique dehiscens: Idaeae oblongior, viridis, minusque 2  
hiscens, tanquam agrestior. Lignum maritimae validius: nam eas quoque congenerum differentias annotare par est, quas usus patefecit. Idaea rectior crassiorque, ut retulimus: ad haec picem copiosius praebet. Pix ipsa nigrior, dulcior, tenuior et odore gratior sentitur, dum cruda est: decocta vero deterior evadit, quoniam multum habeat serum. Sed quas Idaei nominibus propriis distinguunt, alii mare foeminae dividere videtur. Macedones vero etiam genus quoddam piceae sterile esse dicunt; et marem quidem brevior, folioque durior: foeminam proceriorem, folio pingui, molli minusque surrecto. Mari lignum circumcinctum medulla, durum, quod in opere fabrili contorquetur: foeminae tractatu omnino facile atque mollius, minime in opere tor-  
quetur. Communis autem omnium fere marium foeminarum- 3  
que differentia dolantium securi deprehenditur: maris enim lignum brevius, contortius, tractatu difficilius, coloreque nigrius: foeminae procerius [tractatuque facilius *G. addit*]. Habet enim picea femina id, quod aegidem appellant: haec est eius medulla. Ratio, quod minus piceosa, minusque tædae habet, et laevior, cursuque venarum probiore est. Fit in arboribus magnis, cum a ventis prostratis pars ligni cauda et circumdans putruerit. Hac enim detracta medullae, relictæ securis adigitur. Est colorata (decolor *Gazae*) omnino, fibraque tenui composita. Quam vero Idaei tedarii siveum.



appellant, quae in piceis subnascitur, colore teda rubidius, maribus potius inest, odoris gravissimi, nec tedam redolens, nec flagrans, sed ab igne resiliens. Haec igitur genera piceae assignant, domesticum atque agreste: agrestis autem marem et foeminam, ac tertiam sterilem. At Arcadiae incolae nec sterilem nec domesticam piceam appellant, sed pinum esse asseverant. Etenim candidicem similiorem (evidentiorum *vulgo*) esse pino, utpote qui tenuitatem et magnitudinem habeat, et lignum ad opus fabrile eiusdem usus (ineptum *Gaza*): nam piceae materiem et crassiorem et laeviore et excelsiorem esse: folia quoque piceam multa, pingua, longa (alta *G.*) nec surrecta habere: pinum autem, ut piceam coniferam, pauca, squalidiora et surrectiora: utramque autem capillacea. Pino item piceam evidentiorum esse: paucam enim atque amaram, ut etiam piceam coniferam, habere: piceam contra copiosam bonique odoris. Nascitur pinus in Arcadia pauca, sed in Eleorum agro multa. Arcades igitur de genere toto piceae disceptant. Pinus autem distare a pino videtur pinguedine maiore, magnitudine minore, caudice minus recto, folioque tenuiore: praeterea conum fert minorem, surrectiorem, nucleumque pinguiorem: materies candidior, similiorque abieti, atque in totum minus piceosa. Magnopere etiam hac nota discrepat a picea, quod picea adustis radicibus numquam regerminat; pinum autem regerminare quidem affirmant, ut in Lesbo accidit incendio monte iuxta Pyrrham pinifero. Morbum piceae accidere falem Idaei incolae narrant, ut, cum non solum medulla, sed etiam pars exterior caudicis in tedam conversa fuerit, tunc suffocari quodammodo videatur: quod sponte accidit arbori nimia alimenti copia, quantum conicere licet: fit enim tota

6 teda. Ergo haec pini propria affectio est. Abies vel mas vel femina est. Distant inter se foliis; mari enim acutiora magisque pungentia, flexuosaque magis: quamohrem tota arbor aspectu crispior apparet. Quin et materia differunt: nam foeminae candidior, mollior, operibusque fabrilibus faciliior, atque totus caudex procerior: mari autem materies magis varia, latior, durior, medulla refertior, atque in totum arbor aspectu deterior. Nuci maris extremae pauci nuclei insunt: foeminae nulli omnino, ut Macedones referunt. Folium (*nux?*) componitur pinnis (*squamis?*) decrescentibus sensim, ita ut tota forma tholi speciem imitetur, similisque potissimum pileis Bocoticis (cyathis *Gaza*, galeis *alii*) appareat: densum (*densa?*) adeo est, ut nec nivem nec imbrem transmittat. Omnino arbor forma decora est; quippe germinatio illi praeter alias

eximia, solique, ut retulimus, bene ordinata est. Est magnitudine excelsa, longaeque picea procerior. Distat etiam ligno non parum: nam abieti fibrosum, molle, leveque: piceae autem tedaceum, ponderosum, atque carnosius. Nodi plures piceae, sed duriores abieti, imo omnium fere durissimi, quam mollius lignum, est. Ad summam nodi densissimi, solidissimi, pene translucetes abieti atque piceae, coloreque tedaceo maxime a ligno distinguuntur, pino tamen magis quam abieti. Ut picea aegidem habet, ita abies album, dictum lusion, veluti aegidi respondens, nisi quod aegis a teda colorem habet. Spissum hoc lusion et candidum pulchrumque in arboribus iam vetustioribus gignitur; sed probum inventu rarum, vile copiosum: ex quo fiunt tabellae pictoriae et codicilli vulgares: lautiores vero e meliore genere. Arcades aegidem vocitant tam pini quam abietis; sed copiosiore esse abieti, laevem et densam, piceae paucam, crispiorum, robustiorem atque omnino pulcriorem. Sed hi nominibus discrepare videntur. Abies vero differentiis antea dictis a picea distinguitur, atque etiam circumauctione sive agnatione illa, quam supra diximus.

CAP. X. Oxya (scissima G.) nullas penitus differentias habet, sed simplex genere est, erecta, laevis, enodis, crassitudine, altitudineque aequalis ferme abieti: quin et caetera non absimilis est: lignum vero coloratum, robustum, probis fibris: cortex laevis, folium crassum, bifidum (*alii malunt* difficulter fissile), oblongius quam pino, extremo aculeatum: radices nec multae, nec alte descendentes: fructus laevis, glandeus, echino inclusus, ut castanae, non hispido tamen, sed laevi, sine aculeis; similis illi etiam dulcedine et succo. Quae in montibus nascitur, candida materie, ad multa perutilis: etenim ad carpenta, lectos, subsellia, mensas, navigiaque adhibetur: campestris nigra, et ad haec minus utilis; fructum tamen ambae similem ferunt. Taxus quoque genere simplex, proceram, auctu facilis, similisque abieti, nisi quod non pariter excelsa, magisque ramis virgisque fruticat (alis sinuata est G.): folio quoque abieti similis, sed pinguiore mollioreque. Quae in Arcadia nascitur, ligno nigro aut puniceo constat: in Ida monte flavo et cedro simili: quamobrem a fraudulentis iustitoribus pro cedro venditur. Totum enim corde (medulla) constare aiunt, cortice detracto: corticem autem similem cedro habere tum scabritia tum colore: radices breves, graciles et per summa terrae reptantes. Rara haec circa Idam: at in Macedonia Arcadiaque copiosa nascitur,

*Theophr. oper. T. II.*

E

- fructumque fert rotundum, faba paulo maiorem, colore rufum, tactu mollem. Si iumenta folia comederint, emori aiunt: si ruminantia, nihil pati. Fructus et aliquando ab hominibus
- 3 manditur, suavisque est atque innoxius. Est et ostrys specie simplex, quam nonnulli ostryam vocant: tam statura quam cortice oxyae similis, folio piri, praeterquam quod multo oblongius, maius, inque acumen contractum, multis fibris distinctum, ita ut a media recta et magna reliquae costarum instar crassae protendantur. Praeterea folium circa fibras rugosum et per ambitum leviter serratum est. Materies dura, decolor, exalbida; fructus pusillus, oblongus, hordeo similis, colore rutilus: radices sublimes. Aquas convallesque arbor haec amat. In domum illata habetur infausta: quippe quae mortem miseram et partum difficilem atque infelicem incolis
- 4 afferat. Tilia mas et foemina distant tum tota forma, tum materie: praeterea altera fructifera, altera sterilis est. Nam materies mari dura, rutila, nodosior, densiorque et odoratior: foeminae candidior. Cortex mari crassior, detractusque inflexibilis propter duritiam est: foeminae candidior, flexibiliorque; ex quo cistas faciunt. Mas sterilis, nulloque flore est: foemina et florem et fructum gignit. Flos caliceus (calicula intectus *G.*) praeter folii pediculum et cacbryn anni futuri, pediculo alteri annexus, viridis, dum in calice est, apertus autem leviter rutilus. Floret simul cum urbanis.
- 5 Fructus oblongus, orbiculatus, magnitudine fabae, similis hederæ acino, quinque angulis maturus eminent, veluti fibris, in acutum sese contrahentibus: quae in imperfecto obscuriores sunt. Cum ille maturus aperitur, parvula quaedam ac praetenuia semina ostendit, paria atriplicis semini. Folium et cortex dulcia, suaviaque: forma folii hederacea, nisi quod peripheria et pars maxime convexa ad pediculum conversa est, medium vero sensim in longum et acutum contrahitur, subrispum et in ambitu leviter serratum. Medullam exiguum materies habet, nec multo reliquo molliorem corpore, nam et reliquum lignum molle est.
- 1 CAP. XI. Aceris (ut retulimus) alii duo, alii tria genera statuunt: unum, quod communi generis nomine acer vocant: secundum zygiam (carpinum *G.*), tertium clinotrochon (cursivenium *Plinius*, lectirotariam *Gaza*) Stagiritae nominant. Carpinus ab acere distat, quod aceri candida et fibris rectis materia, carpino rutila et crispa: Folia ampla ambobus, similiter ut in platano fissa, ita tamen, ut fissura non usque ad medium pertingat, sed in extremo subsistat et in

mucronem attenuetur, ceterum laeve et nitidum, tenuius, ma-  
 cilentius, mollius, oblongius: fibris haud pro magnitudine  
 obsitum. Cortice paulo scabriore quam tilia vestitur, subli-  
 vido, crasso, spissiorique quam pinus, inflexibilique. Radi-  
 ces paucas, sublimes, crispasque fere plurimae arbores tam  
 rutili quam candidi generis habent. Riguis potissimum na- 2  
 scitur, ut Idaei volunt, inventuque rara est. Florem igno-  
 rant. Fructum haud valde oblongum, et paliuro similem, sed  
 oblongiorem assignant. At vero Olympi incolae carpinum  
 montanam potius esse volunt: acer planis etiam nasci; et na-  
 tae in monte materiam rutilam, grato colore, crispam, et  
 solidam esse, qua fabri ad opera lautiora utantur: campestris  
 vero candidam, rariorem corpore, minusque crispam. Hanc  
 nonnulli glinum (gallicam *G.*), non acer vocant: marisque  
 materiem crispiorum esse atque contortam, et planis eam po- 3  
 tius nasci, germinareque maturius. Duo et fraxini genera, 3  
 quorum alterum excelsum, procerumque est, lignum candi-  
 dum, fibris rectis, mollius, enodius, crispusque (*minus cri-*  
*spum?*) habens: alterum humilium, minus auctile, scabrius,  
*durius*, rutilius. Folia ut lauri latifoliae, in acutius tamen  
 coacta, in ambitu leviter serrata, et in mucronem desinentia.  
 Totam (*hoc foliolorum coniugium*) foliam unum recte dixe-  
 ris, quod simul omnia decidunt foliola, quae singula ex uno  
 pediculo coniugata per genicula nata pendent, ita ut paria  
 singula amplo intervallo distent, similiter atque in sorbo.  
 Sunt alteri breviora genicula, coniugationesque pauciores:  
 candidae vero longa pluraque, et singula folia oblongiora,  
 angustiora, coloreque porracea. Cortex laevis, spissus, tenuis,  
 colore rubro: radices crebrae, crassae, [non] sublimes. Fru- 4  
 ctum Idaei nullum hanc habere existimant, atque etiam flore  
 carere. Fert tamen in siliqua fructum tenuem (minutum *G.*),  
 nucis modo, qualis amygdalae, gustu subamarum. Fert et  
 alia quaedam veluti brya (muscos *G.*), quemadmodum laurus,  
 verum magis adstringentia gustum, singulaque pilae speciem,  
 ut platani fructus, gerunt. Horum alia circa fructum, plurima  
 longe semota exeunt. Laevis illa locis potissimum opacis hu-  
 midisque provenit: scabra vero etiam siccis et petrosis. Qui-  
 dam alteram fraxinum, alteram (bumeliam *graece*) bubulam  
 fraxinum vocant, videlicet Macedones. Maior et rarior cor-  
 pore bubula est, ob id minus crispa. Genus campestre na- 5  
 tura laeve, montanum autem scabrum. Quae autem in mon-  
 tibus nascitur, colorata, laevis, robusta, lentaque est: quae  
 in planis, decolor, rara corpore, scabraque assurgit. In

universum ut dicam, arbores fere omnes, quae tam in montibus quam in planis proveniunt, montanae coloratae, solidae et laeves sunt, ut oxya, ulmus, reliquaeque: in planis autem rariores corpore, magis decolores, deterioresque, praeterquam pirus, malus et achras (et fraxinus *Gaza*), ut Olympi incolae volunt. Hae namque in planis tum fructu tum materie praestant; quippe montanae scabrae, spinosae, nodosaeque proveniunt: in planis autem laeviores maioresque, et fructum dulciorem carnosioremq; ferunt. Magnitudine enim campestris semper praestant.

- 1     CAP. XII. Cornus mas et femina est: hanc thelycranium (proprie feminam cornum) vocant: utraque habet folium amygdalae, sed pinguius, crassiusque: corticem fibrosum et tenuem: caudicem non nimis crassum. Caeterum ab imo virgas, sicut agnus, emittit, minores tamen femina, quae etiam fruticosior est: nodos ambae, perinde atque agnus, binos, atque ex intervallo inter se respondentes habent. Materies maris sine medulla, totaque solida, cornu spissitate firmitateque referens: foeminae vero medullam continet, et mollior
- 2 est, atque cavatur: ob id ad iaculorum usum inutilis. Maris longitudo duodecim maxime cubitorum, quanta sarissarum Macedonicarum longissimarum est: caudicis enim totius altitudo non adeo est magna. Qui Idam Troianam incolunt, marem sterilem dicunt, foeminam fructiferam. Nucleum fructus olivae similem habet, gustu dulcis, odoreque gratus: flos oleae similis: floret fructificatque [*utraque*] eodem modo, ut singulari pedicula plura proferat: tempore quoque ferme conveniunt. At Macedones ambas fructificare affirmant, sed foeminae fructum ingustabilem esse: radices autem modo agnorum habere validas, nec facile extirpandas. Nascitur etiam in humidis locis, nec tantum in siccis: provenit semine atque avulsione. Cedrum quidam geminam esse affirmant, alteram Lyciam, alteram Phoeniciam (punicam *G.*): alii simplicem dicunt, scilicet qui Idam incolunt, et iunipero non absimilem: folio maxime distare, quippe cedro durum, acutum, spinosumque, iunipero mollius esse: praeterea excelsior iuniperus nasci videtur. Alii nominibus minime dividunt, sed ambas cedros appellant: alteram tamen addita nota oxycedrum (cedrum acutum) nuncupant: ambae nodosae, virgis multis, materie tortuosa: vel potius iunipero parva spissaque materies, brevique putrescens, cum caesa fuerit; cedro pene tota medulla, et putredinem nullam sentiens: medulla ambabus rubra: cedro etiam boni odoris, alteri non item. Fructus
- 3

cedri rutilus, myrti magnitudine, odoratus, suavisque esu: iunipero vero caetera quidem similis, sed niger, gustuque astringens, et quasi ingustabilis. Durat in annum, et cum alter subnatus fuerit, decidit. Arcades volunt fructus simul ferre ternos, id est, anni proxime exacti nondum maturum, et tertii antecedentis iam maturum atque gustabilem, et tertium recens subnatum. Satyrus ambas sine flore sibi rusticos attulisse narravit: cortice cupresso similes videbantur, verum scabriore. Radices rarae corpore ambabus; atque per somma telluris dispersae. Nascuntur saxosis et frigidis locis, et solum eiusmodi quaerunt. Mespili tria genera, anthedon, 5 setanea, anthedonoides (gallica G.), ut Idaei dividere consuevere. Fert setanea fructum grandiolem, candidiolem, solutiolem, nucleoque intus molliore: reliquae mivorem, sed odore praestantiolem, magisque gustu astringentem, ita ut servari diutius possit. Lignum quoque his spissius et magis rutilum, caetera simile. Flos amygdalae omnibus, verum non rufus, ut illi, sed prope viridis: magnitudine arbor ista excellit, in orbem comosa: folium multifidum, apium parte extrema imitatum; maioribus tamen laciniis (fissuris), laeve nec rugosum, fibrosum, apio tenuius, oblongius, totumque per ambitum laciniarum serratum: pediculo tenui ac longo dependet: antequam decidat, vehementer rubet: radice numerosa, altaque arbor cohaeret; ob id diuturna et inextirpabilis est. Lignum quoque spissum, solidum, nec obnoxium putredini. Nascitur et semine et avulsione. Morbus earum, ut senescentes vermibus erodantur. Vermes isti grandes, et alii (*dulciores?*), quam qui in reliquis cernuntur arboribus. Sorborum duo genera faciunt, foeminam fructiferam, et ma- 6 rem sterilem. Caeterum fructibus differunt; aliae enim orbiculatum, aliae oblongum, aliae ovalem ferunt. Distant et succo: nam plerumque odoratiores, dulcioresque orbiculati sentiuntur: ovaes saepenumero acidi minusque odorati. Foliolum ambabus totum proluxo fibrosoque pediculo dependet: singula vero in versus ordinata modo alae lateribus exeunt, tanquam ex omnibus unum constet, ad fibram mediam usque laciniis fissum, ita ut inter se aliquo intervallo singula distent. Decidunt non particulatim, sed simul tota illa alarum species. Sunt vero in vetustioribus brevioribusque pauciora. \* Omni- 7 bus in postremo pediculi folium impar prominet, ut etiam cuncta numero impari constant. Figura laurum tenuifoliam imitantur, verum in ambitu serrata, brevioraque sunt, nec in mucronem extremitate producta, sed in rotunditatem orbi-

- culata. Flos racematim e singulari clava (petiolo *G.*) e multis minutis et candidis compositus: fructus quoque cum bene provenit, racemi modo congestus apparet: quippe acini multi ex eadem clava (petiolo *G.*) exeunt, ita ut favi quodammodo
- 8 speciem gerat. Eroditur a vermibus in arbore adhuc haerens crudus, magis quam mespila, pira et achrades, quamvis maxime omnium sit acerbus. Ipsa quoque arbor vermibus obnoxia est, atque ita senescens exarescit. Vermis eius peculiaris est, rufus, pilosus. Novella admodum fructificat: etenim trima statim parit. Autumno, cum folium amisit, protinus cachrydis specie clavam (*cachryn*, Gazae amentaceum petiolura) gerit, pinguem ac turgidam, quasi germinabundam:
- 9 haec per hiemem durat. Aculeis tam sorbus quam mespilus caret: cortice laevi, pinguiusculo, colore rutilo, albicante, novae vestiuntur: annosae autem scabro nigroque. Praestat haec arbor magnitudine rectitudineque et coma concinna; plerumque enim turbinis in speciem, nisi quid impediatur, vertice suo assurgit. Materies solida, spissa, colorata, valida. Radices haud multas, nec alte descendentes, validas tamen, et crassas, et incorruptibiles agit. Nascitur radice, avulsione, semine: locum gelidum atque humectum quaerit, quem nacta est: vivacissima: tamen montibus etiam nascitur.
- 10 **CAR. XIII.** Ceraso natura peculiaris: arbor est magnitudine excellens, quippe quae ad vigintiquatuor cubita excrescat: recta, admodum crassa, ut et bicubitalem ambitum a radice compleat. Folium mespili, sed admodum durum, latiusque, ut e longinquo arbor colore sit manifesta: corticis laevore, colore, crassitudineque tiliae similis: quapropter cistas ex eo conficiunt, sicut etiam e corticibus tiliae. Illic neque recto meatu ascendit, neque in orbem aequaliter circumvestit, sed cochleatim sursum versus subit, ad minusque contrahens, quemadmodum foliorum descriptio. Cumque deglubitur, hoc eodem modo decorticatur, alioquin praescinditur.
- 11 Semper pars aliqua eius hoc modo auferri potest, si crassitudo tenuis in modum folii eximatur, reliquumque durare arboremque tueri potest, simili modo lignum ambiens. Si cortex, dum arbor glubet, detrahatur, humor tunc quoque effluit: et cum exterior tunica tantum detracta fuerit, reliqua pituitaceo quodam humore nigrescit, rursusque anno insequente alia in vicem illius subnascitur, verum tenuior. Ligni quoque fibrae ut corticis modo cochleae flexuosae: virgae quoque eodem modo illico enascuntur. Rami dum superiores incrementum capiunt, inferiores subinde pereunt. In universum arbor
- 12

minus ramosa est, sed multo enodior quam populus: radice multiplici non nimis crassa, per summa repente: cortex eiusdem quemadmodum in caudice tortuosus: flos candidus, piro et mespilo similis, ex parvulis flosculis compositus, forma favaceus. Fructus rubet, figura diospyro (Iovis flammæ G.) similis, magnitudie fabae; verum diospyri nucleus durus, cerasi autem mollis. Nascitur iisdem locis, quibus tilia, omnino ubi amnes et rigua. Sambucus quoque iuxta aquam potissimum locisque umbrosis provenit, caeterum aliis quoque nasci non recusat: est fruticosa virgis: quae singulis annis, donec folia decidant, in longitudinem non nimis magnam, sed sex maxime cubitorum excrescunt; deinde crassitudine argentur. Caudicum vetustorum crassitudo pericephalaeam (*navis partem*) aequat: cortex laevis, tenuis, spissus: materies fungosa, cum siccata fuerit, levis, medulla molli constans, ut virgae totae excavari possint: quamobrem ex his baculos faciunt leves. Ubi siccata est, valida fit, nec sentit vetustatem, etiamsi madescat aquis et sine cortice sit. Decorticatur autem sua sponte, cum exaruerit. Radices per summa cespitum non multas nec grandes agit. Folia singularia sunt, mollia atque oblonga, sicut lauro latifoliae; verum maiora, latiora, et media sui parte infimaque rotundiora: extrema in mucronem contracta, in ambitu serrata. Totum autem circa unum pediculum, crassum, fibrosumque, tanquam ramulus positum est ita, ut utrinque folia per genicula et coniugia adhaereant, ac inter sese spatio aliquo distent, unumque in summo pediculo emineat. Folia ipsa admodum subrufa, laxa, carnosae. Totum hoc desluit simul: hinc unum folium totum esse recte putaveris. Rami quoque novelli quaedam ad angulorum (geniculorum G.) speciem habent. Flos candidus, e minutis permultis candidis compositus, specie favi pediculi divisioni insidet: odore liliæ graviusculo. Fructum similiter singulari pediculo crasso annexum racemosum profert. Hic maturescens nigrescit, imminaturus colore uvæ acerbae est: magnitudine ervo paulo maior: succum aspectu vinaceum remittit, qui manus tingit caputque [laedit]: intus vero semina sesamiformia continet. Salix quoque aquatica, et multorum generum est. Nam alia nigra dicta, quod cortice nigro aut puniceo tegitur: alia candida, quod candido: virgas pulchriores, et ad vitilia opera commodiores nigra profert, candida spissiores. Est tam nigrae quam candidae genus peculiare, pumilum, quale etiam in caeteris arboribus reperitur, quemadmodum in cedro et palma. Arcades arbo-



rem non salicem, sed helicam vocant, existimantque, ut retulimus, fructum eam foecundum edere.

- 1 CAP. XIV. Sunt et ulmi genera duo, quorum alterum simpliciter vocatur ulmus, alterum montanae cognomine distinguitur: haec procerior, illa fruticosior. Folium individuum, leviter in ambitu serratum, oblongius quam piro, scabrum, non laeve. Excellit haec arbor et amplitudine et altitudine: non crebra circa Idam, sed rara provenit: amat rigua. Materies rutila, robusta, fibris probis, lenta: quippe tota medulla est. Utuntur ea ad lautiores fores: et viridis facile secatur, siccata difficulter. Sterilis existimatur: sed in folliculis gummin gignit, et animalia quaedam culicibus similia: praeterea cachrys autumnino peculiare multas habet, minutas, nigras: caeteris vero temporibus non sunt animadversae.
- 2 Populus alba nigraque singulari utraque specie sunt, corpore recto, sed excelsior, laeviorque nigra: figura foliorum similis, et lignum, cum caeditur, albedine simile est. Utramque flore carere existimant. Cercis (alpina G.) populo albae non ab-similis est tum magnitudine, tum ramis albicantibus: folio hederiae, sed parte altera sine angulo, alterius angulo oblongo in acumen contracto: colore paginae supinae prouaeque ferme simili: pediculo prolixo tenuique; quamobrem folium non rectum, sed inflexum adhaeret: cortex asperior, quam populo
- 3 albae, scabriorque, ut achradi. Alnus quoque sterilis et singulari specie est, corpore recto, ligno molli, medullaque molli, ut virgae graciliores totae excavari possint: folio piri, nisi quod ampliori, magisque fibroso: cortice aspero, intus rufo: qua de causa ad coria tingenda adhibetur: radice summa . . . . magnitudine lauri. Nascitur in aquis tantum, nec alibi usquam. Semyda (betula G.) folium simile habet caryae appellatae (*nuci*), sed paulo angustius, corticem autem versicolore: materiem levem, non nisi ad baculos utilem.
- 5 Colutea folio salici vicina est, ramosa, foliosaque, in totum ampla: fructum in siliqua sicuti legumina gignit, eaque lata, non angusta: semen inclusum parvulum, non magnum: durum modice, non nimis. Arbor pro magnitudine sua minime foecunda. Ceterum quae fructum in siliquis ferant, raro et paucae inter arbores inveniuntur.
- 1 CAP. XV. Nux Heracleotica (*corylus*) — etenim haec quoque natura silvestris est, quoniam silvestris fructu parum aut nihil deteriore a domestica differt, hiemes quascunque facile perfert, montibus magna ex parte provenit, ibique fructu largo exuberat, denique quod non in caudicem crassescit, sed

virgis sine ramis nodisque, brevibus, nonnullis etiam crassis fruticat — verumtamen etiam mansuescit: atque ita fructum meliorem affert, foliumque amplius habet. Foliuin utrique serratum, simillimum alno, sed latius [huic], atque arbor ipsa amplior. Foecunditas augetur assidue virgis succisis. Utriusque geminum extat genus: alterius enim nux rotunda, 2 alterius oblonga est: domesticae fructus albicat magis: locis aquosis optimos affert fructus. Silvestres translatae mansuescunt. Corticem habent . . . summum, tenuem, pinguem, maculis albidis peculiariter variatum. Materies admodum lenta, ut e praegracilibus virgis decorticatis, crassis vero de-rasis canistra fiant. Habent medullam tennem, rutilam, ut virgae excavari possint. Peculiare huic, quod de iulo retulimus. Terebinthus alia mas, alia foemina est: mas sterilis 3 est, ideoque mas appellatur: foeminarum alia fructum protinus rubrum promit, magnitudine lentis, immaturum: alia videm editum rubro colore postmodum tingit, et demum cum vite maturescentem nigro, magnitudine fabae, resinosum, odore iucundiorem. In Ida et Macedonia brevis, fruticosa, contortaque nascitur: at apud Damascum Syriae magna, copiosa, decoraque: montem enim quendam terebinthis totum refertum, ut nil aliud ferat, narrant. Materies ei lenta, ra- 4 dices validae in profundum tendunt, omnino inexstirpabiles. Flos oleae similis, sed rubro colore: folium lauri, pluribus circa unum pediculum per coniugia positis, quemadmodum in sorbo, summo impare: verum minus angulatum est folium, quam sorbo, et in ambitu laurino similis et totum pingue. Fert una cum fructu folliculos quosdam inanes, ut ulmus: quibus bestiolae tanquam culices innascuntur. Gignitur in his resinosum aliquid lentumque; resina tamen non hinc legitur, sed a ligno. Fructus resinae copiam non remittit, sed manibus tantum adhaeret: et si non lavetur, postquam collectus est, inter se cohaerescit: cum vero lavatur, candidus immaturusque supernatat, niger subsidit. Buxus magnitudine 5 non excellit, folio myrto similis, nascitur locis argentibus atque asperis. Quippe Cytorus talis est, ubi plurima provenit. Olympus quoque Macedonicus frigidus est: nam et in eo gignitur, quanquam non magna: maxima autem pulcherrimaque in Cyrno: proceram enim crassitudineque caeteris longe praestantior; ideo mel ibi insuave est buxum olens, copiosum . . . Crataegum alii crataegonem vocant; solum habet 6 mespilo simile, laeve nec rugosum, verum maius, latius, oblongiusque, nec serratum, quemadmodum mespilus. Arbor

nec admodum magna, neque crassa fit. Materies ei versicolor, valida, rutila: cortex laevis, ut mespilo: radix singularis, plerumque acta in profundum: fructus rotundus, magnitudinem habens parem fructui oleastri, qui maturescens sicatur, fit rutilus subinde, nigrescitque: gustu et succo mespilaceus: quapropter veluti silvestris mespilus videri possit. Ceterum specie singularis est arbor, nec habet diversitatem ullam.

- 1 CAP. XVI. Ilex folio quercus est, verum minore atque utrinque aculeato: cortice laeviori, quam quercus. Arbor ipsa magna surgit, modo quercus, si locum solumque nacta fuerit idoneum: materie spissa robustaque: radicibus altis admodum et multis. Fructus glandeus, sed glans ipsa pusilla est: veterem novus occupat; nam sero maturescit; quamobrem bifera haec a nonnullis dicitur. Fert praeter glandem granum quoddam puniceum, et viscum atque hyphear habet: ita ut non nunquam fructus quadrifariam ferat, duos proprios, totidemque alienos, viscum scilicet atque hyphear.
- 2 Fert a septentrione viscum, a meridie hyphear. Similicem Arcades vocant arborem ilici similem, folio tamen non aculeato, sed molliore, prolixiore, differentiisque pluribus distinguendo: nec materies, ut illi, solida spissaque, sed [soluta et
- 3 *G. addit*] mollis in opere. Quae vero phellodrys (*quercus suberea*) ab iisdem Arcadibus nuncupatur, natura huiusmodi est: in universum media inter ilicem et quercum esse videtur: et sunt qui foeminam ilicem esse putent; ideoque ubi ilex non provenit, hac ad plaustra similiaque utuntur opera, ut Lacedaemonii et Elei. Diores quidem ariam eam appellant: est mollior ac solutior ilice, durior ac spissior quercu; colore ligni decorticati candidior ilice, fulvior quercu; folio similis ambabus, verum maiori, quam ilex, minori, quam quercus. Fructum quoque pro magnitudine minorem, quam ilex, habet, minimis autem glandibus parem; dulciorem, quam ilex, amariorum vero, quam quercus. Fructum ilicis huiusque nonnulli acylum vocant, quercus autem glandem. Est et medulla evidentior quam ilicis. Phellodrys igitur natura
- 4 huiusmodi est. Arbutus (*comarus gr.*), quae fructum cibo idoneum fert, memaicylon vocatum, magnitudine non nimium excellit: corticem tenuem, tamarici similem habet; folium inter ilicem et laurum: floret mense Pyanepsionè: flores singulari pediculo in extremis ramis racemosi haerent, specie quae myrto oblongo similis, magnitudine pari, non foliatus, concavus tanquam ovum exsculptum ore aperto. Cum autem desloruit, infima pars, qua germine adhaeserat, pertusa ap-

paret; germen autem, flore nudatum, tenue, verticilli fsum circumdantis, aut carni dorici \* speciem habet. Fructus anno integro maturescit, ut simul hunc inesse atque alterum flore sponderi contingat. Adrachne (portulaca G.) quoque 5 folio arbuto similis est, magnitudine non nimium praestans, cortice laevi, circumrumpi solito, fructum arbuto similem parit. Coccygia quoque his folio similis, corpore parva. 6 Peculiare huic, ut fructus in lanuginem pappum dictam abeat: id enim de nulla alia arbore accepimus. Haec igitur regionibus locisque pluribus communia novimus.

C A P. XVII. (vulgo adhuc C. XVI.) Quaedam vero pro- 1  
pria locis certis vindicantur, ut subér arbor Tyrreniae fami-  
liaris, caudicosa, parumque ramigera, admodum tamen procera,  
auctuque insignis, ligno robusta, cortice unice crasso, disrum-  
pique solito, quemadmodum piceae, verum fragmentis grandio-  
ribus: folio fraxini, crasso, oblongiori, . . . . non perpetuo, sed  
deciduo: fructum glandeum assidue fert, ariae (aquifoliae G.)  
similem: detrahunt corticem, universumque dividendum cen-  
sent: alioquin arborem deteriorem effici aiunt: idem fere  
intra triennium renascitur. Colutea quoque Liparae propria 2  
traditur, arbor magnitudine praestans, fructum in siliqua V.  
ferens, magnitudine lentis, qui oves mirum in modum pin- C.17.  
guofacit. Nascitur semine, et e fimo praecipue ovillo. Tem-  
pus serendi, cum Arcturus occidit: serendum semine prae-  
madefacto, cum iam in aqua germinare incepit. Habet folium  
non absimile foenograeco: germinat primum unistirpis per  
triennium maxime: quo quidem tempore haculos inde deci-  
dunt vulgo laudatos: et si [ita G. addit] quis mutilaverit,  
arbor emoriatur; haud enim ab inferiore parte pullulat.  
Spargitur deinde in ramos, quartoque anno arborefcit. Ar- 3  
bor circa Idam proveniens, quam coluteam vocant, genus  
est diversum, fruticosum, ramis ramulisque frequens, inventu  
rarum, non crebrum: folio lauri latifoliae, sed rotundiore,  
amplioreque, ut ulmeo simile appareat, oblongius tamen: co-  
lore paginae alterius viridi, inferioris autem albido, fibrisque  
multis gracilibus a media spina costarum instar in latera spar-  
sis. \* Cortice non laevi, sed scabro quasi vitis vestitur: ligno  
duro, spissoque constat: radices per summa terrae graciles,  
atque solutas gerit, sed crispas \* rutilasque maiorem in mo-  
dum: fructu floreque carere putatur. Cachryn clavatam, gem-  
masque circa folia, admodum laeves, pingues, candidasque  
facie cachrydum habet. Praecisa vel ambusta ab imis pullulat  
et renascitur. Illa quoque propria esse circa Idam feruntur, 4

- laurus Alexandrina cognominata, et ficus quaedam, vitisque. Lauro huic peculiare fructum super folio gignere; quod facit etiam myrtus aculeata: quippe fructum ambae e spina folii
- 5 natum ferunt. Ficus fruticosa quidem est, nec excelsa, crasso tamen stipite, ut vel cubitali ambitu sit: ligno contorto, lento, inferius laevi atque enodi, supra in orbem comoso: colore tam folii quam corticis livido. Folium tiliae simile figura, molle, latum, et magnitudine fere pari. Flos mespilo similis et cum mespilo prodit: fructus, quem ficum appellant, ruber, magnitudine olivae, sed rotundior, gustu mespilaceus. Radices agit, ut ficus urbana, crassas lentasque.
- 6 et medullam solidam, non mollem continet. Vitis nascitur in ea parte Idae, quam vocant Phalacras: fruticat virgis parvis, et ramulos fere palmipedis longitudine porrigit, quibus acini laterales nigri adhaerent, magnitudine fabae, dulces, qui simile aliquid vinaceo, sed molle intus continent: folium rotundum, individuum, parvum.
- 1 CAP. XVIII. (vulgo adhuc C. XVII.) Caeteris quoque montibus propria quaedam natura dederat, aliis arbores, aliis frutices, aliis ex humili materia aliud. Dictum autem iam saepius fuit, singulis locis peculiare quaedam naturas accommodari. Discrimina vero congenerum, quae in arboribus spectantur, in fruticibus quoque et virgultis et reliqua materia humili reperiuntur, exempli gratia, in rhamno, paliuro, oeso,
- 2 oëto, rhoe (fluida G.), hedera, rubo, multisque aliis. Rhamnus enim alia nigra, alia candida, fructu diversae, sed ambae aculeatae. Oesi quoque species alia candida, alia nigra: et flos fructusque utrique pro ratione discriminis vel candidus vel niger: nonnulli etiam inter hos quasi medii sunt, quibus flos in purpuram vergit: nec enim, ut ceterarum, fulvus, nec albidus est. Folia quoque tenuiora laevioraque candidae, ut
- 3 virgae [similiter graciles et leves G. addis]. Paliurus quoque differentias nonnullas habet: . . . haec vero omnia fructifera sunt. Et paliurus quidem in siliquae genere quodam fructum fert, in qua terna aut quaterna semina inclusa sunt, quibus medici contra tussim contusis utuntur: habent enim lentitiam quandam atque pinguedinem, ut semen lini. Nascitur locis et humidis et siccis, sicut rubus: (sed non minus diluta quaerit arbor:) foliis deciduis est, non perpetuis,
- 4 quemadmodum rhamnus. Rubi quoque genera plura sunt, sed V. maxime inter se differunt, quod alius rectus altusque, alius
- C.18. humilis protinusque deorsum vergens nascitur; cumque terram attigit, radices agit rursus: quem humilem [humirubum G.]

quidam appellant. Cynosbatos [canirubus *G.*] autem fructum rubeum parit, rosae similem: est inter fruticem atque arborem mediae staturae, rosae non absimilis, folio aculeato (agni *gr. amerinae G.*). Rhus mas et femina perhibetur: ille sterilis est, haec fructum fert. Virgas nec longas neque crassas, emittit: folium ulmeo simile, nisi quod paulo oblongius, pilosumque: ramulorum novellorum in latere utroque folia paribus intervallis per coniugia et in versus ordinata sibi que opposita haerent. Inficiunt his coriarii alba coria. Flos candidus, forma racemi; totumque cirrhis \* compositum, ut uva. Cum desloruit, fructus cum uva rubescit: fiuntque veluti lentes tenues, congestae in formam uvae. Medicamentum, rhus (fluida *G.*) dictum, osseum quiddam continet, quod saepe in rhoë contrito et cribrato adhuc reperitur. Radix per summa repens et simplex, ut facile avelli possit radicitus: lignum medullam mollem includit, et facile corrumpitur vermibus obnoxium (sine medulla, et caesum quoque incorruptum perdurat *G.*). Nascitur omnibus locis, sed argillaceis potissimum laetatur. Hederae sunt plura genera: quaedam enim humi repit, alia se in altam attollit. Altae quoque genera plura, sed tria maxime manifesta, candida, nigra, tertiaque helix vocata. Harum quoque species plures: quippe alia fructu tantum candida, alia etiam foliis. Rursus fructum tantum candidum ferentium alia maiusculum, densum, et velut in pilam conglobatum fructum profert, quam corymbiferam quidam, Athenienses Acharnensem (riguam) appellant. Alia minorem diffusio remque, ut nigra. Sunt etiam nigrae discrimina, sed minus manifesta. Plurimae et maximae helicis sunt differentiae, quae foliorum parvitate, angulis, concinnitate spectantur, cum hedera rotundiora, simplicioraque habeat: praeterea sarmentorum longitudine et sterilitate. Sunt qui sterilitatem ex aetate helicis interpretentur, quoniam nondum ad hederæ naturam transierit, quasi hac demum mutatione helicis natura perficiatur. Verum si omnis helix in naturam hederæ mutatur, aetatis hoc affectionisque, non generis fuerit discrimen, quemadmodum piri et pirastris. Tamen mutae quoque helicis folium multum ab hedera distat. Omnino id rærum, et in paucis evenit, ut vetustate mutetur, cœu in populo alba, et crotonè. Ergo helicis plura genera, summa quidem et maxime manifesta tria sunt: vulgaris virens ac herbacea: secunda candida: tertia versicolor, quam Thraciam quidam appellant. Harum etiam cuiusque sunt differentiae: quippe herbaceae quaedam folio tenuiore, oblongiore, atque etiam densiore: quaedam minus haec omnia

- habent. Et in versicoloris genere alia folio ampliore, alia minore macularumque habitu diversa: pari modo et . . . magnitudine coloreque distant. Auctu perfacilis herbaea, et maximos facit progressus. Helicem, quae in hederam transit, declarari volunt non tantum foliis, quae malora; latioraque habet, verum etiam germinibus: protinus enim erecta gerit, non deflexa propter gracilitatem et longitudinem, quemadmodum . . . . hederacea (herbaea G.) vero crassiora brevioraque. Hedera, ut semen proferre incipit, germen sublime rectumque
- 9 gerit. Est quidem universum genus hederæ radice numerosa, densa, flexuosa, lignosa, crassa, nec nimis alta, sed praecipue nigra, et inter candidas quae asperrima immitissimaque habetur. Quamobrem eius vicinia arboribus omnibus infesta; omnes enim necat, dum ablato alimento exsiccat. Crassescit haec omnium maxime atque arborescit in tantum, ut per se ipsa arbor fiat. Attamen ex maiore parte semper in alia vivere so-
- 10 let. Habet a natura statim hoc, ut e germinibus radículas assidue inter folia emittat, quibus in arbores murosque penetrat, quasi de industria a natura ad eam rem factis: atque ita humorem exhauriens arefacit: et si inferius succidatur, nihilominus vivere durareque potest. Habet aliud quoque discrimen non mediocre in fructu: nam alius dulciculus, alius vehementer amarus, tam in candido quam in nigro genere: argumento, quod alium aves comedunt, alium minime attingunt. Hedera
- 11 ita se habet. Smilax (hedera cilicia G.) similiter in alienis stirpibus vivere solet, caule aculeato, aculeis rectis: folio hederæ, parvo, sine angulo, iuxta pediculi basin humecto. Peculiare hoc habet, ut mediam illam folii veluti spinam, quam tenuem habet, stamina ea, quae in ceteris utrinque inde in latera discedunt, in orbem ducta a basi pediculi circumstant. Iuxta caulem vero et foliorum stamina in orbem ducta ex iisdem pediculis, quibus folia, iulus (*cirrhus, clavicula*) tenuis et volubilis nascitur. Flos candidus, suaviter olens, ut lilio.
- 12 Fructus similis strychno (solano G.) atque melothro, et maxime uvæ silvestri (labruscae G.) vocitatae: racemi pensiles ut hederæ sunt; verum ad uvæ similitudinem propius accedunt: nam de eodem puncto pediculi acinorum exeunt. Colore fructus ruber est: nucleos plerumque binos continet, grandior tamen ternos, parvulus unum. Nucleus durus admodum est, et colore forissecus niger. Peculiare racemis, quod per latera caulem stipant, et in summo caule racemus omnium maximus pendet, sicut in rhamno et rubo: itaque et in cacumine et in
- 13 lateribus fructum ferre solet. Arbor euonymus dicta nascitur

tum alibi tum in Lesbi insulae monte [Orcynio]. Ordyno: magnitudine mali punicae, folio eiusdem, sed maiore, quam chamaedaphnae (lauri humilis; *Gazae* vincaepervinae), et molli, ut punicae. Germinare mense Posideone incipit, floret in vere: flos colore albae violae similis, odore diro cruorem referens. Fructus forma cum putamine siliquam sesami refert, intus solidum [aliquid], praeterquam quod in versus dividitur quaternos (granum quadrangula figura *Plinius*). Hic pecus enecat comestus: quin etiam folium idem facit, et potissimum capras, nisi purgentur, interimit. Purgantur autem anocho. \* Hactenus de arboribus et fruticibus: de reliquis deinceps dicetur.

## THEOPHRASTI

DE

## HISTORIA PLANTARVM

## LIBER QVARTVS.

## CAPVT I.

**E**xpositae superius sunt differentiae congenerum. Omnia 1 vero suis locis meliora proveniunt magisque vigent: nec silvestribus loca propria desunt, sed singula sibi accommodata sortiuntur, quemadmodum domestica. Quaedam enim aquosa et palustria amant, ut populus utraque, ut salix: denique omnia, quae secus fluvios nasci solent: quaedam edita quae-runt atque aprica: alia potius umbrosa. Picea enim pulcherrima amplissimaque apricis, umbrosis autem nasci omnino nequit. Contra abies umbrosis pulcherrima, apricis non item. Itaque in Arcadia circa Cranam vocatam, loco quodam con- 2 cavo et silente a ventis, quem nunquam solem ingredi aiunt, abietes plurimum tum longitudine tum crassitudine caeteris praestant: non tamen pariter densae neque pulchrae cernuntur, sicut etiam piceae, quae locis umbrosis nascuntur. Quamobrem ad sumtuosiora operum, ut fores, caeteraque pretiosa, hisce minus utuntur, sed ad navigia domosque duntaxat:



- quippe trabes, tigna et antennas ex his optimas faciunt, atque etiam malos praestantissima longitudine, sed non similiter validas, atque ex iis, quae soli expositae steterunt, et
- 3 cum brevitate densiores illis robustioresque sunt. Taxus quoque et padus et thraupalus gaudent vehementer umbrosis. Montium cacuminibus locisque argentibus thuia nascitur, et excelsa quidem. Abies et iuniperus nascuntur quidem, sed non excelsae, sicut in cacumine Cyllenae. Celastrus quoque summis gelidissimisque provenit locis. Igitur haec frigidorum locorum amantia recte dixeris: reliqua autem fere omnia apricis potius gaudent: verum id quoque pro ratione commodae singulis terrae evenit. Itaque in Cretae insulae montibus Idaeis Leucisque vocatis, ubi cacumina nix perpetua obtinet, cupressum provenire affirmant. Nam id genus silvae
- 4 plurimum in montibus et omnino in insula est. Sunt autem, ut dictum superius est, tam e silvestribus quam e domesticis alia campestria, alia potius montana: inque montibus ipsis pro situs proportionem alia in imis, alia in summis et pulchriora et fertilia exurgunt. Ubique autem universaeque silvae pars ad septentrionem spectans ligna spissiora pulchrioraque profert (et summatim meliora) atque omnino robustiora. Augentur autem et crescunt densae in longitudinem potius; ideoque enodes, rectae, proceraeque fiunt, remique ex his optimi fiunt. Contra raras in profunditatem et crassitudinem crescunt: propterea tortuosiores, nodosiores, atque
- 5 in totum solidiores, quam densae surgunt. Has easdem fere differentias habent et quae opacis apricisque, quae in silentibus et ventosis nascuntur: nodosiores enim, breviores, minusque rectae, quae apricis, quam quae ventosis extant. Quod autem singula terram propriam, coelique accommodatam temperiem quaerunt, hinc fit manifestum, quod quaedam loca aliqua ferunt, quaedam nec sponte ipsa nascentia, nec sata facile ferunt: et quanquam comprehenderit, fructum nullatenus pariunt, ut de palma et moro aegyptia aliisque quibusdam retulimus. Sunt enim plura locisque pluribus, quae [aut non proveniunt, aut] sata non augentur nec fructum ferunt, atque omnino deteriora fiunt: de quibus fortasse dicenda sunt, quae tradita accepimus et cognita habemus.
- 1 CAP. II. Aegypto igitur plures sunt peculiares arbores, ut morus, et persea dicta, et glans, et spina, et aliae quaedam. Morus similis quodammodo moro nostrati est: quippe folio, magnitudine, aspectuque proxima. Fructum praeter caeteras peculiariter gignit, ut volumine primo disseruimus.

Non enim e germinibus, aut e ramis, sed e caudice profertur profert magnitudine et forma ficus, succo atque sapore caprificis simile, verum longe dulcius, sine granis, multitudine numerosum: quod nisi ferreis unguibus scalptum maturescere requit. Scalpta quarto die maturescunt: quibus demtis alia et alia ex eodem semper loco, non mutato, subnascuntur; idque alii ter, alii saepius factitari affirmant. Lacte abundat arbor: lignum ad multa percommodum peculiare id habet, ut caesum statim in lacunas et stagna coniectum siccet: mersum enim statim sidit atque in profundo siccatur, et cum plane exsiccatum fuerit, emergit et fluitat: itaque siccum et probum esse videtur; fit enim leve atque solutum. Haec igitur mori natura peculiaris habet. Similis quodammodo natura esse videtur eius, quae in Creta ficus Cypria nuncupatur: nam illa quoque fructum e caudice ramisque crassissimis profert, praeterquam quod germen quoddam sine folio, radiculae simile edit, cui fructus adhaeret. Caudex magnus et populo albae similis, folium ulmeo: fructus quaternos perficit, totiesque germinat, sed nullam ad maturitatem perducit, nisi grosso inciso, emissoque lacte. Dulcedo ficibus non absimilis, et interna grossis plane conveniunt: magnitudo autem pruni est. Huic similis etiam siliqua, quam Iones ceroniam vocant: nam et ipsa e caudice maximam fructus partem profert, ramis autem, ut diximus, paucam. Fructum siliqua inclusum Aegyptiam ficem quidam appellant, errore scilicet: nulla enim omnino in Aegypto, sed in Syria nascitur et in Ionia et circa Cnidum Rhodumque. Folia non amittit, flore est candido, odoris gravissimi, radicibus valde sublimibus, atque omnino sobolem ab imis partibus gignit, superius autem inarescit. Fructum anniculum simul et novum habet: altero namque detracto post caniculae ortum protinus alterum concipit et parturit foetum uvae similem: qui cum adolevit, circa arcturum et aequinoctium floret: dehinc per hiemem durat usque ad caniculae ortum. Hanc igitur hae similitudinem cum moro Aegyptiaca habent, quod fructum e caudice ferunt: differunt autem modis, quos dixi. Est in Aegypto alia quoque arbor perseae dicta, aspectu pulcra et magna, folio, flore, ramis, totaque figura potissimum piri similis, nisi quod altera folio perpetuo, altera deciduo est. Fructum abunde parit, omnique tempore perficit, quippe novus anniculum semper occupat. Maturitas sub etesiarum adventum: reliquum immaturiorem demunt et recondunt. Est magnitudine piri, figura oblongus, amygdalae modo, co-

*Theophr. oper. T. II.*

F

- lore herbidus; nucem intus, quemadmodum prunus, continet, verum longe minorem mollioremque: carnem vehementer dulcem, suavem, concoctuque facilem: nil enim quantumvis comedenti nocet. Radices arbor longas, crassas et multas habet, materiem robustam, et pulcram, visu atram, ut lotus (faba graeca *G.*), ex qua simulacra et lectos et menses et aliam supellectilem similem faciunt. Glans a fructu nomen accepit: folium ei simile myrto, oblongius tamen: illaesa, magnaque arbor est, verum non recta, sed flexuosa. Fructus putamine tuso unguentarii uti solent: est enim boni odoris, sed fructus ipse inutilis, magnitudine capparidis visuque (inturi *G.*) proximus: materies valida, et tam ad alia quam
- 6 ad navigia percommoda. Cuciofera quae appellatur, palmae similis est, caudice et foliis differt, quod palma individua simplexque assurgit: haec cum adolevit, finditur, fitque bifurca, iterumque horum utrumque pari modo diuiditur. Item virgas breves nec multas profert. Foliis, sicuti palmae, ad vitilia utuntur. Fructum peculiarem parit, multumque et magnitudine et figura et succo diversum, quippe qui fere manum impleat, rotundus, non oblongus, colore flavicans, succo dulcis et ori gratissimus. Fructus hi non conferti, ut in palma, sed singuli per se nascuntur, nucleo magno durissimoque: ex quo annulos ad usum stragulorum, variegatorum tornant. Materies a palma plurimum distat; altera enim rara corpore, fibrosa et viridis: altera spissa, gravis, carnosaque, et dissecta crispa admodum atque dura. Apud Persas magno in pretio fuit ad lectorum usum, quorum pedes ex ea conficerent.
- 8 Spina ex eo nomen accepit, quod tota arbor aculeis horret, V. excepto caudice: nam et in germinibus foliisque aculeos gerit: C. 5. magnitudine excellit, materies quippe duodenorum cubitorum tectis idonea inde caeditur. Eius duo genera sunt; altera enim candida, altera nigra: illa imbecillis facileque putrescens: nigra autem robustior atque incorrupta: ob id in navium fabrica ad costas ventrisque compagine ea utuntur. Arbor non valde recta surgit: fructum in siliqua modo leguminum gerit, quo incolae coria vice gallae perficiunt. Flos et pulcher aspectu, ut coronae ex eo fiant: et medicamentis perutilis, qua de causa colligi a medicis solet. Gignitur ex ea etiam id quod gummi vocant: manat id ex arbore scarificata, sed et sua sponte: cum caesa fuerit, anno tertio protinus resurgit. Copia huius arboris magna habetur, et sylva ingens in agro Thebano est, ubi et quercus et persea, et olea quoque reperiuntur. Olea vero non aquis
- 9

fluvii rigatur, distat enim plus quam trecentis stadiis, sed suis fontibus, qui circa eum tractum permulti exiliunt. Oleum nihilo deterius hoc nostrate habetur, nisi quod male olet, quoniam in eo conficiendo sale rarius utuntur. Materies arboris dura: et dissecta colorem lotini (celtis *G.*) repraesentat. Alia quaedam arbor prunus habetur, insignis magnitudi- 10  
 ne, fructum ferens natura et magnitudine mespilis proximum, nisi quod rotundum nucleum habet. Florere incipit mense pyaepsione, fructum circa brumam perficit; nec folia amittit. Qui agrum Thebanum incolunt, propter arboris copiam fructum siccant, lignoque exempto tundunt, offasque faciunt. Nascitur peculiare genus virgulti circa Memphim: 11  
 nulla foliorum vel ramorum vel formae proprietate insigne, sed affectione singulari. Facies eius spinosa, foliumque pin- nis (filicibus *G.*) non absimile: sed cum surcalos tetigeris, folia quasi obscicata concidere, tum tempore aliquo post re- viviscere, rursusque virere affirmant. Haec igitur eius re- gionis e genere arborum fruticumque maxime insignia dixe- rim. Nam de iis, quae in fluvio atque paludibus proveniunt, postea disseremus, cum de reliquis aquaticis verba faciemus. Ceterum omnes ibi arbores huiusmodi insignes tum longitu- 12  
 dine tum crassitudine visuntur: et circa Memphim arborem tanta crassitudine esse ferunt, ut tres homines nequeant eius caudicem circumplecti, cuius etiam materie caesa commoda operibus est: admodum enim spissa, coloreque loti (celtis arboris *G.*) est.

CAP. III. In Libya lotus (celtis *G.*) plurima optima- 1  
 que gignitur, necnon et paliurus: quin et quibusdam parti- bus, ut Nasamonico agro, et apud Ammonem, aliosque palma existit. In Cyrenaico autem cupressus oleaque optime pro- veniunt, oleumque plurimum olea largitur. Sed omnium maximae peculiare laserpitium est: nam id quoque copiosum ea regio profert, odoreque suavissimum. Loti (celtis *Plinio* V.  
*et Gazae*) genus peculiare excellit magnitudine, piro par aut C. 4  
 paulo minus; folium incisuras habet ad modum ilicis: ma- teries nigra. Species eius plures, fructibus inter se discre- tae: fructus magnitudine fabae, maturescit uvarum modo, colores mutans. Nascuntur, quemadmodum myrta, densi et paralleli (adversi inter se *G.*) in germinibus, et comedun- tur a Lotophagis vocatis, dulces, suaves, innocui, at- que etiam ad ventris morbos utiles. Suaviores sunt sine nu- cleo: nam tale quoque genus habetur. Fit etiam inde vi- 2  
 num. Frequentissima haec arbor fructuque copiosa est. Eter-

citum itaque Ophellae, cum adversus Carthaginem proficisceretur, deficiente comestatu, solo eo fructu per dies plures pastum accepimus. Est igitur in insula regionis Lotophagorum Pharide vocata et a continente parum dissita larga eius copia, verum multo maior in continente terra: plurima enim omnino in Africa haec et paliurus, ut retulimus, nascitur, adeo ut apud Euesperides ligno earum ad urendum utantur. Discrepat tamen haec lotus ab illa, quam Lotophagi

3 habent. Nonnulli lotum arborem fruticosam ramosamque tradunt, caudice crasso, fructum nucleum magnum intus habere, non carne, sed materia coriacea obductum: cibo non tam dulcem, quam gustatu gratum: vinum vero, quod inde fiat, non nisi duos aut tres dies durare, dein acescere. Suaviorum itaque fructum apud Lotophagos esse, materiam autem optimam in Cyrenaica provincia, tractumque Lotophagorum fervidiorem tradunt. Radicem autem esse quidem multo nigriorem quam lignum, sed minus spissam, et ad pauciora commodam: quippe tantum ad cultellorum capulos et tessellas agglutinandas utuntur: e ligno tibiae et plura alia sunt

4 opera. Paliurus autem fruticosior loto est, folio similis huic nostrati, fructu diverso, rotundo, rubroque, non lato: magnitudine iuniperi, (qua cedri *G.*) aut paulo minore: nucleus non una comeditur modo acinorum punici: fructus vero iucundus, et, si quis vinum infundat (nucleo *Plinius addit*), tum ipsum suaviorem fieri, tum vinum suavius reddere asseverant. In ea parte Africae, qua nunquam pluit, et alia plura et palmas magnas atque optimas provenire aiunt. Caeterum ubi palma nascitur, salsuginem et aquas subesse: nec admodum in profundo aquam comperiri, et dulcem, alibi vero salsam, invicem propinquas. At ubi reliqua nascuntur, solum aridum omni aqua orbatum esse. Alibi vero puteos esse ad centum passuum altitudinem effossos, ut non nisi trochleis a iumentis circumactis haurire possint. Mirum vero, quo tandem pacto in tantam profunditatem fodiendo descendere potuerint. Igitur aquas subditas palmis etiam ad Ammonis delubrum esse ferunt, cum ea differentia, quam diximus. Thymum quoque in parte Libyae pluvia carente plurimum nasci, et alia peculiaris naturae complura, atque etiam ptoceum (leporem *G.*) isthic gigni, et dorcadem (damam *G.*), et struthum, et alia ex

6 genere bestiarum. Sed haec an locum aliquem extraneum bibendi gratia petant, incertum est: alioqui longinquum iter facile propter celeritatem possunt absolvere: praesertim si dierum aliquot sitim sustinere statuas, ut nonnulla e domesticis

tertio vel quarto die potum ducuntur. Serpentes autem, lacertae et similia sine potu vivere posse, dubium non est. Afros tamen narrare aiunt, haec animalia comedere vermem, humidae naturae, qui copiosus ibi nascatur: eundem apud nos natum asinum vocamus: (multipedam Latini:) multipes est, niger, et in orbem sese convolvit. Rore vero partem carentem pluvia semper abundare: quapropter palmam, et si quid aliud locis aqua carentibus (quibus aqua subest *Gaza cum Codd. aliis*) provenit, partim eo, quod de terra subit, partim alimento roris constat nutriri. Sufficit enim humor iste magnitudini et naturae palmarum utpote siccae et e siccis constanti. Hae sunt igitur et tales arbores plurimae Libyae peculiares. De laserpitio vero eiusque natura postea indicandum.

CAP. IV. (vulgo adhuc C. IV.) Asiae vero partes singulae peculiaris quaedam gignunt, quibus aliae carent: quemadmodum hederam et abietem parte superiore Syriae, itinere a mari quinque dierum, nasci negant: sed in India yisam in monte, cui Mero nomen, affirmant, ubi Liberi patris natales fabulae narrant: ex qua Alexander, cum ex India rediret, et ipse se et exercitus eius coronasse dicitur. Praeterea in sola Media, quae circumcludere \* videtur et cum Ponto coniungi: quamquam Harpalus omni modo laboravit, ut sereret eam in hortis Babylonis, sed frustra. Haec enim pullo pacto vivere voluit in hospicio, sicut reliqua, quae translata e Graecia fuerant. Hanc igitur coeli temperatura excludere videtur: huius vero et tiliam coacta terra ista admisit: quibus maximam curam cultores hortorum tribuunt. Contra alia tum ex arborum genere, tum frutices et virgulta peculiaris gignit. Et omnino plaga orientalis et meridionalis, ut animalia, ita etiam plantas sibi peculiares ferre videtur, ut Media provincia et Persia inter alia malum, quod Medicum et Persicum vocant. Habet haec arbor folium simile et pene aequale adrachnae (portulaeae G.), aculeos, quales pirus aut oxyacanthus (spina acuta G.), sed laeves acutosque vehementer et validos. Pomum eius non comeditur, odore excellens, quemadmodum etiam folium: quare ob rem inter vestes collocatum a vermibus defendit. Utile et contra venenum in potu datum: si quis enim in vine sumserit pomum, per inferiorem alvum educit venenum. Valet etiam ad halitum commendandum: quippe si quis partem externam (interna *Gaza cum Plinio et aliis Codd.*) pomni in iure aut aliqua humore coctam in os expresserit deglutieritque, suavem halitum reddit. Semen detractum 3

vere in hortorum areis diligentissime cultis seritur, deinde quarto aut quinto quoque die rigatur: cum adolevit, iterum vere transfertur in solum molle, non nimis tenue, cui subest aqua: tale enim desiderat. Fert poma omni tempestate anni: detractis enim succedunt semper alia, partim e flore emergentia, partim ad maturitatem percoquenda. Floribus his tantum fructus enascitur, qui, ut diximus, veluti colum eminentem media sui parte gerunt: qui enim ea carent, infocundi labuntur. Seritur etiam ficilibus in vasis perforatis, quemadmodum palma. Haec itaque, ut dictum est, Persidi

- 4  
V.  
C. 5.
- Mediaeque peculiariis arbor habetur. Indica autem regio arborem ficum vocatam gignit, quae quotannis e ramis radices demittit, ut primo volumine retulimus: demittit autem non ex novellis, sed ex anniculis, atque etiam vetustioribus: quae ubi terram attigerint, veluti vallum circum arborem faciunt; ita ut veluti in tabernaculo sub ea morari homines soleant. Radices autem nascentes evidentissime a ramis discernuntur: sunt enim albiores, hirsutae, tortuosae et bifoliae. Superiores eius rami multa coma luxuriant, totaque arbor in orbem formata magnitudine excellit: quippe umbram ad duo stadia proiicere fertur: crassitudinem caudicis nonnullas plus quam sexaginta graduum (passuum *Plinius*), plerasque autem quadraginta habere solent. Folium pelta non minus habet: fructum admodum parvum, magnitudine ciceris, ficui similem: quamobrem Graeci ficum eam arborem appellabant. Parum omnino fructificat arbor, nec tantum pro magnitudine sua, quod merito mirantur. Nascitur haec circa Acesinem fluvium.
- 5
- Est et alia arbor et magnitudine insignis, et suavitate fructus amplitudineque mirum in modum praecellens: hoc sapientes Indorum, qui nudi degunt, cibo utuntur. Alia, cui folium specie oblongum, simile pinnis struthorum (*strutho-camelorum*), quae galeis apponi solent, longitudine circiter duorum cubitorum. Alia, cui fructus longus, non rectus, sed contortus, cibo dulcis, sed morsus alvo dysenteriamque affert: ob id Alexander, ne quis militum suorum mandaret, interdixit. Alia, cui fructus similis cornis. Sunt et alia: plura ibi diversa ab iis, quae Graecia gignit, sed nomine carent. Nec mira haec diversitas eorum cuiquam videri debet: nam nulla omnino, ut quidam referunt, arbor, nullus frutex, nulla herba ibi similis iis comperitur, quae in Graecia proveniunt, paucis exceptis. Ebenus quoque eius regionis propria est: cuius duo genera constant; alterum materie proba pulchrumque, quod rarum est: alterum improbum.
- 6

quod vulgare est. Rarum colorem commendabilem, non arte, sed statim sua natura capit. Arbor caudicem laevem habet: alterum vero genus instar cytisi fruticosum. Ferunt et terebinthum haberi; alii similem terebintho aiunt: cui folia et rami et reliqua omnia terebintho similia: fructus autem diversus; similis enim amygdalis. Nam et in Bactria terebinthum hanc esse, ferreque nuces amygdalarum magnitudine, et specie similes, sed suavitate amygdalis praestantiores; ideo loci illius homines his potius uti. Plantae autem, ex quibus vestes conficiunt, folium moro simile habent, corpore autem toto rosis caninis similes cernuntur. Seruntur ordinatim, quapropter e longinquo visae vinearum speciem praebent. Palmas quoque nonnullae partes multas habent. Haec in arborum genere. Fert et semina propria, alia leguminibus similia, alia tritico, alia hordeo. Cicer enim et lens et reliqua nostrae regionis ibi haudquaquam habentur, sed alia quaedam nascuntur, unde edulia similia nostris coquuntur, quae nemo, ut aiunt, facile distinxerit, nisi ab aliis acciperit. Est et hordeum, et triticum, et genus quoddam aliud hordeae silvestris, unde et panem suavem conficiunt, atque alicam bonam. Id Graecorum equi cum principio manderent, interiebant: deinde paulatim in paleis assueti sine noxa assumserunt. Serunt potissimum quam oryzam vocant, unde pul-  
 tem parant. Similis est zaeae, pistaque in speciem alicae redigitur concoctu perfacilem. Nascitur aspectu loliae similis: statque magna parte temporis in aqua: effundit non spicam (*frumenti imitar*), sed veluti iubam modo milii atque panici. Est etiam aliud, quod Graeci lentem vocabant, visa foeno graeco simile: metitur circa vergiliarum occasum. Differt etiam haec regio eo, quod quaedam partes eius ferunt, aliae non ferunt. Quippe montana et vitem et oleam et nucum pomosumque universum possident genus: verum oleam sterilem, et forma tota et fere natura quasi median inter olcastrum atque oleam: et folium latius hac, angustius illo. Haec in India. In regione autem Aria dicta spina est, in qua lachryma gignitur, myrrhae (*illyriae Codā.*) similis tam visu quam olfactu: haec, ubi sol illuxerit, defluit. Quin et alia multa diversa ab his nostris tum in agris, tum in amnibus proveniunt. Aliis in locis spina candida nascitur; ramis ternis, ex qua baculos faciunt: humore lacteo plena, fungosaque: herculeam appellant. Est etiam genus stirpis humilis, magnitudine quidem brassicae, folio vero tam magnitudinis quam forma laurae



simili: id quæ comederit, protinus moritur. Quocirca ubi  
 13 equi adessent, nunquam eos e manibus dimittebant. In Ge-  
 drosia nasci quiddam folio laurino referunt, cuius quantu-  
 lumcunque iumenta comedissent, mox interibant, similiter  
 affecta convulsaque, atque illi, qui morbo comitali vexantur.  
 Aliam quoque esse spinam, folio nullo, radice singulari: acu-  
 leum acutissimum quoque in ramo gerentem, quo diffracto  
 aut attrito, succum lacteum multum effluere, qui caeteris  
 omnibus animalibus caecitatem inferat, homines autem . . .  
 Quibusdam item locis herbam quandam nasci, sub qua ser-  
 pentes minutos admodum conglobatos latere: quorum icta  
 moriendum protinus esse, si quis pedibus attigerit. Quin  
 et a palmis crudis strangulari, qui comederit; idque postea  
 14 perspectum. Sed huiusmodi vires tam animalium quam plan-  
 tarum forsitan etiam alibi reperiuntur. Inter plantas autem  
 V. raræ atque omnium maxime a reliquis distant, quæ in Ara-  
 C.6. bia, Syria, Indiaque odoratae nascuntur, ut thus, myrrha,  
 casia, opobalsamum (laser G.), cinnamomum (opocinnamo-  
 mum Codd.), et quæ alia huiusmodi, de quibus alio volu-  
 mine plene retulimus. Haec igitur et plura alia in plagis  
 ad exortum meridiemque vergentibus proveniunt.

I. CAP. V. (vulgo C. VI.) At vero septentrionem versus  
 non ita est: nihil enim memorabile traditur praeter com-  
 munes has arbores, quæ loca frigida amant, et apud nos  
 quoque reperiuntur, velut picea, quercus, abies, buxus, ca-  
 stanea, tilia, reliquæ similes. Nihil enim praeter hæc aliud  
 habetur, sed potius ex humili materia quaedam, quæ loca  
 algentia quaerunt, ut centaurium (febrifuga G.), absinthium:  
 item quæ radice succove medentur, ut helleborum, elaterium,  
 12 scammonia, et fere omnia, quorum radix expetitur. Quæ-  
 dam enim in Ponto ac Thracia gignuntur: quaedam circa  
 Oetam, Parnasum, Pelium, Ossam, Telethrium (Parthenium  
 G. et Codd. aliqui). Multa etiam in Arcadia et agro la-  
 conico nascuntur; quæ maxime propter medicamina cele-  
 brantur. At odoratorum nihil in his penitus, ivide exoepta,  
 quæ in Illyride et circa Adriam provenit, laudata omnium ma-  
 xime caeterisque praestantior: verum in fervidis meridianisque  
 locis velut ex opposito copia odoratorum habetur. Capressum  
 quoque loca fervida magis habent, ut Creta, Lycia, Rhodas:  
 3 cædruum autem montes Thracii et Phrygii quoque habent. At  
 ex iis, quæ mansuescere possunt, laurum myrtumque mi-  
 nime in frigidis durare affirmant, minusque myrtum, argu-  
 mento, quod in Olympe laurus multa, myrtus nulla omnino;

in Ponto autem ad Panticapaeum neutra sit: quanquam summo studio omnique solertia serere conantur ad usum sacram. Fici tamen multae magnaeque, punicae etiam, quae per hiemem integuntur: quin et piri et mali permultae, probae ac varii generis, et vernae quoque, praeterquam quod fortasse serius maturescunt. Ex silvestribus vero quercus, ulmus, fraxinus et similes: sed pinus, abies, atque picca desunt, et omnino quae tedam in se gerunt. Humida haec autem materies, et multo deterior Sinopensi: quapropter nisi ad subdivalem usum fere non adhibetur. Haec igitur in Ponto aut certe in locis quibusdam eius haberi novimus. At in Propontidis montibus multis in locis et myrtus et laurus provenit. Sed fortasse sunt etiam quae locorum propria poni debeant, quippe cum singuli, uti retulimus, diversa secundam materiam habeant: non solum quod eandem meliorem deterioreneve possident, verum etiam quod quaedam ferunt, alia non: ut Tmodus Olympusque Mysius nuce, castanea, vite, malo et punica abundant: at Ida quibusdam earum caret, quasdam perraras habet. In Macedonia et Olympo Pierio quaedam earum comperiuntur, quaedam minime: in Euboea vero et circa Magnesiam euboicae multae quidem habentur, e reliquis autem nulla: nec in Pelió reliquisve tractus istius montibus. Omnino navali materie loci pauci abundant: quippe in Europa Macedonia et Thracia et Italia tantum habere videntur: in Asia vero Cilicia, Sinope, Amisus, ad haec Olympus Mysius et Ida, verum non multam. Syria autem cedrum gignit, eaque ad triremes utuntur. Verum etiam ea, quae aquas adamant, ac secus fluvios degunt, pari modo se habent. Platanum enim esse in Adria negant, praeterquam circa Diomedis delubrum: inque universa Italia raram esse affirmant: quanquam multi magnique fluvii utrobique sint: sed locus plane recusare videtur. In Rhegiensi horto Dionysius senior tyrannus multo cum labore sevit et coluit eas, quae nunc in gymnasio stant, nec in amplitudinem adolescere potuerunt. Contra alia loca plantano abundant, alia ulmo et salice, alia tamarice, ut Haemus. Haec igitur, quemadmodum diximus, locorum propria poni debent pariter in silvestribus atque urbanis. Verumtamen fortasse industria et cura humana effici possit, sicut quasdam harum arborum ager quoque peregrinus ferat, quemadmodum iam nunc animalia quaedam et plantas terris alienis assuetas esse videmus.

CAP. VI. (vulgo C. VII.) Summam vero differentiam

- naturae arborum, omniumque omnino plantarum existimandum, quam initio retulimus, quod similiter atque in genere animalium aliae terrestres, aliae aquaticae sunt. Etenim non solum in paludibus, lacubus, fluviisque, verum etiam in mari hoc nostro frutices quidam proveniunt, in extero etiam arbores. Quippe in nostro exigua omnia nascuntur, et nihil fere super mare eminent: at in extero haec eadem eminent, et
- 2 multo maiores arbores visuntur. Nostri itaque tractus evidentissima communissimaque [algarum genera sunt: ignotiora vero et *addit G.*] maxime propria ratione locorum abies, ficus, quercus, vitis, palma. Horum alia iuxta terram, alia in pelago, alia ambobus locis communia: et quaedam plurium generum, ut fucus, alia singularia. Nam fuci quoddam genus folio lato, fasciae specie, colore herbido est, quod porrum quidam appellant, alii zosterem (cingulum *G.*): radice hirta extrinsecus, tunicis convoluta intrinsecus, \* longa admodum crassaque, crommyogethiis (cepigethiis *G.*) non absimili.
  - 3 Aliud folio capillaceo, simile foeniculo, non herbido colore, sed pallidiusculo, sine caule, et tamen in se ipso surrectum. Oritur super testis et saxis, non, quemadmodum alterum, e terra. Utrumque genus prope oras terrarum nascitur: atque ipsum quidem capillaceum haeret terrae, ut saepe a mari alluatur tantum: illud autem profundiore mari provenit.
  - 4 Nascitur in mari extero circa Herculis columnas genus mira magnitudine, latitudineque, ut ferunt, ampliore, quam palmi. Transfertur hoc in mare internum fluxu exteri: porrumque id appellant. In hoc vero quibusdam in locis . . . . ut umbilicum superet. Annum esse aiunt, et nasci vere desinente, vigere aestate, marcescere autumno, interire hieme atque eici. Quin et reliqua omnia nascentia deteriora debilioraque hieme fieri. Haec itaque quasi terrae adhaerentia in ipso mari deprehenduntur. Fucus autem proveniens in alto, quem spongiiarii urinando eximunt, in Creta insula iuxta terram super saxa plurimus optimusque provenit: quo non solum vittas, sed etiam lanam vestesque inficiunt, et quamdiu recens est color, multa purpura praestantior. Gignitur in parte aquilonia tum copiosior, tum melior, ut etiam spongiae reliquaque similia.
  - 6 Est aliud genus gramini simile, quippe folio simili, et radice geniculata, longa, oblique adhaerente, modo gramini, et caule calamaceo, ut gramen, magnitudine fuso multo minore. Est aliud bryum, folio coloris herbidi, lato, nec lactucis dissimili, rugosiore tamen, et veluti contracto: caret caule. Sed ab uno principio plura (folia *G. addit cum Plinio*)

huiusmodi exeunt, et rursus ab alio. Nascitur in lapidibus  
 ficilibusque iuxta terram. Haec fere tradita accepimus mi-  
 nora. Quercus autem et abies et ipsae prope terram in lapi- 7  
 dibus et testis nascuntur: carent radicibus, sed modo patel-  
 larum adhaerent. Folium ambabus quasi carnosum, oblon-  
 gius, crassumque: sed abieti multo crassius, nec leguminum  
 siliquis absimile, cavum intus, atque inane: quercui tenue,  
 similius tamaricino: color ambobus purpurascens: forma to-  
 ta abietis ipsius et ramorum erecta, quercus flexuosior, atque  
 in latitudinem magis ampliata. Ambae etiam multicaules 8  
 fiunt, sed simplicior abies: rami abieti longi, recti, rarique  
 quercui breviores, flexuosiores, densioresque. Magnitudo tota  
 ambabus fere palmipedalis aut paulo maior: plerumque ta-  
 men altior abies. Quercus ad lanas tingendas utilis mulieri-  
 bus: ramis adnexa pendent animalcula nonnulla testacea:  
 subter alia quaedam cauli ipsi adhaerent: alia, quorum in  
 testis hospitantur aselli multipedes et aliae quaedam generis  
 eiusdem bestiolae, quod polypi speciem gerit. Haec itaque  
 iuxta terram nata quivis facile aspiciere potest. Quidam autem 9  
 etiam aliam quercum nascentem in alto referunt, quae etiam  
 fructum ferat glandeam utilem: quin et alias magnitudine in-  
 signes compertas ab urinatoribus tradunt. Vitis utroque na-  
 scitur loco: et terrae proxima, et in pelago: pelagica maiora  
 habet folia, sarmenta, fructumque. Ficus folio caret, nec  
 magnitudine praestat: color cortici puniceus. Palma pelagica 10  
 est, caudice admodum brevi; ortus virgarum fere rectus infe-  
 rius, nec in orbem ductus, quemadmodum virgarum (arbo-  
 rum?) rami, sed velut in latitudinem sigillatim continuatae sunt,  
 nonnunquam pectinatim coeuntes. Virgarum autem seu sur-  
 culorum ipsorum similis natura quodammodo est foliis spi-  
 narum acanicularum, ut sonchis atque similibus; praeterquam  
 quod palmarum virgae sunt rectae, non, ut spinarum, desse-  
 xae, et folia gerunt a salsugine maris erosa: alioquin eo, quod  
 medius caulis per totum transit et reliqua quoque specie con-  
 veniant. Color his et caulibus et toti plantae intense ruber  
 et puniceus. Haec igitur et tot fere sunt, quae hoc nostro  
 in mari proveniunt. Spongia enim et aplysiac vocatae et  
 quicquid eiusmodi, naturam aliam plane habent.

CAP. VII. (vulgo C. VIII.) In extero autem mari 1  
 circa Herculis columnas porrum, ut retulimus, nascitur, et vul-  
 garia haec, quae in lapidem transfigurantur, ut thymum, et  
 quae lauri formam habent, et reliqua. In mari autem rubro  
 vocato in Arabia paulum supra Coptum arbor nulla in

- terra provenit praeter spinam, quae dipsas vocatur, et haec rara propter aestum et aquae penuriam: quippe non nisi quarto quintove anno pluit imbre largissimo et per breve tempus. At in mari nascuntur stirpes, quas laurum et oleam appellant. Laurus ariae similis (ex toto est *G. addit*), olea folio (tantum *G. addit*). Fructum olea similem his nostris olivis parit, lacrimam quoque emittit, ex qua medici sistendo sanguini medicamentum valde laudatum componunt. Cum autem aquae pluviae increbuerint, fungi iuxta mare quodam in loco erumpunt, qui solis vi in lapidem mutantur. Mare hoc belluis infestum plurimas caniculas (carcharias) habet, unde urinantibus periculum est. In sinu autem Heroum cognominato, ad quem descendunt Aegyptii, laurus nascitur et olea et thymum, verum non viridia, sed lapidis specie, quatenus e mari eminent, similia tamen viridibus tam foliis quam germinibus: Color quoque floris in thymo quasi nondum perfecti atque aperti liquido deprehenditur. Longitudo harum arbuscularum fere cubitorum ternorum est.
- 3 Qui vero ex India missi ab Alexandro navigarunt, plantas marinas, quoad in aqua sint, colorem fucis minutis similem habere: cum vero exemptae soli exponuntur, mox sali similes fieri narraverunt. Incos quoque lapideos: apud mare id provenire, quos nemo visu a veris possit discernere. Magis mirabile est, quod narrant, nasci arbusculas quasdam, colore cornu bubuli, ramis asperas, et cacuminibus rubentis. quas cum compresseris, frangi, et fragmenta igni iniecta ut ferrum candescere: refrigerata tamen ad pristinam naturam et colorem redire. In insulis autem, quas operit aestus, arbores nasci ingentes, magnitudine platanorum populorumque altissimarum: et contingere, ut, cum aestus invasit, reliquae omnes totae abscondantur, maximarum vero rami (cacumina *G.*) extent, quibus navium retinacula alligantur: cum vero aestus recesserit, radicibus alligari. Folia arboribus laurea dicunt: florem violae et colore et odore: fructum magnitudine olivae, et hunc odoris admodum boni: folia nunquam decidere, florem et fructum extremo autumno nasci, vere defluere. Alias quoque visas in eodem mari semper folia retinentes, et fructum lapino similem ferentes retulerant. In Perside vero Carmaniae contermina, qua maris aestus fieri solet, arbores magnae similes adrachnae tam forma quam foliis spectantur, fructum plaximum ferentes, amygdalis similem extrinsecus, interna vero singulis quasi connexa involvantur (intus contortis nucleis *Plinius*). Arbores haec omnes
- 4
- 5

parte media a mari erosae apparent, cum mare recessit, stantque in radicibus polyporum modo. Aqua vero nulla omnino eo in loco est: rivi autem aliqui supersunt, quibus navigant, sed e mari deducti. Quo argumento constare quidam existimant, arbores ipso mari, non aqua ali: praeterquam si quid aquae e terra radicibus attrahant: quam tamen et ipsam salsam esse haud dubie intelligi potest, quippe cum in profundum radices non descendant. In totum genus idem esse volunt nascentium in mari atque eorum, quae in terra ab aestu maris attinguntur: et marina quidem pusilla, et fucorum specie provenire, terrestria vero magna, atque viridia, florequae odorato, et fructu modo lupini. In Tylo autem insula, quae in sinu Arabico est, parte ad orientem spectante tantam arborum multitudinem esse affirmant, ubi aestus recesserit, ut locus frequentissimo vallo munitus appareat: atque his omnibus magnitudo, quae fico, flos odore excellens, fructus ingustabilis, et visu lupino similis esse dicitur. Lanigeras quoque arbores multas eandem insulam ferre proclitum est: has folia vitea gerere, verum minora, fructum autem nullum. Id, quo lana continetur, mali verni amplitudine cerni, clausumque: cum vero maturuit, aperiri, et lanam excipi, unde sindones texunt alias viles, alias pretiosas. Haec eadem arbor et in India, sicut dictum est, et in Arabia nascitur. Esse etiam alias arbores flore violae albae (matronalis G.) affirmant, verum sine odore, magnitudine quadruplici. Est et alia quaedam arbor foliosa rosae modo; haec noctu comprimi, solis exortu aperiri, meridie in plenum expandi, vesperi iterum colligi paulatim noctuque concludi traditur. Incolae dormire eam tunc dicere assolent. Quin et palmas et vites, et genera nucum pomorumque, et ficos, quibus folia nunquam decidant, nasci eadem in insula affirmant. Aquam coelestem fieri quidem, sed ad fructus non adhiberi: sed fontes in insula esse permultos, quibus omnia rigentur: et eam aquam frumentis arboribusque magis prodesse: qua de causa post pluviam protinus hac perfundunt, quasi illam abluere atque abstergere velint. Arbores igitur maris exteri, quas hucusque cognitatas habemus, tot fere esse constat.

CAP. VIII. (vulgo adhuc C. IX.) Deinceps autem de iis, quae in amnibus, paludibus, stagnisque proveniunt, dicendum est: quorum genus triplex est. Sunt enim arbores, sunt veluti herbacea, alia fruticosa. Herbacea dico spium et quae sunt alia huic similia: fruticosa autem arundinem, cy-

- perum, phleum, iuncum, butomum: quae omnibus fere fluviis locisque eiusmodi communia sunt: nonnusquam et rubi et paliuri et alia: arborum autem e genere salix, populus alba, platanus: quarum partim ab aquis absconduntur, aliae parum supereminet: quarundam radices cum parte caudicis aquis merguntur, reliquum totum corpus extat. Hoc enim
- 2 tibus evenit. Atque haec genera fere omnibus fluviis communia sunt: nam et in Nilo platanus provenit, non tamen copiosa, populus etiam rarior: at fraxinus et quae bubula (*magna*) fraxinus cognominatur plurima est. Omnino numerus eorum, quae in Aegypto nascuntur, maior est, quam ut singula recensere liceat: sed in universum omnia cibo idonea sunt, succoque dulci commendantur. Praestant tamen ceteris dulcedine copiaque alimoniae tria illa, papyrus, et quod vocatur sari, et tertium, quod mnasium appellant. Nascitur
- 3 papyrus in altitudine gurgitum fere duorum cubitorum, nonnusquam etiam minore: crassitudo radices, quae carpi viri robusti, longitudo plusquam decem cubitorum. Radix ipsa (*maior et lignosa*) super terra extans obliqua in limum demittit radículas tenues densasque, sursum vero caules triquetros submittit, magnitudine fere quatuor cubitorum, coma inutili exilique fastigiatos, quos papyros vocant. Fructum nullum
- 4 fert: radix papyros multis e partibus emittit. Radicibus pro ligno utuntur, non tantum ignis gratia, sed ad vasa quoque varia inde facienda: quippe materiem amplam probamque praestant. Papyrus ipse ad plurima utilis: etenim ex eo navigia faciunt, et e libro vela tegetesque texunt, et vestis genus aliquod, et stragula, ac funes, aliaque plura. Atque exteris chartae usu maxime cognitae habentur: sed plurimam maximamque opem in re cibaria praestat. Omnes enim incolae et crudum et elixum et assum manducant, et succum deglutiunt, reliquias mansi expuunt. Talis papyrus est, talesque usus praebet. Nascitur et in Syria e lacu, ubi et calamus odoratus: quo usus Antigonus classi suae funes parasse
- 5 proditur. Sari in aquis provenit paludum camporumque; ubi annis recesserit: habet radicem praeduram flexuosamque: ex qua, quae saria vocant, caules trigoni, ut papyri, exeunt: his longitudo fere duorum cubitorum, crassitudo pollicaris: comam papyro similem gerant. Quos qui manducant, manusum similiter expuunt. Radice fabri ferrarii utuntur: carbonem enim optimum ligni duritia praebet. Mnasium, herbaceis annumerandum, usum nullum exhibet praeterquam in cibo.

Haec igitur praecipua dulcedine esse traduntur. Nascitur etiam aliud in paludibus stagnisque, quod terram minime attingit: natura liliis simile, sed foliosius, et folia parallela quasi duplici ordine: color viridis admodum. Utuntur eo medici ad mulierum profluvia et ad fracturas. Contingit autem, ut auferantur, quemadmodum etiam alia plura \* \* Haec autem nascuntur in fluvio, nisi fluxus efferret. \* \* \* Faba <sup>7</sup> in paludibus stagnisque gignitur, caule longissimo ad quatuor <sup>V.</sup> cubitorum usque mensuram: crassitudine digitali, simili <sup>C.10.</sup> calamo molli, non geniculato. Interstitia hic intrinsecus habet ducta per totum et septis interstincta favorum modo; cauli insidet capitulum simile vesparum nido rotundo, cuius singulis in tellis singulae fabae continentur paululum supereminentes, multitudine cum plurimae triginta. Flos dupla magnitudine papaveris: color rosarum saturatissimus: caput super aquam eminet. Folia ad singulas fabas (*singulos caules?*) enata cauli eidem, cui fabae, insident, magnitudine pileo Thesalico paria. Fabam conquassanti occurrit intus amarum illud contortum, unde pileus (*germen?*) gignitur. Fructus ita se habet. Radix crassissimae arundinis magnitudinem superat, interstitiis et septis, ut caulis, distincta: manditur et cruda et elixa et assa, eoque cibo, qui incolunt paludes, pro pane utuntur. Igitur eam, quanquam sponte abunde natam, serunt tamen quoque (*semen*) luto bene subacto inclusum, quo facilius descendat in aquas incorruptumque maneat. Hoc modo fabeta parant: cum semel comprehendit semen, perpetuo manet: radix enim valida est, nec procul arundinacea, verum spinis subhorrens: quamobrem crocodilus eam refugit, ne occurrens oculos offendat, quoniam visu est obtuso. Nascitur haec etiam in Syria Siciliaque, verum illis in locis non maturescunt. Sed circa Toronem agri Chalcidici quodam in lacu mediocri nata perficitur et ad iustam maturitatem pervenit. Qui vero lotus vocitatur, plurimus in campis a flumine inundatis provenit: huic natura caulis similis fabae, item petasi (*pilai*), verum minores gracilioresque. Nascitur lotus (fructus in capite *G. caulis?*) modo quo fabae: flos candidus, liliis foliorum angustia similis, multis et densis, sibi invicem incumbentibus. Haec sole occidente comprimuntur, caputque integunt: oriente aperiuntur, et super aquam assurgunt: idque facere pergit, donec capite perfecto flores defluant. Capituli magnitudo quanta papaveris maximi, et distinguitur iisdem loculamentis cum septis transversis, quibus papaver: nisi quod in his fructus densior (frequenter *G.*)



- habetur; est autem milio non absimilis. In Euphrate caput floresque mergi referunt atque descendere usque in medias noctes: tantumque abire in altum, ut ne demissa quidem manu capere liceat: primo deinde mane paulatim ascendere et cum sole oriente iam super undas emergere, florentque aperire: quo patefacto usque amplius assurgere, ut plane
- 11 ab aqua absit alte. Aegyptii capita haec in acervum composita computrescere sinunt, et cum tegumentum putruit, in flumine lotis fructum eximunt, eumque siccantes pinsentesque panem faciunt, eoque cibo utuntur. Radix loti, corsium appellata, rotunda est, cotonei mali amplitudine, cortice nigro, quali nux castanea tegitur: corpus interius candidum, quod elixum assuinque in speciem vitelli vertitur, gratum cibis. Manditur etiam cruda, sed gratior in aqua cocta aut assata.
- 12 Haec fere sunt, quae in aquis (*Aegypti*) nascuntur. Locis autem arenosis haud procul a fluvio nascitur in terra, quod malinathallam appellant, figura rotundum, magnitudine mespili, sine nucleo et cortice; folia inde cyperi exeunt. Haec incolae collecta et in bryto hordeaceo cocta, atque ita dulcia admodum facta in vicem bellariorum mensis secundis adhibent.
- 13 Omnia quidem nascentia inibi bobus pecorique cibo idonea sunt, sed inter omnia genus quoddam praestantius stagnis paludibusque exoritur, quod et viride pascit, et siccatum bobus hieme praebetur, cum laborant: exque eo corpora bene
- 14 habita efficiuntur, tametsi nullum alium cibum capiunt. Est etiam aliud frumentis sponte internascens, quod, cum frumentum purgatum fuerit, leviter pinsentes hieme in solo hamescente serunt: editum metunt, et siccant, atque ita bobus, equis, iumentisque id quoque cum fructu subnascente in pabulo praebent: fructus magnitudine sesami, rotundus, colore viridis, bonitate praestans. Haec fere in Aegypto eximia et rara notari possunt.
- 1 CAP. IX. Fluviorum singuli privatim aliquid ferre videntur, ut et loca terrestria: nec enim tribulus in omnibus nec ubique erumpit, sed palustribus fluminum tantum: altitudine cum profundissima quinque cubitorum, aut paulo profundiore, ut in Strymone fluvio. Eadem fere etiam arundo et reliqua prodeunt: nihil autem eius eminet aqua praeter ipsa folia quasi innatantia et occultantia tribulum, qui ipse
- 2 mersus in aqua pronus ad imam vergit. Folium latum, ulmeo simile, pediculo admodum longo. Caulis parte summa quidem crassior, unde folia fructusque dependent: inferiore autem gracilior usque ad radicem capillamenta quaedam in-

didem exorta gerens maxima ex parte parallela, interdum etiam alternantia; quorum infima et proxima radici ampla exeunt, superiora subinde minora usque fiunt adeo, ut postrema omnino exigua sint, et differentia magna ab radice ad caulem conspiciatur. Germina lateralia plura, fere tria aut quatuor, e caule prodeunt; quorum maximum proxime ab radice abest, reliqua proportione deinceps minuuntur. Germina haec sunt totidem velati caules, graciliores quidem principe, ceterum foliis fructibusque similes. Fructus niger durusque admodum: radicem quantam qualemque habeat, considerandum. Talis natura tribuli est. Nascitur semine <sup>3</sup> decidente, germinatque vere. Quidam annum aiunt, alii radicem diuturniorem affirmant, et caulem ex ea renasci. Hoc igitur etiam considerandum. Propria sibi privatim habet capillamenta illa caule enata, quae nec folia, nec caules esse videntur: nam lateralis quidem ipsa germinatio communis arundini aliisque habetur.

CAP. X. (vulgo adhuc C. XI.) Propria itaque <sup>1</sup> privatim considerare, communia vero communi disputatione complecti decet. Quin et secundum loca dividenda sunt genera, quorum alia palustria, alia lacustria, alia fluvialia potius sunt, aut etiam omnibus locis communia. Distinguenda etiam, quae in humido ac sicco simul eadem nascuntur, et quae in humido tantum: breviter ut dicam, ab iis, quae hactenus in commune dicta sunt, haec privatim distinguenda videntur. In lacu itaque Orchemenio arbores frutesque hi proveniunt, salix, eleagnus, sida, arundo tibialis et vulgaris, cyperus, phleum, typha, menyantes, icma, et quod ipsum appellant. Quod enim lemna vocatur, maxima parte submersum in aqua est. Horum cetera satis nota sunt: verum eleagnus, <sup>2</sup> sida, menyantes, icma, ipsumque aliis quoque locis forsitan proveniunt, aliis tamen appellantur nominibus; ideo hic dicendum de iis videtur. Est igitur eleagnus natura fruticosus, neque agnis folium etiam figura simile habet, sed mollius, ut malus, lanuginosumque florem populi albae, verum minorem, fructum autem nullum. Nascitur plurimus in insulis fluitantibus: sunt enim et in eo quaedam fluitantes, ut in Aegypti paludibus et Thesprotiae, aliisque stagnis: rarius in ipsis aquis nascitur. Talis est eleagnus. Sida specie <sup>3</sup> capitis papaveri similis est: nisi quod amplius id proportionem habet, nempe mali amplitudine: nec nudum, sed candidis membranis intectum: hisque forinsecus folia herbacca incumbunt, similia rosarum calicibus, quaterna numero. Aper-

*Theophr. oper. T. II.*

G

- tum caput grana rubra ostendit, figura non malorum granatorum granis similia, sed orbiculata, exigua, nec multo milio maiora, sapore quodammodo aquoso, instar tritici. Maturatur aestate, pediculo parvo (*longo?*) annectitur: flos calici rosae similis, sed fere duplo maior: hunc et folium super aquas erigit: mox cum desloruit, fructusque constitit, magis in aquam declinatur: demum fundum attingere, fructumque effundere dicitur. Fructificare autem in lacu tria haec, sidam, butomum et phleum proditum est. Fructum butomi nigrum dicunt, magnitudine sidae proximum. Phlei anthelam vocatam (*paniculam*) \* \* \* quo ad lixivium (*tectoria?*) utuntur, id placentaceum quiddam est, molle, rubidum. Et phlei vero et butomi foemina sterilis est, ad vitilia utilis, mas inutilis. De icma et menyanthe et ipno
- 4 ultra quaerendum. Peculiare inter haec maxime typha est, partim quia folio caret, partim quia non ut reliqua radice numerosa haeret: nam illa deorsum versus non minus augentur et crescunt, praecipue cyperus et gramen: qua de causâ difficile haec intersunt, quemadmodum omnino genus eiusmodi universum. Radix cyperi plurimum inaequalitate a caeteris distat, quod pars quaedam crassa carnosaque sit, quaedam gracilis atque lignosa. Quin et germinatione generationeque discrepat: nascitur enim de caudicea (*lignosa*) parte radix altera tenuis, obliqua: in qua rursus caro consistit: ex qua sese caulis promit, in quo positum germen est. In profundum quoque radices eodem modo demittit: quamobrem omnium maxime vivax est et difficulter extirpatur.
- 5 6 Simili fere modo gramen e geniculis oritur: radices enim geniculatae, atque e singulis germen sursum, radix subtus erumpit. Pari modo et spina, quae ceanotos appellatur, germinat: verum huius radix non arundinea neque geniculata est. Haec prolixius propter suam affinitatem placuit explicari. In utroque autem elemento, in terra et aqua, nascuntur salix, arundo, excepta tibiali, cyperus, typha, phleum, butomum. Sida in aqua tantum. De typha ambigitur. Maiora autem melioraque semper inter utroque loco nascentia ea, quae in aqua exeunt, esse affirmant. In insulis quoque fluitantibus nonnulla eorum provenire, ut cyperum,
- 7 butomum, phleum, ita ut partes istas omnes occupent. Cibo idonea ex nascentibus lacu (*Orchomenio*) sida, et ipsa et folia ovibus grata, germen suis, fructus hominibus. Phlei, typhae, butomique pars tenera radicibus proxima a pueris maxime appetitur: radix sola phlei pecudibus in pabulum ce-

dit. Cum autem siccitas ingruit et aquae pluviae deficiunt, omnia ariditate squalent, quae stagnis degunt: sed praecipue arundo, de qua ut dicam superest: nam de caeteris fere omnibus vidimus.

CAP. XI. (vulgo C. XII.) Arundinis genera duo tradunt, tibialem et vulgarem. Nam vulgaris unum statuunt genus, quod tamen firmitate, crassitie, tenuitate exilitateque differat. Crassam et validam characiam (*vallatoriam G. pedamineam*) vocant: alteram autem vitilem. Nasci vitilem in insulis fluitantibus, characiam in comythis. Comythes vocant loca, ubi arundo congesta et radicibus implexa creverit: quod fit locis stagnorum, ubi tellus pinguis laetaque est. Nonnunquam etiam, ubi tibialis, characiam gigni: longiorem quidem, quam reliquis in locis, sed vermibus erosam. Huius igitur differentias has tradunt. De tibiali autem quod referunt, nonno quoque anno provenire, eumque ordinem nascendi constantem esse, falsum est. In totum enim aucto loca enascitur. Sed quoniam id superiori tempore nonno anno potissimum evenerat, ortum quoque arundinis hunc esse credere, eventum fortuitum pro ordine certo capientes. Gignitur vero copiosior meliorque, cum post imbres frequentes biennio saltem aqua permansit: quod maxime his postremis temporibus factum meminere, cum apud Cheroneam proelium accidit: quippe antea annis pluribus, lacus altitudinem contractam fuisse: post, ubi vehemens pestis invasit, repletum quidem affirmant: sed cum aqua non permansisset, sed hieme decrevisset, etiam arundinem defecisse. Fertur enim, videturque demissa altitudine lacus, immanenteque aqua sequente anno adolescere arundo, et adulta fieri zeugitis (armamentaria cum *Plinio Gasa*, iugalis), cum vero aqua non permanserit, bombycia. Generationem itaque eiusmodi tradidere. Distare autem a reliquis arundinibus iugalis in universum videtur corpulentia quadam naturali: quippe plenior, carnosior, in totumque speciem foemineam habet: folium quoque latius candidiusque paniculamque minorem quam caeterae aut plane nullam: quas nomine spadonum appellant. Hinc paria tibiarum optima fieri quidam affirmant, sed pauca tamen in opere bene succedere. Caedendi tempus usque ad Antigenidem fuit mense Boedromione sub Arcturo, cum adhuc sine plasmate canerent; quippe sic caesas multis annis postea utiles esse incipere, multaque interim exercitatione canendi indigere; ita ora ligularum comprimi; quod erat illi canendi modo utilius. Sed postquam plasma

- (varietas fictioque G.) accessit, caedendi tempus mutatum est. Caedunt enim nostra aetate mense Scirophorione et Hecatombaeone paulo ante solstitium, vel sub ipsum solstitium: ita fieri utiles trimas referunt, et brevi exercitatione egere, linguasque facile deprimi: quod his necessarium est, qui plasmate cantus utuntur. Haec iugalis arundinis caedendae
- 6 tempora tradunt. Artificis vero opera tibiae ita apparantur. Collectam arundinem hieme sub divo exponunt suis vestitam tunicis: vere autem dispoliatam, purgatam extritamque soli exponunt: aestate posthac concisam per internodia rursus sub divo ad tempus aliquod exponunt. Internodio illi, quod est ad germina, (*supremo*) geniculum relinquunt. Longitudo his non minor quam duorum palmorum est. Optima ex internodiis ad parium tibiaram structuram media totius arundinis: mollissima paria fieri ex iis, quae ad germina exeunt: durissima,
- 7 quae proxima radici habentur. Ligulas ex eodem internodio caesas concinere: caeteras dissonare: proximam ab radice laevam poni, dextram, quae versus germina. Conciso duas in partes internodio, os ligulae utriusque secundum calami sectionem fieri: alio modo si fiant, non concinere. Talis igitur opera in apparanda e calamo tibia collocatur. Nascitur plurima inter Cephisum et Melanem: Pelecania locus hic nominatur: ubi maxima altitudo paludis; Chytros (*ollas*) vocant. Ibi arundinem laudatissimam provenire affirmant. Quin et eo in loco, in quem Probatia dicta defertur. Is autem amnis est ex Lebadea defluens. Sed omnium optima nasci creditur circa Oxeam Campen (*flexum acutum*) vocitatum. Locus hic Cephisi ostium est: vicinus ei campus
- 9 pinguis, quem Hippiam vocant. Est etiam alius locus ad septentrionem Oxae Campae situs Boëdria nomine, ubi probam arundinem nasci asseverant. In universum, ubi profundum, laetum limosumque solum est, Cephisusque admiscetur, atque etiam altitudo lacus ampliatur, arundinem optimam oriri aiunt: nam circa Oxeam Campen et Boëdriam haec omnia competunt. Quod autem Cephisus vim magnam ad procreandam arundinem laudabilem habeat, argumenta dicunt, quod eo loco, ubi Melas influit, quanquam locus profundus, solumque crassum et limosum sit, tamen aut omnino nulla aut vitiosa exurgit. Generationem igitur arundinis tibialis, naturam, differentias et modos, quibus apparatur, abunde dixisse nobis videmur. Verum genera arundinum praeter dicta alia quoque plura sunt, quae differentiis
- 10 satis evidentibus discernuntur: quaedam enim densa tam

carne quam geniculis: quaedam rara paucisque geniculis: alia cava tota, quam fistularem quidam appellant; nihil enim fere ligni carnisve habet; alia solida, et tota pene repleta. Item alia brevis, alia procera, excelsa, crassaque; alia gracilis multisque foliis; alia paucis aut singulari tantum: atque omnino multis differentiis pro natura usuque discrepant: singulae enim ad singula utiles. Nominibus alii aliis appellant, 11 maxime tamen pervulgatum donax est, quam et fruticare omnium maxime referunt, et apud flumina lacusque potissimum nasci: plurimum tamen in quoque genere distare inter sese aquaticas et in sicco natas perhibetur. Sagittaria quoque, quam Creticam quidam appellant, sui generis est, nodis paucis geniculata, carnosior omnibus, facillime flectitur calefacta, obsequiturque quocumque duxeris. Magnas et folia 12 differentias reddunt, quemadmodum diximus, non multitudine magnitudineque tantum, sed etiam colore: quippe Laconicae cognominatae sunt variegatae. Item positu ipso atque annexu: quaedam enim ab ima parte foliosae ipsae perinde atque e frutice sese attollunt. Quidam hoc idem discrimen omnium lacustrium esse volunt, scilicet multa habere folia, et similia cypero, phleo, bryo (*thryo?*) butomoque: verum hoc amplius considerandum censeo. Genus autem quoddam 13 arundinis humile non erigit caulem, sed per terram reptat graminis modo, eodemque modo augetur . . . . Mas solidus est, foemina cava: nam in hoc quoque genere marem et feminam distinguunt. Proveniunt ex eodem fundo plusculae, non tamen fruticosae: folio non longo, sed salici simili. Magnitudine praestant, compactae, ut vicem iaculorum praebent. Hae circa Acesinem amnem oriuntur. Omnis autem arundo vivax est; nam caesa atque adusta melior renascitur: radice nititur crassa numerosaque: quapropter difficulter extirpatur. Radix ipsa geniculata, quemadmodum graminis: verum non omnium simili modo. Sed de arundinibus hactenus.

CAP. XII. (vulgo C. XIII.) Restat, ut de iunco dicamus, utpote generi eidem annumerando: nam hic etiam inter aquatica poni debet. Tria huius genera sunt, ut nonnulli distinguunt: acutus et sterilis, quem marem appellant: frugifer, quem a fructu nigro melanocranin vocamus, crassior et carnosior: tertius magnitudine, crassitudine carnositateque insignis, qui holoschoenus (mariscus cum *Plinio Gazae*) vocatur. Ex his melanocranis (atrifer *G.*) sui generis 2 per se nascitur: acutus et mariscus eodem cespite exeunt,

quod incredibile, visuque mirabile fuit; toto cespite iunci deportato: quippe pars maior steriles erant eodem exorti, frugiferi autem pauci. Igitur de hoc amplius cogitandum censeo. Fructifer omnino minor habetur: commodior autem ad vitilia mariscus, quia mollis carnosusque est. Omnino frugifer in clavam (callum *G.*) e parte lineari ipsa intumescens mox veluti ova parit; circumdantes enim spicatum pediculos initio lineari affixos initio gerit: quorum summitatibus paulum obliqua vascula rotunda, leviter hiantia gerit. His semen exiguum cuspidatum, nigrum singulis inest, non absimile semini asterisci (herbae inguinalis *G.*), verum exilius. Radice nititur longa, multoque crassiore, quam iuncus (acutus *G. addit*). Haec omnibus annis exarescit: eius in locum altera e capite iunci demittitur. Licet enim visu percipere, radices partim siccas, alias vero virides demitti. Caput cepis et gethyis simile, ex pluribus quodammodo compositum, subtus latum, tegumentis subrubris. Ergo proprium his radicibus evenit, ut singulis annis exarescant, ac desuper renascantur. Talis iuncorum natura intelligitur. Rubus quoque et paliurus ad genera aquatica aut aquarum viciniam amantia quibusdam saltem in locis pertinere videntur: quorum differentiae iam fere notae sunt: nam de utroque supra dictum fuit. Insularum autem fluitantium lacus Orchomenii magnitudo varia est, maxima vera ambitum fere trium stadiorum habet. Contra in Aegypto (*inferiore*) omnium maximae conspiciuntur, quae apros permultos educant, quos accolae traicientes venari consuevere. Atque de aquaticis hactenus.

1 CAP. XIII. Quod vero attinet vitae et diuturnitatem et brevitatem arborum atque omnino stirpium, de aquaticis quidem hoc in universum affirmare possumus, vitam aquaticis breviorē quam terrestribus esse, sicut etiam in animalium genere: sed vitam terrestrium singulatim considerare oportet. Silvestres quidem nihil fere diuturnitate discrepare rustici affirmant, sed omnes longaevas esse volunt. Quod in universum quidem forsitan vere dictum videri possit: omnes enim vitam reliquarum longe superant: veruntamen ipsae quoque inter se distant: quaedam enim magis, quaedam minus longaevae, ut in genere domesticarum: quaenam vero sint istae, quaerendum. In domesticis certe discrimen hoc est manifestum. Sed in universum vita silvestribus longior, quam domesticis, atque omnino iis, quae in eodem genere per contrarias species distinguuntur, ut oleastro, quam oleae: ut achradi (*pirastro G.*),

quam piro: ut caprifico, quam fico: quippe robustiores, spissiores, fructumque pulpae minus insumunt. Vitae autem longitudinem in quibusdam tum domesticis tum silvestribus testatur fama fabulis tradita: velut oleae Atheniensis, palmae Deliacae, oleastri Olympiaci, unde victoribus coronae nectuntur, fagorum in tumulo Ilii apud Ilium. Sunt qui et Delphicam platanum, et alteram in Caphyis Arcadiae, satas Agamemnonis manu dicant. Sed haec quo pacto se habeant, forsitan quaestionis est: hoc tamen certum, summam arborum esse differentiam. Vivunt enim praedictae aliaeque complures longo tempore: brevi contra punica, ficus, malus, praecipue verna et dulcis minus, quam acida, ut inter punicas quae nucleo caret. Genera quoque vitium nonnulla vitae brevis habentur: potissimum quae foecundissima sunt. Videntur et quae aquis propinquae proveniunt, minus durare, quam quae in siccis, ut salix, populus utraque, sambucus. Quaedam senescunt quidem, putrescuntque velocius, sed ex eisdem rursus repullulant, ut lauri, mali, punicae, et amantium aquae pars maior. De quibus etiam dubitari possit, eademne dici debeant, an diversae: quemadmodum si praeciso caudice, ut agricolae faciunt, rursus germina curiose culta educet: aut si ad radicem usque decideris vel adusseris: nam hoc etiam facere solent; nonnunquam et sponte haec accidunt: utrum, inquam, eiusmodi arborem eandem dici oporteat, an aliam. Etenim quatenus partes semper crescendo, marcescendo et purgatione naturali mutantur, eandem arborem esse existimes. Quid enim inter has et illas interest? Sin autem in caudice potissimum veluti essentia naturaeque arboris esse statuatur, cum hic permutatur, totam quoque arborem aliam fieri recte putaveris: nisi forte, quia eadem utrique principia sunt, eandem esse posueris. Atqui saepe numero evenit, ut et radices aliae sint, permutenturque primis putrefactis, aliis vero renascentibus. Nam eo modo, quo vites omnium maxime longaevas esse quidam putant, quoniam non alias creent, sed ex se replentur, ridicula comparatio fortassis appareat, si caudex non perduret. Hic enim quasi fundamentum naturaeque arborum esse videtur. Sed haec utro tandem modo interpretari oporteat, nihil ad praesentem disputationem refert. Forsitan autem genus id omnium firmissimum ad vivendum statuere oportet, quod plurimas permanendi causas in se habet, velut olea caudicem, sobolem et radices vitae maxime pervicacis. Huius unius vita, si caudicem pro principio statuimus et tempus eo metimur, \* an-



nis maxime ducentis confici videtur: sin autem verum est, quod de vite referunt, radicibus particulatim detractis caudicem permanere, totamque naturam tum facie, tum germinatione similem quantumvis temporis persistere, haec sane omnium maxime longaeva habenda est. Huius autem rei modum hunc tradunt. Cum vitis iam deterior fieri incipit, palmites submittendi fructusque anni capiendus est: deinde altera ex parte vitis suffodienda radicesque omnes circumcidendae: postea scrobes virgultis implenda terraque aggeranda 6 est. Isto itaque anno male admodum ferre aiunt, postero melius, tertio et quarto restitui ferreque multas bonasque uvas, ut a pristina conditione nihil discrepet. Cum iterum languescere incipit, partem alteram suffodiunt, similique ratione tractant: atque ita semper durare posse affirmant. Id autem anno maxime decimo fieri. Qua de causa nunquam caedere vitem, qui ita faciunt, sed per multas hominum aetates caudices eosdem durare, ut ne meminisse quidem sit, qui severint. Hoc igitur expertis credere fortasse debemus. Quae autem vitae longae brevisve sint, ex iis, quae retulimus, iudicare oportet.

- 1 C. A. P. XIV. (vulgo C. XVI.) Morbos silvestribus accidere negant, quibus intereant: tamen eas quoque male affici dicunt: perspicueque praecipue, cum germinationem vel meditantur vel inchoant, vel florentes grandine percutiuntur, cumque flatus frigidus fervidusve his iisdem temporibus successerit. Contra tempestiva hieme, etiamsi fuerit violenta, non offendi: quinimmo omnibus frigus hiemale prodesse vo-
- 2 lunt, quo melius et laetius germinent. Domesticis autem morbi plures aut omnibus aut pluribus sunt communes: alii omnibus quasi communes, alii quibusdam generatim privati sunt. Communes vermiculatio, sideratio, sphacelismus (radicatio *Gazae*, carbunculatio?). Omnes enim fere vermes gignunt, aliae pauciores, aliae plures, ut ficus, malus, pirus: minime autem in universum amarae et odoratae (succo lactescentes *G. cum Codd.*). Similiter siderantur, magis tamen novellae, quam vegetae et firmae: et omnium maxime ficus 3 et vitis. Olea praeter vermes, qui et ficum interimunt foetificantes in ea, clavum etiam gignit: quidam fungum appellant, alii patellam (ollam *G.*). Hic est quasi clavus oleae. (Haec est veluti solis exustio *cum Plinio Gaza.*) Nonnunquam novellae nimia fertilitate preunt. Scabies et cochleae adnasci solitae ficorum peculiare sunt. Non tamen id accidit eis ubique, sed morbi his quoque pro diversitate loco-

rum evenire videntur, quemadmodum animalibus: nam apud aliquos scabies nullo modo infestat, ut nec circa Aeniam. Ficus maxime sphacelismum et cradium patitur (radicationem 4 cradationemque G.). Vocant sphacelismum, cum radices nigrescunt (inarescunt cum *Plinio Gaza*). Cradium, cum surculi: cradas enim surculos ficulnos quidam appellant, unde et morbo nomen. Caprificus nec sphacelismo, nec crado, nec scabie, nec vermibus infestatur, ut ficus: (vermiculatione radicum *vulgo*). Quaedam nec suos grossos amittunt, etiam si fico inserantur. \* Scabies potissimum gignitur, cum pluviae rarae post vergilias fuerint: nam si multae, abluitur. Eodem tempore accidit, ut erina et olynthi (caprificus et grossi G.) defluant. Vermes ficis peculiare partim ex ipsis generantur: alios parit, qui cerastes (*cornutus*) vocatur: omnes tamen in cerastem mutantur. Sonum edunt parvi stridoris. Ficus laborat etiam; cum imbres nimii fuere; sic enim radices madidae quasi glabrantur (putrescunt *alias*): tunc ficum glabere dicunt (quod vitium ollam appellant *Gaza*). Viti praeter siderationem proprium est vitium, quod hircire 6 dicunt (hirculari *Gaza*, articulationem *Plinius dixit*), cum venti germina decusserunt, aut cum imperitia cultoris laesit, aut tertio cum putatae plaga fit resupina. Defluvium (rorationem G.) patitur, quam quidam calvitium dicunt, cum vitis deflorescens irroratur, aut cum . . . . Hoc genere vitii fit, ut acini defluant, et remanentes parvuli constant. Quaedam et cum alsere aegrotant, ut vitis: oculi namque putatae excoecantur. Nocet etiam calor nimius: nam modus, quemadmodum in alimento, ita in his quoque rebus proficiuus est: contra omnia, quae naturae adversantur, periculosa. Vulnere quoque et plagae fodientium magnopere faciunt, ut 7 mutationes aestuum aut frigorum non tolerant: corpus enim vulnere aut aliquo morbo laborans debile est et facile aeris et coeli iniuriae succumbit. Sunt qui putent, fere maximam partem morborum plagis colentium inferri: quippe siderationem et sphacelismum fieri, cum e plagis radices laborant. Credunt et hos duos esse morbos duntaxat; id quod tamen haud confessum satis habetur. Ex omnibus vero infirmissima est verna malus, et potissimum dulcis. Quibusdam lae- 8 siones nonnullae sterilitatem, non necem inferunt: ut si quis pino (*larici G.*) aut palmae cacumen auferat, sterilescere ambae videntur, nec penitus interire. Aegrotant aliquando et fructus ipsi, cum afflatus imbresque tempestivi non fuerint. Accidit enim arboribus, ut alias fructus amittant, fa-

- ctis, aut non factis pluviis, ut ficis: alias, ut deteriores red-  
dantur, putrefactae suffocataeque humoris nimietate, aut  
contra exiccatae penuria. Pessimum, cum deflorescentibus  
quibusdam imber incessit, ut oleae vitique: simul enim de-  
9 fluit fructus propter debilitatem. In Miletu olearum, cum  
florent, erucae erodunt aliae frondem, aliae florem, genere  
diversae: itaque arbores calvescunt. Nascuntur teporibus  
austrinis: aestu vero superveniente, deprehensae rumpuntur.  
Circa Tarentum fructum uberem oleae semper promittunt,  
sed sub ipsum floris tempus pars magna perit. Haec ergo  
10 propria locorum vitia sunt. Alius olearum morbus aranea  
V. vocatus fructum corrumpit. Adurunt et aestus quidam oli-  
C.17. vas et uvas et alios fructus. Sentiant et vermiculationem  
fructus quarundam, ut oleae, piri, mali, mespili, punicae.  
Vermis oleae natus sub cute fructum corrumpit: at si ipsum  
nucleum eroserit, prodest. Sub cute gigni prohibentur, plu-  
via post Arcturum facta. Et in drupis (*caducis*) quoque  
oleis vermes nascuntur, quae peiores inde ad fluxum olei  
fiunt. Plane autem putres esse videntur. Hinc et austrinis  
nascuntur, et riguis magis. Gignuntur et cnipes (*culices*  
*cum Plinio Gaza*, formicae?) in aliquibus arborum, ut in  
quercu et fico, qui ex humore sub cortice consistente nasci  
videntur. Hic gustu dulcis percipitur. Gignuntur etiam in  
quibusdam oleribus: alibi vero erucae, diverso scilicet ortus  
11 principio. Et morbi quidem hi fere atque in his sunt. Af-  
fectiones autem quaedam sunt arborum ab anni tempestatibus  
aut situ locorum natae, exitiosae quidem, quas nemo  
tamen dixerit morbos, ut geletio (*tabes G.*), et quam uredi-  
nem quidam appellant. Alii vero apud alios venti interi-  
mere et adurere arbores solent: ut in Chalcide Euboeae  
olympias cum flaverit frigidus paulo ante solstitium aut post  
brumam: arbores enim adurit, et tam aridas siccasque facit,  
quam nec solis violentia nec aevum longum potuisset. Hinc ure-  
dinem vocant. Haec saepe antea, et Archippo archonte post  
12 annum quadragesimum facta vehementissima est. Laborant  
autem maxime loca cava, convalles et vicina fluminibus  
loca, atque omnino quae ab omni afflatu penitus silent: ex  
arboribus vero ficus praecipue infestatur, secundo loco olea.  
Oleaster autem magis laboravit, quanquam robustior, quod  
mirum fuit: amygdalae, mali, piri, punicae sine noxa im-  
munes manserunt: quod mirationem augebat. Aduruntur  
statim a caudice, atque in totum magis priusque vitium  
sentiant partes superiores, fitque manifestum statim in ger-

minatione: in olea vero, quoniam semper viret, tardius. Quae itaque frondes amiserunt, reviviscunt: quae minus, penitus pereunt. Nonnusquam quaedam adustae, foliisque arefactis, tamen regerminarunt, antequam amiserant, foliaque ipsa revixerunt. Id quibusdam in locis saepius evenit, ut in Philippis. Quae autem gelationem passae sunt, modo non penitus perierint, citissime regerminant, ita ut vitis statim fructificet, sicut in Thessalia factum est. In Ponto autem circa Panticapaeum gelatio bifariam invadit: aliquando a frigore, cum annus frigidus est: aliquando a gelicidiis, si permanserint. Utrumque vitium post brumam, diebus maxime quadraginta peractis, ingruere solet. Gelicidia fiunt sereno tempore: frigus autem gelationem infert, praecipue cum e sereno coelo squanulae quaedam deseruntur. Haec sunt quasi ramenta, caeterum latiora, quae visuntur ferri per aerem: ubi cecidere, solvuntur. Circa Thraciam [maxime] gelantur. Morbi igitur arborum qui, quot, qualesque sint, ac rursus interitus, qui excessu frigoris aut caloris eveniunt, quique ab afflaturum intemperie oriuntur, his fere notis agnoscuntur et iudicantur. Quorum nonnulli fieri potest ut etiam cum silvestribus communicentur, ita ut vel arbor tota pereat, vel multo saepius fructus laedatur: quod aperte evenire videmus, quippe cum saepe nec illae probe fructificent: verum agrestes minus curiose, credo, quam domesticae observatae sunt.

CAP. XV. (vulgo C. XVIII.) Restat, ut exponamus, quanam et quibus partibus ablati enecentur. Communis itaque omnibus mors cortice in orbem detracto. Omnes enim fere hoc modo necari videntur, excepta adrachne (portulaca G.), quae tamen et ipsa, si quis carnem laeserit, germenque futurum disciderit (luxaverit G.). [Itaque verius forte], excepto subere, dixerim: hunc enim iuvare potius cortice tam externo quam interno carni propinquo detracto affirmant, sicut etiam portulacam. Ceterum et ceraso detrahatur, et viti, et tiliae, ex quo funes: et ex minoribus malvae, sed non vitalis ille et princeps, sed summus, qui plerumque subnascente alio decidit. Sunt enim arbores, quibus cortex rampitur, ut adrachnae et platano. Nonnulli arbitrantur novo subnascente, exterum inarescere dirumpique, multisque decidere sponte, sed non aequae in omnibus rem esse conspicuam. Ergo omnes, ut creditur, cortice detracto intereunt aut aegrotant, aliae tamen citius magisque, aliae tardius minusque, quippe aliquae plus temporis permanent, sicut ficus, tilia, quercus. Quidam eas et vivere interdum, nec

interire affirmant, et corticem in calli speciem coalescere, et naturam peculiarem quandam assumere. His ita mederi conantur, ut luto foventes vulnera oblinant, cortice et arundine aut simili aliquo vinculo obligent, ne frigus aestusve noceat: atque ita nonnullis corticem renatum esse narrant, 3 velut fico apud Heracleam Trachiniam. Verum praeter bonitatem soli temperiemque coeli ceteras quoque condiciones accedere oportet. Frigora enim aut etiam calores nimii insecuti statim necant. Refert et tempus anni: abieti enim et piceae si, cum germinant, librumque remittunt, mense thargelione aut sciophorione, corticem detraxeris, statim moriuntur: hieme diutius tolerant, et magis quae robustissimae sunt, ut ilex, quercus. Harum enim interitus longinquior est. Latitudinem quoque aliquam decortico habet oportet, omnium quidem, sed maxime robustissimarum. Nam si angustam admodum feceris, nihil mirum, non interire. Quanquam sunt, qui etiam si tantillum auferatur, necari arborem dicant: sed hoc de infirmioribus, valere consentaneum videtur. Quasdam enim, etsi in orbem non excorticentur, interire affirmant, quas solum tenue ieiunumque educavit. Haec igitur communis omnibus perniciēs est.

- 1 CAP. XVI. (vulgo C. XIX.) Quam vero decacuminationem appellant, tantum inter arbores pino, abieti, piceae palmaeque assignatur: quidam et cedro et cupresso. Haec enim detracta coma, decisoque desuper cacumine, tota intereunt, neque regerminant: quemadmodum adustae arbores omnes aut nonnullae moriuntur: reliquae autem omnes etiam decacuminatae germinant: imo nonnullae meliores redduntur, ut olea. Intereunt etiam plurimae fisso caudice. Nulla enim tolerare videtur, praeterquam vitis, ficus, punica, malus. Quaedam adeo vulnere maiore et profundiore illato intereunt: aliae nihil offenduntur, ut picea, cum teda excinditur, et genera reliqua, ex quibus resina colligitur, ut abies, terbinthus: harum enim vulneratio ulceratioque altius descendit.
- 2 Sunt quae laesione eiusmodi ex infocundis foecundae, et ex pauciferis multiferae redduntur. Quaedam etiam securim ita tolerant tam stantes, quam a ventis prostratae, ut resurgant, vivant germinentque, ut salix et platanus: quod et in Antandro et Philippis evenisse narratur. Cum enim platani prostratae ramos amputassent, truncoque securim adegissent, resurrexit illa noctu levata onere, atque revixit, et cortex iterum circumtexit. Erat arbor utrinque dolata, longitudine decem cubitos excedens, crassitudine, ut quatuor viri non

facile circumplecterentur. Salix autem, quae in Philippis 3  
 resurrexit, fuit quidem ramis spoliata, sed non circundolata.  
 Aruspex tunc quidam persuasit incolis, ut sacrificarent, cu-  
 stodirentque arborem, tanquam fausti ostenti. Resurrexit et  
 Stagiris in museo populus alba a ventis prostrata. Medulla 4  
 exempta nulla fere arbor moritur: argumento, quod multae,  
 arbores magnitudine excellentes cavantur inanesque fiunt.  
 Arcades, quadantenus si eximatur, vivere dicunt: tota vero  
 ex universa arbore exempta, et piceam, et abietem, et reli-  
 quas omnes interire. Communis omnium pernicies et si ra- 5  
 dices amputentur, vel omnes, vel plurimae, et maximae V.  
 vitalesque in primis. Haec igitur genera interitus ablatione C.20.  
 fieri. Contra adiectione, qui fit oleo infuso: quippe oleum  
 omnia necat. Qua de causa radicum extirpandarum reli-  
 quis oleum infundunt. Valet, tamen oleum magis in no-  
 vellis et primum enascentibus: sunt namque debiliores: qua-  
 propter et tangere eas agricolae vetant. Necantur et invi-  
 cem inter sese alimento praerepto, aliaque multiplici noxa.  
 Insesta etiam hederæ vicinia et cytisi: nam omnia ferme  
 necat: sed eo valentius halimum est (auro G.), hoc enim  
 ipsum cytisum interimit. Quaedam non necant, sed succi 6  
 odorisque viribus reddunt deteriora, ut brassica et laurus  
 vitem offendunt: olfacere quippe vitem et attrahere dicunt:  
 quamobrem germen, cum appropinquaverit, recedere atque  
 averti, utpote inimicum fugiens odorem. Quin Androcydes  
 exemplo hoc usus est, ut medelae contra temulentiam con-  
 sectae ex brassica vires demonstraret: quippe cum vitis et-  
 iam viva odorem brassicae fugiat. Interitus itaque stirpium  
 quo pacto fiant, quot sint, quotque modis eveniant, ex his  
 dictis manifestum est.

THEOPHRASTI  
DE  
HISTORIA PLANTARVM  
LIBER QVINTVS.

CAPVT I.

1 **D**e materie, cuiusmodi unaquaeque sit, et quo tempore tempestive caedatur, et quibus quaeque commoda operibus, et quae tractatu difficilis facilisve, et quicquid eiusmodi commentationem attinet, aequae atque superiora explicare nunc tentabo. Caedi itaque tempestiva, rotunda quidem materies, et omnis quae decorticatur, cum germinare incepit: tunc enim cortex facile detrahitur: quod glubere appellant, scilicet ratione humoris, qui sub cortice subire solet: postea difficulter aufertur, materiesque nigrescit, informisque fit. Quae vero materia petitur, ut quadretur, postquam glubere desierit, caedenda est: securis enim deformitatem aufert. Denique omne lignum, quod viribus censetur, tempestive caeditur, non solum cum germinare desierit, sed magis etiam, cum fructum maturaverit. Decortificatio facit, ut rotunda, quam intempestiva, pro tempestivis ad usum veniant: quare temporibus accidit, ut sint contraria. Abietis materies primum cum glubet, fit meliore colore. Quoniam vero abies, pinus et picea frequentissime aut solae decorticantur, vere istae caeduntur: tunc enim germinant: reliquae aliquando post tritici messem, aliquando post vindemiam et Arcturum, ut aria, ulmus, acer, fraxinus, zygia (carpinus G.), oxys, tilia, fagus \*: ad summam, quarum usus est ad partes aedificiorum, quae terra conduntur. Quercus postrema caeditur, videlicet hieme post autumnum: quoniam, si, dum glubet, caedatur, citissime fere omnium computrescit, seu cum cortice seu sine cortice adhibeatur: potissimum quidem, quae primum glubet, deinde, quae iterum, postea, quae tertium. Quae vero post fructuum maturitatem caeduntur, quamvis

cortex non detractus fuerit, incorrupta perdurant, praeterquam quod sub cortice vermiculi quidam nascentes caudicem per summa quasi litteris exarant: quibus lignis pro sigillis nonnulli utuntur. Quercus autem caesa tempestive nec vermibus obnoxia est, neque putredinem sentit, sed praedurum densumque ad similitudinem cornu perdurat: totum enim medullae speciem gerit, excepta haliphloeo, quae tunc etiam vitiatur. Quin et illud e contrario evenit, cum germinantes caeduntur, et cum post fructus editos: tunc enim exiccantur caudices, et arbores radicitus teegerminare minime possunt; sed post fructus regerminant. Tunc autem difficiliter caeduntur propter duritiam. Praecipiunt etiam post lunae occasum caedere, quia materies durior et putredini minus obnoxia fiat. Sed cum maturatio fructuum variet, apparet, etiam caedendi tempestivatem differre: semper enim serotinarum magis caesura serior. Qua de causa tempora singularum quidam distinguere conantur, ut piceam et abietem caedi oportere, cum germinare incipiunt: oxyam, tiliam, acerem, zygiam autumno: quercum, ut diximus, post autumnum. Sunt tamen qui hanc tempestivam vere existimant, cum cachryn, quam vocant, gerit: et pinum, cum uva eius florere incipit. Quae igitur quibus anni temporibus tempestive caedantur, hunc ferme in modum definiunt. Certo autem constat, vigentium arborum meliorem quam novellarum vel annosarum materiem esse: quippe cum altera plus terrae, altera plus aquae contineat. Usus vero plurimos maximosque picea atque abies praestant: harumque materies amplissima et pulcherrima probatur. Differunt autem inter se multifariam. Picea enim carnosior, fibrisque (nervisque *G.*) paucis est: abies fibrosior (nervacior *G.*) et sine carne, ita ut utramque partem contrario modo habeat, fibras nempe validas, carnem vero mollem et raram: qua de causa altera gravis, altera levis est: altera enim teda referta est, altera nullam habet tedam: ob id etiam candidior est. Ad haec piceae rami plures, abieti longe duriores, vel potius omnium durissimi: ambabus densi, et cornu sane imitantes, colore flavi, et tedae similes; qui cum abscissi fuerint tam piceae quam abieti, humor defluit, sed largior abietis. Praeterea tunica multiplex abieti, modo cepae: primae enim conspicuae semper aliam subditam gerit, atque ex his tota constat. propter qui remos radendo parant, sigillatim et aequaliter auferre conantur. Nam si ita auferantur, remus validus relinquetur: sin autem permutaverint, nec aequaliter omnes



dempserint, infirmus reddetur: ita enim fit plaga, non decorticatio. Est etiam excelsior atque procerior abies: idcoque antennas malosque ex ea facere assolent. Habet et venas  
 8 fibrasque omnium probatissimas. Crescit haec primum in excelsum, quoad solem aspexerit: neque ramus ullus, neque germinatio lateris, neque crassitudo interim factitatur: post in profundum latumque incrementa capit, atque ita ramorum exortus et laterales germinationes sequuntur. Haec quidem sunt abietis propria: illa vero et piceae, et abieti, et aliis  
 9 communia constant. Alia enim quadrifida, alia bifida, [alia simplex] est (quadrupartitos venarum cursus, alia bifidos, alia simplices habet *Plinius*). Quadrifidas appellant, quibus in utramque partem medullae bipi pectines [venarum cursus *G. cum Plinio*] naturae contrariae tendunt: unde secundum utrumque pectinem adigunt ictus, pectinibus contrarios inferentes, dum in utramque partem medullae securis remeat: quod facere natura pectinum cogit. Ergo tales abietes piceasque quadrifidas appellant, et easdem ad opera vehementer probant. Materiem enim densissimam praestant, et aegidem gignere istae solent. Bifidae vero pectinem unum tantum in utraque parte medullae, eosdemque sibi invicem contrarios habent, ut et dolatio gemina adhiberi debeat, unaquaeque per suum pectinem, sed ictu contrario. Mollissimam esse hanc materiem referunt, sed ad opera pessimam, quoniam facillime contorquetur. Simples vocant, quae unum duntaxat pectinem habent. His eadem dolatio utraque ex parte medullae adhibetur. Laxiorem natura materiem hanc esse affirmant, sed a  
 11 contorsione tutissimam. Praeterea arbores cortice differunt: quo viso periti statim materiae qualitatem agnoscunt. Quibus enim pecten bene habet, quaeque in opere non contorquentur, his cortex laevis rectusque est: quibus autem e contrario, his scaber contortusque. Atque in reliquis eadem ratio est. Sed quadrifidae paucae, simplices plures, quam reliquae compariuntur. Omnis autem materies amplior, procerior, in opere constantior, rigidior, atque in totum melior et copiosior, quae regionibus aquiloniis crescit, ut etiam prius retulimus: et ipsius arboris partes, quae aquilonem aspiciunt, densiores et valentiores sunt. Quas vero arbores aquilo praeterradit aut in gyrum perflat, has pervertit, ita ut medulla earum contorta  
 12 sit, nec in rectum porrecta. Haec integra quidem valida esse creduntur, dissecta vero imbecilla, quod materiem implicatam varie habent. Brevia haec fabri lignarii vocant, quoniam ita pro usu secare consueverunt. Ad summam, quae humidis,

tranquillis, umbrosis, contectisque locis surgunt, deteriora tam ad fabrilem quam ad igniarium usum inveniuntur. Atque hae in univcrsum congenerum differentiae pro locis esse videntur.

CAP. II. (vulgo C. III.) Quidam vero per regiones dividunt, aiuntque materiem optimam omnium, quae in Graeciam advehatur, Macedonicam ad usum aedificatorium esse: laevis enim est, in opere constans, et tyium nimirum continens: secundam Ponticam tradunt, tertiam Rhyndacicam, quartam Aenianicam: deterrimam Parnasiam atque Euboicam: nodosa enim et aspera, et cito putrescit. De Arcadia considerandum est. Robustissimā, quae enodis, laevisque, eademque visu pulcherrima est. Nodosa aut male nutrita, aut hieme oppressa, aut aliqua simili ratione efficitur: in totum enim nodositas probae nutritionis indigentia est. Sed postquam maligne nutrita fuit, si commodo nutrimento potita se recreet, atque ita proficiat, fit, ut nodi absorbeantur incremento obducto: et saepe quae foras laevis apparet, fissa nodosa reperitur. Quae de causa medullas inspiciunt fissorum (scissilium *G.*) lignorum: his enim si nodi insunt, extra quoque habent nodos. Manifesto autem fiunt etiam spirae (orbes *G.*) hiemis malignaeque nutritionis causa. Spiras autem vocant, cum facta convolutio quaedam ampla, circulis pluribus circumacta inest materiae, quam neque nodum omnino dixerim, neque ipsius crispitudinem ligni: haec enim per totum fere atque aequaliter tendit. Longe illud peius vitium tractatuque difficilius, quam nodus. Simile videtur esse, quod in lapidibus repertum centrum (stimulum *G.*) vocant. Nodos autem obducto incremento occupari, atque in plenum integri, non solum sensus ipse percipere evidentissime potest, sed etiam ex aliis perquam similibus rebus id ita fieri constat. Saepe enim pars arboris comprehensa ab altera proxima est, atque in eiusdem corporis magnitudinem coagmentata: et si lapidem aut aliquid simile arbori inculcaveris, demum insinuabitur, atque occultabitur amplexu corticis obducti: quod etiam in oleastro, qui Megaris in foro stabat, evenisse accepimus, quo succiso, urbem capi ac diripi debere oraculum praemonuerat: quod factum est a Demetrio. Oleastro enim succiso et discisso intus repertae ocreae sunt et alia quaedam Attici operis, ea parte, qua primum appensa fuerant, atque in cavitatem recepta. Huius oleastri reliquiae exiguae adhuc supersunt. Aliis quoque locis multis plura eiusmodi facta produntur. Atque haec quidem, ut dictum est, pluribus communia esse videntur.

*Theophr. oper. T. II.*

H

- 1 CAP. III. (vulgo C. IV.) Naturam autem singularum arborum propriam discrimina sequuntur haec, densitas, raritas: gravitas, levitas: duritia, mollitia, et quae sunt huiusmodi alia. Quae cum omnium domesticarum pariter et silvestrium communia sint, de omnibus verba faciamus oportet. Ergo densissima gravissimaque buxus et ebenus: haec enim aquae non innatant, sed merguntur: et buxus quidem tota: ebenus sua tantum medulla; in qua et coloris nigredo inest. Ex reliquis loto (celti G.) primatus datur. Densa et roboris medulla, quam melandryon nominant, atque etiam magis cytisi, quippe quae proxima ad ebenum accedere videatur. Nigra admodum densaque terebinthus est; Syriacam vel ebeno nigriorem esse affirmant: e qua capuli pugionum fiunt: pocula quoque thericlea inde tornari, quae a fictilibus secerni non possint: verum medullam tantum accipi, atque ungi materiem oportere volunt. Sic enim et meliorem et nigriorem effici. Addunt et aliam arborem, quae cum nigredine varietatem quandam prae se ferat subrutilam, ut aspectus ebeni versicoloris appareat; fieri ex hac lectos et sellas et reliqua lautiora opera narrant. Arborem valde magnam et fronde speciosam similemque piris esse aiunt. Atque haec quidem densitatem una
- 3 cum nigredine materiae coniunctam habent. Densae vero etiam acer et zygia, atque in totum omnes crispae: ad haec olea et oleaster, sed fragiles. Rara materies silvestris quidem et quae tectis idonea habetur, abiogna maxime: deinde sambuci, ficus, mali, lauri. Durissima roboris, zygiae ariaeque materies: hanc enim antequam terebrent, madefaciunt, quo scilicet molliorem reddant. Molles in universum, quae raras corpore ac solutae sunt. Tilia inter carnosas praecipue mollis, nec non et calidissima eadem esse videtur, argumento, quod rigorem et
- 4 aciem ferri maxime vi sui caloris hebetat et obtundit. Hedera quoque calida est, et laurus, atque in totum omnes, e quibus facere igniaria solent. Menestor et morum addit. Frigidissimae, quae in aquis natae aquosaeque sint. Lenta salix vitisque: qua de causa scuta ex his facere solent: icta enim protinus plagam contrahunt: sed levior salix: rarior enim, et ob id ea magis utuntur. Platanus lentore non caret, sed haec natura humilior est, sicut etiam ulmus: argumento, quod post caesuram erecta materies multum humoris emittit. Morus densa simulque lenta est. Rigorem quoque fortissime ulmus servat: ob id ulneos cardines valvarum faciunt. Hi enim si firmi permaneant, valvae quoque perstant: alioquin contorquentur. Faciunt eos ligna permutantes, quod radicem versus erat, supra,

quodque in cacumine fuit, infra posito: sic enim inter se coagmentata alterum ab altero prohibetur, cum sua natura in contrariam partem nitantur. Si enim lignum illud secundum naturam suam constitutum fuisset, qua parte impetus coepisset lignum ad flectendum, eam in partem tota contortio incubisset. Valvas autem non statim perficiunt, sed compactas relinquunt: tum repetunt opus atque absolvunt. Nonnulli anno tertio perficiunt lautioris operis desiderio: aestatis enim calore exiccatae dehiscunt; hiemis vero humore contrahuntur: ratio, quod rara carnosaque abietis materies facile aerem attrahit humectum. Palma levis, tractatu facilis, molli- 6  
 lisque est, quemadmodum suber: sed melior subere, quia lenta: suber enim fragile est. Quapropter simulacra nunc ex palma faciunt, sprete suberis materie, ut incommoda. Fibras non per totum corpus pertendit, neque prolixas, neque eodem situ positas omnes, sed multifariam. Siccatur materies, dum laevigatur et serratur. Thuium, quod 7  
 thuia ab aliis appellatur, nascitur apud Ammonis fanum atque in Cyrenensi agro, forma cupresso similis, cum ramis, 8  
 tum foliis, caudice, fructuque: vel potius quasi cupressus silvestris est. Copiosa etiam, ubi nunc oppidum est: atque etiam memorant contignationes [templorum] quasdam vetustissimas e thuia fuisse. Perdurat enim materies haec incorrupta omnino. Radice huius arboris nihil crispus, eaque pretiosa opera conficiunt. Simulacra sculpere solent e cedro, cupresso, loto, buxo: minora etiam ex olearum (*abietum?*) radicibus: rimas enim istae non patiuntur, et carnis aequalitate quodammodo constare videntur. Haec igitur proprietatem quandam locorum et naturae ususque declarant.

CAP. IV. Gravia autem et levia densitate, raritate, 1  
 humiditate, siccitate, lentitudine, fragilitate, duritia, molli-  
 tudineque censentur: quaedam itaque simul et dura et gravia  
 sunt, ut buxus et robur. Quae autem fragilia et valde dura  
 sunt, hae gravitate carent. Omnes silvestres arbores dome-  
 sticis, et mares foeminis densiores, duriores, graviore, in  
 totumque robustiores sunt, ut iam antea dictum est: atque  
 in universum minus foecundae foecundioribus, et deterius  
 fructificantes probius fructificantibus; nisi qui mares fructuo-  
 siores sunt, quomodo praeter alia genera cupressum cornum-  
 que affirmant. Verum inter vites quidem, quae minus fru-  
 ctificant, gemmis crebrioribus constant, solidioresque sunt:  
 idem etiam in malorum reliquarumque domesticarum genere  
 patet. Natura incorrupta perdarant cupressus, cedrus, ebe- 2

- nus, lotus (celtis G.), buxus, olea, oleaster, picea, quae tedam gerit, aria, quercus, nux euboica. Sed diuturnior inter has cupressus videtur: itaque cupressina materies, ex qua valvae templi Dianae novi factae sunt, cum reposita fuisset, per quatuor aetates duravit. Sola haec nitorem etiam recipit, ideoque ex hac conficere operum lautiora consuevere. Ex reliquis post cupressum ac thuiam incorruptam maxime omnium morum esse arbitrantur, simulque validam, et in opere facilem, atque vetustate nigrescere instar loti (celtis G.).
- 5 Item alia ad aliud et in alio diuturna sunt usibus: exempli gratia, ulmus sub divo, quercus defossa atque in aquis demersa; plane enim incorrupta haec esse videtur: quapropter in fluvios lacusque navigia ex hac materie aedificant: marina aqua corrumpitur. Reliquae magis durare valent, uti par est, utpote salsugine quasi conditae. Oxya quoque (sive scissima G.) in aqua perdurare incorrupta videtur, madefactaque
- 4 melior reddi: quin et nux euboica incorrupta. Dicunt et piceam plus quam abietem a teredine corrodi: hanc enim esse amaram, piceam vero dulcedinis nonnihil habere, eoque magis, quo fuerit teda refertior. Omnes teredinem sentire affirmant, praeter oleastrum atque oleam, amaritudinis (siccitatis Codd.) causa. Tereudo, thripes . . . . . Quae quidem in mari corrumpuntur, erodi a teredine solent: quae autem in terra, a vermibus et thripibus (tineis G. cum Plinio). Tereudo enim non nisi in mari nascitur. Est autem ipsa
- 5 tereudo corpore parvo, capite magno et dentibus. Tineae vermiculis similes: hi paulatim materiem perforant: sed haec curari facile potest. Nam si vitiosa materies traducatur in mare, coire et hiatum operire solet. Quae vero teredinem senserit, remedium non habet. Vermes autem ii, qui nasci in materie solent, partim ex ipsa putrescente materie generantur, alii e partu vermium aliorum: pariunt enim vel in caesa materie vermes, quemadmodum in arboribus qui cerastae vocantur: scilicet cum tantum eroserint atque excavaverint, ut se circumagere possint. Fugiunt ligna odorata, amara, duraque: quoniam haec erodere nequeunt, ceu buxum.
- 6 Tradunt etiam abietis, cum germinat, decorticatam materiem in aquis inoffensam durare. Patuit id apud Pheneum Arcadiae, cum obstrusis faucibus campus in lacum ab aquis redundantibus mutatus fuisset: tum enim structis pontibus ex abiete, et cum amplius extumesceret aqua, aliis super aliis fabricatis, postea perruptis obturamentis cum aquae abiissent, universa materies incorrupta est comperta. Atque hoc quidem

casu innotuit. At in Tylo Arabiae insula materiem esse affir-  
 mant, ex qua naues aedificant, quae quidem in mari pene  
 incorrupta duret: quippe cum annos plusquam ducentos de-  
 mersa immunis ab omni offensa seruetur: eadem vero extra  
 aquam diuturna quidem est, citius tamen putrescit. Quin  
 et illud tractus eiusdem mirandum referunt, quanquam nil  
 ad putredinem spectans: arborem enim esse, ex qua baculos  
 caedunt, pulchros admodum, nec sine varietate quadam co-  
 loris, pellibus tigrinum proxima. Ponderosam valde materiam  
 hanc affirmant, eamque cum quis ad locum solidiorem pro-  
 ctam alliserit, modo fictilium fragilem. Addunt etiam ta-  
 ricis lignum non, ut apud nos, imbecillum, sed validum,  
 sicut iligneum aut aliud simile, ibidem comperiri. Haec igitur  
 loci coelique discrimina viresque declarant. Materiem  
 utem congenerem, ceu querceam et piceae, cum balsugine  
 coniungunt (condire namque consueverunt, non pari tamen al-  
 titudine maris universam demittunt, sed aliam iuxta terram,  
 aliam paulo superius, aliam altitudine ampliore:) quae ra-  
 dici proximae partes sunt, citius desidunt et magis inclinantur  
 (vel, si fluitent, plus deorsum versus sane inclinantur  
*Gaza cum Codd. Vind. et Med.*).

CAP. V. (vulgo adhuc C. VI. et VII.) Materies alia  
 in opere facilis, alia difficilis: facilis, quae mollis, et omni-  
 um maxime tilia: difficilis, quae dura, nodosa, crispisque  
 convolutionibus perplexa. Aria roburque omnium difficilli-  
 mae: et si per partes ire libet, piceae et abietis nodus difficilli-  
 mus in opere est. Semper autem inter congeneres mollior  
 duriore praestantior: carnosior enim. Fabri quidem hac in  
 iudicandis asseribus ratione utuntur. Ferramenta improba  
 plus valent ad dura secanda quam ad mollia: in mollibus  
 enim acies obtunditur, ut de tilla dictum est: contra in du-  
 ra acuitur: qua de causa cerdones ex piro silvestri suas ta-  
 bulas faciunt. Medullam, affirmantibus fabris, omnis habet  
 materies, sed evidentem potissimum abies: huius enim orbic-  
 ulorum compositionem veluti corticeam apparere aiunt: quod  
 non aequè in olea, buxo, atque similibus: quamobrem qui-  
 dam buxum atque oleam medulla, id est facultate eius, carere  
 existimant: has enim minime omnium in opere torqueri.  
 Torquentur autem, cum motam et perversam medullam  
 materies sequitur. Vivere enim diu videtur. Quamobrem  
 quidam undique simul demere solent, sed praecipue ex val-  
 vis (circis *G. cum Codd.*), quo minus torqueantur: ideoque  
 scindunt. At vero mirum videri possit, rotundae materiei

medullam illaeram atque immotam posse durare: sectae vero, nisi tota eximatur, commovere materiem atque pervertere: nudatam enim citius mori par erat. Mali tamen atque antennae medulla exenta inutiles, reperiuntur. Verum hoc casu fieri putandum est, quoniam pluribus vestitur tunicis: quarum postrema omnium fortissima tenuissimaque est; siccissima enim: reliquae autem proportione respondent: ergo cum scinditur materies, siccissimae illae partes auferuntur. An vero sicci ratione medulla (operetur, *Gazae* constet),

4 quaerendum. Materiem autem, dum torquetur, tam serratam quam sectam pervertit, si non rite serra ducatur: rectam enim fieri sectionem oportet, nec tullo pacto obliquam. Exempli gratia: Si medulla per A lineam tendit, haud quamquam per BC secandum, sed per BD: hoc enim modo medullam perire, illo vivere arbitrantur. Nullam igitur materiem medulla carere his argumentis demonstrare conantur.

V. Manifestum enim vel eas medullam habere, quas carere putaveris, ut buxum, lotum, ilicem: argumento, quod valvarum sumptuosarum cardines facere ex his artifices solent, atque ab architectis medulla excipitur lege. Eodem argumento constat, omnem medullam torqueri, etiam durissimae materiae,

5 quam nonnulli cor appellant. Materiae autem fere universae pars durissima et rarissima medulla est, atque etiam ipsius abietis: rarissima quidem, quoniam fibris amplo inter se distantibus intervallo, carneque media copiosiore constat: durissima vero, quod et fibrae durissimae, et caro durissima est. Qua de causa lex architecti praescribit partes medullae proximas auferre, ut, quod spississimum mollissimumque materiei sit, tantum relinquatur. Lignorum alia fissilia, alia dolatilia, alia rotunda: fissilia sunt, quae divisa per medium secantur: dolatilia, quorum partes externas securis aufert: rotunda, quae scilicet intacta omnino relinquunt. Ex his fissilia nullam penitus rimam patiuntur, quoniam medulla nudata exiccatur atque moritur: dolatilia et rotunda rimas faciunt, longeque magis rotunda, quod medulla in his interclusa et relicta sit. Haud enim quicquam ex cunctis est a rimis immune. Itaque Ioteis reliquisque, quorum usus ad cardines, ne torqueantur, fimum illinunt bubulum, ut excicetur sensimque difiletur atque evaporetur humor medullae. Natura igitur et vis medullae huiusmodi est.

1 C. A. P. VI. (vulgo adhuc C. VII.) Ponderus valide sustinent abies et picea, transversae positae: neque enim ponderi cedunt, ut quercus et reliquae terreae substantiae, sed renitantur:

argumento, quod nunquam rumpuntur, sicut olea et quercus, sed prius putredine aliasve deficiunt. Palma quoque praevalida est, et in contrarium incurvatur: quippe cum reliquae omnes in inferiora pandantur, palma e contrario fornicatim se flectit. Quin et piceam atque abietem reniti affirmant. Nux Euboica frangi se sonitu praenunciat: est enim eius materies ampla, ususque ad tecta: ita ut praesentire homines possint: quod et in Antandro accidisse, omnesque e balneis terrefactos profugisse traditum est. Valida etiam ficus [morus?], praeterquam in rectum. Abies omnium fere maxime viribus valet, et ad usum adificatorium: eadem enim glutino praecipue sociabilis est, laxitatis rectitudinisque [meatum G.] causa. Hanc enim omnino torqueri negant, si glutine iungatur. Infirmissima philyca est, et candor ut celastri: e reliquis tilia: in totum enim perfacilis operibus est prae sua mollitia, ut retulinus. Flecti facile possunt, in universum ut dicam, omnes, quae lentae sunt: sed moro et caprifico primatus indubie datur: quamobrem furculas, orbes, denique ornamento quaecunque fieri solent, ex his conficiunt. Serrabilia ac sectilia, quae modice humida: quae 3 enim nimis arida sunt, cessant, illa vero resistunt. Quae V. vero nimis viridia sunt, haec cito coeunt, et serrarum den- C.8. tes scobe inhaerente replent. Qua de causa dentes serrarum alterna inclinatione fabri diducunt, quo facilius scobes educatur. Sunt et terebratu difficiliora, quae nimis viridia: terebramina enim, ut ponderosa, egeri haudquaquam celeriter possunt, siccorum e diverso celeriter: aer enim calefactus confestim expuit. Rursus difficulter serrantur nimis arida: ita enim velut in fictili fit opus. Quamobrem ligna serranda desuper madefaciunt. Securi, torno, sculpturaeque faci- 4 liora, quae viridia: quippe cum ferrum magis insidat haereatque, nec resiliat: dolatio quoque molliorum sculpturaeque expeditior leviorque. Quin et cornus validissima est: reliquas ulmus viribus suis facile vincit: qua de causa cardines, ut dictum est, foribus ulmeos addunt. Humidissima fraxinus et oxya: lectulos enim cedere aptos ex his conficiunt.

CAP. VII. (vulgo adhuc C. VIII.) Nunc in universum explicare tentabimus, quibus quaeque materies commoda, et quae navibus aedibusve idonea: nam huiusmodi usus plurimus, summisque operibus adhibendus est: simulque usum singulorum definiemus. Abies, picea, cedrus, ut summam dicam, sunt aptissimae navibus: triremes enim atque longa navigia ex abiete levitatis gratia faciunt: rotunda vero ex



picea, quoniam non putrescat. Nonnulli etiam trimeses ex eadem abietis penuria coacti aedificant. Qui Syriam Phoeniciamque incolunt, cedro utuntur, quia picea etiam egent. Cyprii pino, qua insula abundat, quaeque picea melior esse videtur. Et ceteras quidem partes ex hac materie, carinam vero triremibus quernam subiiciunt, ut, cum in terram subducitur, resistere possit: navibus vero onerariis e picea: atque etiam quernam subiungunt, cum in terram subducitur: minoribus oxya deputatur: atque in totum ex hac testudinem conficere solent. Non aequae piceae atque abieti quercus glutino iungitur: altera enim densa, altera rara: et altera similis, altera dissimilis. Affectum autem similem eorum esse oportet, quae sociari conglutinarique debent, non contrarium, ceteri si ligno lapidem coniungere velis. Tornatile opus navibus rotundis ex moro, fraxino, ulmo, platano addunt: lentitiam enim firmitatemque adesse oportet: sed deterrimum, quod ex platano fuerit: celeriter enim putrescit. Sunt qui triremibus vel ex picea levitatis causa addant, [*pro-rae*] vero firmamentum, cui adhaeret testudo, et auriculas ex fraxino, moro ulmoque fabricant: valida enim haec esse oportet. Haec fere navalis annotatur materies. Sed tectis commoda copiosior est: abies enim, pinus, cedrus, iuniperus, atque in universum commoda materies, quaecumque non est penitus infirma. Non enim quaeque operi eidem accommodatur, quemadmodum nec in navium fabrica. Reliqua materies artium propriis deputatur vasis atque instrumentis, et huiusmodi aliis. Sed ad plurima pene usum abies praestat, quippe quae ad tabulas etiam pictorum adhibeatur. Aedificiis itaque optima, quae vetustissima, modo immunis carie sit: operibus enim fere omnibus aedificatoriis aptissima est. Sed ad naves humidior capienda, quo commodius [*coalefacta*] flecti et curvari possit: alioquin siccae gluten firmiter adhaeret. Navis enim nova, ut fuit compacta, sistitur, ut [*gluten*] combibat, deinde in mare deducta rimarum hiatum claudit protinus, nisi materies penitus exaruerit, tunc enim gluten aut omnino aspernatur, aut non aequae recipit. Sed iam particulatim materiae usum exequamur oportet. Abies et picea, ut dictum, et domibus et navibus et pluribus aliis operibus commoda: sed plura abies praestat. Pini usus quidem ad utrumque opus, et maxime ad navale; sed celeriter putrescit. Quercus tam navibus quam domibus commoda, necnon et in terra obruta durat. Tilia foris navium longarum, et arearum, mensurarumque

fabricae expetitur. Habet etiam corticem funibus cistisque percommodum. Acer et zygia [carpinus G.] lectis iugisque iumentorum, atque in totum operum sumptuosioribus caeditur. Taxus tenuisectilia conglutinamenta scriniis, subselliis, atque in totum similibus praestat. Illici honos ad axes plaustrorum vertiginis simplicis, et iuga lyrarum psalteriorumque. Oxya ad plaustrorum carpentorumque vilium fabricam. Utilis ulmus ad fores, et caveas: quin et ad plaustrorum structuram interdum adhibetur. Padus axes plaustris et burem aratris praestat. Andrachne mulieres ad telam utuntur. Iuniperus ad rem aedificatoriam tum subdivalem, tum terra obruendam utilis: durat enim immūnis putredine. Pari modo et nux euboica: quinimo omnium praecipua operi subterraneo habetur. Est et buxi usus ad nonnulla: quae tamen monte Olympo provenit, ob suam brevitatem nodositatemque est inutilis. Terebinthus non nisi fructu resinaque utilis. Neque philycae honor, praeterquam in alendo pecore: semper enim fronde abundat. Apharca pedamentis expetitur, et ad urendum commoda est. Celastris et myae usus ad baculos. Quidam etiam laurum addunt: seniles enim hos et leves baculos hinc sumunt. Salicis usus ad scuta, cistas, canistra et eiusmodi reliqua. Pari modo reliquam quoque materiem singulatim persequi possumus. Necnon ad instrumenta fabrilis materiae digestio fieri potest. Ita malleolus et terebra ex oleastro optime fiunt; quanquam et buxeis, ulmeis fraxineisque utuntur: malleos magnos ex pinu faciunt. Simili modo et reliquae usus singularis cuique tribuitur. Haec igitur fabricarum usus distinxit.

CAP. VIII. (vulgo C. IX.) Materies autem unaquaeque pro loci natura, ut etiam prius retulimus, suam obinet differentiam. Nam alibi lotus, alibi cedrus praeclara crescit: ut videre in Syria licet. Illic enim cedri in montibus cum longitudine tum crassitudine praestantissimae procreantur: quippe adeo crassae sunt aliquae, ut tres viri circumplecti eas nequeant. Addunt, his ampliores pulchrioresque comperiri in regum hortis. Quod si quis sinat nec caedat, mirram in longitudinem et crassitudinem quodque arborum genus, modo sibi proprium habeat solum, excrescere posse videtur. Itaque, quod in Cypro reges cum ex imperitia tum ex transvehendi difficultate nunquam materiem ceciderant, longitudo iis, quae ad undecimem Demetrii regis caesa sunt, ulnarum fuit tredecim. Ligna autem ipsa mirifice procera, enodia, levia. Omnium longe amplissima magnitu-

dñe arbores nasci in Cyrno [Corsica G.] produnt: iis enim, quae in Latino agro piceae abietesque nascuntur cum magnitudine tum pulchritudine praestantes, ampliores et pulchriores reperiri; Italicas vero nullo modo cum iis, quas

2 Corsica gignit, comparari posse. Romanos narrant aliquando condendi causa oppidi in eam insulam navibus quinque et viginti profectos, tam vastis arboribus locum excepisse, ut intrantibus sinus quosdam et portus denso silvae implexu vela discinderentur: atque omnino insulam totam confertissimam et quasi efferatam multitudine arborum spectari: quamobrem Romanos a condendo oppido destitisse. Sed nonnullos ingressos brevi ex loco tam largam cecidisse materiem, ut ratem contexerent quinquaginta velis ducendam, quam in pelago periisse addunt. Corsica igitur seu ratione vastitatis, sive etiam telluris coelique virtute locis plurimum caeteris

3 praecellit. Latinus autem ager aquis totus abundat; et plana laurum myrtumque edunt, oxyamque egregiam: tanta enim longitudine caeditur, ut pro carina perpetua. Hetruscis navibus addatur. Montuosa piceam et abietem ferunt. Circaeum vero, quod vocant, excelsum quoddam promontorium tradunt silvis densissimum, et quercu, lauro myrtoque refertum. Circen in eo habitasse incolae referunt, et tumulum Elpenoris monstrant, apud quem myrti proveniunt similes coronariis, cum ceterae ampla sint magnitudine. Insula antea Circaeum istud fuisse narratur: nunc enim fluminum quorundam aggestione factum littus est. Magnitudo insulae circiter octoginta stadiorum. Locorum igitur proprietates permulta magnaue [materiae] discrimina efficit, ut saepius diximus.

1 CAP. IX. (vulgo C. XI.) Nunc etiam usum igniarium materiae similiter exequi eiusque diversitatem tradere conabimur. Ergo carbones optimos densissima materies dat, velut aria, robur, arbutus: solidissimos enim, ita ut diutissime ignem contineant, viribusque valcant. Qua de causa in fodinis argenteis hisce ad cocturam primam metalli utuntur. Sed deterrimi inter eos querni, quippe omnium maxime terrestres. Vetustiorum arborum, et potissimum annosarum quercuum deteriores, quam novellarum, eadem de causa sunt: summa etenim siccitate constant, ideoque, cum ardent, dissiliunt: humoris enim aliquid carbonem habere oportet.

2 Optimi, quos aetate vicens materies dedit: maxime vero arborum mutilarum. Sunt enim densa, terrena humidaque natura bene temperati. Commodiores etiam, qui ex apricis,

siccis aquiloniisque, quam qui ex umbris, humectis austri-  
nisque locis. Materies item humidior et densior carbonem  
praestat commodiorem: densa enim eadem, quae humidior.  
In universum quaecunque natura vel sua vel loci sicciora  
ligna et densiora, omnium optima eadem de causa sunt.  
Usus vero diversorum diversus. Quibusdam enim operibus  
molliores expetunt, ceu ferreis metallis e nuce euboica, cum  
ferrum iam exustum et e venis suis excoctum fuerit: argenti  
metalla e pinu carbonem desiderant. Iisdem quoque artifices 3  
utuntur: et quidem fabri ferrarii piceae carbonem quernis  
praefereunt, quanquam infirmiores: ad flatum enim respondent  
commodius, quoniam minus marcescunt extingunturque. Est  
autem flamma eorum acrior: atque omnino rariorum, levium  
et aridorum tam carbonum quam lignorum acrior est: con-  
tra densorum et humidorum remissior et crassior. Omnium  
acerrimam flammam reddunt virgulta, e quibus carbonem  
ferri nequeunt, quoniam corpore carent. Carbonarii ad 4  
carbonem recta et laevia ligna exquirunt et caedunt: talia enim  
quam densissime construi ad concremationem possunt. Cum  
vero fornacem circumleverint, accendunt struem, et latera  
veruculis pungunt. Huiusmodi ligna ad carbonem quaerere  
solent. Fumo maxime infestant ligna omnia humida, eadem- 5  
que de causa quoque viridia. Humida dico, quae sunt pa-  
lustria, ut platanus, salix, populus utraque: vitis etiam fumo-  
sa, dum humida est: palma vero suapte natura, et quidem  
omnium maxime, ut quidam opinantur. Unde illud Chae-  
remonis carmen: *Palmaeque venas usque fumosissimae ra-  
dice natas*. Fumus acerbissimus fici, caprifici, et quaecun-  
que lacteo succo turgent: causa humor est. Haec tamen de-  
corticata, et in aqua fluente madefacta, deinde siccata, omni-  
um maxime immunia fumo evadunt, flammamque mollissi-  
mam reddunt, utpote humore proprio eloto. Quinetiam ci-  
nerem eorum lixiviamque acrem experimur, ac praecipue  
amygdalae. Ad carbonem igitur artesque alias alia materies  
commoda percipitur. Ad ignem autem excipiendum aptissi- 6  
ma ficus oleaque: ficus, quia lenta et rara corpore: fit enim  
ita, ut facile attrahat, nec quicquam transmittat: olea, quia  
spissa et pinguis. Igniaria [fornices G.] tametsi ex multis  
ferri possint, tamen optima, quae ex hedera, ut Menestor est  
auctor: celerrime namque largissimeque respirant. Optima  
ferri ex athragena vocata existimant. Arbor haec viti et oe-  
nanthae silvestri [labruscae cum Plinio Gaza] similis eo-  
demque modo arbores scandit, Focum [conceptaculum G.] 7

ex hac, terebrum vero ex lauro faciendum censent: non enim ex eadem materia id quod agat, et quod patiat, sed e diversa sumi debent, ut et alterum agendi, alterum patendi vim obtineat. Verumtamen ex eadem quoque materie nonnunquam confiunt: nec desunt, qui nihil referre arbitrentur. Commoda etiam ex rhamno, quae quidem et conceptaculum praebet idoneum: non enim tantum exsuccum aridumque, sed etiam rarum esse oportet, ut attritus efficacior esse possit. Terebrum pati pertinacius esse debet: quae de causa laureum faciunt: id enim pro sua acrimonia valentius resistens, opus commodius expedit. Quin et ex rhamno, ilice, tilia, et fere plurimis id fieri solet, praeterquam ex olea: quod mirabile videri potest: oleam enim duriores pinguemque esse constat. Sed haec ob immodicum scilicet humorem inepta redditur ad ignem concipiendum. Omnia autem haec genera ignariorum aquilonis flatibus ignem ocius magisque concipiunt, austrinis minus: et locis editis magis quam in concavis. Cedri materies et quaecumque liquore oleoso turget, humorem remittere solent: ex qua factas deorum statuas aliquando sudare aiunt. Quod genus autem Ilithyiam [Lucinam G.] appellant, et sacrificiis Hecatae sacerdotes expiant, concreto quodam humore extuberat, magnitudine piri, aut paulo maius minusve. Germen potissimum citat materies oleaginea, cum rudis tum saepe elaborata, si humorem sentiat, locumque habeat humectum: ut iam cardo quidam forium prodatur germinasse, et poculum limo iniectum.

## THEOPHRASTI

DE

## HISTORIA PLANTARVM

LIBER SEXTVS.

## CAPVT I.

De arboribus atque fruticibus dictum antea fuit: nunc de virgultis et herbis, et si qua alia genera ad harum

naturam pertinentia, veluti fruges, herbarum nomine continentur, descriptione hac nostra tractare ordo postulat. Sed primum verba de virgultis faciemus: id enim genus propius ad praedicta accedit, quoniam lignosam habet naturam. In omnibus forte plantarum generibus silvestre semper domestico copiosius est, vel, si id minus in ceteris constet, certe in natura virgultorum ita procul dubio esse apparet. Pauca enim huius generis domestica reperiuntur, quae pene omnia coronamentorum nomine continentur, ut rosa, viola, Iovis flos, amaracus [samsucum G.], hemerocalles [elium G.], serpyllum, sisymbrium, helenium, abrotonum: haec enim omnia lignosa, minutisque foliis constant; proinde virgultorum nomine veniunt. Item in oleraceorum genere similiter, veluti brassica, ruta, quaeque his similia, de quibus haud minus forte secundum propriam appellationem dixisse convenit, cum post coronamenta mentionem olerum faciemus. Nunc de silvestribus primum dicemus, quorum genera speciesque plures, cum universis generibus, tum singularibus speciebus particulatim distinguentes. Summorum igitur atque universorum generum hanc maximam primum statuere licet differentiam, quod alia aculeata, alia sine aculeo. Et rursus in eorum utroque permulta generum specierumque discrimina reperiuntur, de quorum utrisque dicendum est. Ergo aculeatorum alia proprie aculei sunt, ceu asparagus et scorpius: haec enim nullum praeter aculeum folium gerunt. Alia foliis constant aculeatis, ut acanus, eryngium, cneus: haec enim atque similia in foliis aculeum gerunt, quamobrem aquifolia vocamus. Quaedam etiam iuxta aculeum alterum quoque folium habent, ut ononis, tribulus, pheus, quam nonnulli stoebam appellant. Tribulus etiam semen aculeis vallatum gerit, quod ei peculiare est fere soli: alioquin enim ramos aculeatos multa genera arborum et fruticum habent, velut achras [pirus silvester G.],unica malus, paliurus, rubus, rosa, capparitis. Haec in aculeatorum genere discrimina adumbrata magis quam accurate descripta sunt. At eorum, quibus aculeus deest, digestio nulla penitus per genera summa fieri potest: quippe cum foliorum diversitas amplitudine, parvitate, figuraque immensa sit atque obscura: quare alio modo digerere illa tentabimus. Sunt autem genera eorum complura, magnisque differentiis discreta, ut hœdera, melothrum, ereuthedanum [rubeia G.], spiraea, cneorum [casia G.], origanum, thymbra [satureia G.], lens, eleisphacus [salvia G.], prasium [marrubium G.],

conyza [pulicaria G.], melissophyllum [apiastrum G.] caeteraque his similia. Praeterea ferulacea et nervicaulia, ceu foeniculum, hippomarathrum [equifoeniculum G.], ferulago, ferula, myophonum, quod vocatur a quibusdam, id est muricida, caeteraque his similia. Haec enim omnia, atque omnino genus ferulaceum virgultorum naturae affine ponere licet.

- 1 CAP. II. Species autem atque differentias singulatim in dictis generibus animadvertimus partim evidentiores, in aliis obscuriores. Cisthi itaque duo genera faciunt, marem et feminam: alteri folium maius, durius pinguisque, flos autem ad purpuram inclinatus: ambobus flores rosis silvestribus proximi, verum minores et sine odore. Cneori quoque
- 2 duo genera, candidum et nigrum: candido folium pelliculae instar, oblongum, figura quodammodo oleagineo simile: nigro, quale tamarici, carnosum. Candidum magis humile, odoratum est: nigrum odore caret: radix ambobus, quae alte descendit, lignosissima, grandis; ramis multis, crassis, lignosisque ab ipsa protinus terra aut paulo superius stirps dividitur, lentis admodum: quamobrem iis ad ligaturas et vincula modo oesi [iunci G.] utuntur. Germen floremque post aequinoctium
- 3 autumnii edunt, diuque florent. Origanum nigrum sterile: candidum fructum profert. Thymum quoque candidum nigrumque est, flore copioso: [sero id admodum floret G.] nam circa aestivum solstitium floret: a quo tempore apes mel inde colligunt: atque hoc augurio apiarii constare affirmant, an mellatio copiosa sit futura, nec ne: large enim florente, proventum copiosum apiarii sperant. Destruitur peritque flos, si imber incessit. Semen foecundum thymbra [satureia G.], atque etiam magis origanum manifestum habent: thymi autem nullum capi potest, sed est floribus quodammodo permistum:
- 4 quare ipsos flores serunt; itaque oritur thymum. Conquirunt hos, qui genus hoc ex Attica alio transferre cupiunt. Peculiare huic non solum prae classe sua, sed etiam prae reliquis omnibus, a soli natura tributum, quod thymum nisi in afflatu maris nasci non posse autumant: igitur in Arcadia non nasci, cum ibi thymbra et origanum et similia large ubique proveniant. Simile igitur, quod in olea evenire notatum est: neque enim ea ultra trecenta a mari stadia provenire posse videtur.
- 5 Sphacus et elelisphacus [salvia G.] inter sese distant, quasi alterum domesticum, alterum silvestrem dixeris. Sphaco folium laevius, minus, nec adeo squalidum; elelisphaco asperius. Sunt et prasii [marrubii G.] duo genera; aliud enim folio herbido, magis serrato, incisurisque

profundioribus et conspectioribus: quo pharmacopolae uti ad  
 nonnulla consueverunt: alterum folio rotundiore, valde squa-  
 lido, sicut sphacus, minusque serrato, incisuris obscurioribus.  
 Conyza [pulicaria G.] mascula et foemina habetur: distant, 6  
 quemadmodum cetera, quae sexu distinguuntur: foemina enim  
 tenuiori folio, et constrictior est, atque in totum minor: mas-  
 amplior, crassiorique caule atque ramosior; folium amplius pin-  
 guiusque habens: flos splendidior est. Ambo fructum ferunt,  
 atque omnino sero germinant et florent circa arcturum, et post  
 arcturum \* \*. Maris odor gravis, foeminae acrior; ideoque  
 contra bestias venenatas commendatur. Haec igitur et his  
 similia quasi discrepare inter se sentiuntur. Sed sunt alia  
 facie uniformi, tum in iis quae ante enumeravimus, tum in  
 caeteris: plura enim sunt. Ferulaceum autem genus, quod 7  
 ipsum quoque ad virgulta pertinet, in plures species spargitur.  
 Sed primum de eo, quod commune omnibus est, dicendum est,  
 scilicet de ferula atque ferulagine: sive eadem est species utrius-  
 que, magnitudine tantum differens, sive diversa, ut nonnulli  
 putant. Ergo natura quidem ambarum primo aspectu simi-  
 lis est, praeterquam ratione magnitudinis: ferula enim gran-  
 dis admodum surgit, ferulago autem parva est. Ambae uni-  
 caules et geniculatae sunt. Folia et cauliculi quidam geni- 8  
 culis erumpunt, atque alternatim exeunt folia: alternatim in-  
 quam, quod non ex eadem parte geniculorum, sed ordine  
 permutato, caulem magna ex parte amplexa, sicuti arundinea,  
 proveniunt, nisi quod deflexa haec magis mollitiae magnitu-  
 dinisque causa: folium enim grande, molle, multifidum, ut  
 capillamento fere simile sit. Proxima terrae sunt maxima,  
 reliqua deinceps proportionem decrescunt: flos luteus, semen  
 obscurum, fructus anetho similis, sed maior. Caulis summus  
 finditur in ramos quosdam haud magnos, in quibus florem  
 semenque gerit. Nec caules laterales flore fructuve carent;  
 sed modo anethi ferunt. Annuo caule constat: et germina-  
 tio in vere primum foliorum, tum caulis, ut etiam in ceteris  
 fieri solet. Radix simplex alte descendit. Talis ferula est.  
 Ex reliquis autem quaedam huic similiorem caulem habent, 9  
 ceu mandragora, cicuta, helleborus, anthericus [albicum G.]:  
 quaedam veluti nervicaulia sunt, ut foeniculum, myophonum  
 [muricida G.] et eiusmodi reliqua. Fructus mandragorae pe-  
 culiaris, niger, acino uvae similis, succoque vinosus.

CAP. III. Praeclara quaedam et maxime peculiaris 1  
 natura silphii [laserpitii G.] est et papyri Aegyptiae: nam  
 et haec ferulaceo genere continentur. Et de papyro iam inter



- aquatiles fetulimus: nunc de silphio dicendum. Silphii radix multa crassaque: caulis, quantus ferulae, et crassitudine fere proximus: folium, quod maspetum vocant, apio simile est: semen latum, foliaceum, quod ideo folium appellatur: caulis annuus, sicut ferulae. Ergo vere ineunte folium emittit, quo pecus purgatur, pinguescitque vehementer; idem carnibus miram suavitatem conciliat. Post haec caulem edit, hominum cibo idoneum omnibus modis, elixum, assumque: corpora eo
- 2 quoque purgari ferunt per quadraginta dies. Succus capitur duplex, alter ex caule, alter ex radice. Radix nigro cortice tegitur, quem detrahare solent. Sunt veluti certae mensurae caedendae radice, quibus temperant caesuram, quantum conferre putant futurae reservantes. Nec enim extra lineam, neque plus constituto caedere licet: corrumpitur enim putrescitque succus rudis, si diu fuerit servatus. Praeparant eum conficiuntque, qui in Piraeum portum devehunt, hoc modo. Cum in vasa coniecerint, farinamque admiscuerint, quatiunt longo spatio temporis: hinc etiam colorem trahit, atque ita conditus iam incorruptus perdurat. Praeparatio caesuraque
- 3 ita se habet. Locum Africae amplum occupat silphium, maiorem scilicet quatuor stadiorum millibus ab Euesperidibus usque: sed maiorem partem colligi apud Syrtes ferunt. Peculiare huic, quod loca culta fugere proditur; igitur quantum terrae spatium cultura persequitur, tantum fugiens ipsum relinquit, utpote natura sua ferum culturamque aspernans. Cyrenenses annis septem prius, quam ipsi urbem habitarent, laserpitium extitisse affirmant: habitant vero annos maxime trecentos usque ad Simonidem Athenarum archontem. Atque
- 4 haec ita narrantur. Alii radicem silphii cubitalem fieri tradunt, aut paulo maiorem: ex hac media extuberare caput, quod sublime penitus fere super terram eminent: unde primum, quod lac appellant, erumpit: dein caulis assurgit, nomine magydaris: ex hoc vero id, quod folium dicitur. Semen id est, colore aureum, quod, cum auster vehemens post caniculam flaverit, dispergitur: atque ita silphium nasci dicitur: eodemque anno radix procreari et caulis. Sed hoc quidem haud silphio peculiare est, sed aliis commune: nisi
- 5 dicere volunt, statim e disperso semine nasci. Praeterea hoc peculiare antea dictis additur, quod silphium anno quoque fodiendum esse produnt: nam si relinquatur quietum, semen quidem caulemque proferre, sed deteriora tam haec quam radicem fieri existimant: fosso autem fieri meliora, solo scilicet transmutato. Mandi quoque radices recentes, concisas

et aceto inditas referunt. Verum hoc contrarium est illo-  
rum narrationi, qui culta recusare silphium aiunt. Contra- 6  
rium etiam, quod pecora semine esitato non purgari narrant:  
nam et vere, et hieme pecus in montem dimissum semen hoc  
atque herbam abrotano similem depasci. Vim autem ambo  
calefactoriam habere videntur, et purgare quidem nequaquam  
valere, sed exiccare et concoquere. Quod si qua ovis aegro-  
tans aut minus bene valens montem ingressa fuerit, mox  
eam sanari, aut mori aiunt; ut plurimum vero revalescere.  
Haec igitur utro tandem se habeant modo, quaerendum. Quae 7  
vero magydaris vocatur, diversa a silphio, laxior [tenuior  
cum *Plinio G.*] minusque vehemens, sine succo: quam pe-  
riti primo aspectu dignoscunt. Haec in Syria nascitur, non  
in Cyrenaica regione. Sunt qui in monte Parnaso large  
provenire eandem affirmant. Sed quidam silphium id appel-  
lant. An culta id quoque modo silphii fugiat, quaerendum:  
similiter, an quid simile aut proximum habeat folii caulisque  
ratione, et an aliquam omnino emittat lacrimam. Ex his  
igitur natura ferulaceorum spectanda est.

CAP. IV. (vulgo adhuc C. III.) Sequitur, ut aculeata- 1  
rum plantarum naturam exponamus, quas genere triplici di-  
stinximus. Sunt enim simpliciter aculeatae, aliae aquifoliae:  
nonnullae praeter aculeum habent etiam folium, veluti pheus  
et tribulus. Capparis autem peculiare hoc habet, ut non so-  
lum caulem aculeatum, sed etiam folium habeat mucrona-  
tum. Inter ea vero distincta genera frequentissimum, quod  
aculeato folio constat; paucae vero, uti diximus, ex toto  
spinosae reperiuntur: nec fere praeter asparagum et scor-  
pium facile aliam nominaveris. Ambae hae post aequino- 2  
ctium autumni florent. Scorpius enim florem in carnoso  
tubere versus cacumen aculei profert initio candidum, postea  
paulum purpurascentem. Asparagus iuxta aculeos pusillum  
quoddam producit tuberculum gemmeum [petiolum *G.*],  
ex quo flosculus tandem ipse erumpit. Scorpius radice  
singulari, eademque brevi adhaeret: asparagus contra  
radice valde profunda, numerosa, eademque tam crebra  
innititur, ut pars superna radicum tota connexa et con-  
tinua reddatur, ex qua ipsi deinde caules progerminant  
vere; tunc cibo idonei sunt: deinde procedente tempore du-  
rescit et in aculeos totus abit. Flos non solum ex hoc, ve-  
rum etiam de prioribus emergit caulibus: neque enim caulem  
annuum habet. Harum igitur, quae spinosae in totum sunt,  
natura huiusmodi est. Illae vero, quae folium habent acu- 3

leatum, pleraeque fere omnes acani specie sunt. Nempe conceptaculum illud capitatum, quod in florem et fructum turget, aut acanus est aut acani speciem habet. Sed differunt inter se magnitudine, figura, colore, multitudine paucitateque spinarum, reliquarumque partium, exceptis tantum admodum paucis, cœu struthio [herba lanaria G.], soncho, et si quae sint aliae. Nam et cneus [sonchus?] natura spinosa est, quanquam floris et seminis conceptaculo discrepat. Verum hae omnes eiusmodi sunt, velut acorna, leucacantha [spina candida G.], chalcios [aeraria G.], cneus, palyacanthus [aculeosa G.], atractylis [fusus agrestis G.], onopyxus [buxus asininus G.], ixine [carduus pinea G.], chamaeleon [vernigago G.]; hic tamen folia aculeata non habet; sed scolymus [carduus G.] et limonia [beta silvestris G.] et plures aliae habent. Sed praeter dicta discrimina distant inter sese, quod aliae multicaules ramosaeque supt, ut cneus: aliae superne cacumine in ramos sparguntur, quemadmodum rhytrum. Aliae protinus post primos imbres germinant, aliae postea: nonnullae etiam aestate, ut quae tetraelix a quibusdam vocatur, et ixine. Pari modo et flores differentiam faciunt: 5 scolymus enim sero diuque floret. Acani [acanorum vulgo, V. acarnarum G.] differentiae nullae sunt: sed cneus silvestri C.4. et domestico distinguitur. Silvestris duae sunt species, altera domesticae valde similis, caule tamen recto magis: quamobrem ex eo mulierum priscarum nonnullae colu utebantur. Fructum nigrum, grandem amarumque fert. Altera species hirsuta [densa G.] caulesque soncheos [torosiores Plinius] profert, itaque quodam modo humicaulis est. Nam propter caulium [foliorum G.] mollitiam declinatur procumbitque in arvis. Semen amarum [minutum Plinius] [frequens G. addit] barbatumque gignit. Sunt omnes semine copioso: vero silvestris grandius et densius fert: praeterea hoc quoque ei peculiare prae aliis silvestribus est, quod haec duriora spinosioraque domesticis esse solent, ille vero mollior 6 ac laevior reperitur. Acorna aspectu fere cneco domestico similis est, colore flavicans, succo pingui. Atractylis quaedam vocatur etiam, candidior his; cuius folium hoc habet peculiare, quod decerptum carnique admotum succum sanguineum reddit: qua de causa cruor a quibusdam spina est haec nominata: gravis etiam odore, cruoremque repraesentans, sero perficit fructum sub autumnum. In universum vero aculeatarum natura omnium fructum sero procreat: atque omnes omnino tam semine quam radice proveniunt, ita

ut breve tempus inter ortum et seminum perfectionem in-  
 tersit. Scolymi non solum peculiare illud notatur, quod ra- 7  
 dicem vescam cum crudam tum coctam habet, sed etiam  
 quod eandem optimam habet, cum floret, quodque radix du-  
 rescens lacteum succum emittit: denique quod circa solstii- 8  
 tium edit. Sonchus quoque radicem carnosam ciboque ido-  
 neam habet: conceptaculum vero non est acano simile, sed  
 oblongum: id quod peculiare sibi habet solus ex aquifoliis,  
 contra quam chamaeleo, qui absque foliis aculeatis tamen  
 acani speciem gerit. Flos senescens in lanuginem pappum  
 vocatam abit. Sonchus, quemadmodum laurus, myrtus et  
 similia his genera, pergit parturire, alia parte florere, alia  
 semen perficere. \* \* \* [*Folium viride?*] humoris aliquantu-  
 lum continet, aculeoque armatur: cum arcescit, mollescit, ne-  
 que amplius pungit. Ixine non omnibus in terris provenit: 9  
 folia ab radice exeunt, e qua media seminale quoque con-  
 ceptaculum veluti malum exuberat, foliis accurate contextum.  
 Hoc lacrimam iucandi saporis parte profert summa, quam  
 xanthen *[spinalem G.]* mastichen vocant. Haec igitur et  
 huiusmodi genera omnibus fere in terris reperiuntur. Quae 10  
 autem cactus nuncupata est, in Sicilia tantum nascitur, Grae-  
 ciae nusquam habetur: sui generis planta: statim enim ab  
 radice mittit caules repentes per terram, folio lato atque  
 spinoso. Caules hos cactos appellant: decorticati cibo idonei  
 sunt, subamari: iidem muria quoque conditi servantur.  
 Diversum genus est, quod caulem erectum producit, quem 11  
 plernicem vocant; is quoque cibo aptus est, sed conditus  
 servari non patitur. Fructus, in quo semen, acani specie  
 est; verum exentis lanuginosis seminibus is quoque vescen-  
 dus relinquitur, et cerebro palmae similis est. Scalam eum  
 appellant. Hae sunt igitur et huiusmodi differentiae, quibus  
 aquifoliae plantae spectantur.

CAP. V. Quaedam vero folium iuxta aculeum gerunt, 1  
 ut pheus, ononis, pantacusa *[inturis G.]*, tribulus, hippo-  
 phyum *[lappago G.]*, myacanthus *[spina murilis G.]* aliae-  
 que his similes. Pheus folio constat valde carnosum, multifi-  
 dus multistirpisque est, non tamen alte radix descendit.  
 Germinat cum vergiliis primaque sementi, quo tempore fo-  
 lia quoque emittit: neque enim annuus est, sed diutius du-  
 rat. Capparis *[inturis G.]* praeter praedicta peculiare sibi, 2  
 ut retulimus, habet, quod et folium et caulem gerit mucro-  
 natum aculeo, nec pheum et hippopheum aemulatur, quorum  
 folia non sunt aculeata. Radicem unam habet, caulem hu-

milem, et in terra serpit: floret et folium usque ad vergilias viride perdurat. Gaudet locis arenaceis atque tenuibus: culta aspernari dicitur, cum tamen apud oppida et in locis apricis [planis G.] proveniat, non laserpitii modo in montuosis. Vulgaris igitur opinio minus vera esse videtur.

- 3 Tribulus vero peculiarem fructum aculeatum habet. Duo eius genera sunt: alter enim folium ciceris, alter aculeatum habet: ambo per terram et in multos ramos sparsi. Serius germinat, qui spinosis foliis est, et apud septa villarum is solet erumpere. Semen praecocis sesamo simile est: serotini teres [rotundum G.], nigricans, lobo [siliqua G.] inclusum. Atque haec fere sunt genera, quae praeter folia spinas habent. Ononis ramos aculeatos gerit, anno tantum perdurans: folio rutae similis, sed per totum appposito caulem, ut veluti coronam continuata tota species repraesentet. Florem mutilum, fructum in siliqua sine dissepimento edit. Nascitur lento et laeto solo, praecipue arata sequitur; quare agricolis inimica est: vivax admodum: cum enim altum nacta solum fuerit, protinus radicem in infima tradit, et singulis annis surculis in latus emissis, eosdem rursus anno postero deorsum versus pellere solita est. Effodienda tota est, ut extirpetur: quod facilius solo madefacto fit: nam si vel parvula fibra relinquatur, ex hac regerminare solet. Incipit autem germinare aestate: perficitur autumno. Atque haec fere sunt genera virgultorum silvestrium, eorumque differentiae.

1 CAP. VI. Culta vero virgulta, quorum maxima fere pars coronamentorum numero continetur, brevem habent considerationem. Quamobrem in universum de coronamentis dicere tentabimus, ut genus universum complectamur. Horum enim natura proprium quodammodo ordinem obtinet, medium inter virgulta et herbaceam naturam: quapropter hanc quoque comprehendere debemus, mentionem eius facientes, prouti opportunitas admonuerit, sumto a virgultis initio. Dividi autem haec bifariam possunt, ratione scilicet usus: aliorum enim flores tantum usui sunt; quorum alii odorati, ut violae: alii inodori, ut Iovis floris, phlogis [flammae G.]. Aliorum etiam rami, folia, et in totum universa natura odorata est, ut serpylli, helenii, sisymbrii, et aliorum quorundam. Utrumque autem genus virgultis annumerandum. Necnon et illorum florigerorum natura magna ex parte virgultis similis est, alia annua tantum, alia diuturnior, viola nigra excepta. Haec enim ramis caret, sed ab radice folia emittit, et perpetuo viret: aliqui asserunt, etiam florem semper pro-

mere, si modo quodam colatur. Id igitur proprium sibi ha-  
 bet. Reliquorum autem vel potius omnium tota quidem for-  
 ma fere omnium manifesta est: si vero aliquas habent pro-  
 prietates, hasce exponamus oportet. Quippe alia simplici  
 specie constare, alia differentiis variari videmus. Simplicia  
 igitur, quae lignosa, ut serpyllum, sisymbrium, helenium:  
 praeterquam si alia silvestria, alia domestica, et alia odorata,  
 alia inodora existunt; quorum quidem et cultura, et terra  
 diversa est, atque etiam coelum diversum. Quidam vero ex  
 floribus nullam coloris varietatem ostendunt, ceu violae ni-  
 grae: hae namque differentiam nullam habere videntur, quem-  
 admodum albae: harum enim colorem variari liquido patet,  
 atque etiam magis liliorum: siquidem, ut aiunt, ne purpurea  
 quidem lilia desunt. Rosarum autem differentiae permultae,  
 foliorum multitudine et paucitate, asperitate, laevitate, colore,  
 odore. Plurimis quina folia sunt; quibusdam duodena vi-  
 cinaeque, aliis longe plura: sunt enim quas centifolias vo-  
 cant, quae circa Philippos plurimae crescunt: easque incolae  
 ex Pangaeo transferentes serunt: illic enim multae eiusmodi  
 nascuntur. Sed folia interna parva admodum sunt; ita et-  
 enim oriuntur, ut alia intus, alia extra emicent; non tamen  
 iucundi odoris, nec amplae magnitudinis sunt. Odoratiores  
 inter amplas, quibus pars ima aspera est. Omnino, uti dic-  
 tum est, et odoris et coloris praestantia locorum ratione  
 contingit: nam et quae in eadem terra proveniunt, diversi-  
 tate aut defectu odoris distinguuntur. Odoratissimae, quae  
 apud Cyrenam gignuntur, et proinde unguentum iucundissi-  
 mum illic faciunt. In universum vero et violarum et reliquo-  
 rum florum odores ibidem sinceri sentiuntur, praecipue vero  
 croci, qui maxime omnium excellit. Nascitur rosa etiam ex  
 semine, quod flori subditum suo in malo contentum habet  
 cneco aut acano simile, lanugine quadam obductum, ita ut  
 semina papposa referat. Verum quoniam tarde provenit se-  
 mine, caule conciso, ut dictum est, serunt. Adusta et praecisa  
 florem melius profert: relicta namque excrescit silvescitque.  
 Saepius transferre eam satius est: sic enim pulchriorem ferre  
 rosam affirmant. Silvestres asperiores tum virgis tum foliis  
 constant, et florem minus odoratum, minusque coloratum,  
 nec parem magnitudine ferunt. Viola nigra distat ab alba  
 cum aliis notis, tum ipso caule, quod folia lata, humi sparsa,  
 carnosa gerit, radice multa innixa. Crina [lilia G.] colo-  
 ris supradicta differentia inter se distant: unicaulia ut plu-  
 rimum, raro bicaulia: quod coeli terraeque rationi fortasse

- attribuendum est. Singulis caulibus alias unum lilium, alias plura exeunt: pars enim summa effundit: sed haec rariora. Radix est copiosa, carnosa, rotunda: fructus detractus germinat, et lilium reddit, verum minus: facit et lacrimae con-
- 9 fluvium aliquod, quod quidam, ut dictum est, serunt. Narcissus vel lirium, alii enim hoc, alii illo nomine vocant, folium asphodeli [albusci G.] terrae proximum gerit, sed longe latius, modo lilii: habet caulem sine folio, herbaceum: florem suo ferentem cacumine, [fructum vero] in membrana veluti vasculo inclusum, amplum, coloreque nigrum, figura oblongum. Hic decidens sponte germinat: caeterum et qui legunt, pangere eum solent. Quin et radicem serunt, quae carnosa, rotunda amplaque est. Serotinus admodum: post
- 10 arcturum enim et circa aequinoctium floret. Crocus naturae herbaceae modo praedictorum, folium angustum habet, fere in capillamenti modum: germen floremque edit sero, aut mature, proinde ut tempus interpretari malis: floret quippe vergiliis per paucos dies, confestimque cum folio florem protrudit, quinimo antea quoque. Radix multa, carnosa, in totumque vivax: gaudet calcari, et melior ita evadit, radice attrita pedibus; ideo iuxta semitas aliaque loca pedibus commeanantium trita satus pulcherrimus provenit. Seritur radice.
- 11 Haec igitur hoc modo generantur. Reliqui autem omnes praedicti flores semine proveniunt, ut viola, Iovis flos, iphium, phlox [flammula G.], hemerocalles [elium G.], quoniam et ipsi [caules?] et radices lignosiores sunt. Oenante quoque semine provenit: neque enim haec excludi a floribus debet. Hae sunt igitur et huiusmodi differentiae plantarum floralium, quas considerare oportet.

- 1 CAP. VII. Reliquae vero omnes et florem et semen ferant: quanquam non omnes ferre putantur, quod fructus quorundam haudquaquam manifestus existat: nam et flos nonnullorum obscurior est. Sunt etiam, quae, quod semine lentius difficilisque proveniunt, potius plantantur, quemad-
- 2 modum statim ab initio diximus. Quanquam sunt qui ea omnino fructu carere asseverent, et quidam inter eosdem experimenta sua antestantur: saepe enim exiccata tritaque sevisse se narrant, sed nunquam germen erupisse nec serpylli, neque helenii, neque sisymbrii, neque mentae. Attamen illud verius est: et natura ipsa silvestrium contrarium testatur. Serpylli etenim silvestre etiam genus est, quod deferentes ex montibus serunt, ut apud Sicyonem fieri solet, atque etiam Athenis ex monte Hymetto: apud alios vero, ut

in Thracia, montes et loci [plana omnia G.] serpyllo sca-  
 tent. Sed sisymbrio reliquisque odor acriter est: serpyllum  
 apud nonnullos etiam thymum penitus redolet. Constat ergo,  
 quod omnia sui ortus primordium ex semine capiunt. Sed 3  
 abrotonum radice, aut avulsione potius quam semine germinat,  
 avulsione etiam difficulter provenit, etiamsi surculos ad-  
 huc haerentes matri in testas indideris. Seritur autem aestate  
 in testis, ut horti Adonidis vocati: frigoris enim aequae ac  
 solis nimii impatiens est et obnoxium. Sed cum convaluit  
 adolevitque, robustum fit, atque in arboream magnitudinem  
 excrescit, quemadmodum ruta, nisi quod hoc multo lignosius  
 et siccus et squalidus est. Amaracus [samsucum G.] utro- 4  
 que modo nascitur, videlicet et semine et avulsione: semen  
 fert copiosum, iutundi et mollioris odoris: planta quoque  
 eius transferri potest. Abrotonum quoque semine abundat,  
 nec sine odore est. Radices hoc rectas altasque agit: qua-  
 rum una crassa in plures tenuiores spargitur. Contra ama-  
 racus, serpyllum, sisymbrium, et helenium radices summo  
 caespiti adhaerentes, multifidas et cratium instar implexas ge-  
 runt. Radices omnes lignosae sunt, sed longe magis abro-  
 toni, magnitudinis siccitatisque causa. Serpylli germinum 5  
 peculiare est incrementum: quippe cum in quantavis lon-  
 gitudinem procedere valeat, nactum scilicet adminiculum, aut  
 iuxta sepe satum, aut in puteum demissum: tunc enim  
 laetissime crescit. Domestici vero species nullas distinguere  
 licet, ut dictum est: sed silvestris esse affirmant. Montanum  
 enim thymbram [satureiam G.] referre odore acerrimo, alte-  
 rum vero grati remissiorisque odoris comperiri. Tempus 6  
 serendi plurimis autumnus: hoc enim primum serere nimi-  
 rum properant: ceterum et vere nonnulla seruntur. Omnia  
 autem umbram, aquam, fimumque unice amant. Serpyllum  
 etiam siccitatem patitur, atque in totum aqua pauca indiget:  
 sed fimo praecipue gaudet, potissimum iumentorum. Trans-  
 ferendum quoque id saepius eessent: melius enim sic reddi.  
 Sisymbrium vero etiam degenerat facile, nisi transferatur, ut  
 dictum est.

CAP. VIII. (vulgo adhuc C. VII.) Florum prima viola 1  
 alba emicat: ubi coelum clementius, etiam nondum hieme  
 exacta: ubi vero immitius, postea: nonnunquam vere. Cum  
 viola alba aut paulo post phlogium (*flammea*), quod silvestre  
 vocatur. Haec ceteris omnibus, quibus coronarii utuntur,  
 longe praecurrunt. Post haec narcissus, liriium et anemionae  
 genus montanum vocatum exeunt. Ad haec hulbi capitulum



- [bulbi flos *cum Plinio G.*]: quidam enim coronis hoc etiam inserunt. Sequitur oenanthe [vitiflora *G.*] et nigra viola, et e silvestribus eleiochrysus [*alias* helichrysus, *Gazae aurelia*], et genus anemonae [fremii *G.*], quod pratense [limonium *G.*] vocant, et xiphium [pugio *G.*], et hyacinthus, et quibuscum-
- 2 que fere aliis montanis utuntur. Rosa serior hisce est, et novissima quidem erumpit, prima autem inter vernos desinit flores: parum enim temporis durat eius proventus. Reliqua quoque in silvestrium genere parum durant, excepta hycintho tam silvestri quam urbana: haec enim plurimum durat, ut viola quoque alba, magis etiam flammea [phlogium]: nigra vero, ut dictum est, per totum annum durat, si cultus adhibeatur. Eodem modo oenanthe, nam ea quoque addicta floribus est, naturaque herbacea constat, si florem usque decerpas auferasque, nec in semen abire sinas, nec solum desit apricum, durare plurimum potest. Flos specie constat uvae, candidusque est, ut labruscae. Haec igitur veluti ver-
- 3 na esse videntur. Aestiva magis lychnis [lucernula *G.*], Iovis flos, crinum [lilium, *vulgo* cerinthum *legitur et Gaza* cerinthus vertit], iphium, amaracus Phrygius, item qui pithos vocatur. Pothi [desiderii *G.*] genera duo sunt: alterum, cui flos hyacintho similis, alterum decolor, album, quo in sepulchris uti mos est; hoc diuturnius est. Floret et iris [consecratrix *G.*] aestate, et struthium [laparia *G.*] vocatum, flos aspectu pulcher, sed indodus. Lirii alterum genus, et crocus tam montanus inodorus, quam sativus, autumno statim cum primis imbribus florent. Quin et silvestrium e genere spinae acutae (fructu) et similacis [hederae Ciliciae *G.*] flore utuntur.
- 4 Hac igitur temporum successione florum singulorum ortus a natura ordinatus est: verum in universum dici potest, nullum fere intermitteri tempus floribus viduum: nam et ipsa hiems suos habet, quamvis frigus infoecundum esse videatur, scilicet autumnalibus floribus prorogatis. Quod si hiems clementior fuerit, longe magis ita contingit. Omnino enim flores omnes aut maior eorum pars vel ultra tempus suum protrahi potest, magis etiam, si loca sint aprica: unde perpetua florum continuatio existit. Hucusque de tempore generationis et diuturnitate florum.
- 5 Vita violae albae fere ad annos tres prorogatur: senescens deminuitur, candidioresque flores fert. Rosae quinquennium concessum est ad vigorem, acilicet non adustae, neque recisae. Sed eius quoque flores senescentis deteriores redduntur. Ad gratum autem odorem et rosarum et violarum et reliquorum florum solum coelum-

que singulis accommodatum plurimum confert. Nam in Aegypto ceteri quidem flores et aromata sine odore reperiuntur, myrti vero miro odore excellent. Praecurrere autem hos nostros flores et rosas et violas et reliquos flores tractus illius etiam duobus mensibus, plusque durare haud breviori tempore aiunt. Videtur autem et annus, ut diximus, ad bonum florum odorem referre, non solum imbribus et siccitate bene temperatus aut male, sed etiam opportunitate imbrium et ventorum atque aeris commoditate. In uniuersum annotatum est, flores rosae, violae et ceteros in montibus odore longe deteriores nasci. Atque haec de coronamentis, et in totum de virgultorum natura et generibus dicta sufficiant. 6

---

## THEOPHRASTI

DE

# HISTORIA PLANTARVM

LIBER SEPTIMVS.

---

### CAPVT I.

Sequitur, ut de herbaceis doccamus: id enim reliquam e generibus est, in quae ab initio plantas omnes digessimus: quo in genere olera etiam et frumenta quodammodo comprehendi videntur. Ac primum de oleribus dicendum est, sunt a domesticis principio: sunt enim haec silvestribus longe notiora. Sementes igitur hortensium, quibus seri singula solent, tres certe notantur, una hiberna, alia aestiua, tertia media inter eas, post hibernum solstitium. Sementes has ita appellant, non ratione satus, sed ortus ususque cuiusque: satus enim in contrariis ferme fit temporibus; quippe cum hiberni principium post aestiuum solstitium sit, mense Metagitnion, quo brassicam, radiculam, rapum, et quorum plures sunt sationes, ceu teutlium [beta G.], lactuca, eruca, lapathum [rumex G.], sinapi, coriannum [coriandrum], anethum, nasturtium, serere assolent. Hanc primam sementem appellant. Secunda post brumam Gamelione incipit mense, qua semi-

- nant panguntque porrum, apium, gethyum, atriplicem. Tertia, quam aestivam appellant, fit mense Munychione, qua cucumis, cucurbita, blitum, ocimum, portulaca, thymbrium [satureia G.] seruntur. Quin et plures sementes similium singulis temporibus faciunt, ut radices, ocimi, et aliorum quorundam; sed omnibus sementibus seruntur, quorum
- 3 plures sunt sationes [epispora graece]. Omnia pari tempore nequaquam proveniant, sed alia celerius, alia serius, quae scilicet difficulter germinant. Celerrime ocimum, blitum, eruca: et de hibernis radix; nam die fere tertio erumpit; lactuca quarto aut quinto: cucumis et cucurbita circa quintum aut sextum, vel, ut alii volunt, septimum: sed prius celeriusque cucumis. Portulaca serior hisce exit: anethum quarto. Nasturtium et sinapi quinto. Teutlium [beta G.] sexto, hieme decimo. Atriplex octavo, brassica decimo. Porrum et gethyum non conveniunt, sed porrum decimonono, nonnunquam etiam vicesimo die provenit: gethyum decimo, aut duodecimo. Coriannum proventu contumax est, quippe quod, si novum sit, germinare recuset, nisi madefactum. Thymbrae [satureiae G.] atque origano dies plus quam triginta dantur. Omnium difficillime apium nascitur: quadragesimo enim die affirmant, qui brevissimum tempus edunt: sed sunt, qui quinquagesimo velint, idque vel omnibus sementibus:
- 4 quidam enim omnibus id scrunt. Denique omnia, quae temporibus pluribus seruntur, plerumque nihilo celerius aestate proveniunt: in quo mirationem facit, si nec tempus anni nec aer refert [commodus] ad celeritatem, aut tempestus improba et frigida, coelumque obtectum ad tarditatem germinandi: nam et tempestas aut serenitas sementi succedens facere germinationem maturiorem aut seriorem solet. Discrimen illud quoque in sementibus singulorum est: nam locis apricis temperatisque maturissime proventus fieri
- 5 solet. Causas autem huius rei omnino plures statuere debemus; quarum prima est in seminibus ipsis, aliae in solo, in coelo, in tempore, quo singula seruntur: adde tempestates serenitatesque. Sed hoc amplius considerandum in iis, in quibus tempora sationis differunt et germinandi celeritatem mutant, et in quibus non: radicem enim tertio die tam aestate quam hieme quidam provenire affirmant: teutlium [betam G.] vero tempore differre diximus. Hae sunt igitur temporum in germinando differentiae, quas in singulis observare licuit.
- 6 Refert autem ad celeritatem et tarditatem proveniendi seminum quoque aetas: quaedam enim maturius ex

recentibus exeunt, ut porrum, gethyum, cucumis, cucurbita. Nonnulli etiam semen cucumeris lacte aut aqua antea maceratum serunt, quo celerius exeat. Contra quaedam ex vetere celerius, ut apium, beta, nasturtium, satureia, coriandrum, origanum: quae omnia difficulter provenire etiam e recentiori dictum est. Peculiare in beta narrant evenire; semen enim eius non omne continuo pullulare, sed longo tempore post, anno scilicet sequente et tertio: qua de causa ex larga copia seminis exiguum prodire soleat. Semina autem maturata quaecunque exciderint, ad tempus usque suum in humo perdurant, nec prius germen emittunt, quod est consentaneum: idem enim in silvestrium genere evenire videmus, nisi semen intereat. Perfectio autem et maturatio fructuum omnium aestate contingit, sed prius celeriusque plerumque illa perficiuntur, quae prius sata fuerunt. Refert enim et tempus: sata enim diebus calidis celerius in caulem semenque abeunt, ut radix et rapum. Quaedam non anno protinus quo sunt sata, sed sequente semen ferunt, ceu apium, porrum, gethyum, quae quidem vel plus temporis durare queunt, nec annua dici debent. Maior enim eorum pars, simulatque semen perfecit, exarescit. Omnibus pene, quae caule emisso fructum perficiunt, forma et facies eo perfici solet, quod ex caulibus laterales surculos edunt: exceptis iis, quae unicaulia sunt, ut porrum, gethyum, cepe, allium. Omnia autem aquam fimumque desiderant, sed magis quae infirmiora sunt, curaque egent maiore, aut etiam alimento copiosiore.

CAP. II. Nascuntur omnia e semine: nonnulla etiam avulsione, ramo et radice. Avulsione brassica: aliquid enim simile radici simul capiendum est. Germine ruta et origanum panguntur: necnon et ocimum: nam id cum ad palmum aut plus altitudinis pervenerit, ad dimidium incisum depangunt. Radice allium seritur, et cepe et bulbus et arum et quae sunt similia in capitatorum genere. Nasci ita etiam ea possunt, quorum radices plus temporis durant, quamquam annuo constant caule. Omnia autem provenire semine, manifestum hinc est: ruta enim sic nascitur, quod quidam negant, verum tarde; qua de causa eam depangere solent. Illorum vero, quae radice proveniunt, radix quidem diuturna est, ipsa autem annicaulia sunt: itaque radices talium suo e latere germinant, pluresque redduntur, non tantum in domesticis atque hortensibus, verum etiam in silvestribus, ut dictum iam est, velut in bulbis, gethyis, scillis, aliisque quibusdam. Quaedam etiam non capitata, verum diuturniora,

- e latere germina edunt, ut apium, beta: emittunt enim radices, quibus folia, caulesque proveniunt. Gethyum quoque et porrum de latere germinat, dum subter suo latere promit veluti quoddam caput bulbaceum, ex quo foliorum ortus, caule tamen arefacto, semineque sublato. Sed quoniam eorum capita minus usui sunt, idcirco siccanda quidem leguntur, verum nunquam panguntur. Sed haec forsitan cognata genere et proxima quodammodo naturae ceparum sunt: quamobrem non mirum est; sed similiter in omnibus tam domesticis quam silvestribus, quaecumque diuturniora sunt, sed caulem annuum habent, horum radices regerminare facile possunt, ut in fruticum quoque et virgultorum genere fieri novimus. Verum in cepis, alliis, bulbisque turba germinum existit. Nascuntur igitur trifariam, ut dictum est: semine quidem omnia: caule vero et radice, quae antea nominavimus.
4. Caule vero reciso fere omnia regerminant, exceptis quae secalia vocant [exceptis quae non scabrum caulem habent *Plinius*, exceptis quae caulem annuum habent?]. Sed evidentissime propter usum ocimum, lactuca, brassica: et quidem lactucae regerminantes caules suaviores esse affirmant: primos contra lacte refertos esse atque amaros, utpote minus concoctos. Alii e contrario volunt secundos lacte refertiores esse, sed dulciores videri, quamdiu teneri sint. Verum brassicae caeteris esse suaviores caules regerminantes in confesso est, si ante, quam in caulem abeat, folia detrahantur.
5. Radices plurimum quidem perdurant, sed aliae regerminant, aliae non. Radix igitur et rapum, si terra cooperiantur, usque ad aestatem durant et crescunt: quod olitorum nonnulli de industria faciunt: sed non regerminant, neque folium emittunt, nisi accumulatum humum semoveas. Idem in aliis videre licet. Maxima olerum pars unam radicem habent, quam in profundum agunt. Illa enim, quae e latere suo radículas istas crassas emittunt, ut apium, betaque, de media quodammodo spargunt nec a principio continuo finduntur. Ad eandem unicam pertinent parvae illae, quae ab ipsa exeunt in raphano et rapo. Atque hae quidem propter usum omnibus sunt notae. Betae radix unica, longa, crassa, rectaque, sicut raphano: crassas haec accessorias gerit, alias binas, alias ternas, alias etiam unam; quibus exortae fibrae cohaerent. Carnosa radix haec est, et gustatu dulcis et suavis; quamobrem crudam nonnulli mandunt: cortex non crassus, qui detrahi possit, quemadmodum raphani, sed qualis hipposelino est. Eodem modo et atriplici radix una alte de-

ascendens, aliae verò ex ea natae. Omnium maxime simplicem 7  
 radicem lapathum habet: laterales enim crassas nullas penitus  
 agit, sed tantum fibras tenues. Nititur altissima omnium ra-  
 dice, maiore namque sesquipedè: silvestre contra breviorè  
 agit. Multicaule quoque atque ramosum, tota forma, cum  
 perfecta est, betae proximum cernitur: Diurnitate quoque  
 silvestre, et in totum fere omnia olera vincit. Perdurat quan-  
 tumvis temporis, ut aiunt. Radix carnosà atque humecta est:  
 qua de causa exenta quoque diu vivere potest. Ocimo quo-  
 que radix unica data est crassa, quae alte descendit: ceterae  
 vero, quae de latere tenues oriuntur, admodum prolixae ad-  
 haerent. Quaedam singulari illa in rectum tendente carent,  
 ut blitum, sed continuo a summo multas crassas et prolixio-  
 res quam atriplex agunt. Omnium radicum lignosissima ocimo 8  
 est, sicut etiam caulis: bliti enim, atriplicis et similium minus V.  
 lignosae. Sunt enim, in universum ut dicam, aliae carnosae, C.3.  
 aliae lignosae: carnosae, ut betae, apii, hipposeliui, lapathi,  
 raphani, rapi et omnium maxime capitatorum: istae namque  
 ne siccatae quidem omnino durescunt. Lignosae ocimi, bliti,  
 atriplicis, erucae, anethi, (lapathi), coriandri, breviter omni-  
 um multicaulium: habet enim et anethum, et coriandrum, quae  
 radicem simplicem habent, lignosam eandem, et non proli-  
 xam, neque fibris multis subnixam. Ambo multis caulibus,  
 multisque ramis constant: quapropter nulli eorum pars su-  
 perior proportionè inferiori respondet. Brevi radice haec 9  
 constant, lactuca, portulaca: brevitatem dico et rectae et la-  
 teralium: Lactuca vero sicut . . . lateralibus caret, sed te-  
 nues fibras tantum habet: quamobrem maxime simplici ra-  
 dice niti videtur. Ad summam, omnia aestiva brevem radi-  
 cem habent, ut cucumis, cucurbita, sicya [pepo G.], tum  
 propter anni tempus, tum et forsitan magis e natura sua,  
 quae tempestatì obsequitur. Lactuca translata radice bre-  
 viore quam sata est: illa enim ex lateribus magis germi-  
 nat. Brevior etiam silvestri, quam domesticae, et superne  
 plures in caules spargitur.

CAP. III. Cetera omnia florem simul universum effun- 1  
 dunt: ocimum vero particulatim, et ab imo incipit: deinde,  
 cum ea defloruerit parte, florere superius incipit: unde fit,  
 ut diutius istud floreat, quemadmodum faba, et inter herbas  
 quod heliotropium [solaris G.] vocatur, et quaedam de sil-  
 vestribus alia. Floret etiam sicyos vocatus [cucumer G.] eum  
 in modum; priori enim germi novum usque addit. Flores  
 his albidì [candidi cum Plinio G.], aliis lutei, aliis ad purpu-

- ram leviter accedentes, puri et palchri [rúbri G.] nullis  
 2 emergunt. Semina figuris etiam inter se distant: etenim  
 maiore quidem ex parte rotunda sunt: sed non desunt oblon-  
 ga, neque lata et foliata, ut atriplicis: haec enim similia  
 sunt laserpitio: adde angusta et linearia [canaliculata cum  
*Plinio G.*], ut cumini. Color quoque differentiam facit:  
 sunt enim alia nigra, alia candidiora, alia ligno proxima.  
 Communis differentia, quod alia inclusa siliqua, alia nuda  
 adhaerent: alia cortice obducta, alia pappum gerunt. Radici  
 namque et sinapi et rapo semen in siliqua: coriandro, foe-  
 niculo, anetho, cuminoque nudum: blito, betae, atriplici,  
 3 ocimoque cortice obtegitur: lactucae lanuginem gerit. Omnia  
 seminis germinisque large foecunda: sed plurimum semen  
 cuminum fert. Peculiare etiam, quod de hoc narrant: cum  
 maledictis et probris serendum praecipiant, quo laetius co-  
 piosiusque proveniat. Difficile fere omnia exiccantur, cumino  
 excepto: aliter quam frumentum, quod cum primum fuerit  
 maturum, mox exicitur et decidit: sed quae in cortice sunt,  
 difficilium etiam exiccantur, et inter ea maxime ocimum.  
 Omnia siccata foecundiora redduntur: qua de causa detracta  
 4 antea exiccare consueverunt. Omnia feracia largeque fo-  
 cunda sunt: sed foecundissimum [inter ea, quae cacumini  
 semen ferunt,] ocimum, porrum, et cepa. Quaedam latere  
 potius apta sunt fructum parere, ut radix, rapum, et reliqua  
 generis eiusdem: quaedam parte utraque ferunt, ut blitum,  
 atriplex; haec enim etiam e latere fructificant, et ut pluri-  
 mum protinus iuxta singulos ramos semen racematim insi-  
 dens gerunt. Quae seminibus vetustioribus sata sunt, cele-  
 rius excaulescunt: celerrime vero, quae vigentibus. Est enim  
 horum quoque vigor quidam. Pulchritudo quoque propor-  
 tione huiusmodi sata sequitur, si aequae rite colantur. Quin  
 et si acervatim serantur, melius quaedam nasci augerique  
 posse videntur: sic enim porri et apii semen serunt in la-  
 ciniis colligatum, atque ita ampliores [radices] redduntur.  
 5 Locus quoque ad incrementum aliquid confert: quamobrem,  
 cum apium transfertur, palum tantum adigere, quantum apium  
 facere volueris, iubent: nec non et semen eius colligatum in  
 laciniis palo ingerere foveae fimo terraque repletas. Quae-  
 dam etiam figuram loci sui imitantur: sicya [cucumis G.]  
 enim formam accipit vasis, in quo sata fuerit. Quin et sa-  
 porum differentiam quaedam semina capiunt praeparata, ut  
 cucumeris, si lacte maceratum seratur: sed haec fortasse ad  
 culturam magis pertinent.

CAP. IV. Genera autem aliorum plura, aliorum nulla, 1  
 ut ocimi, lapathi, bliti, nasturtii, erucae, atriplicis, corian-  
 dri, anethi, rutae: his enim diversitatem generis deesse  
 omnino volunt. Quaedam e contrario pluribus constant ge-  
 neribus, ut raphanus, brassica, beta, cucumis, cucurbita,  
 cuminum, allium, lactuca. Distinguunt haec foliis, radici- 2  
 bus, coloribus, saporibus, reliquisque eiusmodi notis. Exem-  
 pli causa raphani genera Corinthium, Cleonaeum, Liothalas-  
 sium [Liothasium], Boeotium faciunt. Amplissimum Corin-  
 thium radicem nudam habet: haec enim sursum versus pro-  
 truditur, non, ut caeterae, deorsum. Liothalassium [Liotha-  
 sium], quod Thraciam nonnulli vocant, validissimum ad-  
 versus frigora traditur. Boeotium dulcissimum est, et figura  
 rotunda, nec, ut Cleonaeae, praelongum. Quibus folia laevis,  
 dulciores suaviorisque sunt radices: quibus autem scabra,  
 acriores. Genus praeter dicta aliud [silvestre *addit Plinius*] 3  
 folia erucae similia habet. Haec sunt raphani genera. Rapi  
 vero alii esse, alii non esse diversitatem generis putant, sed  
 mare tantum feminaque differre, nascique ambo ex eodem se-  
 mine: sed ut effeminentur, rara pangi oportere: nam si  
 densa posita sint; omnia mascullescere aiunt. Quod idem  
 futurum etiam, si in terra vitiosa [difficili *Plinius*] severis;  
 qua de causa ad sementem satorum plantas transferentes pan-  
 gunt . . . . . Semen quoque deterius meliusve visu di-  
 gnosci potest: probum enim est tenue, vitiosum contra cras-  
 sum [*Plinio* subtilius — praestantius]. Gaudet frigoribus rapum  
 et raphanus: atque ita dulcescere putant, simulque incremen-  
 tum in radicem, non in folia verti. Austrinis et tepidis tem-  
 poribus celeriter in caulem abire. Hoc quidem inquisitione  
 indiget, quatenus in ambobus differentiae similitudinis insint.  
 Brassicae autem tria genera tradunt, crispo folio, alteram 4  
 laevi, tertiam silvestrem. Silvestri folium laeve, sed parvum  
 atque rotundum, rami foliaque permulta: succus acer [asper  
*G.*] et medicamentosus: quamobrem eo medici ad alvum  
 utramque [purgandam *addit G.*] utuntur. Similiter etiam in  
 illis differentiae aliae quoque esse videntur: genus enim est,  
 quod nullum aut pravam semen profert. In totum crispa  
 succi bohitate et folii amplitudine laevi praestat. Inter be-  
 tas vero candida sapore nigra praestantior, parciorisque se-  
 minis est, quam Siculam quidam appellarunt. Pari modo 5  
 lactuca candida dulcior atque tenerior: cuius tria alia genera  
 faciunt, laticaula, rotundicaule, et Laconicum. Huic folium  
 scolymo simile, ipsa recta, ampla, et a caule minime bra-



- chlata est. Inter laticaulis adeo quaedam latae fiunt, ut ostiola olitoria ex his fieri prodiderint. Tertia lacte plenissima, folio pusillo, et caule candidiore, silvestri similis est.
- 6 Apiorum cum in foliis tum in caulibus discrimen conspicitur: aliud enim folio denso, crispo, hirsutoque: aliud rariore, latioreque, cauleque maiore. Horum iterum aliud candidi caulis, aliud purpurei aut versicoloris: in summa vero omnè huiusmodi genus silvestri admodum simile est. Cucumeris genera tradunt, cucurbitae esse negant, quemadmodum nec raphani rapive, sed in uno eodemque genere alias meliores, alias esse deteriores affirmant. Cucumeris genera tria notant, Laconicum, scythalmum, Boeotium: ex his Laconicum melius rigatum evadit, reliqua non rigata praestant. Differunt et cepae et allia genere: sed ceparum genera plura, ut quae a locis nomina acceperunt, Sardiæ, Cnidiae, Samothraciae, Ascaloniae: praeterea setaniae et fissiles. Ex his setaniae minima, sed dulces: fissiles vero et Ascaloniae tum cultu, tum natura differunt. Fissilem etenim hieme sua cum coma sine cura relinquunt, vere folia extantia detrahunt, et reliquam curam adhibent. Detractis foliis alia subnascuntur, simulque inferius finditur: unde fissilis appellatur. Quidam omnibus detrahenda folia censent, ut incrementum ad inferiora cogatur, neque in semen effundatur. Ascaloniarum peculiaris quaedam natura est: etenim solae [non] fissiles, et quasi steriles ab radice, nec in se ipsae crescunt atque augentur: quamobrem non eas pangunt, sed serius circa ver semine serunt: cum deinde germinaverunt, transferunt. Perficiantur autem adeo celeriter, ut cum caeteris aut etiam prius eximi possint: diutius relictæ in terra putrescunt. Plantatae caulem edunt, semenque tantummodo fundunt: tum exinaniuntur atque inarescunt. Harum igitur talis natura est.
- 9 Differunt et colore nonnullae: etenim apud Isum caetera quidem candidis [ceteris?] similes constant, sed colore candidae admodum proveniunt, Sardonisque similes . . . ferre affirmant. Cretensium peculiaris maxime natura notatur, sed Ascaloniis quodammodo proxima, nisi eadem fortasse est. In Creta enim genus quoddam est, quod semine quidem satum in radices, depositum vero in caulem semenque totum abit, sine capite, saporeque dulce: id enim quasi e contrario caeteris se habet.
- 10 Omnes depositae melius celeriusque perficiuntur. Panguntur autem post arcturum, tepido adhuc solo, ut depositis imbres superveniant. Deponuntur et integrae et divisae iuxta caput, germinatione dissimili sequente: e parte

enim inferiore cepae fiunt, e superiore herba tantum erumpit: sectae in rectum germinare omnino nequeunt. Gethyum dictum sine capite est, et quasi longa cervice constat: ob id germinatio suprema [in supremo? tota in fronde cum Plinio G.], saepiusque tondetur, ut porrum; qua de causa semine seritur id nec deponitur. Cepas igitur hisce fere differentiis discernere licet. Allia paulum ante solstitium aut paulo post seruntur nucleatim divisa. Discrimen eorum, quod aliud praecox, aliud serotinum: est enim genus aliquod, quod sexaginta diebus perficitur. Differunt praeterea magnitudine: qua Cyprium vocatum maxime excellit. Id coctum non edunt, sed ad moreta utuntur: et cum teritur, mirum quam spuma increseat. Denique et illud differentiam facit, quod quaedam non nucleis coagmentantur. Dulcedo autem et odor et crassitudo fere, ut ceterorum quoque, solum cultumque diversum sequuntur. Provenit etiam semine, sed tarde: primo etenim anno capite crassitudinem efficit porri; sequente dividitur in nucleos; tertio perficitur, nec quicquam deterius, sed etiam quidam tale deposito melius existimant. Radicis autem ortus allio et cepae haud similis fieri solet: alii enim nucleus cum intumuerit, totus attollitur et fit convexus, atque ita increscens in nucleos rursus dividitur, atque ex uno plures efficiuntur, dum caput consummatur. At cepae continuo ab radice aliud atque aliud capitulum adnascitur, ut bulbis scillae et ceteris huius generis omnibus. Etenim allia et cepae, si non eximuntur, sed in terra relinquuntur, numero augentur. Praeterea sunt qui cepam et allium super tallo quoque cepas et allia proferre affirmant. Haec de generibus abunde dicta sunt.

CAP. V. Aquas fimumque olera cetera omnia diligunt, ruta excepta; haec enim fimum aspernatur: hiberna non minus quam aestiva desiderant, nec imbecillia minus quam valida. Fimum e quisquiliis [stipularium G.] maxime laudant: numentorum vitiosum putant, quoniam facillime inarescat. Fimum una cum semine permixtum potissimum spargunt: quidam satis seminibus superficiunt: quin et stercore humano crudo cum aqua mixto utuntur. Hiberna aquae cupidiore sunt quam aestiva: et infirma quam valida: item quae alimento plurimo egent. Diligit aquam et cepa et gethyum: quanquam nonnulli negant, si principio bis aut ter imber incesserit. Aquarum optimaes dulces et frigidae: pessimae, quae salsae et rarefactu difficiles: (ob id) quae canalibus inducuntur, inutiles sunt, quoniam herbarum semina

invehunt. Probantur maxime pluviae, quae noxia animalia, germina depascentia, interimunt. Sed non desunt, qui cucumeribus et cepis eas prodesse negent. Rigantur caetera quidem hora matutina, aut ad vesperam, ne aqua sole infervescat. Ocimum etiam meridiana, quod germinare celerius existimant, si inter initia ferventi aqua rigetur. Aqua valde multa conferre creditur, praesertim si fimus (non) addatur: saepe enim olera esurire dicunt, idque olitores peritos haud difficile posse intelligere.

3 Omnia translata meliora grandioraque fiunt: porrorum enim radicumque magnitudo ex translatione. Potissimum autem transferunt quae sementi destinant: et caetera quidem tolerant [translationem], ceu gethyum, porrum, brassica, cucumis, apium, rapum, lactuca [thridax graece] glischros [alia aegre tolerant?]. Omnia auctu faciliora grandioraque veniunt seminibus pactis quam

4 satis. Bestiolae innascuntur raphanis pulices, brassicae crucae et vermiculi lactucis, porris, aliisque pluribus, prasocurides [porricidae G.] appellatae. Has igitur gramen viride coacervatum [humor collectus G.] interimit; item fimus acervatim iniectus: bestiola enim fimum amat eumque subiens quiescit: atque ita facile capitur: aliter nulla capiendi datur facultas. Raphanis pulices ne noceant, remedium interserere ervum: sed ne nascantur, nullum medicamen comperitum referunt. Ocimum sub canis ortum albescit, coriandrum salsugine obducitur. Hinc igitur, quae oleribus acci-

5 dere solent, considerare oportet. Seminum alia firmiora ad diurnitatem, alia infirmiora: firmiora coriandrum, beta, V. C.6. porrum, nasturtium, sinapi, cruce, thymbra, denique omnia incipit. lete acris saporis: infirmiora vero gethyum, id enim durare nequit, atriplex, ocimum, cucurbita, cucumis, denique aestiva magis quam hiberna. Sed inter ea, quae fortissima constant, nullum ultra quadrimum perdurat, ita scilicet ut ad sementem adhuc utile sit. Sed annua sunt meliora, bima et trima nihil fere deteriora, quadrima iam deteriora. Ad usum vero culinarium diutius permanent, quanquam viribus infirmiora, utpote quas partim exhalando, partim erosa a vermibus perdiderint. Interitus maxime ex bestiolis fieri solet: nascuntur enim in omnibus, etiam acris: minime autem sicyni. \* Ceterum humore quoque exhausto amara redduntur, adeoque ad usum deteriora. Haec de seminibus atque omnino de hortensibus abunde dicta sunt.

6

1 CAP. VI. Nunc de silvestribus et iis, quae arvalia nuncupamus, similiter dicere tentabimus: quorum quaedam

nomen commune cum domesticis et cultis habent. Genera enim illa omnia reperiuntur quoque silvestria esse, aspectu pleraque hortensibus proxima, praeterquam quod foliis ista minoribus, caulibusque scabrioribus constant, et succo potissimum acriore vehementioreque, ut thymbra, origanum, brassica, ruta: nam et lapathum silvestre, quamquam gustatu gratius hortensi, tamen succo acutiore praecipue differt. Praeterea omnia sicciora hortensibus sunt: quae fortasse causa est, cur magna ex parte acriora vehementioraque sint. Brassica a ceteris in eo distat, quod caules habet rotundiores laevioresque, quam sativa, et foliorum pediculum [appendicem G.] illa latum, haec habet rotundiorum, et folium ipsum minus angulatum: nam cetera quidem scabriora tum caulibus tum foliis reperiuntur. Rapum radicem longam instar raphani, brevemque caulem habet. Lactuca foliorum brevior quam hortensis est, idque consummatum aculeatur; et caule simili modo breviori perficitur: succum acrem ac medicamentosum habet. Nascitur in arvis: succum colligunt per messem tritici; is purgare aquam intercutem dicitur, et caliginem arcere ab oculis, et argema auferre cum lacte mulieris. Hipposelinum, eleoselinum, et oriselinum [equapium, paludapium, montapium G.] tam inter se distant, quam ab urbano differunt. Eleoselinum enim, quod apud aquaeductus et in paludibus provenit, folio raro nec denso [hirsuto G.] constat, simile quodammodo apio et odore et sapore et figura. Hipposelini folium simile quidem eleoselino, sed hirsutum [numerius *Plinius*], caulis magnus, radix nigra, crassitudine raphani, fructus quoque niger, ervo maior. Ambo utilia referunt ad urinae difficultates ex vino dulci albo, et ad pellendos calculos. Nascitur similiter [tamen *vulgo*] omnibus locis, et lacrima ex eo myrrhae similis defluit. Quidam plane myrrham esse affirmant. Oreoselinum maioribus etiam differentiis distat, folio cicutae simile, radice tenui, fructu (semine) anethi, sed minore. Datur hic in vino austero gratia menstruorum. Quaedam cum hortensibus nullatenus succo viribusve conveniunt, ut cucumis silvestris et hortensis penitus incomparabiles sunt, aspectu tantum similes: quemadmodum in coronariis viola, quae folium habet fere simile. Horum igitur differentias ex praedictis hinc accipies.

CAP. VII. Arvalium autem appellatorum deinceps discrimina, atque in totum generis herbacei quicquid cibo minus idoneum est, exponemus. Olera enim vocitamus, quae in usum cibarium veniunt: quorum universitate illa quoque

continentur. Quamobrem de iis quoque dicere oportet. Ergo olera appellantur etiam cichora [intubum *G.*], aphaca, andryala [*chondrilla?*], hypochoeris [porcellia *G.*], erigeron, atque in totum quaecunque cichoriacea nominantur, propter foliorum similitudinem: eiusmodi enim omnia folia cichorio quodammodo similia habent: item caucalis [pes gallinaceus *G.*], enthryscus [enthysicum *vulgo*], hedyosmos [mentastrum *G.*]. Quidam alia innumera nominant, inque iis tragopogonem [hirci barbulam *G.*], quem alii comam vocant. Huic radix longa et dulcis: folia croco similia, sed longiora: caulis brevis, super quo calix amplius, et in summo barba magna et cana [*pappus*]; unde nomen accepit. Pari modo et alia specie sunt simili, succo vero cibo idoneo, vel crudo, vel cocto. Quaedam enim coqui exigunt, ut malva, teutlis [beta *G.*], lapathum, acalephe [*urtica G.*], parthenium [muralia *G.*]. Strychnus, quem euepaton quidam vocant [*vesicariam G.*], crudus etiam manditur. Sunt et plura alia: inter quae et corchorus, qui ob amaritudinem in proverbio est: folium eius ocimum aemulatur. Omnia autem aut annua sunt, aut caulem annuum habent: sunt enim, quae ipsa exarescunt, radices autem diutius durant. Quinimo eiusmodi

3 haud pauciora fere adnotantur. Nascuntur alia radice et semine: alia semine tantum, nisi quae sponte proveniunt.

V. Germinatio vero tam horum quam reliquorum partim cum C.8. primis imbribus post aequinoctium fieri solet, ut aphacae, inci- pit. cynopsis [canariae *G.*], et eius quam buprestim quidam appellant: partim post vergilias, ut cichorii et omnium fere cichoriaceorum [intubaceorum *G.*]. Alia cum germine florem statim edunt, ut aphia: alia non longe post, ut anemona [fremium *G.*]: quaedam ineunte vere tam caulem quam florem emittunt, ut cichorium et omnia cichoriacei generis: et e spinosis, quaecunque generi olerum attribui solent. Florum autem differentia magna, de qua antea retulimus, communis fere omnium: sed non desunt, quae flore penitus

4 carent, ut epipetrum. Evenit vero iis, quae una cum fructu [caule?] florem emittunt, ut celeriter deflorescant praeter [aphacam *Plinius*]: huic enim, postquam primus flos desecuit [in pappum abiit?], alius atque alius subnascitur, idque per totam hiemem et ver assidue usque ad aestatem factitatur. Erigeron quoque diutius florēt, cetera non item, ut nec crocus, tam odoratus, quam candidus et spinosus, qui carent odore\*.

1 CAP. VIII. Commune omnium herbaceorum discrimen,

quod alia recticaulia et nervicaulia sunt: alia humilia, ut malva, scandix, cucumis silvestris; magis etiam heliotropium [solaris G.], ut inter spinosa tribulus atque capparitis, et alia plura: nam illorum differentia numerosior est. Quaedam vero amplexicaulia sunt: sed si non habeant, quibus incumbant, humi serpunt, et humicaulia dici possunt, ceu pityina et aparina [lappa G.], et summatis quibus caulis gracilis, mollis praelongusque est. Qua de causa semper fere in [super G.] aliis haec proveniunt. Haec quidem differentia communis est omnibus non tantum herbis et virgultis, verum etiam fruticibus: helix [clavicula G.] enim atque etiam magis smilax [hedera Cilicia G.] amplexicaulis constat. Item herbaceorum alia multis caulibus, alia uno tantum eriguntur: et unicaulium ipsorum aliis germinibus nullo caulis brachiatur, aliis contra: sicut etiam inter sativa raphanus et alia quaedam. Multis caulibus constant fere, quae humicaulia sunt: unicaulia vero et paucicaulia, quae recticaulia sunt. Ex his caule minime brachiato illa creantur, quae laevicaulia sunt, ut cepe, porrum, allium: quemadmodum etiam in sativis animadvertere licet. Differentia illa quoque herbaceorum notatur, quod alia ab radice tantum foliata, alia in caule tantum foliata, alia utrinque foliata. Ab radice tantum foliata coronopus [silago G.], anthemum [nigella G.], anchusa, gramen [herba G.], anemona, aphyllanthes [phyllanthes Plineus, frondiflora G.], apargia, arnoglossum [plantago G.], apate [fraus G.]: contra in caule tantum foliata crepis, anthemii species foliosa, lotus, viola alba: utrinque foliata cichorium [intubum sive ampulla G.]; huic enim in caulibus cum ramulorum proventu una flosculus quoque aliquis emergit: et ex aquifoliis nonnulla, ceu soncus foliis admodum spinosis.

CAP. IX. Sunt etiam alia frugifera, alia sterilia: atque in totum ex herbaceis alia usque ad folia tantum procedunt, alia et caulem, et florem edunt, sed fructum nullum: quaedam etiam fructum pariunt, veluti naturae perfectissimae munus: exceptis, si quae sine flore fructum ferunt, ut aliquae arbores. Quin etiam folia eorum non paucioribus, sed pluribus fere differentiis, quam arborum, inter se distant, nec differentiis carent, quibus plane ab illis possint secerni. Quarum maxima fere haec est, quod pediculo illa dependent, haec autem omnino per se ipsa, alia agnatione caulis [cauliculateo quodam appendice G.] annectuntur. Porro aliorum [illarum?], ante, quam folia, protrudi caulis [flos?] solet:

3  
V.  
C.9.  
inci-  
pit.

- maximae autem parti [his autem?] folia antea erumpunt, amplissimaque pene inter initia fiunt, et maxime ad cibum idonea. Arboribus vero omnibus cauliculus quidam \* ante
- 2 propellitur [frons deinde emergit *G. addit*]. Differunt etiam floribus plurimum, quippe cum in arboribus pars maxima florum candeat, et quaedam paulum ad purpuram vergat: nec desint, qui graminei et herbidi sint; nulli vero colore florido habeantur. In herbaceorum autem genere permulti et varii, tum sinceri, tum misti, tum odorati, tum in odori reperiuntur. Item arbores florem universum profundunt, non particulatim edunt. Herbaceorum vero quaedam per partes florent, ut de ocimo diximus: unde fit, ut diutius floreant, sicut alia multa, et in primis heliotropium et
- 3 cichorium. Quin etiam radicum multae differentiae, et quodammodo manifestiores apparent. Sunt enim aliae lignosae, aliae carnosae fibrosaeque, sicut etiam in genere hortensium, ceu frumenti et herbae [graminis?] maiore ex parte. Earum autem ipsarum singulae plurimis inter se differentiis distant, colore, odore, sapore, magnitudine: aliae namque candidae, aliae nigrae, aliae rubicundae, ut anchusae et ereuthedani [rubiae *G.*]: aliae quasi flavae et ligno similes: adde dulces, amaras, acres, odoratas, maleque olentes: nec desunt,
- 4 quae vim habeant medicam; ut alias dictum est. Carnosarum quoque differentiae sunt: nam aliae rotundae, aliae oblongae et glandibus similes, ut asphodeli [hastulae regiae *G.*] et croci: item aliae multis tunicis compactae, ut bulbi et scillae, et alia generis bulbosi: adde cepae et gethyi et his similia. Aliae aquales, friabiles [fungosae *G.*], mollesque toto corpore, et quasi corticis omnis expertes, ut ari: vel corticem carni adhaerentem habet, ut cyclamini. [mali terrae *G.*] et rapi. Non autem omnes odoratae, aut dulces, aut ori gratae, cibo idoneae sunt; nec omnes amarae ingustabiles sunt, sed quae, posteaquam in cibo assumptae fuere, nihil nocent corpori, eas tantum esculentas statuimus. Quaedam enim, quamvis dulces, mortiferae tamen atque morbosae sunt: aliae, quamvis amarae aut male olentes, utiles tamen. Pari modo et folia caulesque se habent, ceu absinthii et centaurii
- 5 [fellis terrae *G.*]. Differunt etiam tempore germinandi et florendi, ut hieme incipiente, aut media, aut aestate, aut autumno. Quin et in fructibus, caulibus, foliis, seminibus et radicibus eadem est ratio: atque in iis ipsis pro ratione saporum differentiae constant, ut acidi, acris, dulcis, austeri

et reliquorum eiusmodi, tum simpliciter, tum magis minusve. Ergo differentias colligi hinc omnino oportet.

CAP. X. Postquam singulis tempora germinandi, flo- 1  
rendi et maturandi fructus assignavimus, addendum nunc il-  
lud occurrit, quod nec ea, quae radice proveniunt, nec ea,  
quae semine, ante tempus suum germinare solent, sed suum  
unumquodque tempus expectant, nec ab inbribus quidem  
afficiuntur. Quaedam enim serotina admodum tam germine  
quam flore reperiuntur, ut scolymus et cucumis silvestris:  
quod etiam in virgultorum genere de conyza [pulicaria G.],  
capparide et aliis quibusdam annotavimus: nec enim aliquid  
eorum floret aut germinat ante proprium tempus. Quamobrem 2  
hoc etiam in arboribus differre putaveris, quod harum  
germinatio omnium quodammodo simul aut prope fit, certe  
uno fere anni tempore: illorum vero cum germinatio tum  
magis etiam flos per plura, immo per omnia anni tempora  
distribuitur. Unde animadvertere licet horum assiduam et  
pene per totum annum germinationem et florem continuata;  
dum enim alterum alteri succedit, tempora omnia anni im-  
plent. Exempli gratia, post aphacam crocus erumpet, et ane-  
mona, et erigeron, ceteraque hiberna; tum verna sequentur,  
dein autumnalia accedent. Multa vero, quae per partes flo- 3  
rent, ultra tempora sua florem prorogant, ut dictum est,  
quemadmodum aphaca, onochiles [turdaria G.], cichorium,  
arnoglossum et alia quaedam: verum propter continuitatem  
occupandique se vicissitudinem haud facile percipi in aliqui-  
bus potest et determinari, quae prima germinent, quaeve  
sero. Nec eorum ipsorum generatio ac tempora definiiri que- 4  
unt, quae fructibus consummatis alia initia denuo generandi  
instituant: quod post autumnale aequinoctium evenire potissi-  
mum solet. Tunc enim semina maiore ex parte perfecta ha-  
bentur, et fructus arborum magna ex parte consummati iam  
extant: simulque mutatio quaedam eius ipsius atque temporis  
sequitur. Quae autem imperfecta immaturaque [ab hieme?] 5  
occupantur, his et germinatio et floris proventus et fructus  
perfectio secundum ordinem annui circuitus contingit. Ita-  
que alia sub solstitium florent, alia sub caniculam, alia post  
arcturum et autumnale aequinoctium. Sed haec ad commu-  
nem contemplationem principii definiendi pertinere videntur:  
interim manifestum, differentias plures, aut non pauciores huic  
generi inesse: nam et perpetuo quaedam ex his virent, ut  
polium, heliotropium et adiantum [capillus Veneris G.]



- 1 CAP. XI. (vulgo adhuc C. X.) Iam vero, absolutis horum differentiis, quibus insint, et quomodo agnoscantur, nunc singulorum historias exponere congruum est . . . . . quae scilicet non cuiusque propria naturae [*sed pluribus communia*] sunt, ut spicata, scandici similia (et myophona), et si qua alia nota communis omnibus sensu potest percipi aut in foliis aut floribus aut radicibus aut fructibus. Ex manifestis enim partitio fiat eorum necesse est, quemad-
- 2 dum etiam radicum [e radicibus?]. Spicata igitur cynops [oculus caninus *G.*] a quibusdam appellatus, plures in se species habens, slopecurus [cauda vulpina *G.*], et stelephurus [plantago *G.*], quem aliqui arnoglossum [agninam linguam *G.*], alii ortygem [coturnicem *G.*] vocant. Huic quodammodo similis thryallis [bibinella *G.*] est. Verum haec simplicia et quodammodo uniformia sunt, et spicam nec acutam, nec aristatam gerunt. Alopecurus autem mollem [hirsutiorrem *G. addit*] et lanuginosam, similem caudae vulpinae: unde et nomen accepit. Huic stelephurus similis est, nisi quod florem non, quemadmodum ille, particulatim edit, sed per totam spicam tritici modo; ceterum utriusque flos lanuginosus est. Non dissimilis tota forma tritico est, folio tamen latiore. Hoc eodem modo reliqua quoque spicati generis ex-
- 3 qui oportet. Cichoriacea vero omnia folio annuo, et ab V. radice foliata germinant post vergilias, aphaca [apata *vulgo*, C.11. fraude *G.*] excepta. Sed caulibus atque radicibus magnopere differunt; caulis enim ceterorum quidem simplex minorque exit, cichorii vero magnus, multisque ramulis brachiatu, lentus item, et dividi contumax est: qua de causa ad vincula eo utuntur. Radice quoque germen laterale emit-tere potest, et aliquin radice longa nititur, ideoque difficulter extirpatur: decerptis enim, quae ad usum cibarium capi solent, ex reliquiis ipsis regerminandi capit principium. Flos a parte alia ad aliam transit continue usque ad autumnum, quamquam durus caulis esse videatur. Fert et siliquam, in qua 4 semen, in suprema caulium parte. Hypochoeris laevior et aspectu mitior et dulcior est: nec similis chondrillae, quae ompino ingustabilis est, et in radice succum lacteum copiosum et acrem habet. Aphaca ingustabilis et amara est: mature floret, sed celeriter flos colore melinus [*luteus*] senescit, et in pappum abit: tum alius atque alius succedit per totam hiemem et ver usque ad aestatem. Eodem modo picris [amarago *G.*] se habet: nam ea quoque hieme florem ineptum continuat per ver et aestatem; amara gustu: unde et nomen accepit.

Horum igitur differentiae tales annotantur. Sed tentandum, ut dictum est, reliquorum etiam pari modo colligere differentias.

CAP. XII. (vulgo adhuc C. XI.) Genus quoque eorum, 1  
 quae radice carnosa aut capitata constant, amplum est; quae et inter se et a ceteris differunt non solum radicibus, sed etiam foliis, caulibus et reliquis partibus. Radicum enim, ut dictam est, aliae tunicis compactae, aliae carnosae: quaedam cortice vestiuntur, aliae sine cortice: item aliae rotundae, aliae oblongae: denique aliquae vescae, aliae cibo ineptae. Vescendo non tantum bulbi bulbaceumque genus, verum etiam asphodeli radix et scillae, duntaxat Epimenideae vocatae, quae ab usu nomen accepit. A reliquis haec angustiore folio et laeviore differt. Ari quoque radix cibo idonea est una cum foliis antea in aceto coctis, suavis gustu, et ad fracta [vulsis?] utilis est. Quo maius incrementum capiat, folia decerpunt, quae admodum ampla habet, radicem effossam convertunt, ne in germen excrescat, sed totum alimentum in suum attrahat caput. Quod etiam in bulbis nonnulli (in componendo) facere assolent. Dracontii autem radix, sunt enim, qui genus quoddam ari propter varietatem coloris, quam in caule habet, similem draconi, dracontium vocant, cibo inepta penitus est, et medicis tantum commoda. Contra phasgani [ensis G.] appellati radix dulcis est: cocta 3 et trita farinaeque admista panem dulcem atque innoxium [gratiorem ponderosioresque *Plinius*] reddit. Rotunda haec est, et sine cortice; fibras parvas gethyi modo emittit. Multae iuxta talparum cubicula reperiuntur, quae delectantur radice eamque colligunt. Thesei radix gustu amara est, tusa [cum aqua *Plinius addit*] alvum inferiorem purgat. Sunt et aliae quaedam medicamentosae: multae tamen sine viribus medicis, neque cibo idoneae. Atque hae fere sunt radicum differentiae.

CAP. XIII. (vulgo C. XII.) Foliorum vero discrimen 1 in magnitudine figuraque conspicitur. Ita asphodelo [albuco G.] folium longum, angustum, lentulumque: scillae latum et facile scindendum [tractabile *Plinio*]: phasgano, quod alii vocant xiphos, [ensi vel pugioni G.] gladio simile: unde et nomen habet. Iridi magis arundinaceum est: aro cum latitudine cavum et folio cucumeris simile: narcisso angustum, frequens et pingue: bulbis, omnibusque bulbosis valde angustum, sed croco etiam angustius. Caulis alii omnino nullus, ne floralis quidem, ut aro, quod mandi potest: nonnul-

- lis floralis tantum, ut narcisso et croco: alia magnum habent. ut scilla, bulbus, omne bulbaceum genus, iris et xiphium: omnium autem maximum habet asphodelus, quem vocant anthericum [albu cum *Plinio G.*]. Iridi vero minor quidem, sed durior, in totumque anthericum aemulans. Semen quoque abunde asphodelus profert, lignosum, figura triquetra, colore atro. Continetur id vasculo quodam rotundo, quod
- 3 flori subest, eoque hiscente decidit aestate. Floret per partes, ut et scilla, initio ab imis sunt. Vermis in antherico gignitur, qui in aliud animal volatile, anhedoni simile, mutatur, et cum anthericus exaruit, eroso statim latibulo evolat. Peculiare asphodelus prae caeteris laevicaulibus hoc habere videtur, ut caulem angustum in ramulos superne spargat. Materiam cibariam multam habet: quippe albu cum totum in cinere manditur; et semen torrefactum usui est: sed radix tusa cum ficu in usum maxime omnium venit, et omnino utilitatis plurimum asphodelus auctore Hesiodo habet.
- 4 Omnia quidem capitatae radices genera vivacia sunt, praecipue tamen scilla, utpote quae suspensa vivit, et longo tempore durat. Potest etiam fructus recondendos servare, ut malum punicum, infixo pediculo: plantae quoque nonnullae in ea pactae citius germinant. Traditur et ante domorum portas sata remedio esse contra veneficiorum noxam. Omnia haec aggregataveniunt, ut etiam cepae et allia: prolem etenim ab radice lateralem producunt. Nonnulla etiam e semine nascuntur manifesto, ut anthericus [*asphodelus?*], lirium, phasganum et bulbus. Sed bulbo peculiare traditur hoc, quod
- 5 non simul omnia semina germinant, sed partim anno primo, alia altero: idem de avena et loto narrant. Id ergo si verum, commune cum aliis habet: necnon et illud fortasse, quantum non cum multis, commune habet, nimirum cum scilla et narcisso, in quibus tamen omnibus mirationem facit. Nempe ceterorum omnium tam recens satorum, quam regerminantium, suo tempore primum oritur folium, deinde cau-
- 6 lis exit, horum vero caulis antecedit. Narcisso quidem floris tantum caulis protinus exit: flos enim eius plurimum festinat: scillae autem caulis per se prius, tum flos ex eo emergens insidet. Eadem florum proventus tres habet: quorum primus sementem primam significare videtur, alter mediam, tertius novissimam: atque ex horum eventu de satorum fecunditate agricolae augurari solent. Cum flos esenuit, foliorum exortus multis postea diebus succedit. Idem in narcisso fieri solet, nisi quod praeter floralem caulem alium non

habet, ut diximus: neque fructum conspicuum parit, sed ipse flos una cum caule evanescit: et postquam is exaruit, demum folia exeunt. Scilicet ab aliis, quae florem ante folia et caulem edant, quod in florigeris [coronariis *G.*] tiphyum [iphyum *G.*] et alia quaedam facere videntur, in arborum autem genere amygdalus potissimum aut sola facit, genera supra nominata ambo in eo differunt et peculiare hoc habent, quod illa quidem una cum flore initium foliorum aut statim ostendunt aut non longe postea; adeo ut in quibusdam oriendi tempus disceptetur, in his vero quasi a novo principio generatio institui videtur, cum propter dierum multitudinem, tum quod narcissus non antea quam flos, scilla autem, antequam caulis totus evanuerit, germinare incipiunt: in quo scilla antecedit, narcissus sequitur. Is folium large emittit: radix ipsa (non) parva nec magna, figura non absimilis bulbo, verum non compacta tunicis. Haec igitur genera hoc modo se habent. Bulborum autem genera plura visus quoque magnitudine, colore et figura, gustus vero sapore distinguit. Quaedam loca adeo dulces educant, ut vel crudi mandantur, ut Cherronesus Taurica. Sed maximum et singulare discrimen est bulbi lanigeri, quod in littoribus natum lanam sub primis tunicis, mediam inter partem internam, qua vescuntur, atque externam sitam gerit: unde impilia vestesque aliae texuntur. Genus hoc lanatum ab Indico differt, quod potius crispum esse videtur. Bulbosorum generum non minor est numerus: in quibus sunt leucoium [viola alba *G.*], bulbina, opitio, cyix, et quodammodo sisyrinchium. Bulbosa autem dicuntur haec, quod radicem rotundam, albam, sed non compactam tunicis, habent. Peculiare sisyrinchio datum est, ut ima radix primum augeatur hieme, tum ineunte vere, quod in imo excreverat, minuatur et contrahatur, supernaque pars crescat, quae manditur. Atque haec de generum horum differentiis abunde dicta sunt.

CAP. XIV. (vulgo adhuc C. XIII.) Herbaceum genus habet etiam alia sibi propria: velut adiantum, cuius folium in aqua nunquam madescit, nec ullum humoris vestigium in eo apparet, quoniam nusquam persistit: unde nomen ei venit. Genera eius duo, candidum atque nigrum: ambo contra defluvium capillorum capitis utilia, in oleo trita. Nascuntur maxime locis humidis. Trichomanes [fidicula *G.*] quoque contra stranguriam commendatur: caulem habet adianto nigro similem, folia admodum parva, densa, adversa intersese et opposita: radicem vero nullam [minimam *G.*]. Loca

8  
V.  
C.13.  
inci-  
pit.

9

2 amat opaca. Inter ea vero, quae particulatim florent, peculiare hoc apthemum habet, ut, cum cetera omnia ab ima sui parte florere incipiant, id a summo exordiat: candidus flos circumdat, medium flavus [viridis G.] tenet: semen excidit, loco, ubi infixum haeserat, vacuo relicto, ut in genere spinosorum fieri solet. Plura eius genera sunt. Aliud aparina [lappa cum Plinio G.] proprium sibi habet, quae vestimentis pertinacissime asperitate sua adhaeret. Nascitur enim ipso [capite] aspero non evidens, neque exiens, sed intus in se ipso maturescens et semen pariens, simili fere modo, qui galei et caniculae [viperae G.]. Ut enim hi ova intra se inclusa et in animalia mutata pariunt, ita aparina florem in se continens maturansque fructum deinde parit.

3  
V.  
C.14.  
inci-  
pit.

- 1 C A P. XV. (vulgo adhuc C. XIV.) Quorum autem germen aut flos astra sequitur, veluti heliotropium quod vocatur, et scolymus: nam is quoque solstitii tempore floret: item chelidonium [hirundinaria G.], quod adveniente hirundine floret: haec partim naturalem, partim fortuitam habere causam existimaveris. Quin etiam in reliquis propria eiusmodi permulta intelligi possunt, ut sempervivo datum a natura est, ut humidum virideque semper permaneat: folium carnosum, laeve atque oblongum id habet: in littoribus arenosis et parietum areis, potissimum autem in tegulis, ubi e pluviis terrae aliquid arenaeve collectum constiterit. Adhuc alia fortasse singularia in vegetabilium natura permulta exquiri atque annotari possint: verum, ut saepe diximus, proprietates et differentias comparatas cum ceteris contemplari oportet. Quaedam enim speciebus pluribus constant, et fere in homonymis censentur, quae praeter nomen commune nihil habent, ut lotus: huius enim species plures sunt, folio, caule, flore fructuque discretas: praeterea diversae tum viribus in usu cibario, tum quod non eadem loca desiderant: e quorum numero est qui melilotus vocatur [mel frugum G.] et plura
- 4 alia. Quaedam vero speciebus quidem constant paucioribus, sed homonymis plane sunt annumeranda, ut strychnus [vesicaria G.]: qui enim cibo idoneus et quasi hortensis est, fructum acinosum fert: alter somnum, tertius insaniam infert, et maiore copia sumtus interimit. Idem observari licet in aliis, quae plurimum inter se distant. Sed de caeteris herbaceis satis dictum: sequitur, ut de frumento universisque frumentaceis dicamus, quae enarranda supersunt.

## THEOPHRASTI

DE

## HISTORIA PLANTARVM

## LIBER OCTAVVS.

## CAPVT I.

Satis de caeteris herbaceis diximus: nunc de frugibus, id 1  
 est de frumento et de frumentaceis agamus eodem modo, quo  
 superiora tradidimus: hoc enim herbaceorum genus restat.  
 Frugum igitur genera prima et maxima duo sunt: frumen-  
 tacea, ut triticum, hordeum, tipha, zea [semen G.], et re-  
 liqua, quae tritico hordeove similia sunt; deinde legumina,  
 ut faba, cicer, pisum, atque in totum, quae ospria [legu-  
 mina G.] vocantur. Accedit tertium genus, milium, elymus  
 [panicum G.], sesamum, ad summam, quae in aestivis satis  
 communi carent appellatione. Horum omnium generatio una 2  
 et simplex est: quippe semine omnia proveniunt, praeter-  
 quam si genus aliquod interdum a radice quoque pullulat.  
 Sementis autem duo ut plurimum tempora notantur; primum  
 atque potissimum circa vergiliarum occasum, ab Hesiodo et  
 plerisque fere omnibus agricolis observatum: quamobrem tem-  
 pus id per excellentiam sementem appellarunt. Secundum  
 veri incipienti post brumam congruit. Sed non iisdem con-  
 venit utrumque: alia enim mature seri desiderant, alia sero,  
 quod hiemem nequeant tolerare: non tamen desunt, quibus  
 tempus utrumque, et hiems et ver, non est incommodum.  
 Mature itaque seruntur triticum, hordeum, hoc etiam ante 3  
 triticum, item zea, tipha, olyra [siligo G.], et si quid aliud  
 tritico simile est: his etenim omnibus idem pene tempus se-  
 rendi convenit. Ex leguminibus vero faba potissimum mature  
 seritur [et milium *vulgo additur*]: haec enim propter debi-  
 litatem hiemem radicescendo occupare desiderat. Lupinum  
 quoque mature seritur: ex ipsa enim area statim serendum  
 censent. Ex his ipsis vero sero seruntur ea, quae genere, 4

- discrepant, ut tritici genus quoddam et hordei, quod trimestre appellant, quoniam tot mensibus perficiuntur: e leguminum vero genere lens, aphaca, pisum. Tempori utrique conveniunt e leguminibus ervum, cicer. Sunt qui etiam fabam sero audeant serere, si minus primam sationem expedire potuerint. In universum alia tanquam robusta et quae hiemem tolerare possunt, mature seruntur; alia ob debilitatem, ut clementia temporis incrementum praecipere queant. Haec sunt tempora serendi duo ista prima: tertium vero frugibus aestivis deputatur, quo milium seritur, et panicum, et sesamum, item erysimum [trionum G.], et horminum [geminalis G.]. Haec itaque serendi tempora singulis statuuntur.
- 5 Germinant vero alia celerius, alia tardius: hordeum atque triticum die plerumque septimo; sed magis hordeum festinat. Legumina quarto die aut quinto, fabis exceptis: faba enim intra dies plures etiam quam frumentacea exit: quibusdam enim in locis vel die quintodecimo, interdum etiam vigesimo: haec enim difficillimae omnium germinat, multo quoque magis, si satae imber aequo largior supervenerit. An vero tempus anni sit in causa, ut verna satio celerius germinet, considerandum censeo.
- 6 Ceterum haec nascendi germinandique tempora in universum dicta accipere oportet: quaedam enim et quibusdam in locis intra pauciores dies nascuntur, ut in Aegypto tertio quartove die provenire affirmant: at apud alios vel pluribus, quam retulimus. Quod non temere evenire putandum est, si terra et coelum discrepet, si maturior seriorve sit aratio sementisque, denique si tempestas dissimilis, satis supervenerit. Terra enim rara et levis et benigno coelo subiecta celeriter ac facile reddit: lenta vero et gravis tarde:
- 7 squalida etiam tardius. Item si hiems vel siccitas vel serenitas imbresve supervenerint, magnum discrimen inferunt. Pari modo et si solum sit cultum fimoque satiatum, vel si nihil eiusmodi actum sit. Denique ad mature serove serenda semina quaeque ipsae quoque regiones differunt. Qua de causa nonnulli quoque Graeciae incolae mature omnia serere solent, propter sui tractus frigora, ut Phocenses: ne scilicet hiems sata parvula et tenera occupet.
- 1 CAP. II. Germinant alia ex eodem loco radicem foliumque emittentia: alia utrumque ex diverso capite. Triticum igitur, hordeum, tipha atque omnia frumentacea e diverso capite germinant, quemadmodum in spica adhaeserant; nempe parte ima crassaque radicem, superna herbam propellunt; ita ut deinde ambo, radix et caulis, in unitatam continuam coeant.

At faba ceteraque legumina aliter: ex eadem enim parte radicem fundunt et caulem, qua siliquae adhaeserant, et in qua tanquam principium quoddam germinandi manifestum habent: quod in quibusdam pudendorum speciem gerit, ceu in faba et cicere, sed maxime in lupino. Haec igitur ex parte radix deorsum versus, folium vero et caulis sursum tendunt. Hac igitur 2 nota differunt: sed in eo plane conveniunt, ut omnia ex ea parte, qua siliquae aut spicae adhaeserant, radicem emittant, contra ac fit in quibusdam arboribus, ceu in amygdala, nuce, glande, atque similibus. Omnibus autem radix paulo ante caulem exit: in frumentaceis quidem radix protinus extra propellitur: germen autem in ipso semine primum nascitur, captoque demum incremento semen dehiscit et in duas partes secedit. Nam et haec semina bipartita quodammodo sunt: manifestius autem legumina composita et bipartita [duplicita] sunt. Verum in leguminum genere non fit idem, quia [principium germinandi] non est separatum, radix tamen paulo prius his quoque propellitur. Exit hordeum et triticum uno 3 folio: pisum et faba et cicer multis. Legumina omnia singulas habent radices, easdemque lignosas, unde fibrae tenues exeunt. Omnium fere altissimam cicer agit, quod nonnunquam accessoriam quoque habet. At vero triticum, hordeum, reliquaque frumentacea permultis tenuibusque nituntur radicibus. Ervacea et his similia caules plures ramososque emittunt, ita ut ferme contrarietas quaedam inter haec genera locum habeat: legumina enim radice singulari subnixa, multos superne ramos ex caulibus generant, faba tantum excepta: frumentacea vero e diverso multis subnixa radicibus, multa quidem effundunt germina, ramis tamen nullis brachiata, praeter tritici genus, quod sitaniam et crithaniam [frumentagine[m] et hordeagine[m] G.] vocant. Hieme in herba frumentacea manent: tempore 4 vero mitescente, caulem de medio emittunt, et geniculis distinguunt, quae cauli plura insunt. Spica statim in tertio geniculo, quorundam vero in quarto non conspicua, tamen mole sua manifestatur, ita ut pene cum ipsa stipula aut paulo postea spica nascatur; sed manifesta non fit ante, quam folliculo inclusa ceperit incrementum: tum enim partem sua moles prodit. Mox e folliculo effusa, quarto aut quinto die florere tam tritici 5 quam hordei incipit, totidemque dies fere continuat: qui plurimum tempus referunt, septimo die deflorescere notant. Sed leguminum flos diuturnior, ervi vero et cicericis prae ceteris; omnium diutissime floret faba, quam quadraginta dies continuare aiunt: sed alii, subinde alio alii scapo succedente,



- florere referunt particulatim: alii simpliciter. Flos enim spicatis confertim, leguminibus omnibus particulatim emergit. Pars enim ima primum floret; quae cum desierit, proxima succedit, atque ita ad summam continue flos subit. Ita fit, ut ervacea multa vellantur, quorum de parte ima semen iam defluxit, dum summa penitus viridis perstat. Triticum atque
- 6 hordeum, posteaquam desfluere, grandescunt maturanturque, cum plurimum, intra dies quadraginta: pari modo et titha, et reliqua huiusmodi. Item fabam diebus totidem perfici volunt: ita, ut intra tantundem spatium temporis haec florem et semina perficiat, cum cetera legumina intra dies pauciores absolvant: et cicer quidem paucissimis, siquidem post sementem diebus quadraginta absolvitur; ut quidam affirmant: certe celerissime genus id<sup>o</sup> leguminis maturari manifestum est. Milium et sesamum et panicum, et ad summam omnia aestiva, dies quadraginta insuere inter omnes fere constat: non tamen
- 7 desunt, qui vel pauciores prodiderint. Refert et terrae coelique diversitas ad fructus perfectionem: quaedam etenim loca intra pauciores dies educare videntur, ut cum alia, tum omnium manifestissime Aegyptus: illic enim hordeum sexto a sata mense, triticum septimo metitur. In Graecia vero hordeum septimo, apud plures octavo mense metitur: triticum plus etiam temporis impendit. Caeterum nec in illo tractu sic omnis consummatur, sed quantum ad primitias diis offerendas requiritur. Affertur enim ad sacrorum quorundam usum polenta [*alphita*] nova sexto mense, et haec a locis superioribus
- 8 supra Memphim. Quin et Sicilia in loco agri Messanensis, qui Mylae nominatur, maturitatem leguminum [*ospriorum*] ita accelerare fertur, ut, cum sementis fiat per menses sex, is tamen, qui postremo severat, cum primis metere possit. Regionem istam adeo fertilem produnt, ut trigesimum granum reddat; pascua vero egregia habere ubique. Sed mirabilius, quod in Melio fieri aiunt: sata enim intra triginta aut quadraginta dies metunt: quamobrem eius loci incolas dicere solere, tam diu serendum, dum manipulum videris. Sed haec nec coctu facilia, nec multa apud eos fieri aiunt. Difficilis et morosa natura loci istius esse videtur in alimento plantis subministrando: frumenta enim oleasque bene educat; vitibus minus benigna.
- 9 Sed omnibus mirabilius, quod in Chalcia Rhodiorum insula fieri solet: illic enim locum quandam praecocem fertilemque adeo narrant, ut, posteaquam hordeum satum legitimo tempore collegerunt, iterum serant atque hordeum cum ceteris incolis metant. Maximam igitur hanc differentiam, si vera

est, arbitrari debemus. Minus autem mirum est, si fruges translatae in alium tractum differunt, ut e Cilicia in Cappadociam, atque omnino in regionem trans Taurum sitam aiunt; locorum enim distantia et discrimen manifestum est. Con- 10  
terminum vero eundemque locum tantum differre a reliquis, *ompium* maxime mirabile est. Haec igitur summa differentia annotata est. Ceterorum autem locorum parum aut nihil tempore sata differunt: in Atticâ quidem diebus triginta aut non multo pluribus prius, quam in Hellesponto, veniunt ad maturitatem. Quod si satio quoque praecesserit, temporis facta est mutatio: sin uno eodem tempore facta sit, temporis augmentum accedit. Quin ipsa adeo loca vicina differentiam 11  
non parvam faciunt, veluti segetes Salaminis insulae multo tempore ceteras Atticae regionis antecedunt. Atque in totum loca maritima tam ad fruges quam ad reliquos fructus festinantiora sunt, ut circa Actam vocatam Peloponnesi, et in Phaleco agri Megarensis; quanquam hic terrae tenui et laxae partem causae assignare licet. Haec igitur de generatione et perfectione frumentaceorum abunde dicta sunt.

CAP. III. Differunt autem inter se et tota genera, 1  
quae antea distinximus, ceu frumenta, legumina, aestivaque, et in suo genere quoque. Frumenta etenim folio arundinaceo constant: leguminum alia, ut faba, et maxima fere pars rotundo: alia oblongiore, ut pisum, lathyrus [*cicerula G.*], ochrus [*cicera G.*], et reliqua huiuscemodi. Aliis folia fibrosa, aliis sine venis et fibris. Sesamum et *erysimum* peculiari nota a reliquis distinguuntur . . . . Item 2  
caulis aliis geniculatus: quamobrem culmus vel stipula vocatur: fabae cavus caulis: ceteris leguminibus lignosior: ciceri lignosissimus. Ex aestivis milio et panico arundinaceus: sesamae et *erysimo* potius ferulaceus. Praeterea aliis caulibus erectus, ut tritico, hordeo, et in totum frumentaceis atque aestivis; aliis magis inclinatus in latus, ut ciceri, ervo, lenti: aliis spargitur in terram, ut ochro, piso, lathyro. Dolichus [*siliqua G.*], si ligna longa affixeris, ascendit, et fructum fert: alioqui deterior et rubiginosus fit. Faba inter legumina sola [aut] potissimum erecto caule stat. Quin et flores dif- 3  
ferunt tum natura, tum positu: de quibus fere in universum supra tradidimus: scilicet alii lanuginosi, ut [tritici] et fere omnium spicatorum: alii foliis constant, ut leguminum; et plurimis quidem horum sunt mutilati. Flos lanugineus etiam milio et panico: sed sesamae atque *erysimo* foliatus. Diximus etiam alia circa ipsam semen flosculum habere [*et semen*

*ipsum aut circum spicam positum*], ut frumentacea: [aut circa iubam seu phobam, ut miliacea]. Leguminibus semen ex ipso quodammodo flore, certe ex eodem principio prodit. Florem denique alia confertim, alia particulatim edere, et  
 4 reliqua huc pertinentia antea annotavimus. Fructuum quoque varietatem explicavimus, quem alia in spica, ut frumentacea, alia in siliqua, ut legumina, alia in phoba, id est iuba, gerunt, ut miliacea: effusa enim illa arundinacea coma vocatur iuba. Ad summam, aliis semen vasculis includitur, aliis membranis continetur, aliis nudum insidet. Mem aliis fructus in summo, aliis in latere: et reliqua, quae hanc ipsam contemplationem attingunt, supra diximus. Omnino vero genus leguminum foecundius fructuque copiosius est, in quo ipso lens maxime excellit: superant tamen legumina ex aestivis milium et sesamum. In universum autem, quae semen ferunt pusillum, copiosius ferme fructificant, ut etiam inter olera cuminum: quanquam haec omnia foecunda sint. Firmiora contra hiemem atque in totum contra coeli mutationes frumenta ceasunt: legumina vero cibi ratione habentur valentiora, nisi fortasse haec ratio contraria est in homine atque in ceteris animalibus.

- 1     CAP. IV. His igitur notis genera tota inter se differunt. Quae sunt autem eiusdem generis, partium inaequalitate et diversitate distinguuntur, ut inter frumentacea triticum angustiori folio quam hordeum est, et caulem laeviozem, densiozem, lentiozem ruptuque difficiliorez habet. Ad haec triticum tunicis induitur multis, hordeum nudum habet semen et omnium maxime caret tegumento. Tiphæ quoque et olyra et omnia huiuscemodi multis tunicis includuntur, atque omnium fere maxime bromus [avena G.]. Quin etiam culmus altior tritico quam hordeo est, et spica plus a foliis distat. Palea quoque tritici suavioz quam hordei: utpote quae  
 2 plus succi habeat et mollioz sit. Ad haec hordeum a tritico differt, quod hordeum in versus spicatur, triticum nullo verso distinguitur, sed aequale undique apparet. Genus igitur totum a genere altero his notis differt: sed utrumque rursus distributum in plura genera est, quae ipsis etiam fructibus et spicis et reliquis partibus, atque etiam viribus affectionibusque discernuntur. Est enim in hordei genere aliud binis versibus, aliud ternis quaternisque ut plurimum, sed est etiam genus aliquod senis. Quo vero sunt numerosiores versus, eo semper densiores et positu constipatiozes. Differentia magna etiam in eo est, quod genus aliquod, velut Indi-

cum, ut antea dictum, surculos a latere emittit. Et spicae vero aliis grandiores rarioresque sunt, aliis minores densioresque: et aliis distantiores a foliis, aliis propiores, ut Achilleae cognominatae. Et granorum, quoque aliud rotundius minusque, aliud oblongius maiusque, atque in spica rarius. Item aliud candidum, aliud vergens ad purpuram, quod et polentam reddere copiosius creditur: et contra hiemem et ventos et in totum contra coeli mutationes candido firmius esse videtur. Tritici quoque genera plura notantur, cognomina ex locis sortita, ut Libycum, Ponticum, Thracium, Assyrium, Aegyptium, Siculum: quae et colore et magnitudine et specie et proprietate inter se differunt. Quaedam etiam differunt viribus, tum aliis, tum vel maxime quae ad cibum pertinent: alia aliunde cognomen acceperunt, ut canchrydias, silengis, Alexandrinus: quorum omnium differentias e supradictis notis colligere oportet. Nec vero ab re fuerit, si illa quaeque pro differentiis annotes, quod aliud praecox, aliud serum: quod aliud grandescit multumque reddit, aliud exiguum minusque foecundum: quod aliud spicam grandiozem effundit, aliud parvam. Aliud diu in folliculo moratur, aliud brevi absolvitur, ut Libycum: et aliud culmo tenui constans, aliud crasso, ut Libycum et canchrydias. Item aliud tunicis paucis, aliud multis vestitur, ut Thracium: et aliud uno culmo, aliud pluribus magis minusve surgit. Adde etiam, si quid [aliud *G. addit*] haec aut praedicta ratione virium simile habent: eiusmodi namque differentiae magis naturales esse videntur: quo pertinet genus trimestre et bimestre et si quid intra pauciores dies consummatur, quale genus in Euboea esse narrant, quod intra quadraginta dies grandescat et perficiatur, idemque firmum esse ac ponderosum, nec modo trimestris leve: quamobrem familiae id praebere: neque enim surfuris multum habere. Hoc igitur genus rarissimum celerime maturescit. Est bimestre genus quoddam, quod ex Sicilia in Achaiam translatum est, leve et iucundum in cibo, sed parum fertile non multum reddit. Aliud in Euboea circa Gyrystum provenit. Trimestre frequentius est, et ubique habetur: leve hoc nec multum reddit: unum culmum erigit, in totum imbecille. Levissimum quidem omnium fere Ponticum triticum est: ex iis vero, quae in Graeciam advehi solent, Siculum ponderosius. Sed eo ponderosius Boeoticum, argumento hoc, quod athletae, qui in patria sua vix sesquichoenicem [ternos semisextarios *G.*] possint consumere, cum e Boeotia Athenas venerint, facile duo choenices et dimidium

consumunt. Leve etiam Laconicum triticum. Horum igitur causa in terris coeloque intelligi debet. Nam et Asiae ultra Bactra quodam in loco adeo grande frumentum fieri tradunt, ut nucleum olivae magnitudine aequet. In Pissotis autem dictis adeo robustum nasci affirmant, ut, qui plus comederit, rumpatur. Macedonum ita multos interiisse addunt. Mirum vero, et levitati trimestrium congruum, quod in Pontico evenit: vernum enim durum admodum est: hibernum autem molle est: levitate autem molle multum praestat. Similiter V. [ibi quoque?]. sementes duas frumenti fieri putandum est, alteram hibernam, alteram vernam, qua etiam legumina serunt. C. 5. Ad haec in genere frumentorum aliud purum nec permistum incipit. lolio nascitur, ut Ponticum atque Aegyptium: valde etiam Siculo, omnium purissimum Agrigentinum. Sed Siculo proprium est, quod melampyrum vocant granum, cetera innoxium, nec, sicut lolium, gravedine caput tentat. Sed haec quidem, ut dictum est, locorum naturae adscribi decet, partim etiam generum diversitati.

- 1 CAP. V. In leguminum autem genere pari modo differentias eiusmodi ponere non possumus, quia non eadem observationis diligentia adhibetur, aut etiam quod illa magis uniformia sunt. Nam praeter cicer et lentem, et aliquatenus fabam et ervum, quoad colorum saporumque ratio differentiam facit, ceterorum species nullas annotant. Cicer autem et magnitudine et sapore et odore et formis [partibus] differentias plures habet, ut arietinum, ervinum et intermedium genus. Candida inter omnia dulcedine praestant, ut ervum, lens, cicer, faba et sesamum: est enim et sesami genus quod-
- 2 dam candidum. Sed differentias ex eiusmodi notis potius sumere licet, velut in iis, quae siliquis inclusa semina ferunt. Aliis enim septis non sunt distincta, sed quasi invicem contingentia, ut ervo, piso, et parti pene maximae: aliis inter-septa, ut lupino, atque etiam magis et peculiarem in modum sesamo. Item aliis siliquae longae, aliis rotundae, ut ciceri. Rationem magnitudinis sequitur et seminum multitudo: pauciora enim minor siliqua continet, ut ciceris et lentis.
- 3 Atque hae differentiae similes videri possunt illis, quas in genere frumentaceorum de spicis et ipsis granis annotavimus: nam et siliquae seminum fere figuram sequuntur; sunt igitur leniter planae et latae lentis et aphacae, cylindricae ervi et pisi: semina enim talem figuram habent. Sed huiusmodi differentias multas per singula genera eundo exquirere possis, partim communes omnibus, alias generibus quibusdam pro-

prias. Semina autem omnia siliquis adhaerent parte ea, 4  
quam veluti quoddam principium habent, alia eminentem,  
ut faba et cicer: alia cavam, ut lupinum et alia quaedam:  
alia non aequè expressam, sed parvam et quasi significa-  
tam tantum, unde sata germinant et radicanur, ut diximus,  
ipsa etiam ab initio nutriuntur annexa siliquis, donec per-  
fecta maturentur. Quae quidem omnia tum aspectus ipse  
demonstrat, tum manifesta sunt ex iis, quae nunc et antea  
diximus. Sed de differentiis abunde disputatum est.

CAP. VI. Serere omnia tempestivis sementibus opti- 1  
mum est: nonnulli tamen et sicco solo semina committunt,  
praecipue triticum atque hordeum, utpote quae maxime va-  
leant perdurare, ubi terra avibus aliisque bestiis non est ob-  
noxia. Haud enim commodum semimadefactum solum [aut  
lutosum . . . .], quippe cum semina in eo lactescentia facile  
intereant: simul etiam nimis frequens herba nascitur. Omni-  
bus satis imber superveniens prodest, exceptis faba et ex  
aestivis seminibus sesamo, cumino et erysimo, quibus nocere  
putatur, ita ut difficiliter germinent. Sementis ratio terrae 2  
cuiusque naturae accommodanda est: plus enim seminis so-  
lum pingue et laetum ferre potest, quam macrum et arenosum.  
Quaenam dici soleat, alias plus, alias minus seminis  
idem recipere arvum, infaustumque augurium interpretantur,  
cum plus receperit: terram enim esurire aiunt. Sed haec  
ratio stulta videtur esse. Rectius autem sementis rationem  
et diversitatem intelliget et distinguet, qui non solum semi-  
num ipsorum naturae, sed etiam regionis, soli situs, aeris et  
coeli rationem habuerit. Stercoratio quoque naturae locorum  
et terrarum attemperari debet. Novale hibernum verno prae- 3  
fertur. Est ubi alte arare non expedit, ut in Syria: qua de  
causa parvis aratris Syri utuntur. Alibi colendi diligentia  
nocet, ut in Sicilia: unde peregrinis colonis multis damnum  
obvenit. Haec est terrarum ratio. Semina quoque distin- 4  
guunt, quale cuique competat agro. Hibernis etenim locis tri-  
ticum potius datur, quam hordeum, atque in totum frumen-  
tum potius quam legumen. In universum inculsa et post  
longum intervallum proscissa tritico deputantur: id enim  
melius quam hordeum illa ferunt. Tolerat et frequentiam  
imbrium triticum magis, quam hordeum, et fertilius in agro  
non stercorato. Pari modo et tritici genera distinguunt, quale  
solo cuique conveniat: exempli gratia, quale fertili et pingui,  
quale ieiuno et gracili; atque ita reliquis. Pluvia aqua satis 5  
omnibus, dum sunt in herba et conceptum gerunt, prodest.

Tritico, hordeo, reliquisque frumentaceis florentibus obest, et perdit, Leguminibus nihil officit, cicere excepto: id enim, abluta salsugine, sphacelo [tabescens G.] interit, aut ab erucis erosum perit, Cicer nigrum atque etiam rufum firmitus est quam album. Locis humectis sero serendum id censent. Faba floescens praecipue madefieri cupit: ob id sero eam serere nolunt, ut dictum est, quoniam diu floret: sed postquam defloruit, parum omnino aquae desiderat, scilicet maturitati appropinquans. Frumentaceis adultis et grandibus pluvia noxia esse putatur, et hordeo magis, quam tritico. In Aegypto vero et in Babylonia regione et Bactria, ubi terra nullis aut raris imbribus rigatur, roribus omnia aluntur atque educantur; quod idem fit in regione ad Cyrenam et Euesperides. Omnibus omnino opportunissima verna est; inde magna Siciliae frumenti fertilitas contingit: vere enim imbres multi et lenes cadunt, contra hieme pauci. Solum tenue et gracile multa paulatim aqua rigari desiderat: pingue contra et copiam aquarum et inopiam ferre potest. Ne terrae suus unquam humor desit, faciunt inprimis afflatus marini atque aurae [fluminum]. Sed venti alii aliis terris vel utiles vel noxii reperiuntur, ut antea dictum est. In universum siccitas frumento minus nocet, quam crebri imbres, qui cum alias contrarii sint, tum semina ipsa saepe corrumpunt, et herbae succrescentis luxuria sata ipsa suffocant, atque omne alimentum subtrahunt.

- 1      CAP. VII. E seminibus ceteris nullum est, praeter triticum et hordeum, cuius natura ferat, ut satione in aliud mutetur: triticum autem et hordeum in lolium mutari aiunt, triticum tamen magis, idque imbrium frequentia accidere, atque in locis humectis atque imbre madentibus. Lolium autem vernum nequaquam esse, quemadmodum reliqua herba, quod quidam affirmare conantur, hinc apparet: statim enim hieme [ineunte G. addit] id exortum apparet, multisque notis agnoscitur: habet enim angustum folium, hirsutum [pilosum G.] et pingue; in quo peculiaris maxime pinguitudo notatur: hirsutiem enim cum aegilope [avena G.] communem habet. Hoc igitur proprium dictorum seminum est; sed linum quoque in lolium mutari volunt. Cicer autem a ceteris leguminibus propria illa distinguunt, quod de flore supra retulimus, et quod fructum celerrime perficit, quanquam validissimum et lignosissimum: atque in totum terrae vires non addit, sed detrahit sua edacitate: herbam tamen enecat omnem, maxime ac solitariam tribulum. Ad summam,
- 2

non quodlibet solum ferre id legumen potest, sed nigrum et pingue desiderat. Faba ex caeteris novale optimum praestat, quamvis densa sata fructibusque copiosa. Aestiva sementis pene omnis . . . . . Aquas quoque fluentes his 3 magis prodesse, quam coelestes, affirmant. Panicum et milium nimia aqua laeduntur et folia amittunt: sed validius milium; dulcius panicum, quanquam infirmius est. Sesamum viride nullum animal comedit, neque lupinum. An vero neque erysimum neque horminum, quaerendum, et an ea quoque amara sint [nam ea quoque amara sunt G.]. Erysimum sesamo simile et pinguiusculum est: horminum cumino simile et nigrum est: seritur [seruntur?] cum sesamo. Sed de his considerandum censeo. Terris autem fertilibus ne luxuriatur foliis, depascere et tondere segetem agricolae solent: quod 4 in Thessalia quoque faciunt. Mirum autem, depastam quidem vel saepius nullam in fructu sentire iniuriam, tonsa vero etiam seinel triticum degenerare, et longum culmum inanem et cassum surgere: quod genus perticatum vocant: nec satum id granum ad naturam pristinam redire. Hoc quidem in Thessalia paucis [triticum?] accidere aiunt. At apud Babylonem semper et quasi ordinarie bis tondent, tertio pecus immittunt: ita enim caulem mittit; alioqui foliis tantum luxuriatur. Reddit ista seges negligentius quidem colentibus 5 quinquagesimum granum, diligentius vero centesimum. Cultus omnis in eo est, ut aqua inducta quamdiutissime immaneat, lutumque faciat: oportet enim pinguem et densam terrae ubertatem raram reddere et diluere. Herbam autem non gignit [ipsa Plinius addit], ut Aegyptus. Sed haec virtuti tractus attribues. Multis autem locis vel a radicibus triticum 5 atque hordeum anno postero regerminat: quin et eodem anno, ubi tanquam farrago secantur, alio culmo subnascente. Simili modo et si gelaverit hieme; pluvis enim secutis seges restibilis redditur: verum talium spica imperfecta pusillaque fit. Germinant anno sequenti etiam, cum sata fuerunt conculcata ita, ut nihil fere appareat, ut fit transeunte exercitu: sed spicae pusillae his quoque, quos ob imbecillitatem agnos vocant. At in leguminum genere nullum repullulare aut non aequae observatur. His igitur modis germinatio fieri solet. Ad incrementum autem alimentumque plurimum quidem 6 coeli temperies atque in totum anni conditio iuvat: imbrium enim, serenitatis hiemisque opportunitas secuta omnia 6 V. C.8. incipit. reddit foecunda et fertilia, etiamsi sata sint in salso et tenui solo. Quamobrem non perperam proverbio dicitur, An-



mus fructificat, non tellus. Verum et terrae ratio multum refert, non solum quod haec vel pinguis vel gracilis, quod humecta vel squalida est, sed etiam coeli ambientis et ventorum causa: quidam enim agri, quamvis tenues vitiosique, probe tamen fructificant, quoniam situs eorum afflatus maritimi opportunitatem habet. Venti autem alii aliis commodi occurrunt, ut saepe iam dictum est; quippe cum aliis favonius, aliis aquilo, aliis auster prosit. Cultura quoque laudatissima parum confert, praecipue sementis: bene enim culta terra facile fructum effert. Quin et simus magnopere adiuvat: calefacit enim et concoquit, ita ut seges agri stercoreati diebus viginti non stercoreatum antecedit. Sed non omnibus stercoreatio prodest. Utilis non solum frumentis, verum etiam reliquis herbis, praeterquam filici, est: hanc enim simo superiniecto interire affirmant; interit et pecore incumbente, scilicet a stercore atque urina: quod idem de medica quidam affirmant.

- 1 CAP. VIII. Quodque autem semen naturae loci convenit; atque in totum generi genus certum respondet, et ipsorum congenerum species diversae: quare distinctionem auctores adhibent. Semina peregrina intra annos tres cum plurimum transeunt ad vernacula. Expediit autem ex apriciis ad paulo minus aprica, et ex frigidis pari ratione transferre. Translata ex locis hibernis eruptionem in praecocibus prorogant: quapropter siccitate intereunt, nisi pluvia serotina servavit. Ob id vetant peregrina vernaculis permisceri, nisi ex solo simili translata. Nam ut loca in serendo oriendoque invicem discrepant, ita cultura egeant diversa necesse est. Ad haec differentias soli ac vires seminum, atque etiam singulorum tempora observandum. Anni prosperitas semina reddit pleniora et graviora. Athenis itaque hordeum, quod ager iste eximie fert, plurimam polentam reddit, non cum plurimum fuerit natum, sed quodam anni temperamento. In Phocide vero circa Elateam non solum hordeum, sed etiam triticum optime redditur. Et apud alios alia, ad quae soli cuiusque natura valet. Ergo semina meliora deteriorave tum cultura tum terrae natura fieri possunt. Silvestrem enim naturam depopunt et ad eandem redeunt, ut arbores; atque in totum a solo mutantur, ut arbores, et statim deterius
- 2
- 3 veniunt. Genus autem, quod totum transeat in aliud, nullum praeterquam tipham et zeam compertum est, sicut in primis libris dixi. Necnon et lolium ex tritico et hordeo corruptis enascitur: vel, si id minus, nasci quidem inter

triticum solet: ut etiam Ponticus melampyrus [triticum  
 atrum G.], et semen bulborum, et caetera, quae nasci inter  
 alia semina solent: nam et avena magis cum hordeo exire  
 videtur, et cum lente araeus, semen asperum et durum: in  
 sphacis autem pelecinus [securina G.] securi similis. Atque  
 omnibus fere et singulis seminibus vel ab ipso solo vel alia  
 ratione admistum aliud simul educatur. Nonnulla etiam ma- 4  
 nifeste communia pluribus sunt; sed quoniam in quibusdam  
 praevalent, propria eorum putantur: exempli gratia, oroban-  
 cha [ervanga G.] ervi, et aparina [lappa G.] lentis: quod  
 altera ervum potissimum vincit causa imbecillitatis, altera  
 inter lentem maxime convalescit. Aparina quadamtenus si-  
 milis orobanchae est, etenim pari modo aggreditur, et her-  
 bam totam veluti brachiis implicat: nec secus angit et stran-  
 gulat, quam orobanche, a strangulando quae nomen accepit.  
 Quod autem statim ab radice cumino et foeno graeco sub- 5  
 nascitur, et limodorum [haemodorum G.] vocatur, unicaule  
 est, nec absimili caule surgit: verum longe breviori, et cui  
 capitis species superne addita est: radice autem subrotunda  
 innitur. Nullum aliud semen, foenograeco excepto, exarc-  
 scit. Solo tenui, nec ullo pacto pingui, haec prodeunt: ut  
 in Euboeae campo Lelanto quidem non nascuntur, apud Ca-  
 nethum autem, et si quis alius eiusmodi locus est, nascun-  
 tur. Haec igitur tametsi communia pluribus sunt, tamen in  
 praedictis propter imbecillitatem magis dominantur. Coqui- 6  
 bilia autem nunc quidem legumina tantum dici solent et non  
 V. coquibilia: verumtamen et in frumentaceo genere idem aut  
 C-9. simile aliquid evenire non absque ratione putaveris, sed, inci-  
 pit. quoniam usus non tam frequens sit, non aequè percipi posse.  
 Neque adeo in omnibus leguminibus ex aequo sentitur  
 id vitium, sed praecipue in faba et lente; seu quod hae  
 maxime vitio huic sunt obnoxiae, sive usus earum frequen-  
 tior manifestius id fecit. Certe saepius his accidit, et mul-  
 tis modis. Sunt enim loca, quae semper coquibilia ferunt,  
 et alia, quae incoquibilia: sed in universum solum tenue co-  
 quibilia potius reddit. Coeli quoque conditio mutationem 7  
 eiusmodi afferre potest: argumento, quod eadem arva ea-  
 demque cultura alias coquibilia, alias incoquibilia reddunt.  
 Apud Philippos vero faba cum ventilatur, si a vento ver-  
 naculo perflatur, si coquibilis est, fit incoquibilis. Haec  
 igitur multifariam vitium istud existere posse monstrant, quo-  
 niam loca nonnulla contermiza, nec situ diversa, neque ulla  
 soli conditione differentia, non pari modo fructificant, sed

haec coquibilia, illa incoquibilia gignunt: adeo, ut sulcus interdum medius discrimen id faciat.

- 1 CAP. IX. Agrum emaciant maxime triticum et hordeum: quamobrem triticum terram bonam exposcit, hordeum vel graciliore solo contentum est. Cicer inter legumina maxime solum emaciat, quanquam minimo tempore in terra morotur. Faba, ut dictum est, cum alias molesta minime est, tum etiam tellurem stercorare putatur, quoniam naturae est rarae et facile computrescit. Quapropter circa Macedo-
- 2 niam et Thessaliam, cum florere incipit, arva vertunt. Inter ea, quae tritico et hordeo similia sunt, ut zea, tipha, olyra, bromus, aegilops, robustissimum est et maxime vim terrae consumit zea: quippe cui radix multiplex atque alta, culmusque numerosus [et crassus] est: sed fructus levissimus, omnibusque animalibus gratissimus est. Zeam sequitur bromus: similiter enim radice numerosa nititur, et pluribus culmis surgit. Olyra praedictis mollior atque infirmior est. Tipha omnium levissima, in simplici et tenui culmo assurgit; solo proinde tenui contenta est, nec, ut zea, pingue et lactum desiderat. Sunt illa duo, zea et tipha, perquam similia tritico, aegilops vero et bromus veluti silvestria quodammodo et
- 3 iunmitia semina sunt. Aegilops quoque terram vehementer emaciat, et multiplici tum radice tum calamo constat. Lolium degeneratione efferatum est. Inter aestiva sata sesamum terrae molestissimum esse, plurimumque extenuare putatur, utpote quod numerosiore crassioreque calamo constet pluribusque radicibus nitatur, quam milium. Ceterum levitatis discrimen est, quatenus ea vel ad terram vel ad hominum cibum refertur: contraria enim ratio obtinet in quibusdam, velut in leguminibus et milio: accedit quoque alia diversitas, quae in usu cibario hominum reliquorumque animalium reperta et iam antea fuit a me annotata.

- 1 CAP. X. Seminibus vitia quaedam omnibus communia sunt, ut rubigo: quaedam propria quibusdam, ut sphaecelismus [tabitudo radices G.] ciceri; alia erucæ infestant, alia pulices bestiolæ erodunt: nonnulla etiam scabie atque salsugine pereunt, ut cuminum. Animalia vero si non ex ipsis gignantur, sed aliunde veniant, non aequè nocent. Nascitur enim in tritico cantharis, in ervo phalangium, in aliis
- 2 alia genera. Rubigo frumentacea magis quam legumina infestat: inter frumentacea autem hordeum magis quam triticum, et ipsius hordei speciem aliam magis quam aliam, sed praecipue sere Achilleam. Nec arborum situs naturaque pa-

rum refert: tractus enim excelsi ventosique rubiginem nullam aut minimam sentiunt: concavi contra et flatibus nullis expositi frequentissime. Gignitur haec plenilunio maxime. Ventj quoque nocent tritico et hordeo in flore, aut protinus 3 cum desloruerunt et adhuc sunt infirma; magis tamen hordeum ita perit. Saepe etiam, dum maturescere incipiunt, si vehementius diutiusque flatus invaserint, exiccantur et penitus inarescunt, quod quidam graece uno verbo sterilescere vento [eventari G.] dixerunt. Sol quoque ex nube ambo ista interimit, sed triticum magis quam hordeum, ita ut spica, quauquam inanis, visu tamen distingui non possit. 4 Tritico etiam vermes nocent: alij protinus nascentis erodunt radices: alij, cum siccitas spicam explicari non patitur: tunc enim vermiculus innatus culmum usque ad spicam erodit; dein alimento consumto, emoritur. Et si tofum erosit, triticum ipsum omnino interit: si vero alteram tantummodo culmi partem, et spica viribus suis erumpens effusa fuerit, altera quidem pars spicae perit, altera vero incolumis restat. Accidit hoc tritico non omnibus locis, ut in Thessalia, sed paucis quibusdam, ut in Africa et in Lelanto Euboeae. 5 Vermiculi etiam in ochro et lathyro et piso gignuntur, cum secutis imbribus calor repentinus humorem incluserit, quemadmodum in cicere nasci eruae solent. Qui autem alimenta sua consumpserint, tam in herbis quam in fructibus, pereunt, ut ipes vocati vermes, et qui fabis reliquisque innascuntur, ut de arboribus et lignis retulimus: exceptis qui cerastae vocantur. Igitur ad haec omnia tractuum natura plurimum refert, nec temere: aer enim statim caliditate, aut frigiditate, aut humiditate, aut siccitate discrepat: huic autem gignendi virtus inest: quare, quibus locis fieri solent, non semper fiunt.

CAP. XI. (vulgo adhuc C. X.) Seminum autem non 1 eadem est virtus ad germinandum et ad reservandum. Quaedam enim germinant consummanturque celerrime, et reservari egregie possunt, ut panicum et milium: quaedam non adeo celeriter germinant, sed celerrime a vermibus eroduntur, ceu faba, praecipue coquibilis. Vermiculatur celeriter aphaca et dolichus: hordeum celerius quam triticum: et pulverulentum celerius quam purgatum: et quod in horreis calce levigatis conditum est, quam quod in non ita levigatis. Corruptio itaque animalia propria generat, ut dictum est, 2 cicere excepto: ei enim nullum animal nocet. Et putrescentibus quidem omnibus vermibus innascitur: quae vero erodun-

tar, ab animalculis suo quodque peculiari infestantur atque eroduntur. Cicer et ervum omnium maxime durant: magis etiam lupinum; sed hoc quodammodo pro silvestri haberi debet. Differt etiam locus a loco et coelum a coelo ad seminum corruptionem conservationemve: itaque Apolloniae apud mare Ionium fabam intactam vermibus manere, ideoque reservandam reponi. Quin et circa Cyzicum diu durare potest. Metere quoque arida plurimum ad diurnitatem facit: sic enim humoris minus relinquitur. Metunt autem legumina quidem succulentiora, quo facilius legere possint: celeriter enim defluunt arefacta et dissiliunt. Triticum vero et quoddam hordei genus similiter succulentiora metunt, quod ad polentam meliora minus arefacta putantur. Qua de causa in acervos tam triticum quam hordeum componere assolent: videntur enim in acervo grandescere potius, quam soli exposita. Frumentum non eroditur, cum imbre madefactum nec demessum increvit: maxime triticum ita permanet: magis etiam lupinum, quod non metunt, priusquam imber incesserit: quoniam inter metendum exilit atque ita perit semen. Ad germinandum autem atque omnino ad sementem optimum putatur semen anniculum: bimum deterius, et trimum: ultra sterile ferme est, quanquam ad usum cibarium satis adhuc idoneum. Omnibus enim ad generandum vita est definita: licet ea quoque viribus inter sese differant, locorum scilicet causa, in quibus condita servantur. Certe Cappadociae in loco quodam, Petra vocato, vel quadragenos annos foecunda et ad sementem commoda durare proditum est: sexagenos autem et septuagenos ad usum cibarium servari posse idonea: in totum enim incorrupta manere, quamvis vestis reliquaque gaza ibi corrumpantur. Locum enim istum non solum excelsum, sed statibus etiam atque auris ab exortu, occasu meridieque pervium esse. Ferunt et in Media, reliquisque excelsis tractibus condita diu perdurare; cicer autem, lupinum, ervum, milium, et reliqua id genus longe diutius: quod etiam in locis quibusdam Graeciae fieri scimus. Sed haec locorum proprietas facit, ut supra diximus. Creditur et terrae quoddam genus alicubi adpersum et mixtum tritico aetatem eius prorogare, ut ea, quae apud Olythum et Euboeae apud Cerinthum effoditur. Reddit haec triticum deterius quidem ad usum cibarium, sed aspectu grandius. Choenicis [sextarii G.] mensuram medimno [modio G.] adspargere solent. Semina torrefacta igne omnia emoriuntur et sterilia redduntur: quanquam sunt, qui hordeum et triti-

V.  
 C.11.  
 inci-  
 pit.

cum apud Babylonem subsilire in area, ut semina, quae fringuntur, narreat. Sed enim caloris differentia quaedam profecto intelligi debet: aut simplex calefactio facit, ut saliant. Haec et his similia communis ferme omnibus aut plurimis videntur esse. Quaedam vero ex iis, quae silvestribus similia 8 videntur esse, proprietatem quandam tum in generatione tum in germinatione exserunt, ut lupinum atque aegilops. Lupinum enim, licet robustissimum sit, tamen, nisi protinus ab area terrae mandaveris, male provenit, quemadmodum dictum est: atque in totum terra obtegi legumen hoc recusat. Qua de causa ne subarantes quidem id serunt, et saepe, si in fructum aut herbam profundam coniectum inciderit, tamen viribus enititur, donec ad terram radice perveniat. Solum arenosum et vile potius desiderat, atque omnino in cultis raro provenit. Aegilops e diverso in cultis melius provenit: et 9 nonnusquam, qui prius exire non potuit, si cultus adhibeatur, germinat et laete succrescit. In totum, solum hic probum desiderat. Peculiare huic praeter cetera frumentacea narratur, quod alterum eius semen anno demum sequentem enascitur: quare qui eam extirpare penitus volunt, id quod est difficile opus, arvom incultum sine sementi per annos duo quiescere sinunt, et quotiescunque progerminavit, pecus impellunt, donec depascendo penitus extirparint. Haec certissima interimendi ratio simul comprobatur id quod diximus, aegilopem non uno eodemque anno omnem germinare.

---

## THEOPHRASTI

DE

# HISTORIA PLANTARVM

LIBER NONVS.

---

### CAPVT I.

**H**umor plantarum proprius, quem nonnulli succum nomine 1' communi appellant, vires pro cuiusque plantae ratione habet. Sapor humorem alium magis, alium minus sequitur: quibusdam adeo debilis et dilutus est, ut plane carere eo videan-

- tar. Plurimus omnibus humor est, cum germinare incipiunt: validissimus maximeque suam naturam ostendens, cum et germinare et fructificare desierunt. Color quibusdam suus et proprius est, ut albus lactentibus, sanguineus centaauridi et spinæ, quam atractyliu [agrestem fuscum G.] appellant: aliis viridis, aliis alius. Manifestiora hæc sunt in plantis annuis et annicaulibus, quam in arborum genere. Humor autem ipse quibusdam crassitudine tantum notabilis, ut lactentibus: aliis lacrimarum modo lentus, ut abieti, pino, terebintho, piccae, amygdalæ, ceraso, pruno, iunipero, cedro, spinæ Aegyptiæ, ulmo: nam hæc quoque fert gummi, verum non ex cortice, sed in vase aliquo. Adde illas, quæ thus et myrrham præstant: lacrimis enim hæc quoque annumerantur, ut balsamum, galbanum, et si quid aliud simile est: quemadmodum in India spinam aliquam lacrimam myrrhæ similem sudare narrant. Consistit et in lentisco et in spina
- 3 ixina dicta lacrima, quam mastichen vocant. Hæc autem omnia et fere quaecunque oleosa pinguedine constant, odorata esse notantur: contra quæ pinguedine, carent quoque odore, ut gummi et amygdalæ lacrima. Quin et ixia Cretensis [pinæ carduus G.] et tragacantha vocata lacrimam gignit. Hæc antea nasci tantum in Creta putabatur, nunc vero in Achaia etiam Peloponnesi, et aliis locis, et Asiae circa Mediam reperiri certum est. Horum quidem omnium lacrima in caulibus, caudicibus ramisque consistit: quorundam autem in radicibus, ut hipposelini, scamoniæ, et plurium medicamentosarum plantarum. Nec desunt, quæ tum in radice tum in caule habeant: horum igitur caulem et radices exsuccant,
- 4 ut silphii. Hipposelini lacrima myrrhæ similis constat: quamobrem cum quidam hinc nasci myrrham audivissent, hipposelinum apud se [ex ea Plinius] provenire putarunt. Seritur enim hipposelinum sua etiam lacrima, ut crinum et alia quaedam. Silphii lacrima, quam laser, Graeci opon, vocant, acrimoniæ ipsius plantæ habet. Scammonia et reliqua huiuscemodi viribus medicis, ut retulimus, spectantur.
- 5 Ex prædictis autem succis alii sponte consistunt, alii incisura eliciuntur, alii modo utroque. Incisura colligunt, quæ magis in usu et pretio sunt: quare amygdalæ lacrimam nemo colligit, quia usum non habet . . . . . hoc tamen manifestum est, quibus lacrima sponte consistit, his copiam humoris largiorem affluere. Non eodem tempore omnium incisura et concretio congruit, sed vitis lacrimam consistere potissimum aiunt, si paulo ante germinationem putatur: autumnano vero

et hieme incipiente, minus: quanquam ad fructificandum, et tempestive quidem, maiore ex parte tempora illa. . . . .  
 Terebinthum et piceam, et si quae resinam aliae gignunt, caedendas post germinationem affirmant. Ad summam, caesura earum non annua fit, sed longo intervallo temporis. Thus atque myrrham caniculae ferventissimis diebus incidi referunt. Sic et balsamum, quod in Syria nascitur. Sed accuratior minorque incisura eorum fit: humoris enim confluvium parcius accedit. Quorum autem et caulis, et radix inciditur, horum caulis antea ferrum recipit, ceu silphii: hunc cauliam, alterum radiciam vocant: praestantior radicias est: purus enim, translucidus et siccior; caulias vero humidior; ideo farinam ei inspergunt pro acquirenda soliditate. Incisurae tempus idoneum Libyes novere, a quibus silphium colligi solet. Similiter qui radices effodiunt et qui succos medicos legunt, caules exsuccare antea solent: atque hi tempus uniuscuiusque iustum norunt et observant: atque haec communis omnibus est observatio.

CAP. II. Resina vero hoc modo fit. In picea quidem, ubi iam vulnerata arbore teda detracta est; humor enim copiosior in vulnus confluit. In abiete vero et pino, cum lignis degustatis vulnus intulerint: haud enim quivis locus designatur. Vulnerant enim et terebinthos utrobique, in caudice scilicet et ramis. Copiosior et melior semper, quae in caudicem, quam quae in ramos confluit. Differentiam faciunt arbores ipsae: optima enim, quae ex terebintho, spissa namque et levissima, et odore gratissima est, verum pauca: secunda, quae ex abiete et pino: levior enim, quam quae ex picea. Copiosissima et ponderosissima et pice maxime abundans ex picea, quae omnium maxime teda referta est. Portatur in utribus liquida, dein sponte quo nunc cernitur modo spissatur. Quanquam terebinthum etiam propter picem aduri apud Syros affirmant. Est enim mons, ut supra retulimus, ingens, terebinthis amplissimis totus refertus. Quidam et pinum et cedrum et phoeniceam [palmam G.] addunt. Sed hoc quia rarum, pro contingente potius accipi debet: nam Macedones ne piceam quidem picis gratia adurunt, praeterquam marem. Sterilem enim marem nuncupant. Foeminae vero radicem tantum accipiunt: omnis etenim picea teda radices habet, refertas. Pix optima purissimaque, quam loca admodum aprica et aquilonia praebent: contra quam opaca, horridior limumque referens: locis enim admodum opacis picea omnino non nascitur. Est praeterea ste-

V.  
C. 2.  
incl.  
pit.

7

3

4



- xilitas quaedam fertilitasque tum copiae tum bonitatis: quippe cum mediocri hieme copiosa et bona et colore candidior reddatur, aspera vero, pauca atque deterior [decolor *Plinio*]. Atque his notis copia et bonitas picis definitur, non largo fructuum proventu.
- 5 Idaei, qui piceas discernunt, et aliam Idaeam, aliam maritimam cognominant, picem fieri aiunt ex Idaea largiorem, nigriorem, dulciorem, in totumque faciliorem, et odore gratiorem, dum cruda sit; coctam enim m̄nui, quoniam plus habeat seri: quamobrem etiam tenuiorem hanc esse addunt. Ex maritima autem flaviolem et crassiorem, dum cruda sit: decoquendo igitur minus absumi: plus autem tēdā habere [*quam?*] Idaeam. In universum autem narrant, tantundem tēdā plus picis, sed dilutioris, imbribus frequentibus, quam siccitate, reddere: item ex hibernis opacisque locis, quam ex apricis serenisque. Haec igitur ita Idaei atque
- 6 Macedones asserunt. Replentur cava plagarum, ut iterum pix extrahi possit, probae quidem piceae anno, mediocris duobus, deterioris tribus. Repletio autem fit, non renascente ligno et coalescente, sed redundante pice: lignum enim ipsum coalescere atque in unitatem restitui nequit. Tēdā quidem excisio tanto temporis intervallo repetitur in arboribus; interim necesse est etiam ligno accessionem quandam fieri, si quidem detracta ustaque tēda effluviū evenire picis solitum
- 7 est. Haec igitur ita interpretari debemus. Idaei ubi arboris caudicem cortice spoliaverunt, quod a parte solari binis aut ternis a terra cubitis facere consueverunt, confluxu istuc factō tēda repleri uno cum plurimum anno affirmant: eamque cum securi exciderint, secundo iterum anno tēda locum expleri, et tertio pari modo. Posthac ob repetitam incisionem arborem extenuatam putrefactamque a ventis prosterni. Tum vero cor [medullam] eius, quippe tēda refertissimum, eximi: necnon et radices effodi: has enim omnibus tēda constare, ut diximus. Scilicet probas quidem arbores continue fructum largiri, ut dictum est, deteriores verbō longiore intervallo temporis: praeterea, si moderatio adhibeatur, plus temporis resistere posse; sin avide tota simul tēda detrahatur, citius interire, consentaneum prorsus est. Ternas autem maxime detractiones eiusmodi tolerare posse videntur. Ceterum non simul et fructum et tēdam fert picea, sed novella protinus fructum; multo autem post facta vetustior tēdam.
- 1 C. A. P. III. Picem urere hunc in modum consueverunt: cum locum aequalem praeparaverint in modum, areae confluxum habentis, solumque paraverint, codicillos componunt

eo modo, quo carbonarii solent, præterquam quod sine fossa opus perficiunt, lignis erectis et invicem applicatis, ita ut altitudo assidue pro multitudine crescat. Struis aiunt [*maximae*] circuitum centum et octoginta cubitorum, altitudinem vero cum plurimum sexaginta aut quinquaginta, aut utroque versum centum, si modo teda pinguis fuerit. Struem factam materia integunt, deinde terra aggesta diligenter occultant, ne qua possit ignis emicare: quod si acciderit, pix perit. Succendunt autem per transitum relictum: quo facto eum quoque obstruunt terra aggesta; deinde per scalam ascendentes omnes struis partes observant, et quacunque firmum protrudi viderint, terram assidue adiiciunt, ne flamma emicet. Canalis vero per medium structus acervum picem fluentem in foveam ducit, cubitis circiter quindecim ab acervo distantem: ita pix effluens refrigeratur, ut tangi possit. Uritur duos dies et totidem noctes cum plurimum: saepe enim postridie ante solis occasum exusta strues subsidit: quod fieri solet, cum fluere desiit. Totum autem id tempus, quo teda uritur, vigilantes observant, ne qua ignis erumpat. Sacrificiis quoque dies istos tanquam festos concelebrant, precantes, ut pix sibi copiosa bonaque eveniat. Macedones hoc modo urere assolent. In Asia vero Syros non excindere tedam aiunt, sed in arbore ipsa urere allato instrumento quodam industrie fabricato: hoc enim partem unam accendi; qua liquefacta, aliam atque aliam per vices ignem recipere. Certis autem signis compertum habent, quando ab eo opere cessandum sit. Potissimum autem argumentum, ubi desiit fluere. Terebinthos illi, ut superius exposuimus, urunt: piceam enim Syria non gignit. Resinae igitur et picis conficiendae ratio hæc est.

CAP. IV. (vulgo adhuc C. III.) De thure, myrrha et balsamo, et si quid aliud simile est, tam incisura quam sponte fluere, dictum iam est. Nunc quae in natura arborum, et lacrimarum ortu, collectu, reliquisque propria earum esse videntur, explicare tentabimus. Reliqua quoque odorata persequemur: quae omnia vel maxima quidem ex parte locis meridiei orientique obversis proveniunt. Gignitur ergo thus et myrrha et casia et cinamomum in chersoneso Arabum circa Saba et Adramytta et Citibaena et Mamali. Nascentur thuris myrrhaeque arbores aliae in monte, aliae in radicibus loca propria habent et coluntur. Montem istum praealtum affirmant, silvis obsitum et nive: amnes quoque de eo in plana fluere. Arborem thuris non magnam, sed

*Theophr. oper. T. II.*

M

- quinis fere cubitis attolli, permultosque ramos gerere ferunt: folium autem piri, multo tamen minus, et colore valde herbidum modo rutae; corticem laevem omni ex parte, lauri
- 3 modo. Myrrham minorem etiam altitudine, fruticosioremque narrant, caudice duro et contorto iuxta terram, crassioreque supra hominis, cortice laevi, similique andrachnae. Alii vero, qui se vidisse affirmant, de magnitudine ferme consentiunt: neutram enim earum arborem magnam fieri, minorem tamen myrrham humidioioremque. Sed thuris folium \* laurinum laeveque, myrrhae aculeatum, non laeve, ulmeo simile: cri-
- 4 spum tamen, extremo spina horrente, ilignci modo. Iidem narrant in ea navigatione, qua ex sibū Heroum fuerant evecti, sese aquam in monte egressos quaesisse, atque ibi vidisse has arbores et modum legendi. Utriusque et caudices et ramos incisos reperisse, ita tamen, ut alii veluti securi percussi viderentur, alii minores incisuras haberent. Lacrimam vero aliam decidere, aliam arbori inhaerere: nonnusquam etiam subiectas esse tegetes ex palmis contextas, alibi solam tantummodo pavitum et purum subesse. Thus, quod tegete exciperetur, purum esse atque perlucidum: quod terra, minus: quod arboribus inhaereret, sero destringi: ideo corticem interdum adhaerere. Montem autem universum Sabaeis divisum dixere: hos enim loci illius dominos esse, iustitiaque mutua degerē; quamobrem neminem arbores custodire. Hinc sese et thus et myrrham large deportata navibus imposuisse, nulloque incolarum vel vidente vel viso abiisse. Illud quoque iidem se audivisse dixere, myrrham thusque collectum undique ad Solis delubrum convehi, quod Sabaeorum esse, sanctissimum inter omnia regionis illius, custodesque Arabes armatos habere. Quibus singulos suum thus
- 6 acervatum, et myrrham eodem modo, relinquere, posita super acervum tabella, literis significante et mensuram et pretium, quod pro singulis mensuris rependendum sit. Mercatores vero, cum advenerint, tabellas inspicere, mercemque eam, quae placuerit, posito pretio mensurae in eodem loco, secum auferre. Sacerdotem deinde venire, parteque tertia pretii deo capta, reliquum ibidem relinquere: idque intactum manere, donec advenientes domini accipiant. Alii thuris arborem lentisco similem prodidere, et fructum quoque lentisci, folium subrutilum. Thus recentium arborum candidius esse, minusque odoratum: veterum flavius odoratiusque. Myrrhae autem arborem terebintho similem, sed asperioiorem spinosioioremque: folium paulo rotundius, gustatu proximum terebin-

thino. Earum quoque veteres praestantiores haberi. Ambas 8  
 vero nasci in eodem loco, terra argillosa et lamellosa [sabu-  
 losa G.], fontibus raris. Quae sunt minime consentanea  
 narrationi illorum, qui montem nive oppletum, imbribus ri-  
 gatum, et fluviiis scaturientem referunt. Arborem tamen  
 istam similem terebintho esse alii quoque tradunt: nec de-  
 sunt, qui terebinthum plane esse putent. Arabes enim, qui  
 thus deferre solent, ligna huius arboris Antigono attulisse  
 aiunt, quae nihil a terebintho differrent. Sed hi quidem  
 errorem multo graviorem admiserunt in eo, quod thus et  
 myrrham nasci ex eadem arbore putaverunt. Quamobrem 9  
 verisimilior illarum narratio, quos ex Heroum oppido profec-  
 tos navi retulimus. Nam et arbor thuris, quae super Sar-  
 des in delubro quodam nata est, frondem lauri habet, si  
 modo ex ea ducere argumentum licet: certe eius thus, tam  
 quod caudice quam quod ramis exsudat, proximum et visu  
 et odore, cum ardet, vero thuri percipitur. Sola haec arbor  
 sine hominum opera et cultu enata est. Nonnulli suavius 10  
 thus in Arabia nasci referunt, sed pulcrius visu in vicinis  
 insulis; ibi enim et figurari in arbore, in quamcumque vo-  
 luerint formam: quod quidem haud incredibile esse videtur,  
 si factam incisuram figura lacrimae intro receptae sequitur.  
 Quoddam genus guttarum adeo magnum reperitur, ut mole  
 sua manum impleat, pondere vero plus quam tertiam partem  
 minae aequet. Thus omne rude advehitur, aspectu cortici  
 simile. Myrrhae genus aliud stillatitium [liquidum], aliud  
 fictitium [durum]. Probatur melior gustu, eiusque norma  
 legunt, quae similem colorem gerit. De thure et myrrha  
 haec fere ad hoc usque tempus accepimus.

CAP. V. De cinamomo et casia ista narrant: fruticem 1  
 esse utrumque non amplum, sed magnitudine agni [amerinae  
 G.], verum permultis lignosisque ramis. Cinamomum totum  
 excissum in quinque partes dividi aiunt: quarum prima et  
 praecipuae bonitatis in tenuissimis virgultis ad palmi longi-  
 tudinem aut paulo maiorem conciditur: sacunda caesura de-  
 crescit: sequitur tertia et quarta: ultima et deterrima, quae  
 radice proxima minimum corticis habet, qui solus usum ha-  
 bet, non lignum. Qua de causa praeferri cacumina solent,  
 quae corticis plurimum habent. Haec est quorundam nar-  
 ratio. Alii vero cinamomum fruticosum referunt, eiusque 2  
 genera duo: alterum nigrum, alterum candidum. Fertur de  
 eo et fabula quaedam. In convallibus enim nasci id aiunt,  
 in iisque serpentes plurimos vivere, morsa letales; adversum

quos incolas munitis manibus pedibusque descendere, atque ita legere cinamomum. Quod cum deportarunt, partiuntur in tres partes, et cum Sole ineunt sortiendi rationem: tum quae portio illi obtigerit, eam relinquunt. Postquam abierunt, statim confligram eam portionem vidisse se aiunt.

3 Sed haec plane fabula est. Casiam vero virgas habere crassiores quidem, sed valde fibrosas, ita ut decorticari non possint, quanquam huius quoque cortex solus sit in usu. Itaque virgas desectas concidunt longitudine binorum digitorum aut paulo ampliore, deinde inditias recenti corio praesuunt; tum ex eo lignisque putrescentibus vermiculi nascuntur, qui lignum erodunt, corticem vero propter amaritudinem acrimoniamque odoris non tangunt. Haec ita de casia et cinamomo narrata accepi.

2 CAP. VI. Balsamum in valle Syriae provenit: cuius hortos duo tantum esse affirmant, alterum fere viginti iugerum, alterum inulto minorem. Arborem magnitudine malum punicam grandem aequare, valde ramosam; folia rutae similia sed exalbida gerere. Perpetuo viret: fructus similis terebinthino magnitudine, figura et colore: praestans odore lacrima. Colligunt lacrimam in caudice et parte superna, facta incisura unguibus ferreis, sub canicula, aestu maxime fervente: continuatur vero per aestatem totam collectio. Non multum est, quod e vulnere manat: vix enim toto die concha una impletur. Odor tam eximius et copiosus, ut particula parva spatium longum repleat. Verum balsamum sincerum ad nos nullum advehi affirmant, sed mixtum: pluribus enim mixtionibus vitari; quodque in Graeciam afferatur, ut plurimum esse adulteratum. Quin et virgas odorem suavissimum praestare affirmant: igitur arbores putant tum propter aliam causam tum emolumentum gratia: magno enim pretio venduntur. Quinetiam culturae omnis rigationisque assiduæ causam eodem referunt. Ceterum virgarum amputatio crebra etiam impedire videtur, quo minus arbor in magnitudinem excrescat; ita enim vires non in robur et altitudinem unitas extendit, sed in virgas dispergit. Silvestre balsamum nullum usquam compertum accepimus. Colligi ex maiori horto choas [congios *Plinius*] sex, ex altero unum tantum aiunt: sincero duplo argentum rependi, reliquum pro ratione mistionis vendi. Et balsamum quidem praecipua quadam odoris bonitate praestare videtur.

1 CAP. VII. Calamus vero et iuncus trans Libanum montem inter ipsum Libanum et alium quendam montem

parvum in convalle modica nascuntur, non, ut quidam dixerent, inter Libanum atque Antilibanum, inter quos campus amplissimus et pulcherrimus patet, quem Aulonem appellant. Qua vero calamus et iuncus proveniunt, lacus amplius est, iuxta quem in palustribus exsiccatis isti enascuntur. Occupant locum plus quam triginta stadiorum: virides odorem non habent, sed siccati: forma vero nihil ab aliis differunt. Locum ingredienti protinus odor aspirat, non tamen in tantum dispergitur spatium, ut appellentibus nave ad oram illam pervenire possit, quemadmodum nonnulli narrant: locus enim iste abest a mari plus quam stadia centum quinquaginta. Sed in Arabia spirationem agri odoratissimam sentiri aiunt. Haec fere sunt, quae in Syria odore praestantia nascuntur. Galbanum enim propter odoris gravitatem medicamentis potius annumerandum videtur. Nascitur id in Syria ex Peco vocato. Caetera autem odorata, quorum in aromatibus [unguentis *G.*] usus, partim ex India [Syris *addit G.*] advehuntur, atque inde mittuntur ad mare: partim ex Arabia deportantur, ut cinamomum, casia et comacum: fructum hoc esse; aliud, quod unguentis permiscere sumptuosissimis solent. Cardamomum atque amomum alii ex Media, alii ex India cum nardo et reliquis omnibus aut plurimis advehi narrant. Quibus quidem ad unguenta utuntur, haec fere sunt: casia, cinamomum, cardamomum, nardus, naerum, balsamum, aspalathus, styrax, iris, narta, costus, panaces [ligusticum *G.*], crocus, myrrha, cyperum, iuncus, calamus, amaracum, lotus, anetus. Horum pars radices, alia cortices, alia rami, alia ligna, alia semina, alia lacrymae, alia flores sunt. Et quaedam multis in locis proveniunt, eximia vero et odoratissime omnia in Asia tantum et locis calidis. Europa enim praeter irin nihil gignit. Haec vero optima in Illyriae non maritima ora, sed in parte mediterranea magisque ad septentrionem conversa nascitur. Verum locorum differentia facit bonitatis discrimen. Curam ei aliam non adhibent, nisi ut diligenter purgatam siccent. Radiculae autem, quas Thracia fert, videlicet quae odorem nardi refert, et aliae quaedam parvam exilemque odoris gratiam habent. Atque de odoratis hactenus.

CAP. VIII. De succis quae superius non diximus, videlicet si qui medicum usum aut alias vires habent, nunc pari modo explicare conabimur, simulque de radicibus; succorum enim partem exprimunt ex radicibus: et seorsum ipsae per se multas atque contrarias vires possident. Ad

summam, absolvemus de omnibus medicamentosis, ceu fructu, (succo,) foliis, radicibus, herba, nam herbam quoque inter medicamentosa rhizotomi nominant. Radicum autem plures vires et ad plura utiles sunt. Expetuntur autem medicamentosae potissimum, ut utilissimae: differentes invicem, quod non ad eadem, nec in iisdem vim habent. In universum vero plurimae in se habent et in fructibus, (et succis,) nonnullae et in foliis: cuius generis virtutes herbarum nomine, ut diximus, rhizotomi appellare solent. Exsuccantur omnes omnino aestate partim ineunte, partim protracta. Radices effodiuntur et caeduntur partim sub messem tritici, et paulo antea: plures tamen autumnno post arcturum, postquam folia defluerunt. Quorum autem fructus quoque in usu est, posteaquam fructum collegerunt. Exsuccant vero caules tithymali, lactucae, et partis fere maximae: aut radices, aut capitula, ut papaveris: quod huic soli peculiare est. In quibusdam etiam sponte succus consistit spissaturque lacrimae modo, ut in tragacantha: hanc enim incidere non licet [non opus est G.]. Plurimorum tamen succus incisione elicitur: quem vel statim in vasa colligunt, sicut tithymali sive mesoniae: utroque enim nomine appellant: atque omnium omnino, quae multo succo turgent: quibus autem minus, lana eorum succus

3 excipitur, ut lactucae. Quaedam non exsuccantur, sed quodammodo eliquantur, ut quae tusa aut trita suffusa aqua exprimunt, atque id, quod destillavit, accipiunt. Horum vero liquor paucior et siccior habetur. Est caeterarum quidem radicum eliquamentum viribus infirmius e fructu, conii [cicutae G.] vero validius, mortemque affert faciliorem et brevioram quamvis exiguum admodum in potu datum. Quin et ad alios usus efficacius idem

4 est. Thapsiae quoque validius: reliqua autem omnia debiliora deprehenduntur. Tot igitur modis succus plantarum exprimitur. Radicum vero colligendarum ratio fere non differt, nisi temporibus, ut aestate et autumnno; praeterea magnitudinem et situm distinguunt, veluti hellebori imas et tenuiores tantum legunt; supernam enim, in caput extuberantem, inutilem asserunt, et canibus purgandis dari. Et in

5 aliis quoque differentiae tales annotantur. Quae vero pharmacopolae et rhizotomi praecipiant, partim forsitan non sunt incongrua, alia vero artis ostentandae et miraculi causa praedicant. Ita praecipiant vento averso legere tum alias, quasdam tum thapsiam, corpore antea oleo peruncto: nam si averso, corpus intumescere aiunt. Fructum quoque cynosbati [caninae sentis G.] flatu averso colligendum censent;

V.  
C. 2.  
in 21.  
pil.

alioqui periculum oculis imminere. Alias noctu accipere iubent, alias interdiu, nonnullas priusquam sol irradiet, ut quod clymenum [volucrum *G.*] appellant. Et haec quidem 6 hisque similia fortasse non abs re dici putaveris. Sunt enim quarundam vires nocivae, et instar ignis adurant; nam et helleborus [veratrum *G.*] celeriter caput gravat, nec diu in effodiendo durare possunt: quare aptea allium comedere et merum subinde bibere solent. At illa aliena et e longinquo petita apparent, veluti cum paeoniam [castam *G.*], quam alii glycyxidam [dulcisidam *G.*] vocant, noctu effodiendam praecipiant: nam si interdiu, et si a pico martio visus quispiam fuerit fructum legens, oculis periclitari, radicem autem effodiendi sedem procidere. Centauridem [febrifugam *G.*] quoque 7 legentes accipitrem triorchem [tritestigerum *G.*] nuncupatum cavere, ut sine vulnere possint discedere; plura alia huiusmodi in aliis aannotant. Quod vero precantes legere quasdam iubent, haud absurde fortasse faciunt: sed absurda sunt, quae addunt, veluti cum panaces ab Aesculapio cognominatum secatur, placentam mellitam e vario genere frugum factam in locum radice scrobi iniicere iubent; cum vero xiris [iris *Plinio*] secatur, e tritico trimestri placentam mellitam quasi placamentum terrae iniicere; ceterum orbe triplici circumscripto gladio ancipite succidere: quodque primum ceciderint, sublime tenere: deinde alterum cadere. Plura alia huiusmodi commemorant. Mandragoram quoque 8 ense ter circumscribere iubent et ad occasum conversum succidere: alterum interim circumsaltare, multumque de rebus venericis loqui. Cui simile est, quod cuminum maledictis consequi inter serendum iubent. Quin et helleborum nigrum circumscribere spectantem ad ortum, precantemque praecipiant; praeterea cavere aquilam tam a dextra quam a sinistra: periculum enim secantibus imminere: et si aquila prope advolaverit, moriturum illo anno, qui succidit, augurantur: Haec igitur fictitia et plane aliena, ut dixi, esse videntur. Modi autem radicum caedendarum praeter dictos alii non sunt.

CAP. IX. (vulgo C. X.) Sunt vero, uti diximus, quorundam omnes partes in usu, radix, fructus et suceus, quemadmodum praeter alia panacis: aliorum radix et succus, ut scamoniae et cyclamini et thapsiae. Quorundam, ut mandragorae, folium utile ad ulcera cum polenta [sarina *G.*] tradunt: radicem vero ad erysipelas, rasam et aceto maceratam: et ad morbos podagricos, et ad somnum, atque ad



- philtrā. Datur ex vino aut aceto. Condidit eam in orbiculos, sicut raphanum [radicem *G.*], quos transfixos iunco  
 2 in musto super fumum suspendunt. Helleborus eundem usum radice et fructu praestat, siquidem verum est, quod narrant, Anticyrae fructum eius ad purgandum adhiberi. Is sesami speciem habet. Panacis quoque plures partes utiles habentur, sed non ad eadem omnes. Fructus quidem ad abortus, et vulsa [distentiones *G.*], et eiusmodi genera dolorum; item ad aures, et phonascias [vocis languorem *G.*]. Radix ad partus, et muliebria [profluvia *addit G.*], et ad iumentorum naturas [morbos *G.* tubera *aut* tormina a vento *Scaliger*]. Necnon ad irinum unguentum utilis; addit enim suavem odorem. Sed fructus radice validior est. Nascitur  
 3 in Syria; decatur circa messem tritici. Cyclamini radix ad exhalationes \* inflammationum valet, et ad pessos muliebres [menstrua *G.*], et ad ulcera ex melle: succus ad caput purgandum cum melle per nares infusus: ebrietatem quoque inducit vino infusus et in potu datus. Radix etiam ad partus celeritatem appensa benefica est, et ad philtrā. Effossam urunt, deinde vino subactam in pastillos vel trochiscos formant, sicuti faecis vini [ustae], qua lauantēs absterguntur. Cucumeris silvestris radix vitiliginem et scabiem pecudum tollit: e semine vero eliquato fit medicamen elaterium vocatum. Legitur autumnō; tunc enim optimum est. Chamaedryos [trisaginis *G.*] folia ad rupta et vulnera in oleo trita valent, et ad depascentia ulcera: fructus bilem purgat, et oculis quoque beneficus est: folium ad argemata [albugines *G.*] tritum in oleo prodest. Habet haec herba folia quercus, et statura vix palmum excedit, et odorata atque saavis est. Haud mirum vero partes plantarum non omnes eundem praestare usum: sed multo mirabilius, eiusdem radicis partem superius, alteram inferius purgare, quod de thapsia, ischade [carica *G.*], quam alii apium [pirum *G.*] appellant, et libanotide [rore marino *G.*] referunt. Contra idem medicamentum et inferius et superius purgare posse, ceu elaterium, nequaquam  
 6 absonum dixeris. Habet thapsia folium foeniculo simile, latius tamen: caulem ferulaceum: radicem candidam. Ischas sive apios folium rutae breve habet, caules tres quatuorve, humi prostratos: radicem qualem asphodelus, sed tunicis compactam [squamosam *G.*]. Amat loca montana et calculosa: vere vellitur. Haec igitur dictis peculiaris sunt.
- 1 C A P. X. (vulgo C. XI.) Helleborus vero niger et candidus tanquam homonymi esse videntur, id est praeter no-

men nihil habere commune. De forma et specie sententiae variant. Alii enim similes esse aiunt, praeterquam quod alterius radix candida, alterius nigra sit. Alii folium nigri laureum, candidi porraceum referunt, radices autem similes, colore excepto. Qui dissimiles [*vulgo similes*] dicunt, formam huiusmodi tradunt. Caulem modo antherici, sed longe breviorum: folia ferulae, divisiuris latis, admodum longa, continuo a radice annexa, sparsaque humi: radicem abundantem radiculis tenuibus illis, quae in usu sunt. \* Nigrum equos, boves, suesque necare affirmant, et idcirco 2 eum cavere: candido pecudes vesci: atque hinc primo vim deprehensam, cum illo pecudes purgarentur. Tempestivus autumno, vere autem intempestivus. Verum Oetae montis incolae tempore conventus Pylaici legunt: plurimus enim optimusque ibi provenit uno tantum in loco montis Oetae, quem Pyram, id est rogam Herculis, vocant. Cum in potu datur, semen helleborinae herbulae admiscetur, quo melius vomitio succedat. Niger ubique nascitur: nam et in Boeotia 3 et Euboea et multis aliis locis: sed optimus in Helicone; atque in totum is mos medicamentis abundat. Candidus autem locis paucissimis nascitur. Optimi vero et usitatissimi quatuor sunt, Oetaeus, Ponticus, Eleaticus, Massiliensis [*Maliotes?*]. Nasci Eleaticum inter vites aiunt, et vinum usque adeo reddere provocans urinam, ut omnes qui hibunt graciles admodum ventre adducto efficiantur. Optimus omnium omnino Oetaeus est: Parnassius vero et Aetolicus, nam ibi quoque proveniunt, et multi inscii emunt et vendunt, durus et nimis difficilis [*siccus?*] est. Haec igitur quanquam forma convenient, vires tamen proprias sortiuntur. Nigrum ab eo, qui primus comperit et succidit, Melampodium quidam appellant; quo et domos lustrant, et pecora purgant, cum quadam incantatione; atque ad alia complura utuntur.

CAP. XI. (vulgo C. XII.) Panacis quoque et tithymali et aliorum quorundam genus multiplex est. Panaces enim appellant primum, quod in Syria nascitur, de quo paulo ante retulimus. Secundum Chironium, tertium Aesculapii, quartum Heraclium [*Herculeum*]. Chironium folium habet simile lapatho, maius tamen et hirsutius, florem auri specie, radicem parvam [*longam G.*]: amat loca pingua: utuntur ea adversus vipersas et phalangias et sepes et caetera reptilia, data ex vino; eademque cum oleo perunguntur: viperarum autem morsui illinitur, et cum vino acido in potu datur: valere aiunt et ad ulcera ex vino et oleo, et ad tubera

- 2 ex melle. Asclepieum radice constat magnitudine circiter palmi, candida et valde crassa, cortice crasso et salso, caule geniculato undique, folio thapsiae simili, sed crassiore. Valere aiunt adversus serpentes, si hibatur rasum, et ad lienem, cum sanguis circa eam constiterit, ex mulso, et capiti tritum ex oleo et inunctum; et si quo alio vitio obscuro laboret quis; et ventris doloribus ex vino rasum: posse etiam et longas aegritudines avertere. Insuper et ulceribus humidis confert siccum inspersum, sed antea elotis vino calido:
- 3 siccis autem vino maceratum et illitum. Heracleum vero constat folio magno et lato, quoquoersus tres palmos aequante, radice crassitudine prope digiti, bifida aut trifida, gustu subamara, odoratu sincerum thus referente. Haec contra morbum comitalem pota valet, coagulo vituli marini admista ex quarta parte: et contra dolores ventris e vino dulci: commoda etiam ad ulcera humida sicca, ad sicca cum melle.
- 4 Haec igitur his notis et viribus differunt. Sunt etiam alia panacis genera, unum folio tenui, alterum lato: sed vires ambobus eadem appositis ad locos mulierum, et illitis cum
- 5 melle, et contra ulcera tum cetera, tum serpentina. Synonymi [homonymi?] quoque strychni [vesicariae G.] et tithymali [lactariae G.]. Strychnorum alter somnificus, alter insaniam inducit. Ille radicem rubram sanguinis modo habet, dum effoditur, sed candidam, cum siccescit; fructum rubentem magis quam coccus, folium tithymalo aut malo dulci simile, et ipsum hirsutum, magnitudine palmi. Huius corticem radice contusum vehementer et vino maceratum mero in potu dant, ut somnum concilient. Nascitur rupium faucibus et sepul-
- 6 cris. Alterum genus, quod insaniam facit, alii thryum [bryorum G.] vocant, alii perissum: habet radicem candidam et longam ad cubitum atque cavam. Huius radice drachmae pondus datum facit, ut ludat sibi quae omnium ipse pulcherrimus videatur, qui hiberit. Duae vero drachmae maiorem insaniam et varias phantasias inducunt: tres insaniam assiduum, quae solvi non potest: etiam centaureum admisceri aiunt. Quatuor occidunt hominem. Habet folium simile crucae, maius tamen: caulem longitudine fere orgyae [quatuor cubitorum G.]: caput simile gethyo, sed maius et crassius [pilosius G. hirsutius Codd.]: nec dissimile est platani
- 7 fructui. Tithymalorum genus maritimum, quod coccum [granum G.] appellant, folio est rotundo, caule totaque magnitudine ad palmum, fructu candido. Legitur, cum uva variari incipit: fructus siccatus et tritus potui datur mensura acetabuli tertiae

partis. Tithymalus, qui vocatur mas, oleae folium habet, et 8  
 magnitudine cubitum [duo cubitos *Edd.*] aequat. Huius lac  
 tempore vindemiae exprimunt, et praeparato utuntur: pur-  
 gat magis inferius. Tithymalus, qui vocatur myrtites [lacta- 9  
 ria myrtaria *G.*], candidus, folium myrto simile habet, sed  
 aculeatum parte extrema: sarmenta parva in terram demittit  
 longitudine palmi, quae non simul, sed alternis annis fru-  
 ctificant, alia hoc anno, alia postero, quanquam omnia ea-  
 dem radice exorta. Loca montuosa desiderat: fructus nux  
 appellatur; legitur, cum hordeum grandescit. Siccatam pur-  
 gatumque et aqua elotum iterum siccant: additis dua-  
 bus partibus papaveris nigri, ita ut mensura acetabuli im-  
 pleatur, in potu dant. Purgat pituitam per alvum. At vero  
 si nucem solam dant, tritam cum vino dulci aut cum sesa-  
 mo fricto deglutiendam porrigunt. Haec igitur foliis, succo,  
 fructuque utilia sunt. Libanotidis [roris marini *G.*] genera 10  
 duo sunt, alterum sterile, alterum fertile: et alterum tam  
 fructu quam folio utile, alterum tantum radice. Fructus  
 cachrys vocatur. Habet hoc [fructiferum genus *addit G.*]  
 folium palustri apio simile, sed multo maius: caulem ad ma-  
 gnitudinem cubiti, aut maiorem: radicem magnam, crassam,  
 candidam, et veluti thus redolentem: fructum candidum,  
 asperum, oblongum. Nascitur potissimum solo sicco et sa-  
 xoso. Radix utilis ad ulcera et ad muliebria [menses *G.*].  
 pota in vino nigro austero. Fructus ad stranguriam, ad au-  
 res, et ad argema, et ad ophthalmiam [lippitudinem *G.*]: de-  
 nique lactis ubertatem mulieribus facit. Genus sterile folio 11  
 lactucae amarae constat, sed asperiore et candidiore: radice  
 brevi. Nascitur, ubi plurima erica. Radix partim superius,  
 partim inferius purgat: pars enim superior alvum superio-  
 rem, inferior inferiorem purgat. Vestibus interposita tineas  
 arceat. Colligitur circa messem tritici.

CAP. XII. (vulgo C. XIII.) Chamaeleonis [vernilagi- 1  
 nis *G.*] duo genera: unum candidum, alterum nigrum: ra-  
 dices et specie et viribus differunt: candida enim dulcis,  
 crassa, et graviter olens, utilis traditur cocta ad fluxus [alvi  
 profluvia *G.* rheumatismos *Plinius*]. Servatur concisa modo  
 raphani et iunco transfixa: valet et contra lumbricum latum  
 rasa et cum vino austero pota acetabuli mensura, antea com-  
 esa uva passa. Occidit et canes et sues: canes in polenta  
 subacta cum aqua et oleo: sues cum brassica montana. Mu-  
 lieri datur in musto dulci et vino dulci. Si hominem aegre-  
 scientem experiri volueris, an vivere possit, lavandum ea ra-

- dice triduo iubent: hoc enim si toleraverit, moriturum nequaquam existimant. Nascitur similiter omnibus locis, folium scolymo simile habet, sed amplius, ipse caput terrae proximum gerit, magnum, simile acano; quidam itaque plantam acanum vocarunt. Niger quoque folium simile scolymo habet, sed minus et laevius: ipse [caulis] autem totus umbraculi speciem repraesentat. Radix crassa et nigra extrinsecus, dissecta vero intrinsecus subflava. Amat loca gelida et inculta [humida G.]. Lepram et vitiliginem trita in aceto, et ramentis illitis expellit: neque enim et canes occidere potest.
- 3 Papaveris quoque silvestris genera plura notantur, unum corniculatum appellatum, alterum nigrum. Huius [corniculati] folium simile phlomo [verbascum G.] nigro, sed minus nigrum: caulis altitudo cubitalis, radix brevis, per summamque terram reptans: fructus incurvus tanquam cornu. Legitur circa messem tritici, et alvum purgare potest: folium argema [albuginem G.] ovibus aufert. Nascitur iuxta mare locis saxosis.
- 4 Aliud genus rhoeas [erraticum G.] vocatum non absimile cichorio agresti [intubo erratico G.] est: quamohrem in usum venit cibarium: nascitur inter fruges, potissimum hordeum: florem rubrum gerit, caput unguis humani digiti magnitudine. Legitur ante hordei messem, atque etiam viridius. \* Purgat inferius. Aliud genus Heracleum nuncupatum, folio constat struthi, quo candorem linteis faciunt; radice alba [tenui Dioscor.], in summa terra haerente, fructu albo. Huius radix purgat superius: nec desunt, qui contra comitialem morbum ea utantur in vino mulso. Haec igitur genera veluti homonyma coniungere placuit.
- 1 CAP. XIII. (vulgo adhuc C. XIII.) Radicum autem differentias tum gustu tum odore percipere licet. Sunt enim aliae acres, aliae amarae, aliae dulces: et aliae odore suavi, aliae gravi. Dulcis nymphaeae vocatae, quae nasci in stagnis et lacubus solet, ut in Orchomenio agro, et Marathone, et in Creta insula. Boeotim adonaim appellant, fructumque mandunt. Habet folia ampla aquae innatantia; trita et vulneri imposita sanguinem sistere traditur: utilis et ad dysenteriam pota. Dulcis et Scythica, quam nonnulli simpliciter radicem dulcem appellant. Nascitur apud Maeotim: utilis contra asthma et tussim siccam, atque in totum pectoris doloribus medetur atque ulceribus cum melle: sitim [famemque addit Plinius] quoque sedat, si tenetur in ore: itaque Scythae haec sumta et hippace undecim et duodecim dies
- 3 [sitim addit G.] tolerare dicuntur. (Aristolochia [malum

terrae G.] odore suavis, gustu valde amara, colore nigra est. Nascitur in montibus optima: folium habet simile asinae [muris auriculæ G.], sed rotundius. Utilis ad multa, præcipue ad caput, etiam ad reliqua ulcera, et ad reptilia, et ad somnum, et ad alia. [Ulceribus capitis addit G.] adhibere præcipiunt in aqua subactam et illitam, reliquis rasam in melle et oleo: contra ictus reptilium ex vino acido bibere, et plagæ imponere: ad somnum in vino nigro austero rasam. Si vulva prociderit, decocto abluisse iuvabit).

Hæ igitur radices sunt dulces. Aliae amaræ: aliae gustu graves. Quaedam e dulcibus mentis alienandæ vim habent, ut quæ scolymo similis apud Tegeam gignitur, qua comesta Pandius statuarius in templo, cum esset in opere, mente alienatus est. Quaedam mortem afferunt, ut quæ apud Thraciæ metalla crescit, gustu levis et grata, mortem facilem, somnoque similem inducens. Colore quoque radices inter sese differunt: nec solum albæ et nigrae et flavæ sunt, sed etiam vini colore et rubrae, ut ereuthodani [rubia G.] radix. Pentaphylli sive, ut alii nominant, pentapetis [quinquesoliae G.] radix cum effoditur, rubra est, inarescens vero nigrescit et figuram quadratam assumit: habet folium vitis, sed pusillum, et colore simile vitigineo est; augetur et desinit cum vite: folia omnia quina, unde et nomen: caules prætenues per terram spargit, et crebra crura [internodia G.] habet. Ereuthodanum folium hederæ, rotundius tamen, habet: nascitur humilis modo graminis: loca amat umbrosa: movet urinam; qua de causa ad lumborum et coxæ dolores ea utuntur. Non desunt radices, quæ forma quadam peculiari spectantur, ut scorpii [nepæ G.] vocati et polypodii [filiculæ G.]: altera enim speciem scorpionis repræsentat, et utilis ad eius ictum, et ad alia quaedam habetur: polypodii vero hirsuta, et acetabulis cavernosa, qualia polyporum cirrhi habent. Purgat inferius: si quis suspensam gerat pro amuleto, polypum in nasci negant. Folium pteridi [filici G.] magnæ simile habet, et in petris nascitur.

CAP. XIV. Commune omnium radicum discrimen est, quod aliae plus, aliae minus temporis durant. Helleborus enim vel annorum triginta utilis est: aristolochia quinque aut sex: chamaeleon niger quadraginta: centauris decem vel duodecim: pinguis hæc radix et densa: peucedanum quinque aut sex. Vitis silvestris annum durat, si in umbra, et sine ictu reservetur, alioquin putrescit, et inanis fangosaque redditur. Aliae autem alia tempora servant. Sed omnium medicamen-

5  
V.  
C.14.  
inci-  
pit.

6

- torum diutissime durat elaterium, optimumque, quod vetustissimum. Itaque medicus quidam, nec vir gloriosus neque mendax, elaterium ducentorum annorum virtute mirabili servare se retulit, dono sibi datum. Causa, ob quam tam longo servari tempore possit, humoris copia est; eademque de causa etiam, cum praeciderunt (contuderunt?), in cinere humidum ponunt, et tamen ne ita quidem siccari potest, sed usque ad quinquagesimum annum lucernis admotum lumen extinguit. Fertur etiam solum aut maxime omnium superius purgare.
- 3 Haec igitur vis peculiaris isti tributa est. Radices autem, quae aliquam dulcedinem habent, ubi diu asservatae fuerint, vermiculis eroduntur: quae vero acerbae acresque sunt, immunes sunt: verum rarefactae exinanitaeque viribus tandem habentur. Bestiolarum externarum nulla alia radices tangit excepta spondyla, quae nullam intactam reliquit. Hoc ergo
- 4 naturae animalis istius proprium putandum est. Radicem autem unamquamque fieri deteriorem, si fructus prius grandescat et maturescat, manifestum est: item fructum, antea radice propter succum incisa. Magna tamen ex parte radices medicamentosae non exsuccantur: quarum vero semen usum, medicaminis praestat, harum succum extrahunt. Uti radicibus nonnulli malunt, quoniam fructus fortior sit, quam ut corpus valeat tolerare: sed hoc in universum haudquamquam verum esse videtur. Anticyrenses enim hellebori sesamoides propinant: ita nempe fructum vocant, quia sesamo similis est.

- 1 CAP. XV. Tractus medicamentorum fertiles extra Graeciam potissimum tradunt Etruriam et Latinum agrum, ubi Circe habitasse affirmat: atque etiam magis Aegyptum auctore Homero: hic enim Helenam inde accepisse inquit,

*Prospera quae quondam Thonis dulcissima coniux,  
Aegypti Polydamna dedit, qua plurima gignit  
Noxia terra ferax, et multa probata venena.*

- In quibus etiam vel illud medicamen luctus et moeroris esse ait, quod omnium malorum oblivionem atque indolentiam facere possit. Et hi quidem tractus proditi a poetis sunt. Aeschylus enim in elegis Tyrrheniam tanquam medicamentis fertilem nominat: *Gens Tyrrhena suis clara veneficis.*
- 2 Quaevis tamen loca medicamenta aliqua gignere plus minusve videntur: quae enim ad septentrionem, meridiem, exortumque spectant, mirabiles medicaminum virtutes possident. In Aethiopia, qua sagittas unguunt, radix mortifera nascitur.

Apud Scythas non solum ea radix, sed etiam aliae plures comperiuntur, quarum aliae confestim interimunt sumtae, aliae certis temporibus, hae quidem breviores, illae longiores, ita ut homines tabe paulatim consumantur. Apud Indos tum alia plura proveniunt genera, tum omnium maxime singularis radix, quae, si vera narrant, sanguinem diffundere et quasi sugare potest, quaeque e diverso eundem colligit et ad se trahit; quas contra mortiferos serpentium morsus re-  
 pertas esse referunt. Quin et regio Thracum plures fert, 3  
 sed validissimam fere illam herbam ischaemon, i. e. quae sanguinem sistit: hanc enim alii aperta vena, alii etiam vehementius dissecta retinere ac penitus prohibere sanguinis profusionem affirmant. Haec igitur, quod commune omnium diximus, satis indicare videntur: et locorum quidem exterorum haec maxime medicamentosis vegetabilibus abundant. Sed in Graecia maxime Pelium mons Thessaliae, Telethrium 4  
 Euboeae, Parnassus, item Arcadia et Laconica tellus. Arcades igitur vere pro medicamento, quod alvum purget, lac sorbere consueverunt, quoniam tunc succis herbae maxime turgent, medicaturque lac pascuis. Bibunt autem vaccinum, quoniam boves omnivorae fere sunt in herbis. Nascitur 5  
 apud eos uterque helleborus, albus et niger: item daucum [pastinaca G.] specie lauri, colore croci, et ea, quam illi staphylinum (pastinacam silvestrem) [brassicam silvestrem Edd.] appellant, medici autem quidam cornu [ceran Edd.]: item quam illi althaeam [malvam silvestrem G.] vocant, alii malvam silvestrem [hibiscum G.]: praeterea aristolochia, seseli, et hipposelinum, et peucedanum, et heraclea [herculana G.], et utrumque strychni genus, quod fructum puniceum fert, et quod nigrum. Nascitur ibi et cucumis silve- 6  
 stris, ex quo componi elaterium solet: item tithymalum, ex quo hippomanes [hippophaes cum Codd. aliquot G.], quod optimum apud Tegeam, ibique magno in pretio habetur. \* Nascitur pluribus quidem locis, plurimum tamen et optimum in agro Clitoriensi. Panacea autem et petraeum circa 7  
 Psophidem plurima et optima proveniunt. Moly circa Pheneum et in Cyllene nasci aiunt, simile Homericum, radice rotunda, non absimili cepae, folio scillae: usum eius contra veneficia et magicas fraudes esse: non tamen effodi difficulter, ut ait Homerus. Conium [cicuta G.] optimum circa Susa [Susam G. Lussa?] et omnino locis frigidissimis. Quin et in 8  
 Laconico agro bona pars praedictorum exit: nam is quoque medicaminibus scatet. Tragacantha largè in Achaia nascitur,



nec deterior Cretica existimatur, sed etiam visu pulchrior. Et daucum in Patrensi agro eximium: huic vis calefactoria est, radix nigra. Multa ex his et in Parnasso proveniunt et in Telethrio monte. Haec igitur pluribus locis sunt communia.

1. CAP. XVI. Dictamum Cretae insulae proprium vires admirandas habet, ad plura perutile, sed potissimum ad partus mulierum. Folium blechoni [glechoni *G. puleio Plinius*] simile habet, nec sapore differt, sed ramuli tenuiores sunt: usus foliorum tantum, non ramorum nec fructus est. Valent ad multa, sed praecipue ad difficiles partus mulierum, ut dictum est: aut enim facilem partum faciunt, aut certe dolores sedant. Dantur bibenda ex aqua. Rara haec herba; intra exiguum enim loci spatium nascitur, quem caprae depascuntur, a quibus mire expetitur. Verum etiam quod de telis fertur, affirmant: capras enim sagitta transfixas dictamo devorato telum eicere. Talis igitur dictami species virtusque est.
2. Pseudodictamum autem folio quidem simile est, sed ramulis minoribus, et viribus longe inferius. Quanquam enim eisdem in rebus prosit, tamen multo deterius atque debilius. Vis dictami in ore percipitur statim: excalescit enim minima eius portio. Manipulos lectos in serula aut arundine condunt [praeligantque *addit Plinius*], ne potentia evanescat. Non desunt, qui naturam dictami et pseudodictami eandem esse existiment, sed quod locis pinguibus proveniat pseudodictamum, degenerare; sicuti etiam aliis pluribus evenit, ut viribus deterioribus ex loco reddantur.
3. Dictamum enim solum asperum amat. Est etiam aliud dictamum quodammodo homonymum: nec enim speciem nec vim habet eandem, quippe quod folium simile sisymbrio habet, ramulosque maiores. Usus item et vis non eisdem conveniunt. Hoc igitur, ut dictum est, mirum, simulque proprium Cretae insulae datum est. Quidam omnino in herbarum et fruticum genere, denique omnium, quae se a terra attollunt, praestantiora esse ea, quae Creta ferat, affirmant. Inter cetera vero, magna quidem ex parte, quae in Parnasso monte provegiant, anteponunt. Aconitum nascitur quidem, ut aiunt, etiam in Creta atque Zacyntho, sed plurimum optimumque in Heraclea Pontica. Habet folium cichorio simile, radicem tum specie tum colore nuci similem: huic vim illam mortiferam inesse, folium et fructum nihil nocere affirmant. Fructus est, qualis herbarum esse solet, non fruticum aut virgultorum. Herba brevis est, nihil no-

ubile habens, sed frumento similis: semen spicatis dissi-  
 mile. Nascitur ubique, et non in Aconis. solum, a quibus  
 habet nomen. Vicus est is Mariandynorum. Amat loca po-  
 tissimum saxosa: nec oves nec aliud animal id attingit.  
 Arte quadam praeparari ad nocendum referunt, quae non cui-  
 vis nota sit: quamobrem medicos eius artis ignaros tanquam  
 septicum et ad alios quosdam usus adhibere. Potum in vino  
 aut mulso sensum sui nullum facit. Praeparari ita ferunt, ut  
 certis et definitis temporibus occidat, videlicet bimestri, tri-  
 mestri, semestri, anno integro, quosdam etiam biennio:  
 pessime illos discedere, qui post longissimum tempus necan-  
 tur, corpore paulatim contabescente: facillime illos, qui  
 confestim obeunt. Remedium nullum (*inter plantas*) esse  
 compertum, qualia contra cetera venena nasci traduntur,  
 ars tamen medicinas quasdam, quibus veneno isti occurre-  
 ret, reperisse narratur, et aliquos ab incolis melle et mero,  
 et quibusdam eiusmodi medicinis servatos fuisse, sed raro  
 summaque cum difficultate. Verum etiam ephemerum reme-  
 dium repertum esse aiunt: esse enim radiculam quandam,  
 quae eodem die hominem occidat: folium hanc habere hel-  
 lebori vel liliis, notamque omnibus esse: quare servos do-  
 minis iratos eam arreptam sumere: deinde [*poenitentia ductos*]  
 ad medicinam sponte confugere. Neque enim celerem afferre  
 mortem aut levem, sed difficilem et tardam, nisi fortasse  
 veneni praeparatio in causa est, ut remedii efficacia minor  
 maiorve sit. Certe venenum aiunt mortem subitanam afferre,  
 aliis vero tardiozem, nonnullos quoque in annum protrahi:  
 et remedii vires portioni veneni respondere. Haec autem  
 diligenter exquisita reperisse Tyrrhenos in Heraclea. Neque  
 hoc mirum cuiquam videri debet, idem venenum quodam-  
 modo remedium admittere, alio vero excludere, cum idem  
 in aliis letalibus medicamentis fieri videamus. Certe aconi-  
 tum, ut dictum est, inutile iis, qui praeparare nesciunt:  
 nec licebat possidere, sed capitalis poena possidenti statuta  
 erat. Temporis autem differentiam in efficacia respondere  
 aiunt tempori, quod a veneni collectione effluxit, ita ut  
 mors cum veneni aetate congruat. Thrasyas autem Manti-  
 neasis tale se excogitasse aiebat venenum, quod facilem et  
 absque ullo dolore inferre obitum posset, usum succo cicu-  
 tae et papaveris, et aliis eiusmodi: idque admodum exi-  
 guum contractumque, ad drachmae pondus, atque irreme-  
 diabile penitus, et tam validum, ut quantumvis temporis

*Theophr. oper. T. II.*

N

durare posset, nulli mutationi obnoxium. Adhibebat is cicutam non ex quolibet loco, sed ex Susis, et si qua alia loca frigida et umbrosa sunt. Nec secus de reliquis, quae debeant addi, censebat. Quin et alia multa medicamenta, et ex multis is componenda excogitavit. Alexias quoque, eius discipulus, ingenio plurimum valuit, nec minus in arte sua quam magister excelluit, sed et reliquas medicinae partes calluit. Haec igitur comperta hoc nostrae aetatis tempore

9 potius quam superiori videntur. Omnino autem rationem et modum, quo medicamento quovis utamur, plurimum referre, e multis manifestum est. Nam et Chil non in hunc modum ante cicuta utebantur, sed trita, ut scilicet uti caeteri solent. At nunc deserto terendi more omnes detracto tegmine, id enim molestiam facit, cum sit difficile ad concoquendum, pistam subinde in mortario tundunt, et praetenui cribro transmissam aquae inspersam bibunt. atque ita obitus celer facillime consequitur.

- 1 CAP. XVII. (vulgo C. XVIII.) Omnium vero medicaminum vires assuetudine non solum debiliores, sed in nonnullis etiam omnino inertes fieri deprehenduntur. Quidam enim hellebori manipulos totos esitantes, nihil inde noxae contrahunt. Quod etiam Thrasyas saepius fecit, qui radicum peritissimus habitus est. Faciunt hoc idem pastores nonnulli. Itaque cum ad pharmacopolam, cuius magna ubique erat admiratio, quod radicem unam alteramve comederet, pastor quidam venisset, absumpsissetque integrum manipulum, fecit, ut nemo amplius illum admiraretur. Addebat is, quotidie et se et plures sui generis idem facere.
- 2 Videntur enim medicamenta non assuetis esse medicamenta, aut potius consuetudine vim suam amittere, nec amplius medicamina esse: scilicet cum natura efficaciam acceptorum superavit. Idem et Thrasyas affirmabat, idem medicamen in aliis vim et nomen obtinere, in aliis perdere. Itaque naturas hominum distinguendas esse, quas ille peritissime diiudicabat. Verum ad naturam vis quoque consuetudinis accedit. Quamobrem Eudemus, pharmacopola in arte sua valde laudatus, cum se nihil affectum iri ante solis occasum pepigisset, portionem admodum mediocrem sumtam
- 3 continere et vincere non potuit. At vero Chius Eudemus helleboro potu non purgabatur; is aliquando viginti duas portiones uno die sumpsisse se retulit, in foro apud merces sedentem, nec surrexisse, priusquam advesperasset; tunc vero domo petita lavasse et coenasse more solito, nec quicquam eyomuisse. Hic

tamen auxilio quodam praeparato vim medicamenti continuit: acetum enim acre aspersum pumice bibisse se retulit post septimam hellebori potionem, iterumque postea in vino eodem modo. Pumicis autem vim magnam adeo esse, ut, si in urceum vini fervescentis eam inieceris, fervorem omnem ex toto extinguas: pumicem enim exiccare vehementissime, atque in se spiritum recipere et transmittere dicebat. Hoc igitur auxilio usus potus largitatem superavit. Plurimum autem consue-<sup>4</sup> tudinem valere, multis sane exemplis discimus. Nam et ab-sinthium pecora huius tractus pasci quidam negant: Pontica autem non solum pascuntur, sed etiam pinguiora et pulchriora inde redduntur: quidam etiam felle carere addunt. Sed haec ad aliam disputationem pertinent.

CAP. XVIII. (vulgo C. XIX.) Radices vero et uni-<sup>1</sup> versum genus materiae humilis permultas habent ac varias vires, ut dictum est, non solum ad corpora animata, sed et ad inanimata. Spinam enim quandam narrant, quae aquam injecta congelet. Et radicem althaeae cogere aiunt, si tritam inieceris, sub divoque posueris. Habet althaea folium malvae, maius tamen hirsutiusque, caules molles, florem luteum, fructum malvae, radicem viscosam [fibrosam vulgo], albam, sapore caalibus malvae similem. Usus eius ad rupta et tusses e vino dulci, et ad ulcera in oleo. Aliam, si cum carnibus coquas, in unum congregare, ac vel-<sup>2</sup> uti congelare posse affirmant: alias vim attractoriam possidere modo magnetis lapidis atque succini. Haec in inanimatis. Thelyphonum vero, quod alii scorpionem appellant, quia radicem scorpionum similem habet, rasum et impositum occidere scorpionem tradunt; eundemque reviviscere, si helleboro candido conspergatur. Enecat idem et hoves et oves et iumenta, et ad summam omnes quadrupedes eodem die, si genitalibus folium aut radícula imponatur. Proficit potum contra scorpionum ictus. Habet folium cyclamino simile, radicem, ut dictum est, scorpionum: nascitur graminis modo, et geniculatum: loca amat umbrosa. Quod si vera sint, quae de scorpione narrantur, iam et reliqua eiusmodi haudquaquam incredibilia videri debent: nec fabulosa, quae attribuantur plantarum viribus, omni plane ratione carere videntur. In hu-<sup>3</sup> manis vero corporibus ultra illa, quae sanitatem, morbos, mortemque spectant, aliam quoque herbas affirmant efficaciam habere, neque tantum ad vires corporeas, veluti generandi facultatem atque sterilitatem: et quasdam ex eodem facere

- utrumque, sicut qui testiculus appellatus est. Cum enim gemini sint, alter magnus, alter parvus, magnum efficacem ad coitum datum e lacte caprae in montibus pastae tradunt, minorem vero obesse ac inhibere. Habet is folium scillae [silphii *G.*], verum laevius et minus: caulcm simillimum spinæ, quam pirum vocant. \* Mirum ergo, ut dictum est, uni eidemque naturæ diversitatem tantam virium inesse: minime verò, duas esse eiusmodi vi potentias. Nam praeter alios Aristophilus, pharmacopola Plataeensis, medicamenta quaedam ad utrumque valentia se habere dicebat; eiusque, quod impotentiam coeundi facit, vim se posse moderari et prorogare ad definitum tempus unius duorumve mensium: atque hoc interdum se ad petulantiam servorum temperandam castigandamque uti. Quaedam etiam ad procreandum marem aut foeminam valere traduntur, quemadmodum phyllum quod vocatur [folium *G.*]: quamobrem aliud marificum, aliud foeminificum vocant. Ambo inter se similia ocimi speciem gerunt: fructus foeminifici similis bryo seu flori [musco *G.*] oleae, sed pallidior: marifici vero, sicut oliva, cum primum e flore emergit, geminus, modo testiculi hominis. Semen autem infocundum reddi fructu hederæ candidæ aiunt: focundum contra fructu crataegi ex aqua poto. Nascitur [tritici spicae similis *Plinio*] [lini modo rufus *Gasae*]: fructu milium refert. Gignere nequaquam posse putatur et qui semen clymeni [volucris *G.*] collectum mensura choenicis [sextarii *G.*] triginta assidue diebus portionibus aequis biberit ex vino albo. Sic enim penitus sterile scere hominem aiunt. Folium herbae hemioni [mulae *G.*] vocatae sterilitatem mulieribus facere voluit, et aliquid ungulae ac seminis mauli miscendum praecipiant. Folium est simile scolopendrio [linguae cervinae *G.*], radices tenues. Amat montana et saxosa loca: mulas hac herba plurimum delectari affirmant. Usus eius ad lieues, quemadmodum clymeni. Filix foemina utilis contra lumbricos latos melle subacta: et contra tenues in vino dulci cum polenta data. Si mulieribus gravidis detur, abortum facere: si caeteris, steriles in totum reddere aiunt. Differt foemina filix a mascula, quod folium unica stirpe porrectum haec habet, radicem vero crassam, longam et nigram. Harum igitur vires generationis modo attribuisse natura putatur. Quò in genere maxime mirabilem plantam habuit Indus, qua non comesta, sed iuncta tantum genitale tendi narrant, tantamque eius

esse virtutem, ut, quoties vellent coire, valerent. Et quidam, qui usi fuerant, duodecies fecisse dixerunt. Indum autem ipsum, qui magno atque robusto corpore erat, septuagesies aliquando repetitum coitum professum esse: sed semen guttatum produisse, denumque sanguinem expressum. Mulieres vero vehementius etiam citari libidine, cum eo medicamento usae fuerint. Haec igitur medicamento virtus, si vera narrant, prodigio similis est. Esse tamen omnino corpora aliqua naturalia, quae venerem irritant, et ad coeundum incitatiores faciunt, non absurde existimes. Nam et in alimentis ipsis tam siccis quam humidis vires eiusmodi inesse videmus. Immo multos alios affectus eadem nobis monstrant. Aquam enim nonnusquam esse, quae mulieres foecundas reddat, affirmant, ut Thespiis: contra aliam Pyrrhae esse, quae sterilitatem eisdem inferat. Causam saltem hanc sterilitatis mulierum loci illius medici ediderunt. Apud Heracliam Arcadiae vinum ferunt esse, quod potum viros insanos, mulieres foecundas reddit. In Achaia, maxime apud Ceryniam, vitis quoddam genus habetur, cuius vinum abortum facit feminis gravidis, immo etiam canibus, si uvam comederint. In gustu nec uva sensum alium quam caeterae uvae facit, nec vinum. In Troezenio agro vinum sterile viros, qui biberint, facit: Thasii ipsi vinum somnificum arte quadam conficiunt, et aliud, quod potum vigilantissimos somno fugato facit. Sed huiusmodi medicamenta virtutes suas in corporibus viribusque corporeis exerunt.

CAP. XIX. (vulgo C. XXI.) Animum vero efficiunt aliae, veluti strychnus [vesicaria G.], quem mente deicere atque alienare hominem supra diximus. Hanc enim veluti dimovere alienareque mentem affirmant, ut superius comprehensum est. Contra radix oenotherae data e vino mitiores hilarioresque mores reddit. Habet oenotheras folium amygdalae, sed latius, florem rubrum, rosaceum: stirpe fruticem aequat: radix magna, rubra, quae siccata odorem vini refert. Amat loca montana. Id tamen mirabile videri non debet: oenotherae enim radix vim habet quodammodo alimentum viribus vini praediti. Potius inepta et incredibilia sunt plantarum remedia, quae vel appensa vel alligata tum corporibus tum domibus unice opitulari atque omnino contra veneficia prodesse creduntur. Adde tripolium, quod Hesiodo et Musaeo auctoribus ad omne negotium serium perutile praedicatur. Quamobrem id noctu effodiunt taberna-

culo structo. Pariter aut magis etiam absurdum, quod de antirrhino [antirrhizo *Edd.*] narrant; famam enim bonamque existimationem conciliare dicitur. Simile est aparinae, radice nulla [minima *G.*]: fructus tanquam nares vituli habet. Hoc perunctos gloriam consequi creditur: quemadmodum illum quoque, qui flore eliochrysi [aureliae *G.*] coronatus et unguento ex vasculo auri nativi (apyri) perunctus fuerit. Habet eliochrysus florem auro similem, folium candidum, caulem tenuem durumque: radicem per summa terrae repentem et tenuem. Usus eius ad venenatos morsus e vino: ad ambusta etiam valet cremata et mista melli. Sed haec, ut superius dictum est, commenta sunt hominum, qui suam artem magnificare celebrareque cupiunt. [Quoniam autem radicum, fructuum et succorum naturae multas et varias vires habent, quae idem efficiunt eiusdemque effectus causae sunt, et quae contraria efficiunt, movere possit aliquis quaestionem, fortasse aliis quoque rebus ad explicandum difficilibus communem; utrum, quae eorundem sunt causae, easdem quoque habeant vires, an ab aliis quoque viribus haec eadem effici possint. Sed de hac quidem dubitatione hactenus. *Haec Gaza omiserat, et absunt a libris scriptis quibusdam.*] Nunc reliquorum naturas viresque persequemur.

- 1      CAP. XX. (vulgo C. XXII.) Piper fructus est: eius genera duo: unum rotundum, ervi modo, tegmine carneque constans, sicut laurina bacca, [sed non?] subrufum: alterum oblongum, nigrum, semina papaveracea continens. Longe hoc validius altero: ambo tamen vim calefactoriam habent: quamobrem contra cicutam auxiliantur, quemadmodum etiam thus. Coccus Cnidius [granum Cnidium *G.*] rotundus, colore ruber, maior pipere et multo calidior. Qua de causa, cum devorandum datur, dari enim ad alvi solutionem solet, in pane aut farina triticea obductum sumitur: aliter enim gulam adurit. Peucedani quoque radix vim calefactoriam habet: quamobrem unguentum ex eo faciunt, quod sudorem provocat: nascitur in Arcadia. Datur et contra lienes radix peucedani: semen cum succo inutile est. Daucum in agro Patrensi Aethiopiae laudatissimum, natura calefactorium, radice nigra. Radix quoque vitis silvestris calefactoria acrisque est: quamobrem ad psilothri usum idonea, et vitia cutis in facie, varis et lentiginem emendat: fructu eius coria depilare solent. Caeditur

omni tempore, sed praecipue autumno. Dracontii [dracunculi *G.*] radix data ex melle utilis contra iusses: caulem versicolore[m] anguineum habet: seminis nullus usus. Thapsiae radix vomitoria est, et si quis continuit, tam superius quam inferius purgat. Ad haec sugillata tollit, atque alia liventia albida facit. Succus eius validior est, et quidem tam superius quam inferius purgat; seminis nullus usus. Nascitur tum alibi, tum in terra Attica: ubi pecora vernacula eam non attingunt, peregrina vero pascuntur: quo facto aut alvus solvitur, aut intereunt. Polypodium semper post imbres erumpit, sed semen nullum producit. Ebeni lignum aspectu buxo simile est, sed decortatum nigerrimum redditur. Utile ad ophthalmias in cote tritum. Aristolochia crassa et gustatu amara est: nigra, odore bono: folium rotundum: quod super terram spectetur, non multum est. Nascitur potissimum in montibus, eaque optima habetur. Usus eius ad multa enumerant: sed utilissima ad capitis laesiones: utilis etiam ad reliqua ulcera, et contra serpentum morsus, et ad somnum, et ad vulvam [secundas *G.*] modo pessi, partim aqua subacta et illita, partim rasa cum melle oleoque: sed contra serpentes e vino acescente pota et plagae illita. Ad somnum vero in vino nigro austero contrita. At si vulvae prociderint, decoctae aqua colluere convenit. Haec igitur numero excellerent usu videtur. At scamoniae veluti e contrario succus tantum usui est, praeterea nihil. Filicis radix succum largitur ad usum gustu adstringentem cum aliqua dulcedine, qui quidem expressus lumbricum latum expellit: semine et caule [succo, quem emittat *G.*] caret. Autumnus succidit tempestive affirmant. Lumbricus autem gentium nonnullis innascitur. Habent enim in universum Aegyptii, Arabes, Armenii, Metadides \* Syri, Cilices: e diverso Thraces et Phryges immunes ab eo malo: inter Graecos habent Thebani ii, qui gymnasia frequentant, atque omnino Boeoti: Athenienses ignorant. Omnium vero medicamentorum in universum praestantiora, quae locis gelidis, aquiloniis siccisque proveniunt. Quamobrem inter ea, quae in Euboea oriuntur, meliora, quae ferunt Aegae, deteriora, quae Telethrium, esse aiunt: sunt enim loca illa sicciora, Telethrium autem opacum [atque subriguum *G. addit*] est. [De radicibus igitur, quae medicae sint, quasque virtutes vel in se ipsis, vel in succis, vel in aliqua parte habeant: et



in totum, si quid e fruticibus aut herbis viribus eiusmodi praeditum est: praeterea de succis, qui vel odore praediti sunt, vel carent, et differentiis quibus distinguuntur, quae sunt non minus naturales, diximus.]

---

*Paucula, quae vulgo tanquam libri decimi initium leguntur, partim postremi noni fini adjunximus, partim spuria sunt, et ex antecedentis libri locis variis inepte consarcinata.*

---

**THEOPHRASTI ERESII**

**DE**

**CAVSIS PLANTARVM**

**LIBRI VI.**

**EX INTERPRETATIONE THEODORI GAZAE**

**PASSIM EMENDATA ET VVLGATAE NVNC TEXTVS GRAEÇI  
SCRIPTVRAE ACCOMMODATA.**

---

# THEOPHRASTI

DE

## CAUSIS PLANTARVM

LIBER PRIMVS.

---

### CAPVT I.

**P**lantarum complures esse generationes, et quot, et quae sint, in historiis antea exposuimus. Sed cum non omnes omnibus convenient, oportet distinguere, quae quibusque qualesque ob causas convenient: ita ut sequamur differentias illas, quas propria singularum natura efficit: nam statim illud videndum, ut ratio cohaereat narrationi. Ergo generatio e semine communis omnium plantarum, quae semen producere possunt. Omnes autem producere semen queunt: quod cum sensu exploratum habeamus, tum ratione quoque demonstratur et cogitur. Natura enim cum nihil frustra facere solita est, tum minime omnium in iis, quae prima sunt et finem spectant. Primum autem et potissimum semen est. Igitur semen nisi generare queat, frustra sit, necesse est, siquidem semper generationis causa semen est, atque ad hoc officium natum. Quod quidem ex caeteris quoque omnibus tanquam confessum sumere licet: sed quoniam in quibusdam procreandis agricolae semine uti non consueverint, quia scilicet sponte celerius proveniunt, vel quia non facile est in quibusdam tam arboribus quam herbis semen ad seminum sumere: idcirco nonnulli semine creati omnia posse negarunt; quanquam id in ficis, ut inter historias dictum est, clarissime pateat. Sed alio quoque modo plantarum fit generatio, scilicet quae sponte e materialium concursu et putrefactione, vel potius naturali alteratione oriuntur. Constat igitur, generationem e semine plantis omnibus

- esse communem. Quod si quaedam modo utroque, videlicet et semine et sponte generantur, id mirum videri non debet, si quidem et animalia quaedam tam ex coitu quam
- 3 ex terra creantur. . . . Ideo generatio singularum propriam naturam sequitur. Quae enim praesiccae sunt, aut singulari stipite, aut a radice non pullulant, hae (ut ita loquar) nullum serendi genus admittunt, nec stolone avulso nec talea. Stolone inquam, quoniam quae singulari sunt stipite, carent eo: talea vero et surculo, propter horum siccitatem. Oportet enim, quod emittere debet ex se germen, habeat in se humiditatem; eandemque servare possit. Quae vero natura siccae sunt, parum humiditatis habent: quicquid igitur hinc decerpitur, celeriter, expirat et evaporat, ita ut simul calor innatus emittatur. Haec igitur his de causis eveniunt.
- 4 Quae vero a radice pullulant et non sunt singulari stipite, ob moderatum humidum et colorem, et quoniam humidum caloremque innatum retinent et servant, reliquos quoque sationis et generandi modos admittunt, ita ut non modo avulsione, sed quaedam etiam summis ramulis pactis germinant, ut ficus et vitis, et inter steriles et aquarum amantes salix, sambucus et utraque populus. Haec igitur de generatione in univ ersum et tanquam formula quaedam proposita sit.
- 1 CAP. II. Verum tamen inter plantas natura siccas, unicaules et quae a radice non pullulant, palma sola [aut] maxime praeter ortum e semine alia quoque procreandi genera admittit. Virgas enim tenerrimas Babylonios viviradices efficere, et cum comprehenderit, transferre accepimus. Quin et in Graecia si quis superiora decisa serat, radicem emittere, et non solum e cerebro germinare, verum etiam subtus radicari asserunt. Item si palma transversa deponatur, sitque solum humectum, multis e partibus radices emittere et germinare, verum sobolem eam ad magnitudinem non adulescere. At piceae et abieti et reliquis generis eiusdem nihil tale accidit, neque cupresso, praeterquam si quod alicubi genus a radice pullulat, ut in Creta insula circa Dryitas vocatos esse affirmant. Illic enim consentaneum est sobolem cupressi comprehendere, ut stolones radicales ceterarum arborum humore non defectos: nam si radicem nullam habeant, difficile vel potius impossibile est. Sed hoc ad suppositionem dictum sit. Palma autem virgis utique procreari potest tum ubertate soli tum habilitate naturali ad celerem germinationem: tenerrimae vero virgae petuntur, quia tales humidissimae et ad generandum aptissimae sunt. Quod autem ex

cerebro potius quam imis partibus germen prodit; rationi est consentaneum: hinc enim et virgarum exortus, et omnino velut principium quoddam vitale hoc est. Qua de causa cerebro exempto, aut morbo aliquo laborante, palma emoritur. Nam et palmae transversae stratae germinatio non nisi cerebri beneficio fit: exempto enim cerebro exarescat oportet, siquidem idem accidit, dum recta stat et radicibus suis nititur. Ortus autem germinum undique propterea sequitur, 4 quia humor calorque naturalis ubique aliquamdiu permanent propter meatuum densitatem, quae dissipari evaporareque eos non patitur. Unde fit, ut palma exsiccari celeriter non possit. His igitur de causis palma multifariam generatur. Ex reliquis autem unistipitibus nullum genus, quoniam naturam talem non habent.

CAP. III. Quae autem pluribus generantur modis, inter se quoque differunt. Non enim quae avulsione et radice et surculo proveniunt, ligno etiam et ramo procreari possunt, ut vitis et ficus: neque contra quae ligno et ramis proveniunt, germinibus procreantur, ut olea. Causa vero in utroque genere eadem et similis est: vitis enim et fici et reliquarum generis eiusdem stirpium partes mediae sicae lignosaeque sunt, nonnullarum etiam [durae] et asperae; asperitas autem germinationem impedit. Contra summae partes 2 tenerae humectaeque sunt, ceu palmes et fici virga [crada]. Similis est ratio salicis et ceterarum stirpium. Et oleae quidem rami humore non vacant propter pinguedinem et densitatem: proinde ex utraque causa non facile exsiccantur. Summitas vero eiusdem sicca ex tenuitate durare non potest. Pari modo de piro, amygdala, malo, lauro, reliquisque statuere licet. Harum enim summi surculi germinare ob eandem causam nequeunt: praeterquam si quid raro contraque naturae morem evenit. Nam ramis nonnullae raro procreantur, velut amygdala. Laurus autem non potest, quippe quae nec avulsione quidem, nisi difficulter, provenit. Causa eius quoque siccitas est atque raritas: quod enim raro laxoque corpore est, infirmius est, quam ut humoremque caloremque servare diutius possit. Quae vero e ligno quoque 3 nasci germinareque possunt, ut olea, myrtus, oleaster, haec etiam densitate sua vitale illud genitaleque conservant principium, quia humorem talem aliquem habent. Haud enim densitas illa sufficit, si admodum sicca sit, et ad sobolem procreandam inhabilis. Nam et ipsa talium facultas procreandae sobolis inde est, quod radicem habent. codici simili-

lem et quodammodo contortam, ut laurus. Sunt enim validiora talia; igitur etiam minus exitio obnoxia. Quicquid enim remanet, germinando reparat dispendia. At vero illarum, quae proluxa nituntur radice, ut piri, pruni ac caeterorum, propter radicis robur. Sed fortasse de omnibus ad hunc modum in universum causa est reddenda, primum quod radicem suspensam in superficie soli habent neque in profundum agunt; aut si quam alte demittunt, tamen etiam nonnullas subigunt ad superiora. Tum radix omnium, ubi succus eo confluit, et a sole concalescens coctusque fuit, tanquam praegrans fit et partum edit. Quemadmodum enim e ramis, ita etiam e ceteris partibus germina erumpunt. Quibus suppositis, rationi consentaneum est, germinationem e radice fieri. Radix enim suspensa in superficie soli, siccum confluentem cum calefecit et coxit, germen emittit. Plurimae igitur stirpes sobolem iuxta caudicem gignunt, ubi radices maxime sublimes sunt. Olea vero ex ipso caudice. Pirus et punica, et quae non solum prope caudicem, sed etiam procul sobolem gignunt, utpote quae proluxa radice nituntur, quacunque radix sublimis emergit, illic germen emittunt. Confluxus enim succi et coctio ibidem solis opera fit. Quamobrem locus prolificandi incertus: radicis enim elatio versus superficiem succique confluxus inaequalis et incertus est. Quae autem vivaces ac steriles sunt, ceu populus alba et nigra, facile locum sobole radicum complere possunt: quod reliquae non item possunt stirpes, praeter frutices et herbae genera quaedam: ad quae iam transeundum est. Satis enim de arboribus diximus.

1      CAP. IV. Horum igitur generationem eodem modo atque superiorum persequi decet, posita scilicet communi illa omnium, quae fit e semine. Verumtamen plures eorum quoque modi sunt generandi. Proinde autem ut singula superioribus sunt affinia, ita eorum quoque divisio facienda videtur, veluti qua de re nunc loquimur, de generatione e radicibus. Sunt enim quae tam sponte radice proveniunt, quam seruntur, ut quae capitata constant radice, atque omnino quibus crassa carnosaque radix est. Sed nulla humiditatem aquosam et tenuem habere debet, ut rapum et raphanus: tales enim radices facile exsiccantur, imbecillaeque ad durandum sunt: sed tunicas habeant plures oportet, et simul lentum humorem quendam, ut hulbus, ut scilla: denique carnosam succulentamque radicem esse oportet, ut amaraci viridis [recentis G.], lirii et ceterarum generis eius-

dem. Tales enim plantationem et translationem tantum patiuntur. Atque harum aliae plus temporis durant, aliae minus, scilicet pro sua quaeque natura. Nec desunt, quae, dum suis in locis manent, germen possunt citare, ut quae annum caulem edunt: translatae autem propter siccitatem nequeunt. Rationem enim eandem in iis quoque arbitrari quam in caeteris convenit. Nonnullorum generatio et avulsione extremisque ramis fieri potest: brassicae quidem et rutae avulsione, et ex coronariis abrotoni, sisymbrii, serpylli: extremis vero ramis quorundam ex his ipsis, ut rutae et abrotoni et coronariorum. Haec enim radices habent et statim e germinibus demittunt, non secus atque hedera. Haec videlicet omnium maxime tota praegnant [vivax G.] et in ipsas arbores penitus sese insinuans, et e terra subiens. Proximum inter olera ocimum est: hoc etenim seri parte summa optime potest, quamquam lignosum admodum sit: sed quia difficilius exiccatur, ideo sic potest provenire. Hanc eandem ob causam longius durat, et tonsum regerminat. Abrotonum item lignosum est: verum densitas et acrimonia id quodammodo tuetur et conservat, ut hederam: nam et haec depacta germinat. Hi sunt igitur modi generationis pluribus communes. Illae vero tum pauciores sunt, tum raro eveniunt, videlicet crini [lilii G.] atque rosae [caudibus concisis]. Et arundo dissecta nasci, germinareque potest. Haec vero similia et affinia sunt iis, quae accidunt oleae, et si quae alia arbor e ligno germinare potest. Quapropter eadem causa redditur, quod ea quoque suum humorem caloremque foecundum servare possunt. Nec ratione caret sectio et concisio: quippe cum e minori apertoque celerius faciliusque germinandi prodit initium. Quod enim magnum est nec laxum, sed densum, non aequè suscipit effectiorem caloris, neque ad germinandum pronum est. Qua de causa dividere alia in nucleos solent, et cepearum radices inferiores seu fibras, putamina (tunicas) arida, et quicquid alienum est, detrahunt. Quicquid autem non vivit, alienum a viventibus censendum est, ut arborum rami exarescentes. Hinc oleae ac myrti corticem detrahendum nequaquam existimant: obtegunt enim conservatque arboris vitam. At cepearum aliorumque tunicas detrahunt, quoniam istae neque vivunt, neque principalem vitae facultatem continent. Nam si has eis detraxeris, germen nullum edunt. Sed peculiaris maxime germinatio e lacrima, ut hipposelini, crini [lilii G.], et aliorum quorundam: nec tamen ratione caret, sed consen-

tanea generationi e caulibus est. Nihil etenim aliud opus est, quam ut illarum quoque genitale principium in unum locum congregatum sit: neque enim sine calore humoreque generatio talis fit. Cur autem non omnium succi lacrimaeque generandi vim obtinent, causa ad superiores prioresque rationes referenda est: scilicet quod nec caules neque radices vim eiusmodi habent. Rationi quoque consentaneum, quod ante retulimus, plures esse modos generationis, atque ea facilius atque ex minori principio generari, quae imperfectiora sunt. Generationem igitur e partibus, qualis sit, quasque ob causas fiat, ex his fere rationibus investigare et considerare oportet. Si quid enim praetermissum a nobis est, hoc perspici atque addi ab aliis facile poterit.

- 12      CAP. V. Sponte autem nascuntur fere minores plantae, et maxime annuae herbaceaeque. Verumtamen interdum etiam maiorum generatio spontanea contingit, cum aut imbres increbruerunt, aut proprietas alia coeli terraeve accesserit. Sic enim silphium exortum in Libya ferunt, imbre piceo quodam crassoque effuso. Et silvam, quae nunc ibidem est, alia quadam simili ratione prosiluisse affirmant;
- 2      nulla enim antea erat. Imbres autem putredines etiam quasdam mutationesque [humi *addit G.*] efficiunt, cum aliter humor descenderit, et plantas ea genitas ratione nutrire auge-reque possunt, sole calefaciente atque exiccante: quemadmodum et animalium generationem fieri multi auctores [vulgus?] narrant. Quod si et aer semina praebet secum afferens illa, ut Anaxagoras auctor est, longe magis sic fiat, necesse est: ita enim principia et alimenta nova exoriuntur. Item fluvii et confluentium eruptionesque aquarum multis de locis semina arborum fruticumque advehunt. Itaque annuum immigratione loca permulta silvescunt, quae silva antea vocabantur. Quanquam hoc genus non tam sponte nasci quam veluti semine aut planta potius generari videtur. Sterilia vero sponte potius creari putaveris, si neque semine neque planta procreantur. Sed fortasse id de maioribus quidem falso existimatur, quoniam scilicet natura seminis incognita latet, ut in historiis de salice et ulmo retulimus. Nam et inter minora non desunt herbae, quarum semen obscurum latet, ceu thymi et aliorum, quod diximus sensu quidem non percipi, vi tamen atque efficacia manifestari, cum e satis floribus thymum nascitur. Arborum quoque quarundam semina parvula, vixque visu percipienda sunt, ceu cupressi: huius enim fructus non id totum est, quod pilae speciem
- 3
- 4



gerit, sed quod inest pilae tenne, exile, et quasi farfuraceum, quod pilula debiscente evolat: quare agnosci et legi nisi a perito, qui tempus maturitatis observaverit, non potest. Idem cum in multis aliis accidit, tum maxime evenit in montibus, silvisque agrestibus arborum crebritate obseptis. Neque enim fieri potest facile, ut sponte natae continent frequentiam illam: sed alterutrum fiat necesse est, aut e radice aut semine germinent. Pauca autem congenerum sterilia saltuarii esse affirmant: quorum semina latere nos vero simile est, aut alimentum ad alia absumitur, ideoque sterilesunt, quemadmodum vites luxuriantes, et cetera, quibus id ipsum accidit. Nam si in floriferis et fructiferis ita fit, quid impedit, quo minus idem in aliis quoque fiat, ut quasi mutatione inepta ad fructum generandum reddantur? Verum hoc tanquam ex opinione nostra dictum accipi volumus; eaque de re accuratius quaerendum et generationem plantarum diligentius investigandam et considerandam censemus. Interim in universum statuere possumus, generationem eiusmodi fieri, terra calefacta, et mistione congregata alterata a sole, quemadmodum et animalia progenerari videmus.

CAP. VI. Sequitur, ut rationem generationis, quae fit in aliis, explanemus, velut eorum, quae insitione inoculationeque proveniunt. Est autem eius ratio simplex, et fere iam antea exposita. Quae enim inseruntur, perinde ut terra subdito trunco utuntur. Et quidem non solum appositio, sed etiam satio quaedam inoculatio quoque ipsa dici iure optimo potest. Sed hic manifestum est, tam id, quod germinat, quam illud, quod generat, humorem genitalem esse, quem habens oculus oculo coniungitur, et suppetente alimento germinationem propriam perficit. Cuncta autem huiusmodi propterea facile augescere possunt, quod alimenti copiam confecti habent, praecipue autem quae inoculantur. Hoc autem alimentum purissimum est, et simile illi, quod in fructibus iam perfectis. \* Semper autem simile cum simili facillime coalescit. Oculus vero generis quasi cognatione coniungitur. Consentaneum quoque rationi est, bene comprehendere praecipue ea, quibus eadem corticis est natura. Minima enim congenerum mutatio fit, et locum tantum permutare videntur. Evenit namque, ut simul et succus et tota arbor ad germinandum turgeat atque incitetur. Quamobrem cum simile aliquid est, et simili succorum affectu praeditum, iure incrementi celeritas utraque de causa contingit. In ce-

*Theophr. oper. T. II.*

○

- teris autem pro ratione differentiae, quae intercedit, tam generis, quam suae atque temporis unio atque incrementum sequitur. **3** Anni quoque temporum ratio habenda, vel fortasse potius necessaria est, quibus germinatio et supergerminatio attributa est, videlicet autumnus, ver et caniculae ortus: turgentia enim afferre et inserere oportet. De temporibus singulis similis est disputatio atque de satione et plantatione. Alii enim vernum probant circa aequinoctium, arboribus adhuc praegnantibus. Gravidarum enim cortex, dum germinant, accrescit et complectitur insitum. Alii tempus exorientis arcturi laudant; tum enim insitum protinus quasi radicitur et quasi contrahitur connivetque, itaque facta unione germinatio vere ineunte conferta e validiore principio possit **4** erumpere. Alas quoque laevissimas novissimasque inoculare non sine ratione praecipiunt: hae enim facilius propter laevitatem aetatemque comprehendunt. Juventutis enim aetas vivax et ad germinandum prona est. Praecipue autem apta inoculationi, ut simul omnia complectar, quibus humor lentescit, item quae cortice molli ac simili vestiuntur, et pariter affici apta sunt. Quapropter in ea, quae natura et aetate conveniunt, optime fit inoculatio. Lentior enim apprehendendi vim obtinet: et cortex mollis pariter et facilis haud **5** magnam facit mutationem. Caeteris parum temporis datum propterea est, quia germen celeriter exit: oleae plus temporis destinatum est, cum diutius suos parturiat oculos. Ad haec humidi tenellique petendi surculi sunt, ipsumque locum per totam aetatem humescere convenit: ex huiusmodi enim maxime germinat. Quamobrem nonnulli quatuor et quinque **6** mensium spatio insitionem rigari oportere existimant. Pluvia inoculationi infesta est: putrefacit enim insinuans se et perdit oculum propter imbecillitatem. Quamobrem sub ortum caniculae tutissime inoculatio fieri videtur. Quanquam aliqui cortice [libro] ita circumligant, ut aqua subire non possit. At insitioni utilis est, nisi surculus humidus sit natura sua: itaque alii lutum allinunt, alii ollam aqua plenam apponunt, quae assidue destillet: fit enim prae magnitudine vulneris, ut citissime resiccet, nisi humorem [extrinsecus G.] habeat. Utile etiam, ut tam oculus quam cortex sine ulla scissura servetur, surculum sic abraderet, ne medulla nudetur: scisso enim oculo corticeve aut medulla nudata surculus exsiccatur et perit. Quamobrem philyra et cortice circumdant, atque insuper luto pilis mixto oblinunt, ut humor permaneat, et ne sol aut imber aut frigus nocere

possit. Cumque trunco fesso inserunt surculum, cuneatum 8  
 factum antea cuneum malleo impellunt, ut penitus adigatur  
 surculus. Sed humoris quoque eorum modum certum ad-  
 esse oportet: qua de causa vitem triduo antea desecant, ut  
 lacrima antea effluat, ne insitio putrescat aut mucorem con-  
 trabat. Punicam et ficum, quaeque his sicciora natura sunt,  
 continuo inserere solent. Quin et observationem locorum  
 temporum rationi arborumque naturae adiungere oportet: 9  
 alia enim sunt uda, alia sicca. Ver in solo tenui commo-  
 dum est, quoniam solum id humorem exiguum habet. Pin-  
 gui et lutoso convenit autumnus: humor etenim verni tem-  
 poris nimis copiosus, quam ut servare insitum possit, quam-  
 diu lacrimatio durat, cui quidam tempus triginta dierum de-  
 finiant. Consentaneum quoque rationi est ea pulchriora 10  
 ferre fructus, praecipue si domestica silvestribus inserantur:  
 plus enim alimenti robur suppositae arboris subministrat.  
 Quamobrem satos oleastros inserere postmodum vel inoculare  
 praecipiant: coeunt enim et apprehendunt validius, et radix  
 plus attrahens alimenti probe fructificare arborem facit.  
 Nam si e contrario silvestrem domesticae inseras, existet qui-  
 dem aliquod discrimen, fructuum tamen bonitas non seque-  
 tur. Haec igitur de satione et insitione dicta sufficiant.

CAP. VII. Semina omnium aliquid in se alimenti 1  
 continent, quod una cum genitalem principio natura pariente  
 editur, sicut in ovis. Qua de causa non inepte Empedocles  
 arbores grandes ova parere dixit: nam natura seminum ovis  
 proxima est. Disserere tamen ille non tantum de arboribus,  
 sed etiam de omnibus seminibus debebat: habet enim unum-  
 quodque alimentum in se: unde et durare temporis aliquan-  
 tum valet, nec quemadmodum animalium ova separata [a  
 matrice] statim pereunt, exceptis, quae ova pariunt. Horum  
 enim ova una cum alimento, ut dictum est, praesidium prin-  
 cipii genitalem habent, ut durare possint. Semina alia diu-  
 turniora a suis sunt, maxime vero diuturna, quae densa, sicca,  
 lignosaque sunt, ceu palmarum. His enim nullus extrinsecus  
 aditus patet, nec humor ullus includitur, qui putrescere pos-  
 sit. Quapropter neque bestiolarum infestantur, sicut frumenta:  
 neque resiccantur, ut semina olerum: sed mira soliditate  
 munita suum tutantur illud genitalem principium. Omnibus  
 autem seminibus aliquid alimenti inesse, hinc etiam constat:  
 quae enim arida et veluti putaminacea omnino videntur, ut  
 olerum, haec suis temporibus ad germinandum incitantur, si  
 modo paulum humoris assuaserint. Quamobrem haec in

- coenaculis reponunt et suspensa in cophinis servant: nec aqua conclavia conspergunt, neque omnino aquam inferunt.
- 3 Ceterorum autem alimentum genitali principio additum vel sensu percipi potest; quod quidem in carnosīs, dum germinant et erumpunt, lactescere quodammodo solet. Confessum hoc idem fere et in animalium genere est: neque enim, quod ab his emittitur, totum semen purum sincerumque arbitrandum. Quae autem ligno aut nucula constant, haec custodiae gratia naturam obtexisse putandum est: quemadmodum et quae pelle aut membrana circumdedit. Haec enim omnia conservandorum seminum causa facta sunt. Principium enim
- V. C.8. Incipit. 4 genitale omnium potestate humidum est. Sunt tamen, ut dictum antea fuit, quorum radices, rami, ligna, caulesque principia vitalia insita habent, adeo ut etiam separata a suis stirpibus incitentur et germinationem aliquatenus producant, ceu scillae, et scillae similes plantae, ligna oleae, caules criorum [liliorum G.] et pulegii [blechri] ramuli: nam pulegium quoque circa solstitium [brumam] floret, quod maxime mirantur. Caetera enim humiditatem quandam levem lentamque habere videntur, alia vero pinguem. Praeterea quaedam tunicis pluribus ambiuntur, alia sua ipsorum densitate resistunt, quo minus possint exsiccari. Aëre vero mutato et tempore sibi commodo appropinquante quasi consensu quodam affecta incitantur et germinant. At pulegium exsuccum et siccum omnino videtur esse, manifesto tamen principium tale aliquod habet, quod una cum aëris mutatione alterationeque incitatur. Mirationem praeterea facit germinationis tempus non remissum, sed potius immitte, praeter dies halcyonios. Scilicet ad imbecillarum exiguarumque stirpium mutationem vel quantumlibet temporis satis sit. Generationis igitur genera quot sint, quotque modis fiant, quaeque singulis stirpibus competant, satis declaravimus.

- 1 C. A. P. VIII. Germinant autem augescuntque facilius, quae planta sunt sata, quam quae semine, praesertim si planta radicata legitur. Ita enim partes multae iam adsunt, quae tantummodo alimento indigent. At in semine satis omnia generari necesse est prius, quam incrementa incipiant. Eadem ratione et quae radice proveniunt [facilius augentur], ut quae radice capitata sunt. In his enim iam antea natura praeparavit, unde maior impetus ad germinandum fit, quam
- 2 in seminibus, quae radices creare antea debent. Quae autem naturae suae ratione facilius germinant et adolescent, si genus cum genere comparatur, dubitari potest, num causa sit

quaerenda cum Democrito in meatuum rectitudine: ita enim succi alimentique motum facillime et sine ullo impedimento peragi ait: an potius in corporis raritate atque humiditate. Densa enim et sicca difficilius et lentius adolefcunt. Quod enim spissum, siccum (amarumque) est, quasi natura mutilum est, et tarde adolefcit. Contra quod rarum, laxum et humidum est, id brevi tempore celeriter crescit. In univcrsum humiditas natura sua facilis ad germinandum alendumque est. Argumento illud etiam est, quod in diversa locorum natura et plantationis modis evenire videmus. Locis enim apricis et a vento silentibus plantae brevi intervallo dispositae in arbores proceras quidem excrescunt, sed laxas corpore atque humidas. At ventosis et frigidis rarae plantatae minores quidem, sed densiores sicciorisque exurgunt. Venti enim et frigora, et omnino afflatus aëris cogit et densat materiem: unde contractiores quoque redduntur arbores, neque molem eandem possunt capessere. Idem etiam sequitur, cum plantae amplo disponuntur intervallo: sic enim spissiores et in crassitiem auctiores adolefcunt. Contra vero, cum brevi intervallo plantantur. Videre hoc idem cum in aliis animalibus licet, tum praecipue in homine: celerius enim, quam mares, foeminae incrementa capiunt: quas quidem natura humidiorē solutioreque esse constat. Idem etiam in arboribus patet. Punica enim et ficus et vitis celeriter adolefcunt: palma et cupressus et laurus et picea et olea difficulter et tarde: quanquam ex iis quaedam meatuum rectitudinem habeant. Verum aut densitas aut siccitas aut ambae simul impediunt: siccitas enim incremento obest. Ad haec imbecillitas nonnullis in causa est: nam quae debilia sunt, difficile incrementum alimentumque capiunt. Sarcoculus [germen?] enim nec superari [ab affluente alimento?] nec impediri ab aëre ambiente debet. Et praeter meatuum rectitudinem adesse oportet vim tam conficiendi nutrimenti, quam resistendi iniuriae coeli; alioqui nihil illa prodest. Quae igitur facilia aut difficilia habent incrementa, his et huiusmodi notis et causis definire oportet.

CAP. IX. Fere autem omnia, quae semine proveniunt, deteriora nascuntur, certe domestica, ceu punica, vitis, amygdala: mutantur enim genera tota, et nonnulla saepe in pappum abeunt, ut in historiis diximus. Cuius rei causa seminis infirmitas est. Superatur enim ab affluente copia alimenti: et quemadmodum nonnulla infocunda copia alimenti redduntur, quoniam conficere nequeunt, sic et dete-

riora evadunt, quia copiam superare nequeunt. Quamobrem Thasii amygdalas adultas inoculant: satae enim ex mollibus durae nascuntur: quod idem etiam in aliis fieri possit. **2** Semina autem robusta diutius permanent, ut palmae, et piccae coniferae nuncupatae, et pini pediculariae. Eodem modo in silvestribus res se habet: ni fortasse nulla in iis mutatio in deterius locum habet. Agrestitas enim extremum est. At vero bonitas succi carnisque, qua differunt ea a se invicem, aëris et omnino loci naturae debetur, quae etiam domesticorum discrimen facit. Possunt etenim regiones quaedam naturam arboris conservare, quaedam aliquamdiu, aliae semper: sunt etiam quae in melius mutant, ut de punicis Aegypti et Ciliciae diximus: evadunt enim illae dulces vino-saeque, sine nucleo vero pulchrisque acinis apud Pinarum **3** annem nascuntur. Omnino fructus, qui loca idonea nacti sunt, melius servare sua genera valent, praecipue si arbores vigent, fructumque laudabilem ferunt. In seminibus annuorum mutatio ubique naturam loci et soli sequitur. Ea tamen non protinus anno primo fit, parum enim temporis in terra morantur, sed tertio. Tum enim ultima et perfecta evenit mutatio, quemadmodum in animalium genere: haec enim post tertium partum similitudinem primi parentis perfecte repraesentant. Veruntamen primus iam annus praebet specimen quoddam inchoatae mutationis. His igitur de causis, quae e semine nascuntur, in deterius mutantur.

**1** **C A P. X.** Germinatio autem annua, quae quasi secunda quaedam generatio est, non simul omnium fieri solet, sed tempore discrepat ita, ut quibusdam contrariis ferme temporibus perficiatur, et alia aestate, alia per hiemem germinent. Similiter etiam fructificatio temporibus distat. In universum igitur, quae singulis anni temporibus accommodatum temperamentum habent, haec germinationem et fructuum perfectionem singulis temporibus reddunt. **2** Veruntamen particulatim quoque per genera et species germinationem distinguere conabimur. Quaedam enim facile germinant, quia viribus valent, alimentoque abundant, ut amygdala, punica, et ad summam silvestria magis quam sativa. Quaedam suse debilitatis causa facile germinant, ut quae natura herbacea et annua sunt: complura enim ex iis hiberno tempore florent, ut anemona. Nec malus roboris sui ratione florum editionem maturare videtur, sed ob aliam potius causam. Festinatio autem in utroque genere non caret ratione: robusta enim viribus copiaque [alimenti] propellunt germen:

imbecilla vero a minimo cœli aërisque momento facile in-  
 citantur. Quin et humiditas et laxitas corporis ad facilita- 3  
 tem germinandi multum confert, ut etiam de prima genera-  
 tione retulimus. Siccum enim et densum neque aequè per-  
 meabile est, neque copiam habet materiae. Quae autem con-  
 trariis temporibus germinant, his nonnulli causam frigiditatis  
 et caliditatis assignant. Frigida enim aestate, calida hieme  
 germinare autumant: ut utraque natura attemperata utrique  
 tempori sit. Ita enim et Clidemus censet. Quae quidem  
 opinio fortasse haud falsa est, sed parvitatem quoque et de-  
 bilitatem, et si quid aliud in causa sit, addere decet, sicut  
 etiam in olerum genere apparet. Portulaca enim et cucumis 4  
 et caetera huiusmodi valde humida et frigida sunt: ocimum  
 vero siccum atque lignosum est. Attamen haec ante annuos  
 tepores germinare non possunt ita, ut durent et perficiantur.  
 Causa debilitas est, quemadmodum et in ea, quae sicya [*alibi*  
*cucurbita*] vocatur. Haec enim quamvis arboris altitu-  
 dinem assequatur, et in ramos se modo vitis arbustivae dif-  
 fundat, tamen imbecillis admodum est. Itaque ante aesta-  
 tem non potest edere [germen *G.* florem aut fructum?], sed  
 ad autumnum usque prorogare etiam necesse habet. Adde 5  
 aculeata, herbacea, quaeque radice capitata sunt, ceu qui  
 scorpius vocatur, et tiphyum, et spina regia, et lirim. Ali-  
 qua et post arcturum cum primis imbribus incipiunt. Sive  
 igitur posteriora serioraque haec dicere convenit, seu caeteris  
 festinantiora, nihil enim ad rem propositam refert, illud pro-  
 fecto clarissime patet, maturum serotinumve germinis proven-  
 tum neque magnitudine, nec parvitate, nec fortasse caliditate  
 et frigiditate, aut humiditate et siccitate tantummodo defini-  
 posse, sed modum quendam et temperaturam anni tempestati  
 convenientem singula debent habere: fit enim mollissima  
 [quae aliis fuerit aspera *Scaliger addit*]. Singula enim ex-  
 pectare suam anni tempestatem ad perfectionem videntur,  
 atque usque eo germina immota silent pariter arborum, fru-  
 ticum herbarumque. Quod manifestum praecipue in silvestribus  
 est, quorum generatio sponte et sine ullo aditamento artis  
 fieri solet. Pene omnia autem autumnalia aut certe plurima  
 ad genus fruticum, virgultorum et herbaceorum pertinent.  
 Arbor enim nulla penitus autumno germinat, praeterquam si  
 quae post arcturum supergerminant, quod nonnullae faciunt.  
 Generatim autem atque in universum observandum, arbores, 6  
 quae perpetuo frondent, cum germen tum fructum scrius V.  
 proferre ratione densitatis siccitatisque: paulatim enim his C. 11.  
 incipit.

affluit alimentum, quod assidue foliis dispensatur. Hinc enim collectio succi, quo arbores ocius cogantur turgescere, nulla fieri potest: sed suo tantummodo tempore, quod opus est, movetur. Rara enim admodum sunt in genere semper virentium, quae germen fructumve maturent, ut hedera et rhamnus, et si quid aliud eiusmodi. Proprietas autem haec caliditate eorum, an laxitati humiditatisque, aut etiam omnibus his causis debeatur, disquirendum est. Illud tamen prius statuendum erit, quae calida, quaeque frigida dici, quibusque notis iudicari debeant. Sed de his postea dicere conabimur. Quamobrem autem alia celerius, alia serius germinent, causae, quas diximus, reddi posse videntur.

- 2 CAP. XI. De his vero, quae omnibus temporibus germinant, florent fructumque pariunt, ceu malo persica, et si quod aliud genus est huiusmodi, dubitatio existere potest, non solum, quoniam earum temperamentum temporibus singulis non respondet, sed etiam, quod nec ipsa genera inter sese germinis et fructus ratione conveniunt: id quod in diversis congenerum speciebus et opinamur et videmus evenire. Ista igitur affectio similis videtur esse superfœtationi animalium, praeterquam quod causa in illis patet, in his ratione
- 3 exquirenda est. Illa enim quia non simul ab aliis vitalia principia nec fortasse in eundem locum recipiunt, idcirco non simul gravida fiunt. Horum autem germinatio quamobrem simul non fiat, haud facile dictu est: nisi fortasse haec causa est putanda, quod similiter, ut in animalibus accidit, principia genitalia non simul acceperint, sed alia alio tempore. Quod enim radices non omnes nec ubique similiter habiles aptaeque sunt [ad succum e terra attrahendum], aut quod rami non recipiunt neque concoquunt, unde prima fit germinatio, illud ita fieri necesse est. Sed quamobrem hoc ita sit institutum a natura cuiusve rei causa, facile dici non potest.
- 3 In vite enim, quam insanam vocamus, fortasse ratio est, quod minus sum coquit fructum, itaque succi genitalis reliquias multas sibi servat ad concipiendos continue novos fructus, quos subsequente aëris mollitie parit, sicut in caeteris quoque arboribus prima [matura?] germinatio fieri solet. Malus vero et reliqua generis eiusdem partum et perficit et concoquit: quamobrem partus dividi, et alias alium edi, et uno quidem
- 4 eodemque naturae impetu, mirum videtur. His igitur quae-
- V. stionibus et dubitationibus a nobis dictis ut causam inveniamus, qua solvantur, primum sumendum est illud, quod C.12. incipit. supra posuimus, unamquamque arborem permulta habere



principia tam ad germinandum quam ad fructificandum. Quod, ut dictum est, constitutioni arboris propterea damus, quia et permulta vitae principia habet, itaque etiam vim germinandi magnam. Si vero primi partus magis sunt necessarii, reliqua germina ex his principiis non omnia similia nec paria neque eodem tempore erumpent, sed eo velocius uberiusque, quo copiosior et validior [succus genitalis] fuerit confluxus. Germen enim unumquodque, quod arbori inest, comparari potest cum planta terrae insita. Cum vero germinatio omnium simul non fiat, neque vires pares concurrant, rationabiliter nec fructuum concoctio simul omnium perficitur. Nam et partium situs differentiam sane faciet, 5  
 videlicet cum aut ortum aut occasum aut septentrionem aut meridiem spectant, quemadmodum et totarum arborum situs apricus et tepidus afferre differentiam potest; has enim cum germina tum fructus maturare videmus. Igitur cum communis omnium natura huiusmodi sit, ubi aer mollis et apricus dominatur, brevi admodum tempore arbores germinationem intermittunt, ut in Aegypto: at ubi frigidus et durus immitisque, diutius cessant. In totum enim brevis quaedam intermissio fieret, si tellus copiosum praeberet alimentum, et aëris temperamentum favoriseret. Nam et ea, quae nonnullis in locis folia nunquam amittunt, ut ficus et vitis, propterea non amittunt, ut dictum est, quia nunquam his alimentum, quantum sufficiat, deest. Hoc ergo commune pluribus est: alia enim natura sua, alia propter locum, idem aliquid habent. Sed cum stirpes fronde perpetua et decidua distinctae sint, causaque illis semper virentibus sit alimenti copia sufficiens, earundemque aliae sua natura, aliae propter locum semper vireant, tertium his deinceps genus addere convenit earum, quae perpetuo germinant. Quae enim semper frondent, non semper germinant, sed illae quasi servare tantummodo, quae habent, possunt: hae vero propter naturam semper generando aliud insuper addunt. Quod 7  
 idem etiam in aliis fieri aliquatenus patet: supergerminant enim quaedam una cum sideribus, alia nullo tempore certo, ut vitis. Quod igitur his aliquatenus natura concessit, illis perpetuum largita est, ut semper germinent, semperque fructificent. Cum autem constitutio talis earum sit, nihil iam absurdum appareat, si partes aliae fructum perficiant, aliae florem, aliae germen edunt, aliae promittunt et parturiunt: nec enim in caeteris arboribus omnes partes simul fieri sentimus, sed quaedam parvo intervallo succedunt, aliae conti-

nuo tenore sequuntur. Verum illud potius quaeri debet, 8  
 quatenam aut unde sit eorum temperies et concretio. Simi-  
 liſ esse videtur, quaestio de sempervirentibus, nisi quod  
 operosior. Addere namque oportet, cur tantum alimenti  
 haurire atque conficere possint, ut nunquam generandi desit  
 facultas. Enimvero supergerminatio fructus futuri genera-  
 tio est. Nam plures simul fructus ferre, alium perfe-  
 ctum, alium imperfectum, alium subnascentem, iunipero et-  
 iam aliisque contingit, quorum et lenta est concoctio et  
 fructus pertinaciter haeret. Horum igitur causa sit hactenus  
 in praesentia exposita.

- 1 CAP. XII. (vulgo C. XIII.) Utrum vero germinatio atque  
 incrementum partium superiorum et inferiorum, quae in terra  
 conduntur, simul fiat, an distincta sit tempore, quaerendum, ut  
 auctores quidam asserunt, radices per autumnum hiememque  
 augescere, caudicem et ramos per ver atque aestatem, et  
 praecipue sub canicula: idque non sine ratione sic fieri  
 aiunt, siquidem primam generationem sequuntur, in qua pri-  
 mum radices, deinde germen semper prodeat: antecedere enim  
 2 debere id, quo alimentum planta attrahat. Quod manife-  
 stum est in plantatione autumnali: tunc enim plantae satae ra-  
 dices capessunt, non germinant nisi paululum. Vere autem  
 germinant: nam si radice carerent, mox putrescerent, atque  
 perirent. Sed idcirco eam plantationem commendant, quod  
 plantarum primordia efficit firmiora, unde et caudex, et re-  
 liquarum partium generatio prodit. Etenim quae protinus ad  
 germinandum excurrunt, debilia et infoecunda redduntur,  
 quemadmodum in seminum genere hortos Adonidis dictos  
 3 [hortos pensiles in ollis] licet videre. Probabilis haec ratio  
 vel ideo videri potest, quod partes superiores aëre frigido  
 impediuntur: inferiores autem obiectae undique terra, simul  
 a calore intus per obstans frigus concluso atque etiam humo-  
 ris alimentique copia ad augmentum promoventur. Nihil enim  
 his ad incrementum et generationem deest. Argumento est  
 etiam id, quod in frumentis evenire videmus. Seges enim hi-  
 berno tempore constricta magis radices capessit, quod rustici  
 cancellare solum dicunt, utpote cum vires alimentaue de par-  
 tibus superis ad imas vertantur. His igitur rationibus de-  
 4 fendere possis, augmentum stirpium temporibus distingui. Con-  
 trarium autem videbitur consideranti primum plantae ortum,  
 ubi radix praecurrit quidem germina, sed intervallo omnium  
 brevissimo, quemadmodum in animalium genere cor, quaeque  
 ad cor pertinent. Natura enim nihil per partes, ut humana

ars, facere solet, sed omnia simul designat et instituit, perficit autem alia prius, quam alia. Quod si etiam in prima generatione necessarium illud credideris, at in alendo augendoque non alia prius, alia posterius aluntur, sicut neque in animalium genere, sed simul quodammodo omnia et totum corpus, tanquam unum aliquod continens, alitur atque augetur. Id quod praecipue ipso incremento manifestatur. Ad 5  
 haec absurdum est credere, vim illam altricem, quae totum corpus format atque alit, officium suum per partes dividere, vel si quid corporeum est, quod operatur, velut spiritus antiquis, neque haec particulatim agere verisimile est, sed potius simul ut anni temporibus incitata sunt, tunc per totam plantam pervadere credendum. Quod enim generat, unum est: non quemadmodum Empedocles dividit terram in radices, aethera in germina partitur: tanquam alterum seiungi ab altero possit, nec ex una materia et a causa una generatio fiat. Alioqui totarum stirpium concretio nimis fieret lenta, si nutritio et incrementum per partes procederet. Quo minus autem anni tempestatibus [germinationem] dividamus, nimis longum temporis intervallum impedit. Quod autem 6  
 aiunt, germinationem a frigore impediri, verum quidem est, sed partitionem id naturalem facere nequit. Casui potius simile esse videtur, quod hieme radices iucrescunt: idem enim interdum iusto germinationis tempore accidere videmus, cum hiemis frigus infestum germen retinet, radices autem nihilo minus propter [terrae] calorem opus suum peragunt. Cum vero iam impetum ceperunt, erumpunt et germen promovebunt. Verum id tribui naturae non decet, quod aliquo extrinsecus impedimento efficitur: sed quae impetu naturali aguntur, haec solum naturae imputari par est. Cum 7  
 vero hiemes tempestivae [commodae] tepidaeque sunt, simul et superiora et inferiora crescunt, non diviso per tempora opere. Ubi enim coelum mite et germini congruens est, breve quoddam tempus, ut diximus, germinando intermittunt. Hieme autem non solum germina, sed etiam radices inhiberi probabile est, siquidem earum quoque generatio et augmentum solis calorem sequuntur, neque altius descendunt, quam quo calor a sole profectus pertingit, praeterquam si forte locus aliquis laxus aut inanis facilem viam dat. At hoc si non eveniat, iure dubitari possit, quid sit, quod hieme radices augescere nequeunt, cum nec alimentum nec calor desit. Sed fortasse haec eadem dubitatio etiam in ceteris partibus locum habet. Omne enim vivens alitur: quicquid au- 8

tem impetum ad crescendum habet, non crescit. Plantae autem tam novellae quam veteres undique ad crescendum incitantur: nisi fortasse tunc moles quidem tota crescit, cum vero tempestas anni exhilaratur, germina erumpunt, et fit tanquam generatio quaedam. Quapropter non sine ratione aliquis putet, plantas veluti praegnantem in se gestare, congregare et recipere ad partum materiam [*in iis partibus*], in quibus fit moles et incrementum: postea vero anni tempore commodo partum edere. Habent enim in se rami et surculi principia quaedam vitalia, quae tepesfacta tempestatis indulgentia germina emittunt, etiamsi inferiora nondum sint radicata. Quod praecipue in plantis patescit, quas detractas vitibus aliisque componunt in doliis. His enim germina exant tempore suo, antequam radices egerint. Quin etiam sarmenta interdum et rami ficulni et pali pacti parte superiore germina emittunt, tanquam auspiciandi causa, quamquam subtus nulla se radice firmaverunt, utpote quae principia quidem potestatemque in se habeant, sed alimento egeant ad partum edendum: quo non suppeditato, exiccantur et pereunt. Quamobrem non prorsus inepte loquuntur, qui novos fructus florere in arbore protinus aiunt, quae veteres adhuc gerit: potestatem enim arboris significare volunt. Incrementa igitur stirpium possunt quidem utraque ratione fieri: nihilo tamen magis propterea statuere licet, incrementa particulatim potius quam arborum totarum fieri.

1 CAP. XIII. (vulgo C. XIV.) Sed ex iis, quae paulo ante retulimus, possit aliquis quaerere, utrum arbores hiberno tempore concipiant foetum, quem verno pariant, idque opus veluti per circuitum statis temporibus peragant, quemadmodum faciunt animalia, an alimenti inopia aërisque rigore id eveniat. Etenim si sub coelo molli tepidoque germinare assidue possunt, conceptio certis temporibus attributa haudquaquam esse videtur: sin vero, saltem non his temporibus, [quibus tribui solet *addit G.*] ut totum simul regerminet, et 2 quicquid turgescit, pariat. Quod si coelum his obsequatur assidue, ea quoque fortasse, quae a poetis narrantur, ratione non carere videntur: neque illud absurdum est, quod Empedocles ait, arbores perpetuis foliis et fructibus continuis vigere, ubere prolifero coeloque favente per annum. Posit enim aëris temperiem quandam vernae similem. Quo tamen in genere dubitari fortasse illud possit, utrum fructuum maturitas similis an deterior reddatur, cum calor infirmior, tempusque humidius sit. Sed hoc velim ex suppositione dictum intelligi.

In hoc autem anni tempestatum circuitu arbores aestivo tem- 3  
 pore exhaustae cum germinatione, tum fructificatione vicissim  
 repleri videntur, atque ita restitutae deinde tempore com-  
 modo parere atque germinare, si quidem conceptum quodam-  
 modo tam in partibus quam in toto corpore habent. Ra-  
 tioni autem consentaneum est, et plantationes et supergermi-  
 nationes pluribus fieri anni temporibus: quae quidem tem-  
 pora contraria sibi quodammodo esse videntur, id est autumnus  
 et ver et ortus caniculae. Paucae enim circa solstitium, plu-  
 res post arcturum et sub caniculam supergerminant. Ver 4  
 igitur nihil habet admirationis: est enim id tempus omnium  
 maxime vitale et foecundum, utpote quod humidum calidum-  
 que natura sit. Aestas quasi contraria veri, utpote sicca et  
 ferventissima, praecipue sub caniculam. Item autumnus non  
 solum siccus, sed etiam frigidus sequitur; iam enim mutatur  
 et transit ad hiemem. Est autem et frigiditas et siccitas  
 germinationi omnino contraria. Haec sane rationi consen-  
 tanea esse non videntur, verum tamen ad germinationem  
 haec non sunt contraria, neque rursus potestate dissonant,  
 sed similitudinem aliquam habent. Tempestat enim anni 5-  
 [germinationi commoda] opus habet humore aliquo et calore, ut  
 verba, quae quidem ad germinandum aptissima, procul dubio est.  
 Reliquis autem ambabus hoc idem obtingere solet, nempe V.  
 in ortu caniculae et post arcturum: etenim sub ipso sidere, C.15.  
 quanquam plurimum aer ferveat, tamen et austri afflant, et inci-  
 pit.  
 nubes conflantur, et ipsae arbores manifeste humescunt, hu-  
 more quodam corticem subeunte: unde eo quoque tempore  
 fluxiones fiunt, [confluyium alimenti citatur G.], sive hu-  
 more compulso et intus obsesso, seu ob aliam causam.  
 Certe idem hominibus etiam accidit; et hinc alvi vehemen- 6  
 ter solvantur, et febres permultae prae nimia corporum hu-  
 miditate invadunt. Terra quoque ipsa tunc amplius hume-  
 scere videtur, et aquae proinde emergunt, et aliae permul-  
 tae mutationes eveniunt. Sed quam ob causam haec singu-  
 la eveniant, alia est disputatio. Hoc autem e dictis ma-  
 nifestum est, plantarum supergerminationem, postquam  
 humorem conceperint, cum aer extrinsecus non obsistat, a  
 ratione non plane discrepare. Autumnus vero non, ut modo 7.  
 diximus, siccus et frigidus est, sed potius calidus, et simul  
 cum sideris mutatione aer humidus satis redditur. Quam-  
 obrem evenit, ut quasi mistio quaedam humidi et calidi  
 fiat, sicut et tempori verno calor a sequente aestate obtin-  
 git: etenim, autumno ad calorem praegressae, aestatis humi-

- 8 ditas recens accedit ex densati aëris refrigeratione. Ratio etiam vincit, steriles et omnino novellas arbores, quam veteres, ad supergerminationem proniores esse, quemadmodum etiam illas, quae locis humidis hibernisque natae sunt. Sicciores enim, quae fructiferae vetustioresque sunt: illae quidem, quoniam humorem in fructus absumserunt, hae vero natura sua exsuccae sunt: steriles vero et novellae nimio humore et calore exuberant. Rursus ubi hiberna loca et humida sunt, ventique commodi non desunt, ibi arbores autumno
- 9 procerae, succulentae et pulchrae nascuntur. Saepe etiam imbres aestivi plurimis in eiusmodi locis descendunt: itaque aëris humiditate alia etiam superveniente, facilius et magis germinant augenturque arbores. Nam et biseriae quae nominantur mali pirique, his in locis potissimum proveniunt, utpote cum autumnus longius proregetur. Sunt etiam quae fructibus prioribus decerptis, cum natura sua fructum mature edant, similiter biseriae fiunt: citius enim denuo replentur et gravidae fiunt. Atque hoc artificio utuntur quidam, qui ad forum properant, nec fructuum curant maturitatem et pulchritudinem.\* Caeterum nulli fere biserarum arborum fructus secundarii similes prioribus fiunt, quoniam plantae impetum solis et aëris opera non adjuvit nec fructus perfecit. Idem in aliis quoque generibus saepius accidit. Punica enim et myrtus generant quidem fructum [secundum G.], sed inchoatum tantum ostentant. Atque omnia fere propensiora ad supergerminandum, quae suapte natura facile germinant, [afficiuntur a causis externis G.] praeter eas, quas naturae siccitas impedit, ut amygdalam et quibus fructus maturi sero detracti tempus supergerminationis procrastinant. Igitur si autumnus prolixior fuerit, rosae quoque denuo prodire possunt, et alia generis eiusdem, ut apud Dium Macedoniae fieri aiunt: quae quoniam coctione vehementiore non egent, tempus nocta, quantum satis est, florem emittunt. Denique, ut saepius diximus, sub coelo miti atque humido et omnino bene temperato assidue germinare arbores possunt, si non omnes, aliquae tamen, praecipue minores stirpes: quod etiam nunc in quibusdam coronariis evenire
- 12 videmus, quae locis obtectis apricisque coluntur. Nam et oenantha et viola nigra et alia quaedam assidue florere videntur, multoque magis, si cultus cura accesserit. Locum vero referre plurimum, qui sit apricus et obtectus; vel arborum ipsarum testimonio patet. Locis enim eiusmodi quaedam proveniunt, quae nasci alibi nequeunt; eademque et

fructum ferunt, cum caeterae generis eiusdem steriles manent, et tam germine quam flore ceteras praeveniunt. Sed de his satis dictum sit.

CAP. XIV. (vulgo C. XVI.) Quod autem in biferis 1  
videmus accidere arboribus, simile quodammodo illi est, quod in ovibus fieri solet. Illae enim, cum primi partus bene successerint, et si semine abundant, rursus ad concipiendum incitantur, dummodo tempestas non obsistat. Et arbores quoque, decerpitis fructibus primis, concipiunt rursus alios: sed solo pingui cultuque maiore forsitan opus habent, aut utroque, inprimis autem coeli temperie commoda, ut tempus concipiendo sufficiat. Haec enim causa est, cur, 2  
si quis fructum aut florem decerpserit, generari iterum alius non possit: quoniam tempus suffecturum partui nullum superest: partus enim sine conceptu nullus fieri potest, cum prima materia iam tota consumpta est. Accedit, ut generandi principium vulnere accepto quasi mutiletur, ut inde regerminare arbor non possit, nisi novo inchoato principio tempestas faverit. Horum igitur has esse causas opinandum. Flores autem rationi germinationis haudquaquam respondent. 3  
Arbores enim magna ex parte parvo intervallo eodem fere tempore sua germina edunt. Quamobrem autem fructus longo post tempore maturent, causam illam esse putamus, quod foliorum et germinum materia rudior, corpulentior et minus defaecata est: itaque et facilius et citius ad germinandum incitatur, fructibus autem purior: praecipue succi ipsi, atque adeo fructuum maturatio maiore opera et confectione opus habent. Item fructus statim magnis inter se 4  
differentiis distant, eo quod aut lignosi aut terrestres aut sicci aut pingues natura sunt: tales enim difficilius conficiuntur et maturantur. Qua de causa sunt, quae cum flore praeveniant, fructum tamen diu retineant, cen amygdala: qui cum sit lignosus, difficulter perficitur et maturatur. Florem autem citius expedit et protrudit ob eam quam supra diximus causam. Hae vero quanquam temporis modum [iustum] videantur excedere, commensum tamen atque ordinem quandam servant, quemadmodum etiam illi flores, qui cum mole aliqua corporea serius nascuntur et emergunt, ut flos punicae, qui cythino includitur.

CAP. XV. (vulgo C. XVII.) Inculta prius quam culta 1  
germinant, ut vitis, malva, olea, ficus et alia, partim quoniam calorem amplius retinent, terra non refossa, neque radice nudata: calor enim incitat ad generandum. Alia,

quod nulla superioribus partibus plaga illata est, dum vitis putatur, et arboribus rami inutiles detrahuntur: acceptum enim vulnus facit, ut arbor laboret et frigeat et tantisper contrahatur. Incultis autem succus paulatim per multas partes affluit: praecipua vero ratio est, quod incultae arbores non putatae nec purgatae genitalia principia per multas partes et surculos minutos dispersita habent, quorum quisque pro exigui corporis sui ratione motu levissimo incitatur: quapropter citius tempestatibus obsequitur evocantibus et

2 statim germinat. Quod etiam in piro silvestri videre licet: haec enim citius quam urbana iisdem prorsus de causis germinat. Cum enim principia per plures et minutos surculos distributa gerat, germina ab aëre ambiente facile evocantur. Praeterea et siccitas nonnihil conferre videtur: sic enim humor minuitur: minutum autem quod est, facilius movetur et incitatur. Melior igitur confertiorque germinatio et fructificatio cultarum arborum est, sed prior incultarum.

3 Deinceps autem dubitari potest, cur silvestres arbores, quanquam urbanis validiores, fructus tamen maturare non valeant: virium enim rationi coctionem quoque respondere oportebat. Causa igitur primum fructuum copia est: non enim tanto virium excessu vires arborum mitium superant, quanto maiore fructuum copia excellunt. Ergo magnam fructuum copiam coctio et maturitas non assequitur. Quapropter agricolae, cum iusto numerosiores sunt, partem demere solent. Altera causa est, quod arbores silvestres densiores siccioresque sunt, et attractum succum sibi ipsis vindicant. Alimentum autem et coctio nisi humore per totum corpus distributo perfici non potest: qui si alio derivatur,

4 ad fructus pervenire non potest. Denique non omnia, quae validiora altioraque, eadem etiam sunt magis fructifera, quod in animalium quoque genere videmus: sed alia quaedam et diversa vis et facultas ad fructum generandum requiritur. Rarum enim et meatibus liberis et commodis pervium et humidum esse oportet, quod fructum laturum et perfecturum sit. Densitas autem foecunditati contraria est, quemadmodum in mulieribus reliquisque animalibus. Huc etiam spectat cura agricolarum, cum supervacua quaedam plantis demunt, alimenta subministrant, et stirpes soli affatibusque patefaciunt. Arbores igitur agrestes fructus plures ob rationes antea dictas ostendunt, perficere autem eosdem nequeunt ob eas quas modo diximus causas.

1 CAP. XVI. (vulgo C. XVIII.) Coctio et maturitas et



pericarpio fit, quod perficitur, cum succum naturae nostrae accommodatum accipit. Sed fortasse ante coctionis divisionem facere convenit. Alia enim pericarpium est, alia ipsius fructus. Illa ad alimentum et usum humanum spectat, haec ad generationem perpetuitatemque arborum [plantarum] pertinet. Fructus enim et semina earum rerum causa natura produxit. Utrumque vero genus alteri quodammodo contrarium est. Cum enim pericarpium humidius et maius est, fructus minor includitur: cumque hic maior est, pericarpium minus et durius, succoque detcrius est. Huc etiam tendit 2 ars agricolarum, dum fructus alimentum incrementumque studet impedire. Omnis enim fere urbana arbor agresti, et culta inculta pro maiore minoreve diligentiae gradu minorem nucleum gignit, quoniam maiore humiditatis copia abundat, et alimentum ad pericarpium derivat, atque etiam succos accommodatos nostro usui conficit et concoquit. Hoc igitur utriusque coctionis discrimen est, si modo coctionem hanc praeter vulgarem loquendi usum dicere licet. Sed 3 forte dubitaverit quispiam et statuerit, quod validiora exuperat, idem etiam debiliora posse exuperare. Semen autem omnium potentissimum, utpote cum hic finis communis sit omnium plantarum, simile sibi procreare. Atque etiam in animalibus semen non nisi perfecto corpore perficitur: quod si cum aetate minuitur aut senectute deficit, generatio cessat. Non sine ratione igitur dubitaveris atque ita statueris. 4 Seminis enim generatio cum perfectione coniuncta est: et animalia quoque, prout aetatem habent, semen vel habent vel amittunt. \* Veruntamen non omnia, quae robustiora sunt, seminis quoque copia abundant; sed fere contra usu venit, cum aliorum pars succi viriumque derivetur. Quod idem in genere plantarum quoque evenire ratio vincit: atque ita proportionem etiam servari plantarum iam est: ad utram enim partem succus incitatus influxerit, ea validior, altera vero defectior erit. Utrique enim satisfacere non potest. Atque hoc ferme confessum in omnibus est. Plantarum autem in genere triplex quodammodo distributio 5 succi fit. Fertur enim succus ad arborem ipsam, eiusque germinationem: quod quidem fructibus adversatur, si plus aequo fiat: hac enim e causa sterilitas oritur. Deinde succus vindicatur a fructu et pericarpio, quorum alterum alterius incrementum impedit. Ut igitur in illis non deest ratio, ita nec in his deest, sed proportio plane sua servatur. Silvestres enim arbores cum ad se ipsas et ad fructum de-

- ducunt succum, pericarpio eum subtrahunt, ita, ut fructus effici possit amplior. Fortasse autem non inepte omnino dixeris, silvestres amplius sua semina augere, quoniam masculae quodam modo et densiores siccioreque natura sint: cultura enim alimentorumque copia plantas effoeminant. Sed hoc argumentum longius ductum pro similitudine quadam accipi velim. Inter maturationis genera autem ea, quae fructibus datur, primatum ad generationem obtinet: quae pericarpis, ad hominum usum. Utra autem perfectior sit, alia est disputatio. Nam si usum humanum spectamus, quorum foliis et radicibus tantum utimur, ut olerum, potior est dicenda haec coctio et maturatio: quanquam eorum fuis in seminibus sit, quibus ad cibum non utimur. Fertur etiam eiusmodi sententia, propter frigiditatem arbores silvestres maturare fructus non posse: nucleos autem e materia lignosa quadam et excrementitia confieri, quemadmodum animalium ossa. Atque hoc quidem non male dicitur fortasse, si nucleos volunt intelligi e materia terrestri et lignea conditos esse. Verum semen non item, sed ex parissima fit materia. Quae autem natura calida sunt, haec eo copiosius semen generare possunt, quo plus caloris habent. Et urbanorum caloris indicium vis ipsa succi [lactei] praebet: succus enim fici lac cogit, caprifici non cogit aut non probe. Sed huic rursus alia quaedam repugnat generalis de caliditate opinio, nempe silvestria durare amplius locis frigidis posse, in totumque robur non nisi caloris ratione obtingere. Sed de his post haec forsitan disserendum erit: prolixiore namque opus est disputatione. Dubitatur enim, quatenam calida, quaeve frigida sint dicenda, quibusque notis determinari haec deceat: atque etiam, quorum
- 9 quatenam causa sit, sive sola, sive cum aliis. Ipsa quoque maturatio distinguenda videtur esse, quarumne partium sit, tam simpliciter, quam respectu ad nos: ut quae acrimonia, vel succo medico excellunt, quae quidem usus frequentissimus commendat. In his igitur quasi proprietates quaedam naturae animadvertitur, ad quam manifesto et alimentum et cultura refertur, aut contra neglectus, ut in silphio et caprari, et si quid aliud cultum aspernatur, aut si quid rursus siccam vel humidam vel hibernam terram desiderat.
- 10 Ex hoc autem ipso nova exoritur quaestio et communis de universo stirpium genere, utrum naturam earum e sponte natis an e cultis contemplari deceat, et utri generi insit id, quod secundum naturam esse dicimus. Quae quidem

V.  
C.19.  
inci-  
pit.

quaestio fere eadem est, vel potius pars illius alterius, utrum  
 e genere silvestrium an ex urbano sit natura iudicanda.  
 Natura enim in se principia tenet: et id secundum naturam  
 esse censemus, quod a se ipso motum habet, ut quae sponte  
 nascuntur, non id, quod foris incitatur, praecipue si ars ac-  
 cesserit, utpote ab alio principio profecta. Nec in anima- 11  
 lium genere ea, quae finguntur, aut ad molem minorem ma-  
 ioremve, atque omnino ad formam totius corporis vi perdu-  
 cuntur, secundum naturam esse censere debemus. Natura  
 enim semper id spectat, quod optimum sit, ut inter omnes  
 convenit auctores. Cultus vero administratio naturae auxi-  
 liatur, quo perfectius suum exequatur officium. Ubi igitur  
 natura deficit, ars subvenit administrans veluti copiam ali-  
 menti commodi, et quaecumque impediunt aut prohibent stir-  
 pium prosperitatem, explicat et removel. Idem faciunt qui-  
 dem loca stirpibus singulis accommodata, in quibus quidem  
 naturam spectare dignius esse putamus: sed illa rerum ex-  
 ternarum tantummodo ratione opitulantur, ceu aëris, venti,  
 soli, alimenti. Agricoliarum vero cura in ipsis stirpibus 12  
 interna et principia immutat et transponit. Igitur si illa  
 requirit [natura] ad perficiendum id, quod optimum est,  
 haec quoque admittit et suscipit ut propria et convenientia.  
 Nec ratio deest, cur haec requirat et exigat, praesertim cum  
 ex his ipsis pendeat, atque in his sua habeat principia.  
 Nam illud quoque iis, quae sponte nascuntur, absurde et  
 quasi praeter naturam evenire videmus, ut ex seminibus de-  
 teriora reddantur, atque omnino degenerent. Neque enim  
 secundum naturam hoc est, sed simile sibi semper generare.  
 Hae igitur et huiusmodi dubitationes in hac disputatione oc- 13  
 currunt. Quas ut expediamus, prius stirpium naturas [na-  
 tiones?] distinguere oportet, quemadmodum in coctione et  
 maturatione fecimus. Aliis enim natura [natio?] spontanea  
 accommodatior est: aliis cura et cultura: nonnullis utraque  
 ratio convenit. Quas ob res exemplum naturae imitandum  
 videtur, quae agrestium et mitium discrimine genera tam ani-  
 malium quam stirpium distinxit. Quippe tam silvestribus  
 quam urbanis elementa insunt peculiariora ad germinationem,  
 incrementum, durationem, conservationem et fructuum gene-  
 rationem. Fortasse etiam in fructiferis ipsis partienda esse  
 natura videatur, ut altera pars ad sponte nascentes, altera  
 ad solertiam et culturam referatur. Horum igitur determi-  
 natio petenda hinc est.

CAP. XVII. (vulgo C. XX.) De concoctione autem, 1

- unde digressi sumus, residuum subiungamus. Omnia fere, quibus fructus humidus, aut nudus, aut tenui intectus putamine, mature suos fructus edunt, ut vitis, ficus, et praecipue morus. Haec enim fructum nudum penitus gerit, ut quantumcunque sol aspexerit, citissime fructus alterari possit, utpote qui minimo egeat calore. Simul etiam in ipsa arbore vis quaedam valida et confertim accedens una cum sole operatur et fructum percoquit: sicuti et in germinando fieri solet.
- 2 Longa etenim dilatio germinis collectionem fecit. Unde et germinatio confertim magno cum impetu prorumpit adeo, ut vel sonitum faciat, ut quidam affirmant, et concoctio celerissime perficitur. Par enim ratio atque in frumentis, quae frigus hibernum diu cohibuerit. Quum primum enim remissa fuerint, tam celeriter crescunt, ut non multo serius aut non pro ratione diversi coeli, quam sata clementioris coeli adolescant. His igitur de causis mori fructus cito
- 3 percoquitur. Menestor autem germinationem eius seram ait esse a loci frigiditate, celerem autem fructus maturationem
- V  
C. 21. a debilitate arboris effici. Contra fructum vitis et fici scilicet  
inci- perifici, quoniam corio [cute] obtegatur, et humorem  
pit. copiosorem aut crassorem contineat. Praeterea fici moles maior, eiusque coctio magis confertim quodammodo fit. Uvae autem numerosiores quam pro viribus vitis, et in iis ipsis acini conferti nullisque intervallis distantes frondibus obteguntur neque aequaliter coelo liberiore fruuntur: denique humore abundant: vitis enim natura aquas amat. Accedit, quod vitis etiam non omnes simul fructus, sed particulatim maturat: unde et diu permanet, et succus uvarum diutius tenuis et aquosus inest. Omnia enim dulcia breviori tempore maturantur: et si quis fructus ad usus nostros decerpserit, etiam citius. Hae fere sunt causae, cur prius posteriusve fructus perficiatur. Non tamen omnes hae arbores mature fructus percoquunt. Vites enim et fici permultis inter se discriminibus distant, ita ut nonnullis fructus sero admodum maturaretur: quapropter fortasse causas de toto genere reddere convenit. Ergo mature fructus edunt et perficiunt, quae nec nimis humidae, nec frigidae sunt, quaeque fructum nudum aut tenui corio obtectum gerunt, naturamque succorum aquosam, non crassam, habent. Serotinae contra, quae valde humidae et frigidae, et fructum aut pericarpium lignosum siccumque [praedurumque G.] habent, quarumque operimenta talia et numero plura sunt: denique quarum nimis pingues sunt aut similem aliquam qualitatem habent
- 4
- 5

difficilem ad perficiendum (et quarum fructus sicci, parumque humoris habent, eumque pinguem vel alium similem non facile percoquendum). Haec enim omnia coctionem vehementer impediunt. Quod si singula genera consideremus, ratio cum rebus ipsis consonat. Quae enim perpetuo virent, omnes prope fructum sero perficiunt: ligno autem tam fructus quam pericarpium constant, veluti piccae, pini, cupressi: aliarum sicci sunt, aut pingues, aut lentitia quadam praediti, ut cedri et ixtiae: unde quamvis non magni, confici tamen difficile possunt. Accedit, ut propter densitatem alimentum exiguum affluat et parce attrahatur. Quae vero non perpetuo virent et sunt valde humidae, frigidae et terrestres, sero maturant. Frigiditas enim et multitudo humoris confici et maturari difficulter possunt, quemadmodum siccitas et natura terrestris, ut achradum [pirorum silvestrium G.] et glandium. Quae autem ex his omnibus bene temperatae sunt et satis calidae et corpore raro, hae tam germen quam fructum inature edunt, utpote quae mistionis rationem cum sibi, tum etiam coelo ambiendi attemperatam habent. Verum singula ea, quae dicta sunt, ita velim accipi, ut nullum adesse impedimentum ponatur. Nihil enim certo et absolute de his, nec fructificatio matura aut sera, vel alia praedicari possunt, si qua sint, quae adversentur. Exempli gratia quaedam, quanquam nudum gerant fructum, sero maturant, ceu smilax, et quaedam aliae uvis similem fructum edentes. Aliae non solum sero, sed particulatim etiam maturant fructum, ut rubus. His enim in generibus quaedam, quoniam natura frigida sunt, serotina tam fructu quam germine sunt: aliae nudum quidem et sine ullo operimento fructum ferunt, et perficere nequeunt tempestate anni praeventum. Aliae, quod siccae natura sunt: quod enim siccum est, humorem desiderat, quo et nutrirī possit et percoqui. Quarum autem germinatio serolina est, harum fructus utramque anni tempestatem participat, in multum tempus protractus. Quanquam igitur nihil absolute affirmare liceat, tamen hasce causas, quoad licet, admittendas censeo. Scilicet arbores pro ratione aetatis, non pro ratione anni tempestatum, sero fructus edunt et maturant; veluti novellae propter abundantiam succi atque omnino alimenti sero fructum edunt et maturant. Aliae aetate longius provectae demum fructiferae, quemadmodum arbor Aegyptiaca, quam centesimo anno fructum ferre fabula narrat. Ficus autem regionis eiusdem nunquam nisi scalptos fructus

oleoque inunctos percoquere potest, propter humorum scilicet ubertatem nimiamque alimentorum copiam. Copia autem succi et alimenti non solum efficit, ut fructus sero edatur et percoquatur, sed steriles etiam arbores facit: quemadmodum de vitibus et amygdalis, denique omnibus, quae perforantur et castigantur, retulimus. Omnes namque, illo nimio humore emisso, aut ex sterilibus in fructiferas mutantur, aut fructus pulchriores meliorisque succi ferunt. Amygdalae si paxillo infixio humoris affluentis copiam detraxeris per annos duos aut tres, dulcem ex amara fieri tradunt. Quin et ficum, resectis radicibus et trunco scarificato, fertilem ex sterili longeque feraciorem reddi affirmant. Simile fere remedium vitibus luxuriantibus adhibetur: nam earum quoque impetum germinandi [detracto succo superfluo *addit G.*] impedire et ad fructificandum revocare oportet.

- 2 **C. A. P. XVIII. (vulgo C. XXII.)** Ad idem causarum genus quodammodo pertinet etiam, quod solum non optimum quodque, pingue et solutum [altum *G.*] arboribus commodum est, sed bonitate secundarium, frumentis autem primum illud convenit. Radix etenim arboris alte in eo solo descendens e terra ubere aequo plus alimenti attrahit, quod non in tenui minusque alto vel soluto solo facere potest. Hic enim radices per superficiem repentes minus alimenti et quantum sufficit hauriunt. Nam et in solo friabili [arenaceo sabulosoque *G.*] et saxoso satis alimenti capere arbores possunt: nam vi sibi viam faciunt, qua radices demittunt. Ad haec solum saxosum radices magis refrigerare videtur, quod arbores desiderant. Frumentum autem in solo probo plus alimenti radicibus comprehendit, quas in altum demittit: in improbo contra exarescit, quoniam radices non multas agit; quapropter refrigeratione opus habet, quia radices alte demittere non potest. Cum vero imbres crebri accesserint, maior pars interit, et reliquum fit deterius. Nam et arborum fructus idcirco degenerant, quia alimenti copia
- 3 superantur, ut superius dictum est. Mirum autem videri potest, quod inter congeneres arbores aliae mature, aliae sero fructum edunt, ut fici quaedam et vites et mali et piri et aliae. Nam inter animalia genus nullum eiusmodi est, cane excepto, sed omnia pari temporis spatio in utero gerunt, et partum educant: alia tantum tempora anni pro locorum natura permutant, praecipue quae cum hominibus vivunt. Fortasse igitur germinationes quoque [fructuum] serae proportionem respondent. In quibus vero id locum non

habet, quaestio ista tanquam per aequivoca, quae praeter nomen commune nihil habent, vagari videtur. Nam caprificorum genus diversum est, quippe quod maturare et perfectionem fructus assequi non potest. Vites quoque insanæ vocatae sui generis sunt, quae non solum germinant, sed (coquunt et) florent et racemantur, sed fructum perficere nequeunt. Similiter punicae, et si quod aliud genus ad florem usque tantummodo pervenit. Singulae enim hae arbores, quae propria e natura differentias habent, merito quoque diversae specie [genere G.] dicuntur. Est enim statim naturae animalium et stirpium insitum hoc, ut, quemadmodum sunt partim agrestia, alia vero domestica, ita quoque alia multum fructum, alia paucum, alia nullum ferant. Quae autem germinare, florere et perficere fructus aliis atque aliis partibus valent, ut malus medica, haec maiorem aliquam et peculiarem vim in se habere videntur, si semper in hac actione perstant. Simile enim obtingit, ut antea dictum, atque in aëre molli et bene temperato, ubi germinatio et fructificatio semper continuatur. Verum ibi aer habet causam, quae proinde communis omnibus est: at hic natura visque arbori propria et attemperata omnibus anni temporibus agit.

CAP. XIX. (vulgo C. XXIII.) Pericarpium autem cum diversum sit, hoc enim in usum nostrum est, terminum ei tempusque statutum esse necesse est, cuius excessus nocet, cum imbres tempusque hiemale insequuntur. Fructibus vero ipsis nullus terminus praefinitus est: una enim cum pericarpis defluunt: alii antea exsiliunt, ut piceae piciferae atque omnino omnium coniferarum. Conis enim adhuc pendentibus, nuces exiliunt, conique relinquuntur inanes. Quod idem etiam in cupressis evenit: sed illis semen nuceum, his membranaceum et exile est. Quae igitur putamine ligneo aut pelliceo quopiam ambiuntur, ut nuces et glandes, haec suis munita tegminibus ad germinandi usque tempora illaesa servantur. Quibus autem pericarpium carnosum est, haec, carne putrefacta et defluente, per se ipsa sub lignea natura perdurant, ut vinaceum et palmulae et salicis [olivae?] nucleus. Alia membranae ac tunicae complures tumentur. Nonnulla inter sese modo quodam cohaerentia et vasculo communi inclusa sunt, ut pirorum malorumque semina. Haec enim omnia fere pericarpis maioribus comprehenduntur, quo plus temporis valeant perdurare. His igitur modis fructus ad generationem custodiuntur et servantur. Pericarpis autem similiter terminus aliquis ad usum nostrum statutus

- est, ut diximus. Quin et succi quorundam vetustate aque-  
scunt et deteriores redduntur. Nonnullorum succi a certo  
aliquo tempore nec copia nec bonitate augentur, ut olivarum  
post arcturi exortum. Ad id enim temporis usque oleum  
augeri creditur, postea carnis incrementum fieri: et si im-  
bres increbuerint, oleum deterius reddi amurca aucta: saepe  
4 etiam fructum ob eandem causam computrescere. Praesto-  
lantur autem agricolae maturitatem olivarum, nec statim de-  
cerpunt, quoniam ita et decerptio et olei factio difficilior  
est: atque etiam arbores, cum perticis fructus decutitur, de-  
trimentum capiunt. Quae si vera narrantur, caloris natura  
videtur pinguitudinem succi efficere et oleum conficere, si  
modum iustum ad materiam subiectam habuerit. Quod si  
modum excedat humiditas [calor G.], tanquam aliena et  
asciititia ad materiam recrementi secernitur, et quasi avertit et  
5 distrahit vim succi ad carnem. Quod etiam aestate ac hieme  
imbrium frequentia et aqua fluente canalium rigatis accidit,  
dum impetu crescendi incitantur. Carnis enim copia augetur,  
olei vero deminuitur nimia alimenti abundantia, nisi secuta  
serenitas corpus resiccat. Sic enim servatur et magis reple-  
tur. Quod cum alias saepe, tum nuper archonte Nicodoro  
evenit: itaque fluxura largior fuit: tantumdem enim e dimi-  
dia quantitate fluxit. Ex his igitur dictis et quae antea de  
agrestibus tradita sunt, manifestum est, coctionem fructuum  
et maturationem eam, quae fit in usum nostrum, arti hu-  
manae deberi.
- 1 C A P. XX. (vulgo C. XXIV.) Fructificant autem aliae  
ex anniculis, aliae ex novellis germinibus, pro naturae scilicet  
differentia, quae inest in temperamento. Quotquot enim  
siccae, densae lignaeque naturae sunt, hae germine anno-  
tino fructificant, utpote cum his parva et brevis sit affluxio,  
et germen adeo debile sit, ut neque retinere nec traducere  
humorem [ad fructificandum] valeat, tanquam germen oleae.  
Quae autem humidae, laxae et succulentae sunt, hae fru-  
tum in novellis germinibus pariunt: confertim enim et ve-  
hemens fit impetus: quamobrem simul et germen et fructum  
effundere sufficiunt. Verumtamen illis quoque, quae e vetu-  
lis vel annotinis germinibus fructum ferunt, non statim e  
ligno fructus emergit, sed antea e vetulo surculum novellum  
emittunt: quoniam nullo pacto e duro germen statim emer-  
gere potest cum fructu, nisi quando id praeter rationem  
2 naturae evenit. Sed peculiaris maxime, tum prae caeteris  
generibus, tum prae iis ipsis, quae lignosa natura constant,



fructum palmae generatio est. Non enim ex annotinis aut novellis haec ferre fructum solet, sed e turgore quodam parturiente, quemadmodum semina spicata, fructum edit. Virga enim erumpit spicae instar fructum in se enatum e partibus congeneratis ferens. Causam vero siccitatem formamque universam arboris dixerim. Cum enim custodiam fructus desiderent, sive extra consistant, sive intus formati demum erumpant, caeteris custodiam illam folia praestant, ut retulimus. Palma vero quoniam fructum non iuxta folium positum gerit, necesse est, ut hic antea in conceptaculo isto consistat, ut formatus et validus in aerem possit emitti. Quapropter in cognato atque sibi necessario quasi gremio conceptum parit. Fortasse autem, si fructificatio haec similis est spicarum foetificationi, quoniam haec spicarum editio communis est multis, communem quoque cum illis palmae fructus causam obtinebit. Quodsi soli palmae inter arbores contingit, proprium enim si quid alicui inter congeneres est, id miramur, privata huius causa exquirenda erit. Arbores autem, quae tertio quoque anno, non singulis, 3 fructum ferunt, fere omnes siccae, lignosae [infirmasque] sunt, et quae fructum non ex novellis, sed annotinis germinibus ferunt. Ut enim prius colligatur genereturque id, quod generat, opus est: quae duo simul haec facere, quemadmodum quae minus lignosae et succulentiores sunt, minime queunt. Quod maxime in olea patet: haec enim infirmissima et maxime iniuriis obnoxia: et percussa periculis, et caesis termitibus, vehementer laborat. Quando enim olivas non decutiunt, sed aut caducas legunt, aut manu concutientes, magis oleam quotannis ferre fructum aiunt. Regiones 4 quoque plurimum inter se differunt. Itaque in Olynthia fructificare quotannis ferunt, anno vero tertio mutare. Quae vero validiores sunt in earum genere, quae ramis annotinis fructificant, haec, prout deus tempora statuerit, ita fructus reddere consueverunt, quemadmodum illae quoque, quae fructum novellis germinibus emittunt. Nam haec quoque temporum anni conditionem aerisque temperamentum sequuntur. E-

5  
V.  
C.25,  
inci-  
pit.

nit autem, ut, cum arbores germine luxuriant, minus uberes fructus ferant, largiore vero fructus proventu, minus frequentetur germinatio, quasi natura utrumque [simul] perficere non valeat, sed alterius materiam absumat et transferat ad alterum. Peculiare fico et vitibus albis, quod narrant quidam: haec enim cum large germinant, tum maxime fructificare dicuntur. Quod si verum est, non propterea non

verum est, quod nos diximus [de aliis]. Fructum enim copiosa germinatio absumit. Quod facultate loci et robore arborum fieri potissimum solet. Ille enim alimenti largam copiam suppeditat; hae vero attrahere id valent, ceu amygdala, et punica. Manifestum autem est, arbores imbecillas non luxuriare germinum frequentia, sed germinum fructuamque modus inter se convenit. Arbor enim ad ferendum fructum idonea in germinando nec modum excedere neque deficere debet. Ficus autem vitisque alba hanc mediocritatem servat propter infirmitatem. Sed fortasse solum non nimis laetum esse oportet, ne nimis largum hinc accedat alimentum. Quapropter insulis huiusmodi genera magis conveniunt. Atque haec ratio pertinet ad omnium arborum imbecillitatem. Has igitur harum rerum causas statuere possumus.

- 1 C. A. P. XXI. (vulgo C. XXV. et XXVI.) In cunctis autem fructibus pericarpium, id est ea pars, quae fructum et semen includit, prius quam ipse fructus et semen gignitur: quod ita fit, non solum quia semina magna ex parte lignosa nucleosaeque sunt, tardiusque proinde perficiuntur: verum etiam quia semen finis est, quemadmodum diximus. Quod autem alicuius gratia est, id prius quam illud esse debet. Omnium enim eiusmodi generatio fit in corpore aliquo antea parato. Qua de causa nonnullarum pericarpia non omnia semen habent, velut uvarum scini minuti, quasi eos natura perficere minus potuerit: quanquam non minus dulces sint quam magni illi. Ex quo plane intelligi potest, facilius pericarpium perfici, siquidem a sole et aëre et tempore anni simul percoqui potest; semen autem opus naturae magis proprium esse. Seminum autem quaedam nihil ad nos, quaedam parum: minor enim eorum usus est. Quamobrem fructus, qui nucleo carent; praecipue quaerimus, et quoad possumus, tales ut fiant, operam damus: ut cum uvas sine vinaceis creamus. At natura utrique parti quod convenit reddere solet. Quod si alterutrum excedat modum, alterum tantundem defecit. Quod fit partim propter succi atque omnino alimenti copiam: quare agriculturam adiuvare naturam diximus; partim propter siccitatem densitatemque et omnino propter alimentorum inopiam. Causam vero perfectionis maturationisque tam fructus quam pericarpium, fortasse etiam omnino generationis germinationisque maturae arborum repetere oportet ex omnibus his, videlicet ex aëris solisque potentia, et propria singularum natura, sive illae humiditate, siccitate, raritate, reliquisque huiusmodi motis dif-

ferant, sive etiam caliditate frigiditateque: nam haec quoque ad naturam pertinent. Quarum causarum caeterae prope 4  
sensu percipi possunt: calor autem et frigiditas, quia non sensu, sed ratione sola deprehenduntur, in dubitationem et controversiam veniunt, quemadmodum alia, quae ratione tantum iudicare valemus. Igitur definire haec aliquatenus de-  
cet, cum ob alias causas, tum praecipue quoniam multarum rerum causae ad ea principia referri debent. Ex eventibus autem omnia huiusmodi considerare oportet: ex iisdem enim contemplari et iudicare rerum vim et facultatem possumus. Ergo causa calidarum frigidarumque prima editur, ad quam 5  
foecunditas et sterilitas refertur, ut calidae sint foecundae et fructiferae: quemadmodum etiam animalia tam vivipara C.26;  
quam ovipara, quae calida sunt, foecunda esse statuitur. Se- incipit.  
cunda est pro regionum natura vel calidarum vel frigidarum: contraria enim in locis contrariis posse perdurare aiunt, calida frigidis, frigida calidis: sic enim ab initio naturam ipsam generasse omnia volunt: quoniam a similibus propter excessum intereant, a contrariis autem serventur, quasi medio aliquo facto temperamento; sicuti et Empedocles de animalibus tradit: quae enim ignea sint, naturam ad humida loca ducere ibique collocare. Quam eandem opinionem Mene- 6  
stor secutus ad stirpes etiam transtulit. Caldiora enim ait esse, quae maxime sunt aquatilia, ut iuncum, arundinem, cyperum: quapropter hieme non gelascere: et inter reliquas praecipue eas, quae locis frigidis valeant perdurare, plus caloris sortiri, ut abietem, piceam, cedrum, iuniperum, hederam: super hac enim nec nivem permanere propter calorem: item flexuosam esse eandem, quoniam calore medullae contorqueatur. Tertiam causam maturi geminis fructusque edit: suc- 7  
cum enim ipsum quoque natura calidum germina et fructus maturare. Argumento ait esse eandem hederam et quasdam alias arbores. Quarta causa est stirpium semper virentium: nam eas quoque propter calorem folia retinere, ceteras autem inopia eius amittere existimat. Addit etiam aliud argumentum, nempe ignifera optima fieri celerrimeque ignem concipere, quae ex plantis aquatilibus facta fuerint; quoniam corpora, quo plus igneae naturae in se contineant, eo celerius exardescant. Haec fere de caloris ratione dicuntur.

CAP. XXII. (vulgo C. XXVII.) Sed protinus in prima causa dubitatio occurrit, an foecundae sint calidiores arbores: quae enim feminae appellantur, multo quidem foe-

- cundiores sunt, sed minus calidae, quam mares: id quod animalium natura similis, non nomen simile demonstrat. Deinde animalia foecundiora non sunt calidiora, neque e contrario minus foecunda frigidiora, ut carnivora et gulosa. Sola enim ex omni calidorum genere canis et sus partu numeroso censi videntur. Atque ipsorum animalium congenerum eae species, quae inter se sunt similiores, eo sunt foecundiores, \* ut in avium genere: calor enim augere, articulare et durare membra videtur. Sed ad generationem tam animalium quam fructuum horumque maturationem opus est non excessu, sed mediocritate quadam caloris: siquidem ille exsiccat et condensat plus aequo. Quamobrem haec, cum in controversia versentur, determinari ac definiiri debent.
- 2 Et de aquatilibus quidem quaestio facilior est: contraria enim neque alere, neque servare apta est, sed similia. Nam Empedocles praeter alia illud quoque inepte assequit, ut alibi dictum est, naturam scilicet ad elementum humidum transferre, quae in arido generavit. Quo chim pacto aquatilia in sicco mansissent, aut quo modo fieri potuisset, ut vel tantillum temporis ibi manerent, si eadem fuit eorum natura, quae nunc est? Argumento sunt etiam animalia, quae nostro tempore in generatione animalium et plantarum fieri videmus: omnia enim genera tam aquatilia quam terrestria, et si quae alia eorum est differentia, in locis suis et idoneis non solum generantur, sed etiam permanent. Quapropter haec nihil nocent iis, quod faciunt contraria, magna enim fit
- 4 mutatio. Praeterea opiniones illae minime inter se consentiunt. Aquatilia namque calidiora simul et foecundiora aiunt esse, cum permulta in aquatilium genere sterilia penitus esse constet. Rursus quae mature germen fructumque edunt, quaeque semper fructificant, semperque frondent, calida perhibent, cum tamen sempervirentia fere omnium maxime fructum sero edant maturentque: atque omnino, ut supra retulimus, matura germinatio et fructificatio imbecillitati potius debetur. Nonnulla etiam continuatione germinandi florendique tempora coniungunt, ut in annuorum genere senecio facit, quoniam copia alimenti mediocri et iusti suppeditatur.
- 5 Quod autem de ignariis addit, id forsitan non caloris, sed siccitatis [vehementis conflictus *G.* attritionis *Scaliger*] potius iudicium esse quispiam dixerit: attritus etenim ignem efficit. Fortior autem in huiusmodi lignis fieri potest, aut magis humorem attenuare et convertere in aërem. Illa vero potissimum calida tam sensu quam ratione percipi possunt, quae

pinguia, acria odorataque sunt: hæc enim calore constare videntur. Quare cum sicca sint, et plerumque densa, et a putredine immunia, durant, et succum pinguem acremque retinent. \* unde pinus quoque calida et facile ignem concipit. Caeterum non solum hæc, sed etiam aliae calidae esse videntur, ut tilia, et ad summam quae ferri aciem obtundunt. Nam ex huiusmodi quoque effectibus scrutari calidorum naturam et iudicare decet, veluti quae sumpta in cibo corporibus calorem inferunt aliquem aut coctionem faciunt, aut liquefaciunt ac solvunt corpus: denique quaecunque tactu gustuque sensum caloris faciunt. Hæc enim nulla penitus egent ratiocinatione, quae fidem amplius faciat, sed cum medicinae usu, tum sensus testimonio manifesta patent. In universum autem [non] plura ex eo genere in locis calidis quam frigidis, aut certe non pauciora proveniunt. Igitur hæc nova contra generationem in locis contrariis dubitatio accedit. Commitari tamen alimentum quoddam, \* quo nonnulla ex calidis in locis frigidis valeant durare, haud quisquam fortasse negaverit: sed qualia illa sint, et quo modo id fiat, definire oportet: nisi fortasse simpliciter viribus aut radicum aut totius corporis durare valent, ut pirus, achras atque amygdala, et hinc etiam frigori adeo resistunt, ut minime gelentur. Ac de caloris ratione ex his petenda determinatio est.

---

## THEOPHRASTI

DE

## CAUSIS PLANTARVM

LIBER SECVNDVS.

---

### CAPVT I.

Quae de germinatione fructificationeque arborum atque omnino plantarum nondum exposuimus, reddere nunc pari ratione conabimur, ita ut distinguamus singula, tam ea, quae certis anni temporibus sponte proveniunt, quam illa, quae agrico-

larum solertia procreat. Duae enim sunt partes totius considerationis, quarum altera quasi naturalis et spontanea est, altera artem et solertiam, ut planta esse possit, desiderat. Tractatio vero ambarum non eadem est, sed altera ad naturam, altera ad ratiocinationem pertinet. Nec enim natura frustra aut temere quicquam facit: et ingenium hominis naturae auxiliari conatur. Sed cum ea priora sint, quae a natura profiscuntur, prius etiam de his dicendum est. Ergo, in universum ut dicam, summum omnibus est arboribus tam silvestribus quam urbanis, et in totum omni plantarum generi ad prosperam germinationem fructificationemque, cum tempestivam commodamque hiemem expertae sunt: sic enim germinationes fructificationesque pulchrae succedunt. Comoda vero hiems, quae imbrium aquiloniorum copiam, et nivis frequentiam, et in totum frigora sine gelu habet. Arbores enim partu fructuum exhaustae penitus ut rursus impleantur alimento, idque retineant et perficiant, opus omnino est: siquidem probe germinaturae fructificationis iterum sint. Copiam igitur alimenti imbrium largitur frequentia. Facultatem autem retinendi et perficiendi facit, cum diu premit, nec statim excurrere patitur. Radices enim alimentum largum desiderant, ut toti arbori distribuere possint. Huic autem iustum tempus ad coquendum et ad partum fructus praeparandam dari oportet. Quod fieri non potest, nisi frigora cohibuerint: aëris enim mollities atque indulgentia statim germina evocat. Quamobrem, ut aquilonii sint imbres, non austrini, optandum. Et multitudo nivis magnopere prodest, ut paulatim colliquescens subeat solum, nec universus humor simul ingruens delabatur. Eadem terram quoque fermentat, calorem interceptum concludens. Quod etiam frumentis conducit: radicata enim et roborata frigoris stipatione et compressione, simul ac exhilarari tempus coeperit, celeriter universa germina effundunt. Verum frumenta pluvias quoque aestivas, quae minutae crebraeque accedant, requirunt, quia infirma sunt, et per soli superficiem radicibus adhaerent. Ita enim celeriter exsiccata mox rursus rigantur. Arbores autem et validiores sunt, et radicem altius agunt, et alimento refertae sunt, ut ope aliena [caloris] quodammodo magis ad succum coquendum et germen perficiendum iudigeant. Argumento potest esse, quod ante ver germina non emittunt. Imbrium ubertatem prodesse arboribus, hinc etiam intelligi potest: cum enim imbres increbruerunt, fere omnes melius vigent: verum incipit.

si sint austrini, nimio humore marcent: aquiloniis contra validiores et ad concoquendum aptiores evadunt; siquidem terra tum satuta est, et arbores compactae calorem suum retinuerunt. Ubi enim coelum perpetue placidum est, arbores large germinare fructificareque valent, ut in Aegypto, tum propter ubertatem alimenti, tum etiam quod extrinsecus nihil contrarium est. Cum enim alimenti adest ubertas et coeli clementia, bene succedere germinationem fructificationemque rationi consentaneum est. Fortasse tamen id, quod haec ita facit aut in omnibus aut in quibusdam, opus habet alio quodam temperamento. At apud nos, si non tempore suo germina exeant, sed copia alimenti coelique indulgentia praeveniant, frigus subsecutum nocet atque adurit. Quamobrem hiemes posteriores vehementer arbores infestant: fructus etenim recens editi aërem mitem atque benignum desiderant, quo adolescere possint, maximeque inter sua initia, tunc enim infirmissimi sunt: quod autem est infirmum, quasi nutritionis eget: quippe unaquaeque omnino mutatio generatioque temperiem huiuscemodi deprecatur. Germinis autem florisque ipse proventus, et quicquid eiusmodi, mutatio ac generatio quaedam est. Quod quidem tempus plurimis pestibus obnoxium est, cum fructus aut rubigine infestantur, aut frigore adurantur, aut decidunt, et quae sunt aliae hiemis noxae. Nam et silvestres tunc vehementer laborant, cum germinibus recentibus flatus vel frigidus vel calidus nimis occurrit: enimvero uterque partus labefacit atque interimit. Sed haec in singulis contemplari oportet. Totum autem habitum statumque coeli ad arborum prosperitatem hunc in modum conducere ex praedictis patet.

CAP. II. (vulgo C. III.) Sequitur, ut de imbribus tempestivis dicamus. Tempestivi igitur propter causas antea dictas omnium maxime hiberni sunt: deinde qui germinationem antecedunt; his enim confertior ac laetior germinatio peragitur, cum omnia suas formas expleverint: alioquin et vites et ceterae arbores probe nequeunt germinare. Tertium obtinent locum, qui, postquam arbores defloruerunt, accesserint: pabulum enim consummationemque fructibus conferunt, cum non confestim secuti sunt, sed ubi fructus convaluerunt: alioquin caeterae quidem arbores . . . . fructus autem deflunt, aut certe deteriores infirmioresque nimia humiditate redduntur: oleae vero nova germina edentes fructum amittunt, cum alimentum a fructu ad germen avertitur. Igitur intempestivi imbres huiusmodi sunt: pessimi au-

tem atque ex toto inopportuni, qui circa floris exortum accesserint. Flores enim omnes imbecilles sunt, et omnes ferme aut certe plurimi pereunt deciduntque, partim rubigine, partim nimio humore: qui vero permanent, deterius florent. Quod fruticum herbarumque generi non minus accidit; paucis exceptis; ut quae coronaria vocitamus, et ad summam agrestibus sponteque nascentibus floribus, item herbaceis quibusdam et e genere mitium seminum leguminibus. Hi vero flores permanent alterutram ob causam: aut enim robore suo et firmitate pediculi resistunt casui, ut rosa et crinum [lilium G.] et reliqua generis eiusdem: aut siccitate totius naturae humorem omnem susceptum superant, atque  
 3 ita a noxa immunes evadunt. Quorum vero fructus serotini plus alimenti coctionisque desiderant, his seriores etiam imbres tempestivi sunt, ut viti, punicae, oleae, caeterisque: ad summam singulis ad suam cuiusque perfectionem utiles sunt. Quamobrem non idem omnibus tempus statutum est, ut hiems ad germinationem omnibus confert: sed aliud serotinis, aliud praecocibus, ut etiam in frugibus trimestrium generi, et ad summam omnibus serotinis atque praecocibus. Omnino imbres aquilonii semper austrinis commodiores sunt: etenim frigidiores sunt, et faciunt, ut tam plantae quam fructus ipsi firmi et corroborati magis et diutius humore frui  
 4 possint. Quocirca flatus etiam consecuti iuvant, et maxime si aquilonii sint: detergunt enim superfluum humorem et exsiccant, neque eum diutius insidentem madefacere stirpem et fructum patiuntur, neque aestu solis concalefactum et coctum nocere sinunt. Quas ob causas et similes nocturni quoque imbres praestant diurnis: sit enim, ut plantae humore frui amplius valeant, quia sol non protinus illum absumit: etiam minus periculi habent, quam diurni.

1 CAP. III. (vulgo C. IV.) Ratio eadem ventorum est, et aquilonii commodiores sunt austrinis, et qui a mari veniunt is, qui a terra surgunt, et ab occidente flantes iis, qui ab oriente veniunt, quia frigidiores. Ex toto enim prope venti frigidi commodiores calidis sunt, nisi germina novella aut florem occupaverint; tunc enim frigidi adurant, ut dictum est. Praestant item favonii et solstitiales venti, et in totum aurae ventis duris et contentis. Hae enim alunt, illi stipant, densant et incrementa impediunt, sed magis minusve quisque pro situ regionis vires exserit: alii enim alii aut conferunt aut nocent, ut antea dictum est. Quamobrem  
 2 in universum fere aquilonii commodiores sunt austrinis. Cae-



terum cum permutationes regionum quoque facultatem ventorum variant; et cum hieme calidis, aestate frigidis opus sit: hoc enim modo contra anni temporum injuriam subveniunt, ut diximus: noceunt vero, si temporum qualitati similes sint et excessum faciunt: sequitur inde, ut non iidem omnibus prosint vel obsint. Igitur alijs auster officit, alijs prodest: pari ratione et favonius et quisque ex reliquis. Omnes vero omnibus infesti, qui arborum germina novella continuo nimis calidi aut frigidi inyaserunt: tunc enim germina facile suam ob debilitatem intereunt. Omnino locum perslabilem esse oportet, non ventis expositum: hic enim incrementum impedit. Fere autem in confesso est, aërem oportere esse mediocri temperatura: talis enim arboribus proficius est tam ad germinandum quam ad fructificandum. Qui, vero in alterutram partem excesserit, partim fructus interimit, partim etiam totas arbores necat, praeterquam si quae sint, quibus aër talis convenit: non enim desunt, quae excessu laeteptur; aliae enim caloris avidae sunt, ut palma: aliae frigus potius amant, ut hadera et abjes: has enim locis fervidis omnino provenire negant: hucus quoque et tilia locis eiusmodi difficillime prodeunt, ut in historiis dictum est. Ratio e siccitate et caliditate petenda est: ignis enim quodammodo igni additur: moderatione enim similia etiam opus habent. Eandem ob causam locis frigidis provenire frigidae quaedam nequeunt. Est etiam in contrariorum natura mutuae cuiusdam proportionis mediocritas, ut alia germinare queant, alia nequeant: semper enim subesse in planta naturalem concretionem oportet, quae aëri ambienti conveniat. Quod quidem et in animalium genere commune animadvertimus: etenim animalia natura loco utrique propria delegavit: itaque alia constitutionem aëris admittunt, alia aversantur. Interdum etiam pabulum aptum deest: quod impedimentum tam animalia quam plantas locis quibusdam excludere potest: forsitan et aliae complures causae sunt, propriae singulorum naturae contrariae. Maxima quidem est differentia summorum generum, quibus animalia in terrestria et aquatilia distinguuntur, de quibus nemo facile rationem quaerit, praeterquam utra sint calidiora frigidiorave: hoc enim in controversia versatur: cetera tanquam (naturae ratione) concessa ponuntur. Quamquam universalialia et communia prius indagare oportebat, quia particularium cognitio ab universalibus notionibus pendet. Sed hoc forsitan difficultas rei prohibeat, sive plures causae sint, sive una: in

*Theophr. oper. T. II.*

Q

- particularibus autem causis facilius investigamus. Sensus enim in utramque partem [disceptationis] principia suppeditat et multo magis et plura in plantarum generibus: nam
- 6 quae his accidunt, manifesta patent. Maximam vero divisionem locus facit in silvestria et mitia genera: mitia enim semper humiliorem mollioremque aërem quaerunt. Non desunt tamen in hoc etiam genere, quae in locis calidis frigidisve nequeunt germinare, non modo propter suam debilitatem vel temperamentum, sed etiam aliis quibusdam de causis, velut olea, quanquam natura calida et densa, in locis tamen frigidis germinare non potest: radices enim superficiarise gelascunt. Contra achras in locis fervidis, ut in Aegypto, germinare nequit: quin et piri et mali ibidem
- 7 et rarae sunt et pravae. Cuius rei causa quaerenda est, quoniam ea genera non calida esse videri queant. Quaedam igitur ne germinare quidem possunt in locis quibusdam, quaedam germinant quidem, sed fructum nullum parere queunt, ceu persca Aegyptia in Rhodiorum agro: procedente autem tempore fert quidem fructum, sed paucum; nec ulibi quam in Aegypto largum suavemque fructum progenerat. Pari modo et multo magis palma, quae in Babylonia ac Syria fructu praecellit. Coelum enim alia frigiditate excludit: alia usque ad germen procedunt, nonnulla usque ad fructificandum: proprius autem et suus demum locus perficit naturam. Hac eadem de causa fici in Aegypto et omnino tractibus illis usui non sunt: aër enim aestuosus adurit, non coquit alimentum, quod terra large subministrat, quo tamen arbor potius madefit: quamobrem nec iustam magnitudinem poma assequuntur. Contra frigidus aër tollit humorem, et qui relinquitur, ad iustam coctionem perducere nequit; quod in olivis patet. Hinc enim aliae fructum nulla carne, sed oleo [nucleo magno?] refertum proferunt: aliae carnosum sine oleo praestant: plus enim caloris ad oleum excoquendum requiritur. Aëris igitur temperamentum et constitutio huiusmodi facultates exerunt.
- 8
- 1 C A P. IV. Quoniam soli quoque magnae sunt differentiae, de eo quoque dicendum est: huius enim ratio ad naturam pertinet. Duae vero causae sunt, quae faciunt, ut stirpes bene germinent, aër videlicet et solum. Saepe enim terra plantis subiecta optima, aër autem improbus. Contra \* \* \* cum terra sabulosa, figulina vel combusta quaedam subest. In his enim radices quidem proveniunt, sed alimentum nullum huiusmodi solum habet. [Radicationem enim

non admittit, nec alimentum huiusmodi solum habet?] Et haec fere soli genera germinationi sunt infesta, et si quod uliginosum penitus limosumve est. Ea vero, quae vires quidem obtinent germinandi, sed fructificare non possunt, non male simili ratione distinguuntur, qua fruges et arbores discernuntur, ut pingue tanquam frumentis commodissimum, tenue arboribus assignetur. Frumentum enim et omnino plantae annuae alimentum è summa terra capiunt, ut prius retulimus: quod neque exiguum neque exiccato facile esse debet, quemadmodum in solo tenui. Arbores contra, quia radices magnas robustasque in profundum agunt, alimentum ex imis quoque attrahunt. Solum autem pingue alimenti abundantia nimia germinationem quidem pulchram facit atque incrementum arborum insigne, sed fructum hae nullum ferunt, quoniam alimentum et succum nimium perficere nequeunt. Contra in tenui succus est, quantum opus est tum ad germinationem tum ad fructificationem; alimentum igitur arbores perficere possunt, neque a copia sperantur. Omnino solum pingue admodum nulli plantae conducit: exiccatur enim plus aequo, ut et Menestor auctor est. Tale genus terrae illud affirmant, qua fullones utuntur, colore candicans. Optimum scilicet, quod optime mistum est, et ad summam, quod solutum humectumque sit, nec frigidum; tale enim et faciliem radicibus transitum praebet, alimentumque large subministrat. Quod idem ars efficere conatur iis operis, quae ad curationem pertinent, cuiusmodi fossio et sterco ratio est. Aliud autem solum aliis arboribus convenientius est: quemadmodum etiam genera dividere solent. Argilaceum [cavernosum, spongiosum *Scal.*] enim, atque etiam magis candidum, fertile oleis notatur: id enim multum humiditatis spiritusque continet, quo utroque natura olearum opus habet. Pratense, et cui subest arena, vitibus percommodum est: et ad summam, quod solutum, leve, tenue atque humectum, ita tamen, ut aqua coelestis ad intestinum humorem non possit pervadere. Vitis enim largam copiam alimenti desiderat, quia calida, laxa, humida et foecundissima est. Forsitan his ipsis causis foecunditatem suam debet. Ad haec radices humidarum plantarum haud facile computrescere possunt, quemadmodum illarum, quae suapte natura siccae sunt: itaque et attrahere et resistere et distribuere alimentum possunt. Eodem modo reliquis quoque omnibus solum cuique aliquod pro naturae ratione commodum est:

Q 2

V. idemque aliis magis, aliis minus convenit. Verum in uni-  
 G. 6. versum pluribus solum pingue incommodum est: exiccare  
 inci- enim supra modum videtur, ideoque plantae afficiantur et  
 pit. aegrotant. Prodest tamen exuctis et strigosis: argumento,  
 quod olera frugesque cereales in eiusmodi solo exuberant;  
 quae quidem naturae eiusmodi sunt: strigosa enim et ieiuna  
 6 plus cibi desiderant. Quod vel hominum naturam huiusce-  
 modi indicare abunde existimant. Homines enim macilen-  
 tos et quasi fame confectos pingui maxime delectari, eoque  
 ad colorem viresque proficere. Sicca etenim corpora lar-  
 gum ac pingue alimentum desiderant: sicco autem macroque  
 non iuvantur, quoniam fructus usum non sequitur. Immo  
 etiam adducuntur in periculum aegrotandi tum aliis morbis  
 tam maxime ventriculi [alvi G.]. Hoc et in arborum ge-  
 nere pari modo animadvertimus, nisi quod arbores sibi similes  
 permanent, corpus autem recreatum ad plenum incolumemque  
 7 habitum [nitidum purumque Scal.] transit. Haec ergo generalis  
 quaedam determinatio est. Differentiae vero tam agri quam ar-  
 borum et vitium permultae sunt. Aliis enim campestria, aliis  
 montana loca magis conveniunt, et in his ipsis aliud genus  
 vitium aliis competit. Momenta enim mutationis parva quae  
 videntur esse magnam faciunt in ipsa natura inclinationem.  
 Simplicia autem praecepta facile dantur, quale illud est, cum  
 iubent solidas densasque in locis siccis serere, laxas vero et  
 humidas in mollioribus atque humectioribus. Sic enim utris-  
 que alimentum modice suggeretur, cum alterae multum, al-  
 8 terae parum desiderent. Et fortasse id, quod in universonum  
 de arboribus omnibus diximus, verum est, videlicet pro utra-  
 rumque terrarum natura genus utrumque arborum serere oportere:  
 verum in singularibus iudicandis diligentia accuratam  
 sensus sedulitatem fortasse magis desiderat: nam ratione et  
 verbis determinare in his omnia haudquaquam facile est. Nam  
 et differentias situs ratione solis vel orientis vel occidentis  
 vel medium coelum tenentis vel alio modo se habentis scire  
 decet, ut loca plantis apte distribuantur, tum in universonum,  
 tum iis, quae eodem genere continentur. Quam distinctionem  
 adhibent vinitores, cum convallem aliquam nacti conserere  
 volunt. Non enim eadem semina in latere utroque  
 deponunt, sed dividunt, atque ita magnam utriusque generis  
 9 differentiam efficiunt. Eadem est ratio ceterorum quoque  
 generum: sed, ut antea dixi, haec accuratam sensus diiudicationem  
 desiderant. Verum simpliciter dici potest, solum, quod  
 mediam habet mixtionem contrariorum, id est rari et

densi, sicci et humidi, levis et ponderosi, ita ut ima sum-  
 mis etiam convenient in his ipsis, hoc omnium optimum et  
 commodissimum omnibus ferme arboribus atque frugibus  
 esse. Id enim, si cum aliis terris comparetur, videbitur aëri  
 similem temperaturam habere. Verumtamen inter haec ipsa  
 genera id, quod ad alteram partem contrarietatis vergit, me-  
 lius est; quod quidam simpliciter optimum asserunt, veluti  
 leve, solutum atque humectum, quoniam alimentum in se  
 continet, et radicibus viam dat facilem: contra densum,  
 ponderosum et siccum esse incommodum constat. Permu- 10  
 tationes etiam contrariorum facient in singulis differentias,  
 veluti si solum rarum et tenue, simul autem profundum,  
 siccum et sine aqua, arboribus commodum, frumentis in-  
 commodum est: facit enim raritas, ut imbres hiberni pos-  
 sint alte descendere. Itaque frumentum humorem attingere  
 nequit, quoniam per summa suam agit radicem: arbores  
 vero demissis in profundum radicibus attingere atque attra-  
 here possunt. Pari modo et si qua differentia eiusmodi alia  
 sit, non deerit genus, cui commodum solum faciat diversi-  
 tas. Sed nec illi imperite iudicant, qui solum esse opti- 11  
 mum arbitrantur, quod calidum humectumque sit: habet  
 enim ea, quibus opus omnino est, alimentum et id, quo ali-  
 mentum possit conficere. Consentaneum igitur esse, post  
 primum imbrem exhalationes fieri. Sed huius generis aliud  
 humectum esse, aliud siccum: humectum frumentis habile,  
 humoris enim satis id ad alendas fruges habere; ad arbo-  
 res autem minus: siccum vero frumentis incommodum esse,  
 quia nec frugibus alimentum habet quod sufficiat. Eiusdem 12  
 ferme sententiae sunt, et qui solum pingue, nec rigidum  
 [compactum *Scal.* scaturiginosum?], neque densum, neque  
 salsum esse oportere autumant. Alimentum enim calorem-  
 que adesse necessarium putant, atque etiam facilem radici-  
 bus viam dari. Quae quidem omnia ad incrementum fru-  
 ctificationemque aptissima sunt. Hoc idem illi etiam senti-  
 unt, qui terram pullam commendant, ut Leophanes. Cau-  
 sas etiam continuo tentat reddere, quod et imbres et sicci-  
 tatem genus id tolerare facile possit, utpote quod tam calo-  
 rem quam humorem recipiat. Virtutem igitur loci fere, ut  
 ante iam diximus, iisdem notis quodammodo atque in iis-  
 dem rebus deprehendere licet et agnoscere, quibus eam  
 omnes definire solent: sed cum plures loci differentiae sint  
 et stirpium, convenienter singulis eandem exquirere et con-  
 templari tentandum est.

- 1 CAP. V. (vulgo C. VII.) Similiter etiam aquarum terrestrium differentias distinguere atque explicare decet: nam eae quoque non parum ad incrementum alimentumque conferunt. Quaecunque igitur nitrosae vel aluminosae sunt, vel simili aliquo succo distinguuntur, in universum plantas neque alere neque gignere possunt, praeterquam si qua cognatur genus aliquod valet educare, quemadmodum etiam mare. Sed hoc rarum valde et propemodum nihil est. Quibusdam tamen in locis aquarum dulcium copia permixta plantas progenerat atque enutrit, ut aquae calidae Thraciae. Per se autem tam stirpium quam animalium generationi sunt inutilis.
- 2 Mare multa et varia gignit, et est genus quoddam sicut animalium, ita etiam plantarum marinarum. Arborea tamen, quae in aestuariis maguae fructuosaeque exurgunt, alimentum ex mari capere fortasse quisquam negabit, dulcemque humorem radices posse ex terra trahere credet, mareque ipsum sine offensa circumvenire, quemadmodum aqua stirpes suas ambit. Sed de his alibi erit disputandum: nec non de illis, quae iuxta mare ipsum nascentia salsugine quodammodo aluntur et bene valent. Nam ea quoque sui generis esse videntur, ut antea dicta, et quasi media inter utrumque genus a natura
- 3 collocata. Salsae autem aquae nutrire quidem plantas quoque terrestres queunt, sed deterius quam dulces: adurunt enim, angustique prohibent. Minus vero his arborea infestari quam olera, quamque omnino annua, ut quidam affirmant, rationi consentaneum est: arborea enim longe robustiores sunt. Et fortasse nonnullis salsa magis sunt natura proficua; ut palmis, siquidem his sal adiectus prodest: est enim similis aut idem succus. Sunt tamen etiam in olerum genere, quae salsis iuvantur, ut brassica, beta, ruta, cruce: haec enim aquis salsis rigata meliora evadunt. Quamobrem nonnulli nitro aqua permixto aspergunt brassicam, ut Aegyptii, atque ita multo dulcior teneriorque efficitur, sicut et quae [nitro
- 4 asperso?] coquitur. Omnino salsugo commoda huic est: habet enim brassica amaritudinem quandam, quam salsus humor subiens ac veluti reserans meatus educit: qua de causa lotis salsis brassica optima nascitur. Amaritudo autem et male alit et vitiat saporem: itaque ea sublata dulcior, tenerior et ad crescendum habilior brassica redditur. Ceterae autem plantae ita fiunt deteriores, quoniam nihil educitur alienum, sed succus proprius adurendo vitiat aut absumitur. Manifestum ergo et in reliquis quoque amarum idem fortasse contingere, quemadmodum coronopus iuxta cichoria. \* At acri-

bus, ut allio, cepae, ac reliquis generis eiusdem, nihil sal-  
silago prodest: acrimoniam enim auferre non potest propter  
succum similitudinem. Scilicet simile simili sociatur, atque in  
meatus se insinuat, quod faciunt purgantia remedia, quibus  
maculae educuntur. Has igitur ob causas aqua salsa amarior  
commoda esse videtur. Quodsi Androstenes vere de Tylo  
insula rubri maris narravit, aquas fluentes, quae salsae sint,  
plus quam coelestes iuvare tam arbores quam reliquum omne  
genus plantarum, et hinc agricolas loci illius statim post  
imbrem rivis eiusmodi inductis abluere sata solere: causam  
in consuetudine quaerendam esse dixerim: haec enim illis  
velut in naturam transit. Rarae enim ibi aquae pluviae  
sunt: igitur salsis illis fluentibus arbores et fruges et ceterae  
plantae aluntur atque educantur: unde fit, ut et omnibus  
anni temporibus serant. Sed haec ex suppositione dicta  
sunt.

CAP. VI. (vulgo C. VIII.) Aquarum dulcium frigidae  
sunt optimae: coctionem enim maxime faciunt, quoniam ca-  
lorem innatum cohibent, et radices refrigerant: qua refrige-  
ratione arbores indigent. Tales vero aquas esse commodio-  
res, argumento est, quod et olera et radices et fructus et  
reliqua aequae omnia frigidis adaequata dulciora et melioris  
succum evadunt. Quod fieri ratione eadem videtur, qua plu-  
viae nocturnae et aquiloniae praestant: imo etiam venti ipsi  
aquilonii, non austri, et omnino qui frigidi, non calidi, afflant.  
Eandem enim utilitatem haec omnia praestant, easdemque  
ob causas. Calida enim diffundunt et humefaciunt, et nati-  
vum calorem debilitant. Sed forsitan frigidi quoque ex-  
cessus quidam est tam in alendo quam in generando,  
ut etiam in animalium [aquatilium] genere, qui ablata vi  
caloris subtrahit simul alimentum et tollit vitam. Non ta-  
men multis nec in multis excessus ille est, nisi alius succus  
accedat: nec simile est id quod ponitur exemplum animalium  
in aqua viventium. Haec enim humore undique ambiuntur,  
atque in humore nascuntur: plantae in terra et aere vi-  
vunt: quamobrem cum his aqua sese miscet, nunquam ter-  
rae vel plantarum aufert calorem, praeterquam sicubi aer  
etiam totus frigidus sit; sic enim ad germinandum insoe-  
cundam terram esse necesse est. Has igitur ob causas aquae  
frigidae calidis praestant: dulces autem his, quae potui non  
sunt idoneae, quia plus alere valent. Admixta enim salsu-  
gine, vel alio simili succo, non modo alere plantas non pos-  
sunt, verum etiam alias noxas inferunt, quemadmodum etiam

corporibus animalium. Aquarum vero mixtura utiliter fit, cum altera dura admodum et quasi incocta crudaque est, altera mollis et placida: vel etiam cum aliquem terrenum succum invehit, quod faciunt turbidae et stercorosae aquae: tale enim alimentum plantae desiderant. Qua de causa saepe tenuis puraque crassae impuraeque congruere potest: et putealis mananti, et fluens pluviae, atque omnino 4 contraria contrariae aptissime consocietur. Sed admirationem facere potest, siqua dulcis et potabilis vel omnino alere nequit, vel sterilitatem inducit, ut aqua Pyrrhaei agri, de qua in historiis narravimus. Causam vero ex duobus aliquis petet: aut enim ex debilitate fieri ita credit; quod minus verum videtur, quando aer quoque alere posse putatur: aut quod succum aliquem noxium admistum habet, qui gustum laet, sed deprehenditur experimento. Homines enim, qui ea lavantur aqua, sunt scabiosi et leprosi: plantae quoque similem quendam inde accipiunt habitum. Haud enim recte causam in illo esse putaveris, quod genus id aquae nimium habeat alimentum, et proinde plantae laborent icunio, reddanturque deteriores, quoniam oblatam nutrimenti copiam nequeant superare et concoquere. Sed de his satis.

- 1 CAP. VII. (vulgo C. IX.) Loca autem sibi accommodata arbores quaerunt non solum raras et peculiare, ut ante dictum, sed etiam vulgares, quae passim nascuntur. Aliae enim loca sicca amant, aliae humida, aliae hiberna, aliae aprica, aliae opaca, atque omnino quaedam montanis laetantur, nonnullae palustribus, ut et dividere auctores consuevere. Sed fortasse non omnes semper eadem appetunt loca, nec una de causa, sed varia quadam ratione, ut superiori libro retulimus. Naturae enim cognatio quodque ad locum proprium et commodum ducit, ubi silvestres plantae sponte solent provenire. Quod enim sponte nascitur, declarat naturam, siquidem ex iisdem [principiis] fit et generatio et nutritio, et singulares divisiones [qualitatum], videlicet caliditas, frigiditas, siccitas, humiditas: quaerunt etenim omnia, quod sibi pro suo temperamento commodum est. Item quae infirma aut robusta sunt, quaeque radices in profundum aut per superficiem terrae agunt, et si quae differentiae partium alia est, [haec pro suo discrimine locum convenientem appetunt.] 2 Saepe etiam plures harum causarum agunt: [plures partium differentiae adsunt?] atque interdum, quod alia [alias partes?] habent, alia [alias?] non ha-



bent, in causa est. Denique similes locum quaerunt similem, nec eundem dissimiles, cum scilicet naturae aliqua diversitas adest. Quo in genere abies et picea sunt: altera enim opacis gaudet, picea vero apricis: in opacis enim aut plane non aut deterior nascitur. Ambae fortasse calidae sunt, ut aiunt: sed abies sicca, picea humida est: argumento est picis generatio: ubertati autem humoris locus soli expositus convenit: sic enim excoctio confici melius potest. Excessus autem facit appetentiam. Unde fit manifestum, si 3  
 quae congenerum stirpium discrepare inter se videntur, discrimen eiusmodi quoddam quaeri debere. Nam quae genere dissociata, locum dissimilem petunt, ut hedera, et quae aquarum viciniam amant, et quae delectantur opacis, de his facile est rationem invenire et reddere: hederæ enim natura sicca et calida est: ceterarum vero omnino cognata [locis] est. Quaedam vero harum ipsæ nobis in singularum differentiis causam ostendunt. Pari modo et tectifoliae, id est quae foliis fructus opacant, cum agrestes tum domesticae stirpes, ut punica et myrtus: quarum altera sicca et densa est, altera, punica, rara et sicca. Fructum enim utraque 4  
 nucleosum nec humidum generat; qui soli expositus mox obarescit: in umbra autem adolescens et sole modice illustratus humorem suum servare et coquere potest. Quamobrem et punicas et myrtos brevi intervallo conserare solent, ut mutuo objectu inter se contra solis aestum obumbrent. Tum etiam, quod radice numerosa non sint, alimento mutuo se non defraudant. At si, quae his contrariae sunt naturae, hunc in modum seras, ceu vitem et ficum, non erunt pariter fructuosae, quia humidae sunt et maiore et efficaciore coctione indigent. Lotorum igitur diversitatem his 5  
 ex causis cognoscere licet, ubi nihil aliud impediendi vel noxae intervenerit, ut in agro Tarentino oleae. Aër enim immotus [et aestuans] florentem oleam magna ex parte adurit: et si ventus afflat, talis e mari afflat, ut salsugine illata florem corrodât et corrumpat. Dicitur etiam nebula quaedam sine vento invadere, quae flores, quos attigerit, exurit. Quamobrem vates, ne nebula egrediatur, sacrificare consueverunt, atque ita prohiberi asserunt. Eadem ratio est, sicubi e contrario aër remedium vel salutem affert: interdum quim fit, ut, quamvis solum sit vitiosum, aër tamen bonitate sui temperamenti commodisque ventis stirpes bene educet.

CAP. VIII. (vulgo C. X.) Fructuum autem coctio partim calore, partim frigore perfici creditur: sed quae frigore

fieri videtur, casui debetur. Calor enim utrobique coctionem peragit eadem ex causa: sed calor introrsum coactus non aequè manifestus est. Omnino enim omnium huiusmodi effectuum causas ab eisdem viribus proficisci putandum est. Videlicet evenit, ut, quae sero fructus perficiunt, hiemis superventu occupentur atque ita hieme fructus maturent. Sero autem fructus perficiuntur multis de causis, ut ante iam diximus. Quae enim natura humidae sunt, frigore intentiore opus habent, ceu vitis: sic enim longe melius coquitur. Quae autem fructum pariunt sicciores, ut myrtus, nam ea quoque sero perficit fructum, levius requirunt: visum enim exiccat constringitque: aër vero bene temperatus et humidus et ventus austrinus commodissime alunt. Neque enim fructus natura humidiores excessus frigoris hiemalis possunt percoquere, sed alios penitus resiccant, aliis proprium eximunt succum, ceu ficis. Resistere autem frigori maxime valent, qui maiore abundant humore, ut poma arbuti: quique terreni, austeri et robusti natura sunt, ut glans, achras [pirum silvestre G.], sorbum. Hi enim humorem [saporemque] suum sero recipiunt. Adde hoc ex genere mespila et mala silvestria, et omnia quae arboribus decerpta maturescere possint, ut achras et sorbum: etsi non eadem maturitate, qua in arbore, ea tamen, quae dulcedinem addat, ciboque idonea reddat, sive putredinem genus hoc maturitatis deceat appellare, ut drupas olivas putrescere aiunt, sive aliam quamlibet cunque affectionem. Verumtamen nihil fortasse prohibet, quo minus interno quoque calore fructus coqui possit dici, ut sorba, cum alimenti affluxus cessaverit. Prius enim assidue affluentem succum fructus superare non poterat, praesertim cum frigora impedirent. Postea vero, cum amplius nihil accedit, et calor in ipsis fructibus coercetur, utraque de causa iam percoquitur atque immutatur. Nam et qui in arboribus maturescere fructus solent, ut uvae, decerpti dulciores efficiuntur, scilicet quod pars humoris aquosa a sole absorpta est. Hoc idem in ipsis vitibus etiam fit, cum uvae pediculi contorquentur, vel cum senescentes in passas mutantur. Quin etiam in caeteris [fructibus] talis fere quaedam mutatio evenit, aliis magis, aliis minus: nonnullis etiam contrario modo. Etenim in ipsis arboribus, locis quamvis fervidis atque aptissimis, immaturi tamen persistunt: scalpti autem atque oleo illiti, ut dictum est, maturantur, ut ficus Aegyptiae. Hoc enim facto, humoris ac spiritus aliquid effluit, et calor admittitur. In olerum au-

tem genere quaedam vel ex toto immatura permanent, neque immutantur, ut cucurbita. Hae sunt igitur causae coctionis cruditatisve, ad summam mutationis fructuum.

CAP. IX. (vulgo G. XI. XII. XIII.) Arbores autem ipsae, quae locis opacis, et a vento silentibus crescunt, semper rectae, non contortae, laeviores et proceriores surgunt, quemadmodum etiam densae si sint consitae. Contra quae in locis flatibus ac vento expositis atque apricis, et quae rarae sunt consitae, minus tales evadunt. Incrementum enim in latitudinem altitudinem prohibet, et venti exasperant, nodosque faciunt, ut retulimus, propter succi moram et condensationem [retorsionis et consistentiae causa G.]: quae cum illis absint, incrementum in longitudinem tantummodo peragitur. Quamobrem illae etiam, quae non aequae rectae neque excelsae nasci solent, eiusdem modi habitum assumunt, quo rectae excelsaeque constant, cum in locis huiusmodi fuerint natae, ceu quercus. Laeves etenim rectaeque, et prope abietibus pares longitudine evadunt, quod apud Haemum montem fieri referunt. Tum etiam rariores, humidiores imbecillioresque his locis nascuntur, quia neque a sole, neque a ventis, nec frigore densantur. Amittunt maxime suos fructus, antequam maturaverint, ficus, palma atque amygdala: quod accidit aut propter humorem aliquem et spiritum retentum, ut ficus amittit: aut quod pediculo debili fructus dependet mole grandiusculus, ut amygdalae, mali et piri: nam vel minima causa vel humiditatis vel alia nexum infirmum facere potest: accedit etiam copia spiritus [inclusi]. Punica cytinum [flores G.] facile amittit, quia nexus eius debilissimus est. Itaque cum minutae pluviae aut rores deciderint, subeuntes florem humectant labefactantque. Quae de causa deducere arborem solent, nec in altitudinem efferrisunt, ne cytini erecti humorem suscipiant. Quidam etiam virgas inversas plantari praecipiant, ut statim deorsum nutent. Humorem iacturae causam esse, hinc etiam intelligi potest: piri enim atque amygdalae, etiamsi non pluat, dummodo statim, postquam defloruere, aër austrinus nubilusque sit, amittunt et flores et primos fructus. Horum igitur ceterorumque similium ratio in nexu et mole fructuum est, Ficorum autem et palmarum non solum in his, sed etiam in natura et constitutione ipsarum est. Quapropter ficos caprificant, quod ea de causa faciunt, ut psenes [calices cum Plinio Gaza] ex caprificibus appensis nati poma fici ape-

5  
V.  
C. 12.  
inci-  
pit.

riant. Generantur enim ex [putrescentibus *addit G.*] illis, sed simile alimentum quaerentes evolant, atque [gravidae *addit G.*] grossos fici comedunt. Quod idem evenit, etsi non caprificus appendatur, modo caprificus ipsa proxima sit, in qua culices fuerint procreati. \* Ideoque caprificus in summo ficeti limite praemittitur praecocibus praecox, serotinis serotina, mediis media: ut pro suo tempore singulae caprificationem recipiant, cum culices inde ad ficos vento secundo deferuntur. Adaperta media ficu superfluum depascuntur culices humiditatem, et viam liberam aëri externo faciunt simul et spiritui interno, ut transpirare poma possint. Evenit enim, ut cum calore illo concoctionis auctore spiritus quoque concludatur, ut fit in elixatis, quo simul cum humore exacto fructus permanent. Causae enim fructus amittendi hae sunt. Culices autem et gigni e grossis, et rursus subire grossos, rationi consentaneum est. Gignuntur enim, quia caprifici maturare atque perficere fructus nequeunt. Ut enim in ceteris putrescentibus [genus aliquod animalis concrescit, ita] etiam in his natura animalia procreat. Sed cum alimento careant, quaerantque quod sibi conveniat, feruntur ad id avidae, quod simile est. Omnibus enim rei cognatae desiderium inest, quemadmodum et pediculis sanguinis, ex quo putrefacto nascuntur. At in solo macro et boreali caprificatio haudquaquam desideratur: quia propter alimenti exiguitatem poma sicca nascuntur: nec ubi solum ita est temperatum, ut mediocriter alere possit, usus caprificandi est: iactura enim non nisi ex cruditate sequitur, cum vis coquendi copiam superare non potest. Praeterea nullus caprificationis usus in solo pulveroso: nam pulvis quoque exsiccatur. Mirum autem videri possit, quod borea flante potius quam austro fici fructus amittunt, cum boreas siccior sit austro. Ratio est, quod grossi magis densati nequeunt transpirare: tum etiam succus fortasse intus crassior sit et cogitur: hanc enim et foliorum defluvio causam nonnulli assignant, ut dictum est. Quae autem serotinae admodum sunt, fructus non amittunt, quia sero germinant. Fit etenim temporis ratione, ut spiritus non amplius interceptus concludatur, sed calor ab aëre ambiente cohibitus praevalet: tum etiam genus id siccum natura quodammodo est, seroque proinde humescit. Quamobrem et rigationem desiderat, et magis recipit. Quod si reseratio facit, ut spiritu commente et humore absumpto poma valeant perdurare, similis quo-

dammodo ratio est atque in fico Aegyptia: Verum sunt qui  
 negent, culices subeuntes grossos reserare, sed potius com-  
 primere asserant. Itaque e contrario repetere licet causam  
 caprificationis. Nam si grossi comprimuntur, neque ropes,  
 neque minutae pluviae possunt eos ingredi, quibus calefactis  
 decidunt, sicut et cytini punicae. Causam hanc esse vel in-  
 de significari abunde credant, quod amittunt magis pluyiis  
 minutis insecatis. Illud etiam argumento est, caprificationem  
 comprimendi gratia adhiberi, quod, si non habent grossos,  
 quos ~~sub~~ <sup>sub</sup>orbibus applicent, arena adspargunt, ut ne fructus  
 hient, sed comprimantur. Pulvis etiam idcirco iuvat ad per-  
 durandum, quia pulvere adperso comprimuntur. Seri au-  
 tem fructus illo tempore non aperiuntur, sed concluduntur,  
 atque ideo non cadunt; neque omnino caprificatione indi-  
 gent, cum iam vires conceperint. Postea vero simul cum  
 temporis mutatione aperiuntur nec cadunt. Ratio igitur  
 utroque modo reddi potest. Sed fortasse quispiam putaverit,  
 has sententias minus inter se pugnare. Cum enim imbrēs  
 insecuti sunt, grossi infirmiores redduntur, plusque humoris  
 contrahunt: quo tandem, fervere facta et in spiritum resolato  
 iactura sequitur. Et tamen aspergunt, ut exsiccant: ean-  
 dem ~~ob~~ <sup>ob</sup> causam pulverem iuvare existimant; quoniam humo-  
 rem ~~minimam~~ <sup>minimam</sup>, iacturae causam, absumat. Ergo si nulla in  
 his contradictio est, causa in illo [in siccitate *Scaliger*] pro-  
 cul dubio est. Verum contrariae sententiae inter se sunt:  
 illa enim, quae statuit aperiionem, omnia transigi interni  
 auctoris opera ponit, et si quod foris accedit: altera vero ab  
 humore externo causam iacturae repetit, qui facit, ut surrecta  
 nec prona maxime decidant, ut cytini punicae. Quin etiam  
 in ipsis fructibus causas inesse aliquas vero simile est, vel-  
 uti morbo laborantibus. Verum morbi fortasse communes  
 omnibus fructibus sunt. Cur autem ficus comprimatur, cum  
 subierunt culices, causam aliquam reddere oportet. Nam  
 humorem intestinum depasci a culicibus, utpote pabulum  
 aptissimum illis, verum est. Quamobrem fructibus ad per-  
 durandum prodest, quanquam ficus reddat deteriores: quip-  
 pe quae pastu culicum exinanitae succum [lacteum] magis et  
 maiore copia attrahunt. Quapropter nonnulli caprificatione  
 non utantur, quin etiam venales ea commendant indicatura,  
 non esse caprificationem passas. Plurimum enim inter  
 utrumque genus interesse videtur. Praeterea aquilone flante  
 minus decidere oportebat, quoniam is magis comprimit: nisi  
 fortasse prae siccitate dehiscunt [abscedunt *Scaliger*]. Plu-

9  
 V.  
 C.13.  
 inci-  
 pit.

10

11

12

13

res igitur contradictiones prior sententia pati videtur: nisi forte ratione utraque res expediri possit. Esse autem loca, quae caprificatione non egeant, mirari non debemus, ut ante iam diximus, cum modus iustus alimenti et acquabilis aëris temperatura adsit. Nam humorem in hoc toto genere nimium esse, vel ex agrestibus [erraticis *G. incultis Scaliger*] ipsis apparet. Cruditas enim illa hinc est: et eas quoque solent caprificare, ut permanent. His iisdem de causis nonnullae his terque fructificant propter alimenti ubertatem. Primis enim decerptis ficibus, aliae facile subnascuntur: et his rursus detractis, aliae, quia humore exuberant: atque hucusque facultas procreandi sufficit: ultra procedere excessus 14 prohibet. Solum enim hoc genus ex silvestrium numero aut certe cum paucissimis fructum suum nequit perficere, nisi fortasse hunc ei finem natura praescripserit. Certe sponte quoque naturae nascitur. Sponte autem nascentium generatio non e semine modo fit, sed etiam patrefactione quadam vel potius terrae alteratione. Quamobrem id etiam genus frugiperdum dicere possis, ut salicem Homerus dixit. Nam caeterae stirpes, tametsi fructum proterus inutilem cibus edunt, tamen perficiunt et maturant, quousque naturae suae fert impetus. Sed haec ficus natura peculiaris quaedam et a ce- 15 teris distincta videri potest. Quod autem palmarum generi evenit, non idem est: habet tamen quandam similitudinem: quapropter translato a ficibus verbo caprificari illas quoque dicunt. Flore enim maris cum pulvere et lanugine fructus conspersi ex calore et si quae facultas alia inest illis, siccitatem recipiunt et facilitatem transpirandi: unde vis perdurandi acquiritur. Huic quodammodo simile quoque videtur esse, quod in piscium genere evenit, cum mas editis ovis genitale virus aspergit. Verum similitudines facile vel ex remotis generibus peti possunt.

1     CAP. X. (vulgo C. XIV.) Quae vero inter congeneres, quarum aliae fructuosae, aliae steriles, e silvestrium numero partim mares, aliae feminae dici solent, illa comprehenduntur causa, quam prius de sterilibus exposuimus, quod propter densitatem et robur et bonam habitudinem in saecundae reddantur. Evenit namque, ut omne alimentum suum in commodum absumant. Cum enim fructificatio excretionem naturali opus habeat, ex qua fructus confit, ut animalibus semen, si aliorum assidue illa avertitur atque absumitur, generationem tollit. Haud enim natura utrique negotio sufficit, 2 nisi iustam alimenti mensuram acceperit. Quibus igitur hoc

interdum eveniat, hae tantisper infoecundae redduntur: quarum autem natura primo statim impetu huc fertur, hae penitus steriles sunt. Ideo igitur agrestium quoque congenearum quaedam steriles sunt, quanquam robustiores, densiores, atque omnino propter alimenti ubertatem maiores. Nam et quae fructum parvum ferunt, pene omnes, et quo maiorem in magnitudinem excrescunt, eo minorem fructum edunt, quemadmodum etiam ficus quae vocatur Indica: quae admirabili cum sit magnitudine, fructum tamen fert exiguum admodum, eundemque paucum, ut quae ad germinandum alimentum omne absumat. Folia enim tam magna sunt propter nutrimenti ubertatem, quae radicum etiam desuper ad terram dentissarum generationem efficere videtur. Sed fortasse e contrario, quoniam in eas quoque partes alimentum disperditur natura, idcirco fructum infirmiore et minorem generavit. De radicibus autem istis abunde alibi disserimus. 3 Inter eas vero, quae multum fructum ferunt, sola vitis et ficus incrementum amplum capiunt. Vitis enim solum commodum atque alimenti copiam nacta, si vim omnem in sarmenta effuderit, ad quantamcunque libet magnitudinem pervenire potest. Ficus autem se in altam attollit, et ramoso admodum corpore amphissimum occupat locum.

CAP. XI. (vulgo C. XV.) Vitam quoque longiorem 1 esse arboribus infoecundis, quam foecundis, et pauciferis, quam multiferis, consentaneum est rationi, scilicet, cum non propter imbecillitatem aut humiditatem aut aliquam eiusmodi causam steriles vel pauciferae sunt, ut quae aquarum viciniam et loca umbrosa amant, et quae raro et putredini obnoxio corpore constant, ceu laurus. Hae enim, et quaecunque eiusmodi sunt, ob praedictas rationes brevi sunt vita. Fructificatio autem multum vigoris naturalis, et primum quod est in natura, detrahit. Quod non solum in animalium genere patet, in quibus ea, quae plurimos foetus pariunt, celerrime consenescent ac pereunt, sed etiam in ipsis arboribus liquet. Quae enim feracissimae atque foecundissimae sunt, citius omnino senescent: nec secus inter congenere, ut vites, ficos et reliquas, evenire videmus: quae vero steriles vel pauciferae sunt, hae fere omnes perenniores notantur. Fit ergo interdum vel potius frequenter, ut arbores ex 2 uberrima fructificatione languescerent crescant, quod vitibus potissimum accidit: quanquam et reliquis omnibus multiferis idem accidat, cum vis tota naturae in fructibus fuit absumpta. Idem frugibus atque omnino plantis annuis evenire vi-

demus: et causa haec est, ut annuae sint vitae: simul enim ut fructus perficiuntur, radices protinus exarescunt easdem ob causas, quoniam vis naturae tota exhausta est. Arborea autem aut non tam cito noxam concipiunt, aut non tam cito manifestant, sed vertente demum anno: si quid vero ab aëre incommodi supervenerit, etiam citius noxa patet. Non solum autem, quae fructu super modum exuberaverint, sed etiam, quae large fructificaverint, laborant saepe atque intereunt. Omne enim corpus exinanitum effoetumque imbecille est. Imbecillium autem numero etiam minus valida comprehenduntur. Quamobrem culta celerius quam inculta senescunt, et meliora quam deteriora, et in totum domestica quam silvestria. Quapquam absurdum fortasse videri possit, si cultura celeriore senectutem faciat. Verum cultura non vires auget, sed partum adiuvat fructuum, qui arbores necat. Vitae autem longitudo in robore est: robustum autem, quod densum et sterile est. Quapropter Thasii, cum agros mercede locant, de caeteris quidem annis minime curant, sed patiuntur aliquantum male esse fundo: de ultimo vero cavent scripto, qua facie cultus sit redhibendus. Idem vel in animalium genere patet: quae enim foecundissima sunt, his vita brevior: quaeque modum foetura excesserunt, saepe intereunt: atque inter eas, quae cum hominibus vivunt, potissimum gallinae. Igitur brevitatis vitae ratio haec est: contraria vero longitudinis, ut dictum est. Adde quae, quamvis non large fructificent, uno etiam infœcunda penitus sint, tamen sua imbecillitate facile pereunt, quemadmodum in annuis sicya [cucumis G.], de qua prius quoque retulimus: haec enim ne ad naturae quidem suae perfectionem pervenire possunt. Porro etiam in arborum genere nonnullae ob raritatem infirmitatemque facile pereunt, quamvis non copiose fructificent, ceu laurus: hoc enim in genere illa quoque sterilis, quae bryon pro flore fert. Verum non simul tota sed per partes haec et consenescit et interit: pars enim usque crassissima propemodum putrescit ac perit. Stolones tamen complures emittit, ut quodammodo similis sit ramis arborum exarescentibus, hoc tamen cum discrimine, ut lauri pars principalis interest, illarum vero appendices quaedam subarescant, et partes remotae. Verum quoniam regeneratio sit, ex iisdem partibus [eadem origine G.], idcirco arbor quoque eadem esse videtur; qua de re ante dubitationem posuimus. Arboribus vero invalidis corruptionis initium procedit vel ab iniuria ictus, vel ventorum violentia,

V.  
C.16.  
inci-  
pit.



vel ab alijs eiusmodi causis. Quod enim imbecille est, quacunque impressione facile afficitur: et si ad imbecillitatem fecunditas accesserit, ut in punica et malo verna, tanto magis interitus praesto est: nam ex utraque causa, fortasse etiam e pluribus noxa oritur. Et mali quidem celerrime vermiculantur, maxime autem dulces. Atque id vitium sentiunt atque omnino consenescent non solum mali, sed etiam punicae [dulces?]: absumitur enim succi dulcissima pars: tum etiam alterae earum velut agrestes, alterae domesticae sunt. Proportione etiam, quae nucleo carent, celerius, quam quae nucleos pariunt, et quae molli nucleo sunt, celerius, quam quae duro, vermiculantur et consenescent. Par ratio est myrtorum [dulcium?] et ceterorum [similium?]: plus enim naturae detrahitur: et in totum istae infirmioresque sunt. Unde fit, ut et fructificare maturius valeant: quod enim debile est, ocius aëre obsequitur. Democritus autem cum statuit, rectas flexuosis et brevioris esse vitae et citius germinare propter easdem causas: illis enim celeriter alimentum transmitti, quo germina fructusque proveniunt, his vero commere lente, quoniam per partem supra terram extantem facilem viam non habeat, igitur radices alimento magis frui; quippe longas et crassas: recte id facere non videtur. Radices enim rectarum arborum imbecilles esse affirmat, atque ratione utraque fieri, ut celerius pereant: celeriter enim desuper ad radices cum frigus tum calorem per viam rectam transire: radices autem imbecilles neutrum posse ferre. Quapropter omnino huiusmodi arbores magna ex parte ab infimis primum consenescere propter radicum infirmitatem. Item partes, quae super terra extant, propter exilitatem ventorum vi flexas et vexatas, radices commovere; quo facto abrumpi et mutilari, atque ita pestem a radicibus ad totam arborem subire. Haec igitur Democritus posuit: sed minus bene, ut antea dixi. Haud enim, quod de radicibus ait, verum est, ut superius annotavi, videlicet arborum longaevarum longas crassasque esse radices: nec fico aliisve longa crassaque radice praeditis vita longa est. Neque contra brevis rectis et proceris, velut abieti, palmae, cupresso, quibus neque id datum est, ut celeriter crescant et mature fructum edant: quae tamen omnia adesse oportebat, si quidem meatus harum arborum recti et radices haud prolixae sunt. Quorum enim causa una eademque est, eorum affectus quoque idem esse debet. Igitur haud scio, an ea causa sit, nec potius eae, quas antea

Theophr. oper. T. II.

R

posui, quibus etiam difficultas nascendi, exiguitas et paucitas fructuum, atque omnino arborum robur continetur. Densitati enim et siccitati et soliditati et pinguitudini causam et vitae longioris et reliquorum huius generis affectuum assignandam esse censeo; contrariorum vero causis contrariis. Quae vero fructu exuberantes tamen non sunt brevis vitae, nec cito senescunt, ceu pirus, amygdala, quercus, hae protractae aetate fiunt foecundiores, ut dictum est. Viribus enim detractis, alimenti quoque nimia ubertas detrahitur, atque ita reliquum percoqui facile potest. Fortasse illud quoque confert aliquid, quod non perpetuatur quotannis fructificatio aut omnibus aut saltem quibusdam. Pirus enim, atque etiam magis amygdala in floris spe multum quidem ostentant fructum, sed haud multum educant: nam in perficiendo potissimum est labor ac difficultas. Morus autem levem quodammodo, aqueum et parvum pro magnitudine sua fructum generat. Has igitur vitae arborum diuturnae causas potui exquirere. De fertilitate dictum iam est, calidas, laxas humidisque fertiliores esse.

- 1 CAP. XII. (vulgo C. XVII.) Semina vero cerealia in universum, quo sunt minora, eo numerosioris sunt fertilitatis; igitur minima omnium maxime, ceu milium, sesamum, erysimum, papaver, cuminum. Ratio et universalis et communis esse videtur, quod facilius minora effici possunt: copia autem facilitatem sequitur: vel, ut e propiori sumatur, quod eiusmodi omnia facilius germinant citiusque aëri obsequuntur. Argumento potest esse temporis quoque breve, quo perficiuntur. Nam in universum hac eadem de causa semina cerealia fertilia quam arbores sunt, et inter ea magis legumina quam frumenta: ocius enim adolescent et perficiuntur. Item eorum caules magna ex parte validi sunt, nec lignosi, nec simplices, sed plures ab una radice ramales. Plures igitur et robustos multitudinem fructuum consequi rationi consentanea est, praesertim si radices non succum avocent, ut in genere ferulaceo capitatoque fit, sed assidue quod acceperint [sursum *G. addit*] distribuunt: quod et in leguminibus, et in aliis plurimis fieri solet. Haec enim radice una nituntur non crassa, et impetum habent ad superiora, et maxime fere omnium cuminum; huic enim radix 3 exigua valde est. Quae tamen ex his radicem validam agunt, nonnulla enim genera talia sunt, ceu milium et melinus [panicum *G.*], haec pro ratione radicum caules habent validos et multifidos. Itaque cum a principio una multi

provenerint caules, fructum quoque largum sequi rationi est consentaneum: sicut et in hordei atque tritici genere, cum ex uno semine plures culmi prodierant, plures etiam spicae emergunt. Hoc idem vel in oleribus patet, quae seminis copiam ferunt, et radice valida sunt. Alia enim caules plurimos edunt, aliis caulis unus in plures ramos dividitur: omnia enim, ubi suos emiserint caules, arboris speciem assumunt. Undique vero atque ex multis multum colligi fructum necesse est. Quando igitur contigit et coeli clementia, breve enim tempus in terra, quae sero seruntur, morantur, et natura sua magis sursum properant, et quando radices succum non avertunt, sed adjuvant, denique si semina solo raro et soluto committuntur, proportione haec ceteris fertiora evadere necesse est. Faba vero et quicquid aliud inter legumina minus large fructificat, ex imbecillitate hoc habent. Qua de causa maturius haec serere solent, ut radicibus hiemem occupent. Faba tamen adeo multis noxiis et tam saepe obnoxia est, ut, quamvis spem fructuum ostenderit, perficere tamen non possit. Imbecillitatem eius vel sensu percipere licet: est enim corpore raro inanique, radice non numerosa, igitur maleficio pervia. Causas igitur copiosae fructificationis tam annuarum quam diuturniorum plantarum haec fere sunt. Nam et concisiones et purgationes arborum fructus copiam faciunt, cum supervacua illa partim alimentum intercipient, partim alias partes non patiantur assumere, sed impediunt. His igitur detractis libere ad fructificandum naturae fertur impetus. Qua de causa nuces avellanas concidentes ad fruticosam humilitatem redigunt: quoniam, si arboream ad magnitudinem excreverint, omne alimentum absumunt.

CAP. XIII. (vulgo adhuc C. XVIII.). Mutationem autem fructuum coeli solique mutationem sequi manifestum est: ex his enim et per haec alimenta omnibus suppeditantur. Alimentum vero plurimum ad acquirendam similitudinem valet, siquidem et in animalium genere partus matri similis hac ratione redditur. Nec solum semina plantaeque et arbores mutari videntur, sed etiam animalia: et quodammodo magis haec quam genus plantarum, quandoquidem formas similes naturae locorum capiunt: in fructibus tamen non aequae manifestum est. Verumtamen horum quoque mutatio fit aliqua, maxime in colore, magnitudine et succo. In colore, ut semina nigra fiunt candida, et contra candida nigra. Succum vero fructus quoque mutant. Quamquam de colore aut

minus patet; aut non similiter fit mutatio, nisi cum tota arbor mutatur, ut ex nigro fructus in candidum transeat, 3 quod interdum natis e semine evenit. Sed cum affectus iste sit communis et animalibus et plantis, causam quoque communem aliquam quaeramus oportet. Nam illud quoque commune animalia cum seminibus habent, ut non protinus, sed tertia demum foetura mutantur. Etenim omnia paulatim alterantur et a sua natura discedunt. At arborum contraria est ratio. Haec namque infirmissimae ab initio [statim mutantur], 4 praecipue quae e semine natae sunt. Singularis est et quae maximam facit admirationem in arborum genere mutatio fructuum in melius, veluti mali punici in Aegypto atque etiam magis in Cilicia, et myrti Aegyptiae bonus odor. Mutatio enim in deterius et frequenter et ubique fit, quam-obrem mirationem non facit. Apparet igitur, id quod in seminibus evenit, cum in melius mutantur, fere simile esse, hoc tamen cum discrimine, ut, quae plantatur arbor, eadem semper permaneat, semen autem satum varie immutetur. Nam quod evenit idem est. Detrahitur enim semper naturae utriusque generis a vi quadam superiore. Hoc enim animalium generi etiam evenit, cum ex candidis nigra, et ex asperis mollia fiunt. Sed cum in his ex iis causis, quae sunt manifestae, aqua potissimum et in totum alimentum et aër mutationis auctores esse videantur, in illis quoque, et ubicunque aliquid simile evenit, easdem vel similes causas agere oportet. Singulorum autem generum proprias causas melius fortasse etiam solus is reddere potest, qui regionis et loci peritiam diligenti investigatione acquisiverit.

- 1 CAP. XIV. (vulgo C. XIX.) Simile huic videtur, quod cultura mutatur, primum quidem et in universum cum mitescit, deinde cum eodem in loco melius fit. Quippe cultura laetantur, \* cum minori nucleo redduntur, ut dictum est, et omnino meliora evadunt. Prorsus granata dulciora mollioraque aquatio facit. Acerbitas enim atque duritia tale desiderant auxilium. Natura enim defectibus requirit supplementum: atque id solum bifariam datur. Aut enim per additionem quandam, aut per detractionem alterius, sicuti dictum de amygdalis est, quae castigantur ablaqueanturque: et de ficis, quae scalpto caudice corriguntur. Sublata enim nimia alimenti copia, calor insitus magis in residuum valet.
- 2 Sed peculiaris in primis mutatio, quae fit a radicibus; ster-cus enim suillum, vel quod vim similem illi obtinet, radicibus punicarum superinfectum, et si simile alimentum ali-

cui praebetur, dulcem efficit succum. Quin etiam copia et frigae aquae mutationem inducere aliquam dicitur: sed omnium maxime evidentissimeque locorum quorundam et coeli natura mutationis causam habet, ut in Aegypto atque Cilio. Nam in universum alterationis mutationisque causae quaerendae sunt in his rebus, in solo, aqua, coelo, cultura. Nam agricolatio nihil nisi arbores fructusque mitigans mutare nititur. Et reliquarum quidem mutationum aliae quaedam sunt 3  
causae: eius vero, quae proficiscitur a radicibus, de qua iam quaeritur, rationem et causam hinc repetendam esse censemus, quod radices arborum tanquam principia quaedam sunt: principia vero solent cetera omnia consequi. Quamobrem de cucumeribus dictum est, quod seminibus in lacte mulsove maceratis dulciores enascuntur. Similiter et alia. Addo, etiam radices, si alimentum coctum magis acceperint, et ipsas mutari, et mutationem cum alimento ad arborem transferre. Nam et aquae copia, et solum, et opus culturae, radices primum attingunt, atque hinc initio facto caetera subinde mutant. Fieri tamen potest, ut alia valeant aliis auxiliari, 4  
ut scarificatio ficis, pampinatio vitibus, et castigatio amygdalis, vel plaga vel paxillo adacto: humore namque supervacuo defluente, reliquis facilius coqui (atque dulcescere) potest. Inoculatae autem arbores mutari non possunt, quoniam aliud illae principium habent, quod superari nequit. Surculus enim, qui vel inseritur vel inoculatur, truncum subditum loco telluris usurpat, ut ante iam diximus. Atque ita duplex 5  
mutationis ratio intelligitur esse altera a radicibus, altera ab insitione atque inoculatione. Illa arborem ipsam alterat, haec vero genus diversum arbori imponit. Quamobrem haec minus habet admirationis. Sed cur punica maxime immutetur, causam quidem raritati imbecillitatisque possis assignare: talis enim natura mutationi maxime est obnoxia: videndum tamen, an alia quaedam naturae proprietas causam habeat.

CAP. XV. (vulgo C. XX.) Mutationis autem in deterius causae praedictis sunt contrariae, et quidem evidentissima et omnibus maxime communis, cum incultae arbores efferantur. Interdum etiam initio generationis depravantur tanquam mutilatione quadam plantae, ut amygdalae, quae amara ex dulci, et dura ex molli sic redditur. In ceteris mutatio quidem ipsa non apparet manifesta, sed vitium plantae tantopere a primae aetatis offensa afficiuntur et laborant, ut intereant: aliae vero plantae, quo magis offensae fuerint, eo magis mutari debere videntur. In amygdala enim in totum

- naturae legibus adversari videtur mutatio, quoniam arbor est robustissima. Non desunt tamen, quas deminutas fieri meliores dicant, ut pirum Phocidem vocatam Chii. Amygdalae igitur robur non de eadem arbore accipi debet. Deminuta etenim valida, nascens invalida est, praesertim si e semine nascitur: nam interdum etiam (non) deminutae amarae duraeque efficiuntur, ut ante iam diximus. Omnino enim omnis arbor, quae nascitur e semine, mutatur in deterius; et si eius impetus naturalis motu aliquo immutatus fuerit, multo magis id fieri verisimile est: quippe alia quasi atque imbecillior facta est. Nam et quae in aqua coquuntur, si importune moveantur, quo minus percoqui possint, impediuntur. Et terra quoque eadem de causa aegre madescit. \*
- 2 Quod enim inter initia fit, maximum et perpetuum habet ad perfectionem momentum. Quod autem in amygdala sola maxime manifesta mutatio deprehenditur, id non tam mirum videri debet, tum propter rationes praedictas, tum quia neque vitis neque ullius ex caeteris fructus perfectus amarus vel acidus fit, sed aut dulcis, aut non percoctus est. At eius fructus talis non est, quanquam perfectus ac maturus. Sed fortasse in ceteris quoque fructibus mutatio aliqua succi locum habet, ut fiat vel acerbus, vel aqueus, vel non aequè dulcis, quanquam nostrum lateat sensum: nam et inter congeneres aliae magis, aliae minus tales reperiuntur. Evenit autem iis, quae fuerint deminutae, ut, si aetate provectae iterum recidantur purgenturque, dulciores evadant, demumque ad naturam pristinam redeant.
- 3 Quaedam vero nisi truncentur, fructum percoquere nequeunt, ut vitis, quam canthariam vocant. Qua de causa summas uvae detrudere solent, alioquin putrescunt et pereunt. Patet igitur, genus id vitis humoris deminutionem desiderare. Phocis autem appellata, si deminuat, melius arboris speciem assumit, sed non melius fructificat. Nam nisi mutiletur a summo, in exilem proceritatem stipite simplice et gracili excurret; sin minus, emissis stolonibus arborescit. Fortasse
- 4
- 5

tamen mutilatio etiam aliquid ad probe fructificandum confert. Robore enim aucto, concoctio melius succedit. Quae 6  
 vero e genere oleraceo et herbaceo deminuta aut attonsa meliora fiunt, ut porra, brassica, medica, lactuca, ocimum, haec omnia teneritatis alimentique probi ratione meliora sapidioreque evadunt. Tollitur etenim acrimonia et siccitas, et si cui lactei succi virus inest. Tenera autem et succulenta fiunt, quia radices validiores redduntur: et omnino quo magis deminuuntur, eo magis vires augentur. Radices igitur plus alimenti attrahunt et melius perficiunt. Duris item et lignosis sublatis, proficiunt amplius, utpote cum nihil incrementum impediatur. Prima autem quaeque germinatio, a debiliore profecta principio, deterior est. Hae sunt igitur mutationes succorum earumque causas.

CAP. XVI. (vulgo C. XXI.) Sed odoris quoque mutatio 1  
 fit, praecipue sponte ab aëre et regione: fere enim loca sicca et aër eiusmodi odoratiores efficiunt stirpes: quamobrem agrestes odoratiores sunt. Sed forte non omnino verum hoc, nec magis odoratae omnes: sed enim acriores sunt. Optimum igitur solum coelumque medium est: nam quae in terra uliginosa proveniunt, aquam sapiunt atque inolida sunt. Sed de odore et sapore seorsum posthac pluribus disserere convenit. Mutationem autem eorum fieri tam natura quam cultu, satis ex praedictis patet. Quaedam etiam arbores et 2  
 plantae sponte sua mutari totae videntur, ut populum candidam transire in nigram tum fronde tum etiam tota specie aiunt: sisymbrium in mentam mutari, nisi cultu diligenti retineatur saepeque transferatur: triticum denique linumque in lolium mutari serunt. Haec ergo mutatio, si vera nar- 3  
 rant, corruptio potius quaedam ex humoris abundantia orta esse videtur. Fit enim propter imbrium frequentiam. Alterato autem principio, quod inde progerminat, mutetur quoque necesse est. Lolium vero aquam amat. Populi si eiusmodi mutatio fit, tunc fieri videtur, cum crassitudo arboris cum aetate augetur. Senectus enim incrementum in latitudinem deducit, simulque corticem asperat, magnitudinemque et numerum ramorum auget. Foliorum autem transfiguratio communis aliis quoque est: nam et crotonis novella folia ab initio rotunda, deinde in angulos sinuantur, quasi formam iustam suae perfectionis ita demum adeptae. Ratio est, quod res simplex facilius est, quam multiformis: et principium omne debile est et invalidum. Sisymbrium, si transit in mentham, odorem tantummodo menthae assumit, proprio amisso, 4  
 V.  
 C.22.  
 inci-  
 pit.

- quia cultura caruit: speciem vero eius non recipit, sed calaminthae [nepitae G.] redditur simile. Mutatio enim omnium fit in simile aliquod genus, non in remotum penitus, nisi quae plane corrumpuntur. Cultus autem et translatio naturam propriam retinet atque servat. Argumento est similis agrestis odor. Adversatur etiam contraria utriusque natura. Mentha enim radices in profundum agit, sisymbrium pauciores per superficiem terrae. Quamobrem harum plantarum mutatio vera non esse, sed apparere tantum et putari videtur, et domesticum genus quasi in agreste transire. Neutra tamen ratione absurdum est, sive revera
- 6 mutantur, sive mutari videantur. Si vero in animalium quoque genere idem evenit, ut avium immutari et colorem et figuram et facultates aiunt, idque non longi temporis spatium, sed annis singulis fieri: mirandum potius, si in plantis idem non accideret, quarum natura minus habere ordinis, et magis confusa esse videri potest. Sed fortasse contra validior ea debet videri, siquidem mutatio fit ita, ut nec color nec alia amittantur. Deinde mutatio in paucis fit, ut in
- 7 aliud genus planta mutetur. Neque enim in generatione planta ulla formam mutat, quod faciunt animalia quaedam: sed omnium plantarum simplex quaedam natura est. Mutationes vero, ut saepius diximus, in sapore maxime et odore et magnitudine, tam fructuum foliorumque, folia enim angusta latiora redduntur, quam ipsarum arborum totarum fieri solent. Quapropter locum unumquodque genus sibi convenientem quaerit: convenit autem is, ubi bene valet et
- 8 viget. Quamobrem non omnibus solum idem commodum est, sed alia gracile macrumque amant, alia arenaceum, quaedam salsuginem quandam soli, ut brassica. Sed agri utilitas duplex intelligi debet: aut enim proprietati cuiusque naturae, aut viribus facultatique congruit: ut amygdalis solum gracile commodum est; in pingui enim et alto propter alimenti abundantiam lascivientes sterilesunt. Sed de arboribus in universum antea dictum. Hactenus igitur de alteratione et mutatione plantarum eiusque causis disputavimus.
- 1 CAP. XVII. (vulgo C. XXIII.) Omnium autem maxime mirabile et prorsus absurdum atque incredibile videri potest, quaedam seminum plantarumque genera germinare in terra non posse, ut ixia [viscum G.], stelis atque hyphear. Stelis Euboensium vocabulum est: hyphear Arcadum: viscum commune. Sunt qui horum omnium eandem naturam



esse putent, nec nisi natali arboze differre: hyphear enim et stelis in abiete et picea nascuntur, viscum in quercu, terebintho atque aliis pluribus. Alii differre ista inter se 2 volunt, argumentumque non leve illud afferunt, siquidem vere narrant, quod non solum in congeneribus unumquodque illorum nascatur, velut in abiete et picea, verum etiam in eadem arboze plura diversis partibus exeant, hinc viscum, inde stelis vel hyphear. Item non modo formas, sed etiam fructus dissimiles ferre affirmant; eamque diversitatem constanter servari ubique et in locis, qui inter se plurimum discrepant. Nam illud quidem non adeo est mirabile, quod viscum aliud folio perpetuo, aliud caduco: siquidem aliud in virentibus semper arboribus, aliud in frondem amittentibus vivit. Fit enim, ut in his careat alimento, in illis habeat quantum satis sit. Causa enim perpetuae deciduaeve frondis haec est, quemadmodum diximus. Sed hoc utro tandem modo se habeat, nil refert ad id, quod in praesentia quaerimus. Hoc vero mirum, viscum humi nulla penitus ratione nasci, praesertim cum tam multum ac validum fructum pariat. Si vero semina quoque aliqua eiusmodi sunt, ut quod in agro Babylonio super spina satum sub ortum caniculae eadem die enasci et totam spinam celeriter circumvestire asserunt: et si Syriaca illa herbula eadytas vocata arboribus, vepribus atque aliis quibusdam innascitur: partim minor admiratio, partim maior esse debet. In rebus enim mirabilibus numerus et multitudo utrumque habet effectum, ut rem, quam fert rerum natura, minus miremur, eamque ipsam propter frequentiam multitudinemque exemplorum magis miremur. Nam plantae genus aliquod, quod humi nascitur, in arboribus quoque aliisque stirpibus gigni, nullam prorsus habet admirationem: sed habet, si qua planta in multis innascitur, velut hedera, quae e cervi cornibus enata est visa, et terebinthus ex olea, et polypodium vocatum in quibusdam arboribus: et quae rariora et portentis similiora esse videntur, ut laurus aliquando nata in platano et quercu, et reliqua, quae tanquam ostenta interpretantur. Cum enim semen in terreum quiddam a putredine factum inciderit, germinat vivitque, alimentum ex subiecta capiens arbore. Quod etiam de edera, quam in cornibus enatam aiunt, si 5 verum est, credere rationi consentaneum est. Sed in aliis tantammodo posse creari, humi autem nulla penitus posse ratione, id absurdum videtur esse. Enimvero plantas quoque more animalium amicas inter se atque socias esse cre-

- dere forsitan licet: at humi nullo pacto posse nasci, mirandum omnino est, praesertim in planta, quae et fructum fert et semen, et e semine nascitur. Etenim si corruptione quadam partium arboris nasceretur, ut in animalibus quaedam innascuntur animalia, rationem aliquam assignare possemus: sed putredo nihil hic agit, nec provenit viscum nisi semine, ubi aves, quae fructum devorant, excrementum in arbores egresserunt. Tum enim semen solum relictum et servatum in arbore germinat. De visco igitur admirabile est
- 6 multum et in multis. Simile tamen quiddam insitionibus atque inoculationibus evenire videtur. Alimentum enim paratius et quasi confectum percoctumque propemodum capiunt: quod etiam viscum videtur desiderare. At quod eiusmodi alimento opus habet, imbecille natura videri possit: quod tamen in viscum nec stelin nec hyphear cadere videtur. Contra enim haec genera valida et nutribilia esse putantur, quibus et boves et iumenta post messem alunt et recreant. Ad haec ipse fructus visci, quam bonis sit viribus planta; demonstrat. Quod si genera haec non infirma, sed valida sunt, cur non per se germinant atque proveniunt? Valida enim queunt vi terram penetrare, quod lupinus etiam facit. Sin autem semen frigidum et concoctu perdifficile habent, at tardiozem sequi oporteret exortum, ut et alia serius hac de causa germinant. Nam et betarum aliquas anno postero demum erumpere germinareque asserunt. Neque enim periculum est, ne semen putrescat: nam et betae semen et alia longe his infirmiora tute perdurare videmus. Haec igitur quaestionem non solvunt, sed magis etiam implicent.
- 8 Principium autem capiendum est, unde iubet natura, id est ex rei ipsius conditione. Scilicet haec ita facta sunt a natura, ut nisi in aliis nasci non possint: sicut et animalia quaedam non nisi in animalibus possunt creari, ceu quae in pinnis nascuntur, et alia, quae cum aliis animalibus sociata vivunt. Verum horum origo latet, plantarum autem eiusmodi generatio patet. Initium vero a pastu avium exoriri, casum potius quam causam generationis existimare debemus: quod etiam in aliis evenit. Pica enim et aliae quaedam aves glandes defossas sibi condit. Detracto scilicet visco, confectoque in ventriculo avium eo, quod frigidissimum est, semen cum excremento purum emittitur, et facta mutatione aliqua in arbore a stercore germinat et nascitur.
- 9 Virces autem, si validum est viscum, non solum alimentum copiae, sed fortasse maxime naturae suae debere vide-

V.  
C.24.  
inci-  
pit.

tur. Validiora tamen illa esse, quae in abiete vel picea nascuntur, consentaneum est: plus enim alimenti, et idem pinguius subministratur. Natura autem cum multarum rerum tum etiam animalium societatem ad mutuum adiumentum tum generationis tum conservationis comparasse videtur, ut in historijs de animalibus traditum legitur. Quamobrem nec in hac parte admirari fortasse operam avium debemus, sive de industria seu fortuito fiat: neque dicendum, generationem sine avium opera fieri non posse. Neque enim fortasse pinna vivere possit, nisi opera cancri: neque apium genus nasceretur, nisi e foetu in floribus collecto, ut quidam affirmant: neque cuculi genus extaret, nisi esset hypolais, cuius in nido ova sua deponeret. Sed quemadmodum inter animalia mutuae sunt interitus causae, et mutua tam ad generationem quam ad victum praesidia, ita etiam ab animalibus ad plantas quominus simile beneficium perveniat, nihil impedit. Causam ergo hanc vel huiusmodi aliquam esse putandum est rei, de qua hactenus dubitatum est. In seminibus super aliis satis casum cau- 10  
sari non licet: industria enim serit: verum tempus superse-  
rendi capiunt, cum subiacens planta turgescere incipit, ut spina illa, dum canicula oritur: humecta enim et aptabilis ad germinandum esse debet. Ortus vero illa celeritas non solum ob eam rem qualitatemque temporis, verum etiam naturae propriae ratione contingit. Atque de his satis.

CAP. XVIII. (vulgo C. XXV.) Esse autem inter plan- 1  
tas etiam, quae ad salutem generationemque mutuum sibi  
auxilium praestant, hinc etiam potest intelligi. In silve-  
strium enim genere quae fronde decidua sunt, semper vi-  
ventibus prosunt foliis putrescentibus, quibus humus vice  
stercoris fruitur, eoque melius stirpium germina alit atque  
educat. In genere domesticarum plantarum sunt, quae plan-  
tis vitium interserere solent, ut humoris abundantiam detra-  
hant, quaeque oleribus interponunt, vel eadem de causa, vel  
contra innascentes bestiolas, ut ervum serere inter raphanos  
consuevere contra pulices [papiliones vulgo], et quicquid  
eiusmodi aliis praesidio adhibetur. Nam et in iis, quae 2  
sponte prognerat, naturam huiuscemodi remediis uti credere  
licet, praesertim cum ars naturam imitetur. Adde quae ar-  
boribus sese applicant atque aliis stirpibus sustententur. Haec  
enim adhaesionem ad aliud persequuntur, ceu hedera, smi-  
lax, sicca [cucumis G.] et alia quaedam: et inter minora  
serpyllum et iasione [voluerum G. convolvulus Soalig.].

Haec enim omnia vitam aliis subnixa agunt: quod si obtinere non valeant, humi repunt, praeter quae arborescere possunt, ut hedera. Vitis quoque ad genus hoc pertinet: neque enim sarmentis et fructibus ferendis sufficeret, aut certe non aequae valeret, nisi, quo se sustentaret, haberet. Quippe et claviculam ea de causa habere videtur, quae protinus obvia apprehendere copularique possit: sicut etiam hedera radículas, quae germinibus undique erumpunt. Quaecunque autem levia et gracilia sunt, facile arbores scandunt et inhaerent, ut iasione, lupinus, dolichus [siliqua G.]. Haec omnia noxam arboribus inferunt suffocando obumbrandoque, et pabulum subtrahunt, caetera quidem [extus?] prohibeendo, hedera vero infixâ corpori ipsi praeripit alimentum. Quamobrem omnium maxime infesta haec arboribus est: accedit enim, ut fronde perpetua sit, et viribus admodum valeat, alimentumque proinde multum semperque desideret. Exiccât autem penitus, cum ad summam arborem incremento pervenit: tunc enim [fructum suum] perficit, atque undique alimentum aufert. Nec difficile forsitan sit in pluribus aliis plantis eiusmodi noxas demonstrare: multo enim sunt plures quam utilitates: sicut etiam animalibus. Nam quibusdam etiam odor nocet, ceu viti lauri et brassicae: quod in germinatione statim apparet. Cum enim germen lauro vel brassicae appropinquavit, ita summum flagellum avertitur, ut reverti videatur propter odoris acrimoniam. Vitis enim tanquam olfacit, sicut et vinum odores rerum appositarum attrahit facillime: magis etiam et citius, quod vase [fictili parvo ac tenui] continetur: quoniam neque multum et [pene] nudum est. Sed in multis, uti dictum, exempla eiusmodi noxae animadvertere facile possumus.

1 C A P. XIX. (vulgo C. XXVI.) Quae autem generi cuiusdam aut pluribus non congeneribus sunt communia, veluti tiliae, oleae et ulmo vertere folia aestivo solstitio: et quibusdam floribus, noctu comprimi, interdium aperiri: in Euphrate vero aiunt non modo florem loti aperiri et claudi, sed etiam caulem alias mergi, alias emergere, et descendere a solis occasu ad mediam noctem: et similiter si quod aliud eiusmodi in aliis evenit: horum omnium et ubique communem quandam esse causam putandum est. Quanquam in congeneribus ea fortasse facile deprehendi potest. In praedictis igitur generibus foliorum conversio fit aestivo solstitio, quia illo potissimum tempore sempervirentia folia amittunt. Causam vero ante iam de his omnibus diximus. Cum

2

igitur foliorum agitur defluvium, cuncta maximopere affici et pati necesse est; et quae infirma et quasi senio confecta sunt, exarescunt ac decidunt: reliqua circumaguntur tantummodo. Omnibus igitur istud evenit vel magis vel minus: sed conspicuum et manifestum maxime in his fieri propter summam coloris differentiam in prona et supina folii pagina, cum illa virilis, haec aquea et humida sit. Quod in tilia magis apparet, cuius folia ampliora et magis albicantia sunt. Similiter etiam in populo alba. Quibus vero e numero semper virentium idem non evenit, causam esse putaverim, quod eo tempore vigorem et vires suas suas germinando exserunt. Quod enim robustum est, non facile afficitur aut patitur. Florum autem clausio et apertio faciliorem ad investigandum causam habet. Flores enim frigidi et imbecilli frigore comprimuntur, coeunte et quasi concrecente humore: contra aperiuntur a calore solis humorem remittente et diffundente. Quod attinet ad plantas aquis innatantes, quae descendunt atque iterum emergunt, haec manifesto sunt et frigidiores et imbecilliores: ideo a mutationibus [aëris] magis afficiuntur et patiuntur. Tam exacte autem sentire aquatilia, non caret ratione, praesertim locis fervidis. Nam et in locis, quae non talia sunt, sensus impressionis celeriter a sole et sideribus transmigrat. Itaque non modo aquae, quae sunt supra terram, sed etiam subterraneae solstitiis atque ortibus siderum affici mutarique videntur. Nec non et terra ipsa, et mare quorundam ortu et vi siderum mutatur. Flores quoque multos similiter quotidie affici videmus: semper enim circumaguntur cum sole, seque ad eundem nutantes inclinant: quod quidem clarius in minoribus perspici licet. Quorundam etiam folia haec idem pati animadvertimus, ut malvae et similibus. Causam habet humor a calore solis extractus: qua enim humor educitur, ibi fit inclinatio: educit autem sol ad se; quod dum fit, folia vertuntur et circumaguntur. Haec autem addidi, ut quasi fidem antea dictis facerem. De caeteris autem, quae arboribus plantisque eveniunt, ab arborum contemplatione rationem transferre et causas exquirere conandum est, ita ut propriae cuiusque substantiae et naturae locorum ratio habeatur. Ab his enim communes affectiones diversitatesque generum pendent, atque his declaratur, quae singulis peculiaria sint, quaeque illis convenient. Opus autem est etiam accurata scientia, quae quod simile est et quod idem discernere possit. Multa enim, quae differunt, non videntur dif-

ferre. His igitur hic finis esto: quae vero agricolarum opera plantis eveniunt, cuiusque rei gratia quidque fiat, deinceps pari modo explicabimus.

## THEOPHRASTI

DE

## CAUSIS PLANTARVM

## LIBER TERTIVS.

## CAPVT I.

- 1 **C**ontemplatio plantarum duas habet disceptationes, quae versantur in duobus generibus. Aut enim quae sponte fiunt naturae, contemplamur: in quibus est principium naturae: aut quae hominis ingenium atque industria excogitavit, ut naturam ad finem sibi propositum pergentem adiuuaret. Itaque cum de iis, quae sponte nascuntur, superioribus libris dictum satis sit, nunc de reliquis modo simili disseremus, hoc tamen antea posito, nonnulla esse genera non solum arborum, sed etiam fruticum et virgultorum, quae omnem cultum aspernantur. Hic enim est alterius generis veluti finis, alterius vero principium; cum e numero sponte nascentium
- 2 transeunt ad ea, quae per artem efficiuntur. Sed fortasse absurdum esse videri possit id, quod modo dixi, esse genus aliquod plantarum, quod, quanquam praeter locum accommodatum culturae industria tribuatur, nec magis tamen viget, nec laetius fructificet, cum ars naturae auxiliatur. Verum id non est absurdum, neque a natura alienum. Ad quod demonstrandum initium inde sumendum est, naturam omnium non ex iisdem, neque ex una eademque materia constare: neque vere omnibus finem eundem coctionis facultisque fructuam esse, sed cuiusque, prout ipsum natura destinavit ad aliquid vel per succum vel per saponem vel per odorem et cetera attributa. Ex his duobus enim, sapor et odore, fructus maturitatem iudicare potissimum solemus, ita tamen, ut ad usum nostrum referatur iudicium, ut ante iam

dictum est. Sed cum ea, e quibus singula composita sunt, 3  
 quibusque aluntur, vigent et seryantur, non solum qualitate,  
 sed etiam quantitate differant, patet, utraque ratione eorum  
 commoda plantarum contineri. Agricoltatio vero cum copiam  
 tum qualitatem alimenti parat: terra enim laborata et sub-  
 acta facit, ut plantae melius alimento suggesto frui pos-  
 sint, et succos inonutit. Non mirum igitur, eius curam non  
 omnibus proficuum esse, sed quibusdam incommodam, velut  
 illis, quae sicca, acris et amara sunt atque omnino medicatas vire  
 habent easque usibus humanis exhibent. Haec enim aboli-  
 tis viribus hebetantur atque effoeminantur, ut alia fructum  
 omnino parere desinant, alia humidiores deterioresque pa-  
 riant, quorundam etiam natura aquosa reddatur, ceu ab-  
 sinthii et centaury. Omnino autem vis medica continetur 4  
 vel radice vel caule vel surculis vel fructu. Par ratio eo-  
 rum, quorum acrimoniam sapor indicat; quo in genere cap-  
 paris quoque esse videtur, et silphium, et lapathum, et thym-  
 bra [satureia G.], et thymum [et cunila G. addit]. Quae-  
 dam enim ex his aut nullo pacto locis cultis proveniunt, aut  
 male: quaedam etiam multo deteriora, ceu lapathum, thym-  
 bra et cappar. Nonnulla suavitatem amittunt [accipiunt  
*vulgo*], cum nimis humectantur atque alimento abundant, ut  
 corni fructus: hic enim cultura aquosus et deterior reddi- 5  
 tur, atque in totum arbor ipsa laxa imbecillaque fit. Sorbi-  
 pomum dulcius quidem redditur, sed minus odoratum: ali-  
 menti enim copia odorem detrahit. Eadem ratio est silphii  
 et lupini, et quicquid eiusmodi. Silphium enim acrimoniam  
 amittit, quia copiosiore humidiorque alimento utitur: lupi-  
 nus autem tanquam insanit luxuria materiae et fit sterilis.  
 Nam hoc quoque contrarium ex arte et cultu evenit, ut di-  
 ximus, dum alimenti ubertatem procurat. Ex suo autem  
 singula principio dispensatum accipiunt modum iustum, si  
 locum commodum nacta fuerint: ibi enim sponte nascuntur.  
 Omnino enim, quod saepius diximus, maximum momentum 6  
 est in soli, coelique opportunitate ad vigorem et foecun-  
 ditatem plantarum. Haec vero ipsa contraria esse illis vi-  
 dentur, quae mitigari nolunt: nam et in aërem molliorem  
 transferuntur, diversumque alimentum capiunt: unde mu-  
 tant et quasi egrediuntur naturam suam. Testimonium in il-  
 lis ipsis, quae colimus, dare possunt nonnulla, quae colendi  
 diligentiam et assiduitatem aspernantur. Ex quo intelligi  
 potest, culturae quoque terminum statui oportere: atque ita  
 nihil quodammodo prohibet transitum paullatim fieri istuc,

ut quaedam nullam penitus culturam desiderent. Ex his igitur manifestum est, non omnes stirpes cultu laetari. Forsitan enim alia nulla penitus cura opus habent, in aliis causae nos latent.

- 1     C A P. II. Sed quum duo sint, quibus et aluntur plantae et servantur, solum et aër, cura agricolae e solo tantum auxilium parare valet, aërem autem mutare non est in eius potestate. Verum cum arbores ipsas tum agrum ita sitas et comparatum esse oportet ad mutationes atque vicissitudines anni temporum, ut et alimento frui possit ad incrementa futura, et ne quicquam contrarium obsit. Nam et in his quoque cautione opus est, putationem dico, purgationem, pampinationem, stercorationem, fossionem, et quicquid operis praeterea agricolarum industria arboribus impendit. De arvis et segetibus eadem est doctrina: neque enim omnibus eadem vel quantitate vel qualitate vel modo vel eodem tempore conveniunt. Fortasse etiam sunt quaedam, in quibus abstinere horum operum quibusdam satius est. Quae quidem omnia prudentes agricolae solent distinguere, sicut et in purgandis arboribus alia ferro, alia manu, alia quibusdam anchoris detrahere iubent, ut oleae, piri, mali, ne laborent vulneratae propter ramorum tenuitatem et siccitatem:
- 2     his enim arida et sicca detrahi tantummodo debent. Vites quoque simili modo distinguere decet, quae sint mature, quaeque sero putandae: quae anguste, quae latius putandae, et sic cetera, ita ut ad finem semper respiciatur. Huc igitur spectat agricultura, et haec est per species divisio. Sed ratio singulorum causas habet, quas ignorare non licet. Qui enim sine ratione secutus consuetudinem atque eventa operatur, fortasse recte aget, nescit tamen causam, cur ita agat: quod fit etiam in ratione medendi. Perfectio autem operis
- 3     utraque re continetur. Qui vero contemplationi magis student, hoc ipsum [e studio rationem et causam investigandi] peculiare habent, ut de multis disceptent, partim simpliciter, partim de eo, quod melius sit aut deterius. Quod quidem etiam in ceteris fieri artibus solet, verum in agricultura istud peculiare evenit. Quidam enim ad regionem et agrum tantum respicientes, [*alii vero ad anni tempus?*] commoda eius (saepe) in universum enarran: unde fit, si ratione utraque res evenit, ut iudicare non possimus, utra sit melior. Conditionem enim aëris coelique eventus operis rustici sequitur. Neque enim magis universi [temporis *Scal.*] conditionem recursumque quam arborum, planta-



rum seminumque naturam sequi oportet: siquidem damnum ab intemperie coeli illatum suis viribus partim tolerant, interdum reparant: sicut natura hominum medicinae peccata emendare solet. Hae sunt igitur praeter communes omnibus artibus controversiae agriculturae peculiares, hasque habent causas. Sunt tamen multa, de quibus inter omnes convenit, et quibus de se res ipsae fidem fecerunt: quaedam in universum, alia per genera plantarum et per regiones distincta: uti statim de generatione et plantatione stirpium; quarum causas explicare non est difficile. Semper enim in solo tur-  
6  
V.  
C.3.  
inci-  
pit.
  
gente et plantare et serere oportet. Sic enim optime germinatio procedit, sicut etiam animalium generatio, cum matrix appetens semen susceperit. Turgescit autem solum, cum humectum atque tepidum est, et conditio aëris convenit. Tunc enim solutibile tum ad germinandum tum ad alendum aptum est. Quod duobus anni temporibus maxime arborum quidem generi contingere solet, vere et autumno. Haec igitur in plantatione sequuntur fere omnes, vulgo tamen ver praeferrunt. Tunc enim solum humidum est, et sol tepefaciens elicit germen, et coelum placidum atque roscidum est, ita ut ex his omnibus educatio et germinatio prospere procedat. Simile autem quodammodo temperamentum autumnus quo-  
7
  
que habet: quare germinationem [supergerminationem?] arborum ei supra attribuebamus. Qui vero tempus hoc verno praeferrunt, rationem assignant, quod solo adhuc tepente plantae melius radicantur. Principium autem ante omnia corroborare oportet, a quo caeterorum omnium ortus atque ipsa vita pendet. Hinc fieri aiunt, ut sequente vere arbor et bene et confertim germinet, quoniam radix iam perfecta parturit. At si vere in solo adhuc ex hiberni frigoris reliquiis rigente arborum deposueris, frigere, neque ad germinationis officium radices esse aptas. Idcirco autumno po-  
8
  
tius serere iubent omnes, quarum natura eo tempore ad germinandum apta est. Sunt enim quae nequeant tunc germinare, ut pirus et malus, et ex toto, quae tenues lignosaeque sunt: quippe cum sicca earum natura et imbecilla supervenienti frigori hiemis sit obnoxia. Addunt, plantam autumnalem gravidam esse et partui proximam, vernam nuper concipere incepisse. Itaque cum utraque partum eodem tempore cdat, evenire, ut altera, quae nuper conceperit, germina multa caeca pariat, altera vero, quae diu concepta et ad partum parata gestaverit, plurima perfecta et proba pariat. Hi igitur has et his similes rationes afferunt.

*Theophr. oper. T. II.*

S.

- 1 CAP. III. (vulgo C. IV.) Verum, ut ante iam diximus, communior omnibus aut plurimis arboribus et seminibus plantatio et satio verna est; nam cum plantae ipsae iam incitatae sint, tum et aër mollis germinationi favet, atque omnino tempus id maxime genitale est, et dies tepidiores prolixioresque faciunt, ut celerius germinent. Radicatio autem etiam ita valida fit, cum propter impetum naturalem plantariorum, qui ad utramque generationem [*et germinis et radice*] seque fertur, tum propter terrae turgescientiam, denique quod aër educationem adiuvat. Sol enim non modo quae supra terram extant, sed etiam quae sunt sub terra vegetiora et pulchriora reddere videtur. Argumento est, quod radicem incrementum eo tantum procedit, quo vis solis pertingere potest, aut fit de-
- 2 terius. Hiems contra plantaria suscepta interdum necare videtur, velut oleae, cuius cortex frigore abscedit: fici succum in virgis cogit et congelat: et reliquis fere plurimis similem aliquam noxam infert. Sed hanc forsitan ille eximet, qui sationem autumnalem meliorem esse dicit iis duntaxat, quae frigora hiberna tolerare possint. Plura autem talia pro verna satione argumenta sumi possunt ab ipsa natura, tum quod arbores ipsae verno tempore incitantur, tum
- 3 quod plantatio verna omnibus est communior. Manifestum igitur, merito hanc tanquam naturae convenientiorem statui. Nam et ubi per ortum caniculae et flantibus Etesis et bene valent et supergerminant arbores, tunc etiam plantationem commode fieri, utpote cum satius multo sit tum coeli conditionem et temperamentum tum plantarum naturalem impetum sequi. Sed fortasse impetus quoque ille procedit ab ambiente aëre: ubi vero imbres aestivi crebri, ut in Aethiopia et India, vel in Aegypto, quam Nilus inundat, illic paulo ante imbres aut post plantationem commode fieri consentaneum est: tunc enim aëris temperies convenit.
- 4 Non minus autem naturalis est illa plantationis definitio, si tempora secundum loca distinguamus, ut in bene temperatis vere, in fluxis et pluviosis, item palustribus, aestate sub ortum caniculae plantemus, sicut multa in agro Laconico plantare solent, in aestuosis autem et siccis autumnis. Sic enim fiet, ut, dum hieme telluris ima calent, aër autem frigidus est, incrementum omne repulsum intra radices concludatur. Quo autem amplior validiorque fuerit radix, eo plura et pulchriora germina exibunt. Et de temporibus plantationi commodis haec sufficientia dicta.

CAP. IV. (vulgo C. V.) Cum disciplinae fundamen-  
 tum positum a nobis sit solum udum, rarum et radicibus  
 facile pervium, ut hae prolixae, crassae robustaeque fiant,  
 idcirco scrobes longo tempore et maxime anno ante fodere  
 deest, ut humus solis calore hiemisque frigore tempore utro-  
 que subigatur: hunc enim in modum rara et soluta reddi-  
 tur. Nonnulli tempus quoque definiunt ab aestivo solstitio ad  
 Arcturum: tunc enim solum tam extra quam intra scrobem  
 pessime affectum esse, nec quicquam penitus germinare.  
 Plantant autem autumnus post Vergiliarum occasum et imbres  
 caniculares, ut solum humectum possit alimenta praestare.  
 Scrobes non protinus complent, ut prius partes infimae plan-  
 tae radiceantur; alioqui vis omnis ad superiora fertur: sol  
 enim atque aer omnia et alunt et augent. Sed cum aliae  
 in profundum radices agant, aliae per superficiem  
 terrae, idcirco scrobes non pari altitudine omnes effodiunt,  
 sed profundiores iis, quae radices superficiarias habent, ceu  
 oleae et fico, radices enim deprimere conantur et quasi cum  
 natura pugnam ineunt. Ut tamen etiam hibernis pluviis  
 perfrui possint, et aestate refrigerari, ad utrumque enim an-  
 ni tempus plantam paratam esse oportet, lapides infra sup-  
 ponunt, qui aquas confluentes excipiant, et per aestatem ra-  
 dices refrigerent. Alii sarmenta supponunt, alii vas fictile  
 plenum aqua iuxta defodiunt, alii lignum crassitudine surae,  
 quod postea extrahunt, ut nunquam alimenti copia desit,  
 cum terra perpluente humor ad inferiora confluit. Breviter  
 omnia facere oportet, uti plantae bene cum pluviis, cum  
 aere et cum sole conveniat: hinc enim eius alimentum at-  
 que incrementum proficiscitur. Sed cum solum ventis aquilo-  
 nis concrescat et exsiccet, austrinis contra liquescat at-  
 que humescat, plantaque pari ratione aequo humidior vel sic-  
 cior tunc sit, hac de causa melius sub austro plantatur: nam  
 et radix et germen citius conveniunt, cum planta turgens  
 creditur solo turgenti, coelique placidi indulgentia favet.  
 Plantae enim, quam arboris pulchritudinem assequi volumus,  
 superiora simul atque inferiora germinant oportet. Aquilone  
 autem flante contraria omnia eveniunt: frigent etenim plan-  
 tae atque laborant: in solo autem adhuc constricto gelu  
 neque aequae radicem emittere nec germen potest. Haec igitur  
 in aeris ratione observanda sunt.

CAP. V. (vulgo C. VI.) Plantas vero ab arboribus  
 novis aut certe vigentibus petere decet, et quidem laeves,  
 rectissimas et pulcherrimas, quippe quae et optime compre-

- hendunt et convalescunt, et propter aetatem et crassitudinem optime germinant. Quae enim laevis est, tanquam sana et integra est: contra aspera nodis praecipue coecis tanquam manca. Nam etiamsi nodi non emoriantur, germina tamen inde enata iusto debiliora sunt, exceptis iis arboribus, quarum talis est natura, ut sarmentorum vitis. Quam ob causam nonnulli in ipsis arboribus propagant. Alii taleam ramis demunt, ne vires germinando absumat. Ad haec laevor et rectitudo commeatum facilem expeditumque alimento affluenti praebet, ut celeriter succrescant. Recte illud quoque praecipiant, ex simili solo, sin minus, e deteriore plantam transferre. Simile enim mutationem nullam faciet, alterum in melius faciet. Mutatio autem in corpore imbecillo magnum habet momentum: planta vero imbecilla est. Hae de causa situm quoque eundem plantae reddunt, quo antea in arbore aquilonem vel austrum vel ortum vel occasum spectaverat, ut quam fieri potest minima vel naturae vel consuetudinis mutatio fiat, quippe quam planta tenera non facile fert.
- 3 Nam et loca iisdem de causis quam simillima eligunt, et ramum antea propagant, atque ita vivradicem factum plantant. Plantas potissimum cum parte radice petunt, quae scilicet principium vitae secum afferunt. Quod si fieri non potest, plantas ab inferioribus partibus arboris potius quam a superioribus accipiunt. Hae enim facilius comprehendunt, excepta vite ac fico, et quicquid humidum sit, quemadmodum diximus. Quippe humidae parte superiore melius germinant: ceterae ob siccitatem tenuitatemque sui corticis aut plane non germinant, aut deterius. Quae autem cum parte radice capiuntur plantae, afferunt, ut quae in arbore propagatae sunt, quo statim uti possint, quippe a natura antea elaborato et praeparato.
- 4 Quapropter recte praecipiant, qui plantas eiusmodi rectas pangere praecipiant, nec ullam partem flectere, ut fit in plantis, quae radice carent, quo facilius eam creent. Nam si obliquae pangantur, fit, ut radicularum priores exarescant. Stultum autem est, priores amittere radices, ut quaeramus novas. Recte etiam plantam non multum extare e terra praecipiant. Difficulus etenim crescit, cuius pars maior laborat, minor alitur. Quaedam etiam exarescunt, ut ficus et aliae, quae sunt raro et laxo corpore. Tum etiam alimentum confertim magis ad germina procreanda summittitur: quod fit etiam in iis, quae praeciduntur. Quae enim proxime a terra praecisae sunt, celerius comprehendunt, quam quae altius. Licet hoc in plantis
- 5

vitium et quaecunque, dum panguntur, praecidi volunt, videre. Oleae ac myrti, et omnium quae paulo maioris incrementi plantae panguntur, plagas allevatas obtegunt, ne sol aut imber occupet. Periculum enim, ne planta rupta morbum concipiat. Oblinunt igitur alii luto solo, alii scilla subdita lutum superimponunt, et testam desuper addunt: scilla enim plantam viridem servare videtur: lutum scillam, testa lutum tuetur.

CAP. VI. (vulgo C. VII.) Stercus manifesto terram 1  
rarefacit et calefacit, atque ita fit, ut arbores recte germinent. Sed de usu ambigitur, nec eodem modo omnes utuntur: sed alii protinus terrae permistam plantae apponunt: alii inter terram superiorem atque inferiorem medium disponunt: Ita enim sursum ferri existimant, cum imber incesserit; succum enim maxime esse utilem. Superiniectum autem a sole exsugi, nec imbrem partes imas posse attingere. In eo tamen omnes consentiunt, ut usum stercoris acris et vehementis improbent, levem contra et praecipue iumentorum laudant. Acre enim et vehemens exsiccatur, leve vero magis calefacit. Ad agri quoque uniuscuiusque naturam curam et operam 2  
dirigere oportet, ut si quis in solo aestuoso plantet, scrobes aqua triduo ante debet implere, quam cum combiberint, tunc pangere plantam, ut terra humefacta facilius et melius susceptae radices eliciat atque alat. Si vero in salso areno- 3  
soque plantas, lapides ad stipitem circumpones plantae terramque aggeres, ut salsugo arceatur. Iuvat et dulcem arenam admovere, et calculos ex amne aut valle confragosa petitos. Nam ea quoque arcent salsuginem, et simul ex se ipsis utilitatem aliquam adiungunt. In solo autem uliginoso et scaturiginoso fossae ducendae sunt, aliae obliquae, quae aquam recipiant, aliae rectae; easque lapidibus implebis et terra tam profunde, ut terram fodiendam non attingant: tum arenam et terram egestam antea iniicies. Haec etenim omnia humoris excessum moderantur. Fossae enim obliquae recepto 4  
humore solum exsiccant: rectae autem lapidibus in ima parte repletae confluvium excipiunt: praeterea arena cum terra regesta humorem exsiccant. Quapropter, si forte in eiusmodi solo lapides insint, exinendi non sunt: natura enim ipsa suppetias fert. Denique quacunquē fodiens saxa aut lapides rotundos aut arenam aut terram vitiosam reperis, nihil proficies permiscendo aut dispergendo, sed scrobes tanto profundiores effodiendae sunt aut fossae, in quibus lapides minutos et arenam substernes. Lapis enim planus 5

et compactus arboribus nocet: rotundus autem et minutus subiectus refrigerat, et aquam transmittit, et viam radicibus facit facilem. Omnino quidam lapides e nuda quoque terra et arboribus non consita legere vetant: hieme enim calefacere, aestate refrigerare affirmant. Pari ratione pro caeteris quibque agri differentiis, quae cuique prosint, eliges. In univcrsum autem primum atque omnium, maximum est in agricultura, nosse quid in quoque agro serendum plantandumque sit, non simpliciter modo, [veluti montana aut campestri], sed etiam in agri continui pravis partibus, si sint

6 inter se dissimiles. Ut enim saepe dictum, solum conveniens maximum habet momentum et ad incrementum et ad fertilitatem. Quod cum in universis generibus, tum in ipsis, quae ad eandem speciem pertinent, licet percipere. Exempli gratia, ficus generatim amat, loca sicca: humida enim fructum putrefaciunt, aut non bene maturant, cum fructus ipse humidus sit. Sunt tamen quae aduari volunt, ceu laconica; igitur rigua desiderat. Pari modo et vites, quae solidae densaeque sunt, ut ante iam diximus, loca montana potius amant: raras vero atque humidae planis gaudent: alimentum enim utriusque generis naturae sufficiens subministratur, alteri plus,

7 alteri minus. In univcrsum arbores melius in radicibus montium fructificare putantur: argumentoque generatio spontanea est: ubi enim sponte natura ipsa prognerat, locum eum esse optissimum putant. Verum submontanorum locorum differentias singulatim considerare praestat: multae enim sunt et variae. Atque in totum quasi una differentia ista esse videtur ad elationem et depressionem relata, cum multo plures maioresque sint, ut in historiis exposuimus, quarum omnium

8 ratio habenda est. Ergo solum pratense atque humidum vitibus esse habile plures ferme consentiunt, sicut candidum oleis ac ficis: vites enim alimentum humidius molliusque desiderant, oleae vero et fici siccus et magis corpuscum. In summa stirpes siccae semper siccum quaerunt locum, humidae humidum. Optimum omnibus generatim solum definire possumus rarum, leve et humidum, in quo et bene aluntur et laete adolescent, praeterquam si quae propter virium robur multum alimenti capiunt, materia luxuriant, ceu amygdala. Huic enim tenue solum et locus apricus et tepidus magis

9 convenit. Contra nuci Euboicae opacus et roscidus. Nec parum etiam refert, quam commodum adversus ventos situm loca habeant: quamobrem hoc quoque considerandum est. Prorsus omnes locum venti placidi quaerunt: etenim alimentum in

locis huiusmodi melius subministratur, et fructus maturiores fiunt. Ventosum autem et violentiae obnoxium omnes fere domesticæ fugiunt: humiles enim, parvaeque et truncae [caulium specie] propter crebros ventorum ictus proveniunt. Quibusdam etiam silvestribus locus eiusmodi nocet: fructus enim suos perficere nequeunt, sicut de nuce quoque Euboica narrant, sed ad florem usque tantummodo procedere; cum illae, quæ locis a vento obtectis prodeunt, et proceræ et foecundissimæ sint. Omnino enim, quod sæpenumero diximus, temperiem suæ naturæ convenientem omnia desiderare videntur: pariter in cæteris rebus, et in mutationibus aëris. Sed de hac generale communeque est.

C A P. VII. (vulgo C. VIII.) Intervals autem non tam ex loco 1  
quam e natura plantarum iudicanda et observanda sunt, quæ  
umbras amant aut fugiunt, et quæ radicibus sunt longis aut  
brevibus. Illa enim amplo intervallo pangenda sunt, altera  
brevis. Umbras amant, quibus fructus sicci nucleosique sunt,  
ceu punica et myrtus, quæque natura raræ et siccæ sunt  
radicesque non longas habent, ut laurus. Harum fructus soli  
expositus acerbus efficitur. Aliae propter imbecillitatem præ- 2  
sidio opus habent adversus aestum et gelu: neque earum ra-  
dices propter brevitatem mutuo implexu invicem nocent. Qui-  
dam tamen omnes amplo intervallo plantare iubent, ne ra-  
dices invicem in cratem contexant, neve pabuli inopis ven-  
toque exclusæ incremento careant. Sed hi minus recte præ-  
cipiunt; duo enim genera discernere decet, quemadmodum  
diximus. Quin rationem locorum in arborum intervallis ha-  
bere oportet: in locis enim montanis breviora quam in pla-  
nis sunt relinquenda, quoniam ibi tam radicum quam comæ  
minus incrementum est. Plantam, cum primum germinat, 3  
patiendum radices agere, neque superiorum partium aliquam  
tangere aut movere, ut in vitibus quoque observant, cum  
palmites submittant. Postea vero quam convaluit, amputa-  
bis superiora, ramis pulcherrimis ac maxime idoneis re-  
lictis. Hoc genus putationis necessarium est in arboribus; non  
quemadmodum in aliis fieri consuevit, quæ ad soli usque  
superficiem totæ caeduntur: quippe si plantam nondum ra-  
dicatam putes et lacesas, utpote imbecillam potius laedes:  
si vero postquam radices egit et convaluit, non offendetur,  
et plus alimenti partibus relictis subministrabit. Educatio 4  
vero et quam dicunt agricolæ institutionem arborum, est quasi  
figuratio et formatio plantarum, quæ continetur altitudine,  
humilitate, statura et reliquis. Plantas plerasque omnes

3  
V.  
C.9.  
inci-  
pit.

altas caedunt, dum pangunt, praeterquam illarum arborum, quae et natura sua procerae sunt, et esse volunt, ut palma, picea, cupressus. Minus enim foecunda redduntur, alimento in itinere longo ab aliis partibus intercepto et absumto. Contra multa germina et multos ramos elicere oportet; ita enim non modo copiose fructificant, sed etiam fructus commodius leguntur, atque omnino facilius coluntur. Quamobrem amputandae prohibendaeque intempestivae germinationes sunt. Hic talis cultus et constitutio fere similis est purgationi arborum adularum et perfectarum, de qua disserere nunc debemus, deinde de reliquis arboratoris et vinitoris officiis: haec enim plantationem ordine sequuntur. Ergo genus id commune quidem omnibus arboribus est, sed potissimum et manifestissime adhibetur vitibus: omnes enim eo utuntur, et opus vinitorium proprie appellant, quasi ad hoc urgente natura vitis, quae multum et facile germinat. Cuius cultum, quoniam exactior cognitio et pampinationis et ceterarum operarum tradita est ab auctoribus, seorsum postea explicare conabimur. Nunc autem de caeteris absolvamus. Neque enim parvum negotium est arbores bene constituere et componere ita, ut male nata germina et ramos, et qui ceteros impediunt, tollas: impediunt autem non solum male et intempestive nati, sed etiam partes aridae sanis appensae, atque omnino omnia importune nata. Quapropter haec recidendo vim germinandi revocare ad reliquas arboris partes convenit. Videtur enim alimenti quaedam quasi derivatio fieri in arboribus, quod quis deducat: confluit enim ad partes relictas, easque alit et auget. Quod evenit, quia partes eius omnes optime se habent: ideo quotannis de integro germinat. Nam et si quis superiora semper deminuere velit, alimentum omne ad radices feretur, easque adeo augebit, ut locus radicum crate compleatur; tandem itaque superiora defraudata remanent defecta et sine incremento, cum illuc alimentum omne feratur. Fit enim iam natura quaedam diuturna consuetudine. Vitis igitur quotannis putatione eget propter incrementi luxuriam: ceterae arbores non item, sed quaedam alternis, nonnullae quarto quoque anno. Nulla enim arbor aequat vitis facilitatem crescendi: si quae tamen huiusmodi esset, eadem putatione egeret. Partes autem virides et humides mutilare, inutilis est diligentia: nam vulneratae arbores laborant et languescunt. Quapropter post purgationem statim stercus rentur adiiciendum et cultum reliquum adhibendum, ut maleficium alimenti copia redintegrent. Sed illa



tantum cura arboratoris perpetua esse debet, ut, quidquid aridum est, auferat: partibus enim his demtis, non laeduntur, ipsae autem adhaerentes impediunt nutritionem. Cum igitur purgantur arbores, auferri debent omnia, quae fructum nec spondent nec praestant, quaeque ceterorum incrementum impediunt, et quae internata sunt, cum germinatio omnis foras erumpere debeat, et quae conferta invicem sibi incumbunt, denique quae e mediis erumpunt: haec enim omnia solis et spiritus fructum auferunt: arbores autem et apricari et perfari volunt. Quamobrem non male faciunt, qui arbores ita disponunt, ceu ficos ac caeteras, et praecipue oleas, ut meridiem spectent. Sed cum purgatio arboribus molesta sit propter plagas, non tempore quolibet, sed post vergilias adhibenda est, quia tum arbores valentissimae sunt, cum succum in fructum absumserunt, et nondum alium acceperunt. Quae autem fructum sero maturant, has scilicet pro ratione temporis purgabis lectis fructibus. Fico peculiare est, putari paulo ante germinationem, quia tum vulnus facile coalescit, quod ut fiat, maximopere studendum est. Ficus autem natura imbecilla et rara per autumnum circa vergilias putata magnopere laborat e vulnere, quia sicca tempestas illa plagae hiatus non sinit impleri et coalescere. Putrescit etiam imbre admissa, et hiemis superventu laeditur, tandemque emoritur. Haec igitur ratio arboribus imbecillis et raris peculiaris est. Non eadem vero quantitas in omnibus recisae partis, sed habitioribus et quae facile et multum germinant, ut oleae, punicae, myrto, plus demendum. Quanto enim his pauciora reliquantur, eo melius germinant et fructificant. Quod propterea fit, quia germinationem frequentant, sed germina sunt gracilia et cito interarescunt. Unde evenit, ut fruticum speciem arbores istae omnium maxime gerant. Parcendum autem illis, quae propter infirmitatem plagas reformidant, ceu pirus, malus, et si quae alias siccae et cortice tenui tectae sunt. Hae enim a vulnere vehementer laborant, Qua de causa manu his auferre partes siccas praecipiant, ut retulimus, aut ferro levissime: periculum enim cum languore a vulnere imminet. Quemadmodum enim radicibus a fessore laesis arbores deteriores fiunt, saepe etiam aegrotant atque exarescunt: ita etiam vulnere partis superioris noxam eandem his inferri credendum est, quae nequeunt putationem ferre. Et de purgatione satis sit haec dixisse.

10  
V.  
C.10.  
inci-  
pit.

11

12

C.A.P. VIII. (vulgo C. XI.) Ablaqueantur autem omnes 1

- pene plantae, radicesque resecantur, dum novellae sunt, ut alte descendant atque amplius incrementum capiant. Sed praecipue illae, quarum radices per summa terreni sparguntur, ut oleae ac vitis. Vetusiorum autem annuas radículas et in universum per summa soli haerentes resecare oportet, ut inferiores plures ac robustiores efficiantur: has enim illae impediunt atque interimunt, nec alimentum subministrare arboribus queunt, quas frigori et calori obnoxias facit. Aridae praeterea detrahendae sunt; quippe quae annexae radicibus et alia ratione efficiunt, et maxime, quia vermes in arboribus creant. Reliquas haud tangi oportet: neque enim ita radices putari possunt, ut partes superiores: quoniam plus aequo nudare eas damnosum est: neque omnino signo certo cognoscere licet, unde sint auferendae. Accedit, quod, undecunque radix prodierit, modo valida sit, arbori alimentum subministrabit. Melius autem, si undique radices prodeant. Longitudo autem et latitudo quo maior, eo commodior. Itaque omnis ablaqueatoris cura eo dirigi debet, ut alimentum et germinationi et incremento arboris sufficiat.
- 3 De rigatione et aquae generibus satis fere ante retulimus. Quantum enim utilitatis in aqua pluvia vel certis anni temporibus, vel noctu, vel interdiu est, tantundem etiam in fluente ductaque erit. Aestate autem rigatione maxime utuntur propter pluviarum infrequentiam, et simul ad fructus nutriendos aqua opus est. Nonnulli existimant, tunc praecipue rigatione opus habere, quoniam maxima surci et principalis iactura fiat. Multum autem, ut in caeteris omnibus, sic et in his consuetudo valet; fit enim tanquam natura. Quamobrem quae locis siccis ac sitientibus nascuntur, praeter necessarium nihil requirunt, rigataeque deteriores redduntur, non secus atque illae, quae nunquam rigantur. Et vero periculum est, si occoeperis, nec perseveres rigare: nam et pristinum robur cum alimento subtrahit, et nullum afferens aliud utraque ratione valde peccat, et committit, ut aestu saepe arbores exarescant. Fere autem fructus arborum, quae plurimum rigantur, deteriores redduntur. . . . .

- 1 CAP. IX. (vulgo C. XII. et XIII.). Post purgationem et putationem ordo requirit stercorandi doctrinam, ut statuamus tempora . . . . et an statim post putationem sit stercorandum. . . . Tum etiam nec tolerare crebram stercorationem arbores possunt, sed obarescunt nimio calore. Haud enim eadem stercorandi arvi est ratio: nam in hoc stercoris vis diditur et absorbitur in multa semina; hic vero tota

subit radices solas, nec potest multitudo succi et alimenti similiter distribui fructibus: itaque succedente semper calore arbor fervefacta exarescit. Nam et triticum perit ex nimio stercore, si non secuti sunt imbres. Quocirca solo pluvio crebra et largior stercoreatio utilior est: siccis et tenuibus agris modica prodest. Ob id forsitan et acerrimum sterces minime arboribus convenit: quanquam absurdum videri possit, validissimis non convenire sterces validissimum. Verum ratio est in eo, quod antea dixi. Nam nec oleribus adhibetur sine humore, sed utroque permixto paratur eis succus, quoniam in totum multum humoris quaerunt, et quidem quotidie, et ipsa natura sunt humida. Volunt enim foliorum usum praebere, non fructuum. Sunt tamen arbores nonnullae, quibus genera quaedam stercores acrioris adhibent, praecipue cum fructus emollire immutareque volunt, ceu suillum, quo punicae dulcescant, et nucleo careant, et amygdalae ex amaris in dulces transeant. Similiter myrtis, cum germinaverunt, etiam vehementius sterces apponere praecipunt, ut spurcicias fullonum, urinamque affundere; ita fructus sine nucleo nasci aiunt. Quod idem oleae quoque prodesse ad fertilitatem quidam existimant. Principiorum autem affectus plurimum asserre momenti videtur ad consequentem mutationem: siquidem et cucumerum semina, lacte mulsove macerata, dulciorem faciunt fructum. Hoc idem etiam in ceteris oleribus fieri posse non inepte putaveris; verum acrimonia videtur illis esse magis proficua. Radix autem arborum principium generationis habet, quae, ut partes omnes inde enatas, ita pericarpia etiam principio assimilant. Sed de his satis iam ante disseruimus. Sterces autem, quod esse utile iudicaveris, semper pro virium ratione distribuere debes, minus scilicet, si acre, plus, si minus acre sit. Decet praeterea nosse, quod sterces singulis arboribus commodius sit. Non enim, quemadmodum aqua eadem omnibus prodest, ita et sterces: sed ut solum singulis diversum accommodatur, sic etiam sterces. Nam et aetas arborum discrimen facit. Quia de causa cum plantam pangunt, sterces iumentorum statim subiiciunt, ut dictum est, quia levissimum est: quod enim imbecille est, levissimum desiderat. Omnino in arborum cura quae omnibus sunt communia, haec quantitate et qualitate et tempore differunt, ut putatio, purgatio, fossio, stercoreatio. Igitur vitibus quarto quoque anno vel etiam longiore exacto tempore fimum addunt: nam si citra quartum stercorentur, nequeunt tolerare, sed exuruntur:

5  
V.  
C. 13.  
inci-  
pit.

- neque illis ullum praesidium in adaequatione est, sicut arboribus. Quamobrem, ut dictum est, agro pluvio magis sterco ratio prodest: alioqui periculosa, nisi imbribus insecutis.
- 1 CAP. X. (vulgo C. XIV.) Fossio omnibus prodest: tollit enim quae impediunt vel auferunt arboribus alimentum, ipsumque solum humectius et levius reddit. Ad haec aër humo permistus, permisceatur enim. necesse est, cum terra agitur, vaporem quendam humidum atque alimentum praebet. Quocirca solum aridum et siticulosum fodere et subigere saepe oportet, ut ante iam diximus. Palustribus quoque uliginosisque fossio prodest: quanquam mirum videri possit, terris contrariis curam eandem conducere. Verum nihil miri in hac re: alteram enim siccatur, alteram
- 2 humefacit; utraque vero contrario indiget. Alimento autem vel aucto vel emendato ipsae arbores vigent, et fructus meliores generant. Nam et ossicula minora, et tegmina vel lignea vel coriacea, ceu amygdalae et nucis Euboicae, tenuiora, intestina vero ampliora fiunt. Nam omnino alimenti ubertas humefacit, carnemque auget fructus. Idcirco utrique parti simili proportione sic evenit. Quodsi reliqua quoque adsit cultura, ampliores quoque et suaviores fructus efficit, quoniam et plus alimenti praebetur, et coctio melius procedit. Cornum autem, de hoc enim controversia est, si vera sunt, quae narrant, immodice alimentum suscipit, itaque fructum succi minus boni facit: quod et aliis pericarpis in agris
- 3 praepinguibus alimenti abundantia evenit. Fossio igitur haec omnia cum reliquo cultu coniuncta efficit: atque in summa plurimum prodest, quoniam eliminat omnia, quae alimentum ceteris praeripiunt. Nam et ea, quae iuxta vel plan-
- v. C.15. tantur vel seruntur, hac eadem de causa nocent omnia: non-  
inci- nulla etiam interimunt, praeterquam illa, quae loco medellae  
pit. adiiciuntur, ut hordeum plantis vitium quidam interserunt, aut aliquod siccum semen, quo immodicum humorem absumant. Et raphanis [brassicis vulgo] ervum sociant, ne depascantur [a pulicibus], et quicquid eiusdem generis aliis interserunt.
- 4 Addo etiam, quae inter se amica videntur esse, ut in arborum genere olea et myrtus. Harum enim radices inter se amplecti Androtion refert, virgasque myrti inter oleae ramos subire, et fructum umbra oleae protectum contra solem et ventos tenerum ac dulcem fieri, sed minorem, quam in
- 5 locis apicis. Nulla alia planta seri amat iuxta oleam. Picea quoque amica omnibus propterea esse putatur, quod radice simplici altaque nititur: sub ea enim seritur et myrtus

et laurus et plures aliae arbores, quarum laetum est incrementum. Ex quo intelligi potest, radicum viciniam plus infestare quam umbram: picea enim umbram amplissimam spargit. Par ratio est aliarum quoque arborum, quae brevi profundaque radice nituntur, nec non earum, quae non eodem tempore germinant, nec fructum pariunt: Hae enim minimum auferunt alimentum, et tempora germinandi fructificandique diversa minus efficiunt. Molestissimae tam viti quam ceteris ficus atque olea. Multum enim attrahunt alimentum, et umbram faciunt amplam. Amygdala quoque damnosa est, et propter robur, et propter radicem numerosam. Sunt tamen qui inter vites serendam censeant, tanquam innociam, et cibo modico contentam, et simul quod mature fructificet, nec umbra sit gravis. Sed hi non recte existimant. Umbra enim et sera maturatio fructuum non tantum infestant, quantum robur et multitudo radicum, ut diximus: praeripiunt enim alimentum, cum implexae invicem cratem fecerunt. Omnium facillimae et innoentissimae malus et punica sunt; neque enim numerosam agunt radicem, et alimento modico contentae cito senescunt, ut diu nequeant infestare. In univ<sup>8</sup>ersum autem omnes arbores iuxta natae vicinis nocent: quam aliquando eveniat, ut, altera ex arboribus sociatis amota, altera arescat. Sic enim vitibus arbustivis accidisse notatum est, ubi fici iuxta natae sublatae fuissent. Causa vero imputanda magnae mutationi factae, posteaquam simul adoleverant: tempus enim longinquum naturam utramque quasi in unam confuderat. Nam si, cum novellae adhuc essent, alteram quis amovisset, altera non modo non pessum ivisset, verum etiam auctior ac melior evasisset. Atque de caeteris arboribus hactenus.

CAP. XI. (vulgo C. XVI.) Vitibus, quae non cum caeteris habent communia, neque antea iam tradidimus, hoc in loco reddemus. Cum autem et genera vitium et loca diversa sint, distinguere oportet, quod genus cuique loco conveniat. Quippe quas naturae convenienter severis, probae evadunt: quas praeter naturam, infocundae. Naturae autem convenientiam fere e similitudine quadam, ut diximus, interpretantur. Serunt enim solo squalido et solido vites solidas tam generis nigri quam candidi: sed ex toto fere nigrum solidius est. Solo autem udo [pluvio G.] raras et laxas committunt. Dignosci densae et rerae suis possunt medullis, quas in abscissis novellis palmitibus considerare oportet. Rara enim plus medullae quam ligni, contra densa plus ligni

- 2 quam medullae habet. Utramque autem naturam cum utroque solo convenire, hinc manifestum est. Quibus enim plus inest medullae, his meatus ampli multique sunt: quibus autem minus, his angusti et pauci. Quo fit, ut minus alimenti desiderent, quae denso corpore constant; et simul humorem ad aetatem servare facile possunt: sol enim ob densitatem haud aequae potest educere. Cum igitur parum decedat, radices, quantum satis est, ad fructum suppeditant. Rarae autem illae, cum multum decedat, parum vero affluat e terra
- 3 sicca, palmites imbecilles fructusque imperfectos generant. At agro udo genus id convenientissimum est, utpote quod copiam alimenti largam desideret: et quamvis multum decedat humoris, tamen, quo sol magis extrahit, eo vitis plus et ad amplitudinem et ad foecunditatem proficit. Alimento enim abundat, idque superatum facile concoquit. Nam haec est causa, cur solum pratense vitibus optimum habeatur, quia non modo leve neque pingue, sed etiam udum est, ut coelestes aquae non possint descendere et pervenire ad subditum solo humorem.
- 4 Vitis autem plurimam desiderat aquam, quoniam fructus humoris plurimum habet: et coelo pluvio maxime resistere potest. Sin autem ager neque aridus neque udus sit, sed medium teneat, media genera serenda sunt, quae neque densa sint, neque rara. Hoc igitur modo terrae cuiusque naturae
- 5 genera convenientia distribuere oportet et distinguere. Semina vero quoniam validissima esse oportet, idcirco ab agro frigidissimo peti quidam praecipiunt: densissima enim esse ideoque magis durare, adeoque in solo etiam tenui comprehendere posse. Eadem enim de causa omnium arborum viviradices in solo udo deponendas potius quam semina censent. Radices enim, quas semina demittunt, imbecillas humor putrefacit, viviradices vero solidiores sunt, statimque comprehendunt, [ut impune valeant permanere *addit G.*]. Crassitudo plantarum solo udo convenit: validas enim esse oportet, ut modo dicebamus. In sicco neque crassas, neque nimium tenues pangere decet: illae enim putrescere nequeunt: \* tenues vero atque imbecilles ne, priusquam germinent, exarescant, timendum est. Tempora quoque serendi non eadem solo utrique conveniunt. Udum enim et frigidum paulo ante aequinoctium conseri debet, quippe tunc siccissimum atque calidissimum est. Siccum autem et calidum post solstitium. Id enim quo magis imbribus rigatum fuerit, eo melius germen effundet. Ceterorum omnium consitionem ad hanc normam temporum moderari oportet.

C.17.  
inci-  
pit.

CAP. XII. (vulgo C. XVIII.) - Cultum praeterea adhi- 1  
bere pro soli ratione oportet, a scrobibus ipsis initio capto:  
videlicet in solo udo neque amplae neque altae faciendae  
sunt scrobes, ne multa in eis aqua collecta putrefaciat plan-  
tas. Hinc enim, si ager nimis est udus, palo ferreo antea  
adacto planta pangitur. Nec scrobem complere decet anno  
eodem, neque postero, quo magis terra assiccetur. In agro  
vero sicco et squalido contraria valet ratio. Neque enim in  
scrobe pangenda est planta, sed, si fieri potest, in solo pasti-  
nato, ut omnis terra bene subacta aquam suscipiat. Si mi-  
nus facere ita possis, fossas altissimas amplissimasque ducere,  
easque circum plantas complere oportet, ut minime per ae- 2  
statem fervescent. Cetera quoque opera consequentia simi-  
liter exequi oportet. Nam omnino verissimum illud est,  
quod prius retulimus, cultoris operas agrum udum assiccare,  
siccum autem humectare debere. Quamobrem verno tempore  
terram fodere quam altissime iubent, ut spiritus quam plu-  
rimus permistus alimentum praebet. Quippe, ut saepe di-  
ctum est, aer quoque alimentum praestare potest. Montanis 3  
etiam ventosisque locis sationem accommodant; veluti scro-  
bes effodiendae et plantae pangendae sunt ita, ut sint ob-  
tectae a ventis ibi dominantibus, ne germina prodeuntia  
vento adverso exponantur et defringi facile possint, neve e  
contrario deiecta et demissa in terram praeter naturam ex-  
crescant. Vitis enim, si quid ei tale acciderit, deterior red-  
ditur. Pari modo et reliqua consequentia ex agri situ et  
conditione definiri debent. Vineta igitur hunc in modum  
singulis locis disponi et his de causis convenit.

CAP. XIII. (vulgo adhuc C. XVIII.) Putari autem 1  
plantas [vites novellas] anguste ubique oportet, ut radices  
incrementaque capiant, maxime autem si solum sit squalidum,  
et siccum et quod multum alere nequeat. In locis montanis  
et frigidis aut sideri obnoxiiis [auris obnoxiiis?] putare (vere)  
omnino verentur: frigus etenim exiecat. Tempus tamen pu-  
tandi fere idem omnibus statuunt [vernum], sub ipsam scili-  
cet germinationem, ut planta plena humoris protinus ad se-  
cturam incitata germen probum generet. Hanc enim pu-  
tationem non fructus sed germinis gratia faciunt: autumnalem  
vero fructui destinant. Qua de causa post vergiliarum  
occasum statim fieri iubent: tunc enim vitem maxime vigere,  
et putatam minime lacrimare, nec rumpi: quod quidem  
utrumque accidit, si post solstitium [hibernum vel brumam?]  
et favonii flatus putetur: planta etiam ipsa laborat, e

germina in summo ad ipsam sectionem exeunt, quoniam alimentum partim effluxit, pars in summitate remansit. Quae in rudi agro disposita est, tertio anno putari potest: celerius enim comprehendit, quia solum nuper coli coepit necdum fructibus exhaustum est. At in terra culta lentius progressus faciunt suos. Vitis vero in orbem circa caput satum ducenda formandaque est. Nam si undique aequalibus palmitibus quasi librata sit, laetior foecundiorque proveniet. Quod efficere non est difficile, si quis non pulcherrimos quosque palmites, sed eos potissimum relinquat, qui videntur aptiores ad formam institutam: satis enim est, si unus modo relinquatur oculus singulis. Quod si fieri non potest, quia vitis non ad eam partem incitata progerminavit, reliquorum palmitum [proximi cuiusque] gemmae interiores tollendae sunt, ut alimentum extrorsum derivatum palmitem fudat. Semper enim defertur ad partem viventem, quae suscipit. Quamobrem vitem, ut diximus, pro voluntate formare facile est, duntaxat in agro humecto et laeto. At in sicco et squalido palmites pulcherrimos quosque relinquere oportet: ager enim siccus et macer alios non facile reponet. Quapropter quae vitis ipsa duxerit, sequendum est. Quin et ventis putationis rationem accommodare decet, nec vim naturae facere. Haec igitur colendarum vitium novellarum praecepta his nituntur causis.

2. CAP. XIV. (vulgo C. XIX.) Vitibus iam perfectis prima et praecipua opera putationis impenditur; quae si recte fit, melius et germinant et fructificant, atque etiam diutius vivunt. Altera, priori fere similis, est pampinatio: ubi pariter scientia opus est, quid et quale germen tollendum aut relinquendum sit tum ratione fructus futuri, tum respectu naturae cuiusque. Reliqua cultura iam communior et faciliior est, ita tamen, ut et hic solertia opus sit cum in tempore
- 2 tum in modo et ratione adhibenda. Differentia vero, quam in opera vitatoris locorum ratio facit, cum alibi, tum maxime in putatione spectatur. Quam nonnulli generum agrorumque ratione conantur distinguere. Utraque distinctio duabus quaestionibus continetur, qualibus singula genera in locis, et angustene an latius putanda sint. Quae enim ad institutionem totamque recisionem vitium pertinent, eodem
- 3 ubique modo fiunt. Quidam putationem ad similitudinem generum et terrae dirigunt, videlicet locis aestuosis et siccis genera his similia natura anguste putant: foecundiores enim redduntur, quia ubcrius alere possunt. Contra latius putant



in locis contrariis genera vitium contrariae naturae, velut in humectis et laetis vites, quorum natura his similis est. Tales autem natura humiditas esse, et fructum magis in summis palmitibus efferre. Alii in universum de omnibus statuunt, nulla soli ratione habita, sed generum eorumque affectus, iubentque observare medullam novellorum palmitum abscissorum, ut supra diximus. Nam si multum medullae habeant, multos brevesque palmites relinqui oportet, ut vitis breviter alere possit, multitudine autem large fructificet. Sin autem parum medullae, multum palmitis anniculi habeant, pauciores quidem sed longiores palmites relinquendi sunt, eoque longiores in omnibus, quo minus inest medullae. Igitur in universum breviter et longitudinem palmitum resecandorum ratione medullae ita determinant. In singulis autem ita facere iubent, ut ligno ambiendo medullae latitudo par sit. Cum enim vitis putatio ratione habitus et fertilitatis aequata instituitur, eam et diuturnam et probam semper futuram esse. Si vero medulla partem maiorem caesurae occupet, fructus uberes, palmites autem propter alimentum exiguum imbecillos fieri. Contra si lignum caesurae validum et multum sit, parum fructus et parva medulla nasci. Uvam enim e medulla, palmitem autem e ligno amplectente medullam creari, argumentoque vitem ipsam esse. Germina enim omnia, quae novellis (annotinis) protulerint palmitibus, fructu carere propter exiguitatem medullae, et novellas eandem ob causam minus fructificare quam veteres: carnem enim et vinaceum e medulla prognerari. Sed hoc minus vero simile esse videtur, siquidem medulla exenta caro creatur, vinaceum autem non fit, nisi fortasse id demum intima medulla exenta accidit. Sed de hoc amplius quaerendum est. Num vero omnino, quae medullam habent ampliolem, fructum meliorem uberioremque praestent, nihil ad praesentem interest disputationem. Hanc igitur putationem maxime communem omnibus esse autumant. Quae autem palmites large, fructum parce producant, his in summa prora palmites relinqui longissimos volunt: breves autem illos, qui ad ipsum caudicem enati sunt, ut a brevi caesura vitis incrementum fiat, a summis autem flagellis et larga medulla fructus largus prodeat. Cum vitis germinat, omnes pampinos, nisi qui fructum spondent, detrabi iubent: frugiferi autem cacumen defringi iuxta ipsum florem, ne vitis in palmitem abscindendum incrementum effundat, sed ut, quantum alimenti superest, conferat ad florem atque ita uvam augeat. Super enim hoc

*Theophr. oper. T. II.*

T

efficere putatio conatur, ut et vitis convalescat, et fructus copia consequatur. Hoc igitur praeceptum generale et commune omnibus est.

1. CAP. XV. (vulgo C. XX.) Tempus autem putandi alii locis tantummodo distinguunt, alii genera etiam attingunt. Iubent autem mature illas putare, quae in solo sicco et calido, quam primum folia amiserunt: quae in frigido atque udo positae sunt, paulo ante quam germinent. Nam illae humorem suum servant, atque ipsae meliores evadunt, fructus autem vinum suavius reddit. At quae in frigido sunt, emisso humore nec ipsae deteriores evadunt, et fructus fit minus obnoxius corruptioni et vinum suavius fundit. Medium autem ac bene temperatum obtinentibus agrum medium tempus statuitur. Nonnulli mature omnes putari volunt, ut dictum iam est, quod palmites crassiores ita efficiantur, et nulli oculi occaecentur, et, si tempus serenum et tepidum insequatur, caesurae siccentur. Quae quidem omnia plurimum prosunt: hiberno etenim tempore gemmae pereunt frigore magna ex parte, et plagae vi sicciscentes rumpuntur. Vere autem lacrima effluit, et permulti oculi excaecantur.
3. At quidam non his de causis mature putandas existimant, sed quoniam vitis statim post vindemiam fructum concipiat secundum. Simul enim duos foetus gerere negant. Sed hi falluntur. Fructus enim per aestatem generatur, cum copia adest humoris, quippe ad fructum creandum plura necessaria. Argumento est, quod, si quis hieme quiescentibus et cessantibus vitibus cultum praestet, statim illae aestatis initio palmites onustos crebris oculis propter humoris copiam habent. Debetur hoc culturae, quae vitem implet; sol autem calore cogit et densat humorem, gemmasque reddit crebriores, et uvarum numerum auget. Sunt qui eadem quidem praecipiant, sed alias rationes assignant. Nempe in tenui et calido solo putandum mature autumant, ut humor ad probissimos palmites veniat, alimentumque proinde per aestatem supersit. Quae autem in solo humido positae sunt, quaeve in luxuriam natura pronae sunt, has putari verno tempore, ut humor diffusus per vitem e caesura effluat. Luxuriare enim ex nimio humore, quem excoquere nequeant, et totas in palmites abire. Huiusmodi autem vitibus recens plantatis hordeum fabamque interseri, quoniam haec exiccare omnium maxime possint. Causae igitur, quas afferunt, hae fere sunt. Accuratissima vero omnium distinctio ista videtur esse, quae putationis mensuram et tempus refert ad genera vitium et

agri conditionem. Sunt enim quae putationem non ferunt quamvis strictius putatae, sed in germina vim suam conferunt, ut quae aphytaea vocatur. Et apud Acanthum vero ad quatuor minime gemmas reciditur. Quae vero latius putantur, cito ex fructuum ubertate senescunt. Novellas itaque anguste putari oportet, quo melius etiam radicibus firmentur. Ex his igitur putationis ratio et causae cognosci possunt.

CAP. XVI. (vulgo C. XXI.) Simile opus vinitorium atque 1 ordine secundum est pampinatio, quam facere oportet, quum primum sese exserit fructus. Mox vinea sœdienda est: tunc enim fossio fit tempestiva, cum est fructus novus, et recens editum germen impetum ad crescendo cepit. Post hæc iterum pampinandum, antequam floreat. Interim enim scopio augetur, quia nondum acina constiterunt: post ubi defloruerint, perfecto scopione acina consistere atque augeri incipiunt. Omnino ex opere vinitorio omni maxime pam- 2 pinatio et fossio altera suo tempore vitibus reddi debet, cum incitantur ad incrementum fructuum praesentium et eorum germinum [pampinorum], in quibus concipit atque inchoat fructum anni futuri: qui conceptus tempestiva fossione adiuvatur. Germinat vitis ad ortum usque caniculae: post eum cessat, quae quidem foetura prospere conceptura est. Solis enim calore summa pars germinis, quae etiamnum tenella prodit, obdurescit: quo facto cessat incrementum, et humor germinis cogitur densaturque, e quo natura fructum creare solet. Quae tamen in locis opacis vel humidis positae sunt, quia solem minus sentiunt, germinationem prorogant. Suum 3 etiam tempus deprecant distributio brachiorum et decacum- V. natio, quod tamen non aequè obscurum, neque ratio difficilis cognitu est. Pulverationem primis temporibus, cum va- C.22. rari uvae incipiunt, damnant, donec ad maturitatem per- inci- veniant. Motus enim is, quo maturatur fructus, im- pit. peditur alioque avertitur. Qua de causa ne purgandam quidem herbis vineam per id temporis censent. At qui omnino inutilem noxiamque pulverationem existimant, errare videntur. Usus enim, et quod in aliis fieri fructibus solet, utilitatem confirmant. Cucumeres enim pulvere conspersi alii et tenerescere videntur: quare Megaresenses pulveratione ea utuntur. Mirationem autem facit, si pulvis siccus alere po- 4 test: sed ratio fortasse a pluribus est repetenda. Nam et terra agitata vapor humidus aëris adscendens, alimentum affert, ut supra retuli de locis squalentibus et siccis: et fructus

obtectus pulvere defenditur a solis fervore: denique siccitate quadam simplice et leni non penitus exsiccat, sed catus, ut magis alimentum attrahat. Quae quidem omnia cum copiam alimenti afferunt, tum coctionem adiuvant. Cucumeres autem pulvere obruuntur, quoniam sol exiccans eos duros facit. Quapropter sub foliis quoque abscondi solent: itaque fit, ut et a sole obtecti et rigati grandes et teneri efficiantur. Et de vitibus dictum satis iam sit.

- 1 CAP. XVII. (vulgo adhuc C. XXII.) Inter operas, quas cultura arboribus praestat, peculiaris palmae usus est salis, qui radicibus palmarum adicitur, et tum ad germinandum tum ad fructificandum utilis esse videtur. Nam quae tanquam remedia aut praesidia adhibentur in hoc genere, nihil admirandi habent: veluti cinis ficubus et rutae appositus. Sal enim exiccans facit, ut radices nec putrescere neque
- 2 que vermem gignere possint. De sale vero aut muria, quam adhibere consueverunt, alii enim muria, alii sale utuntur, simplex ratio reddi potest, quod palmae soli salsuginem amant: argumento, quod, ubi palmarum copia est, solum tale reperitur, ut in Libya, Syria atque aliis tractibus. Quo fit, ut, ubi salsugo soli non sit, ope proxima salis subveniant. Huius autem rei ratio reddi posse videtur communis illa omnibus, quae loca quaerunt diversa, initio a primis summisque generibus sumpto, ut aquatilibus, terrestribus, et quae
- 3 in utraque classe generum sunt differentiae. Manifestum enim, naturam singularum stirpium temperamento loca propria et convenientia assignasse, quemadmodum et animalibus, de quibus quaestio et ratio eadem est. Verumtamen si qua palmae peculiaris ratio edi debet, ea in solo atque radicibus quaerenda esse videtur. Haec enim qualitate quadam ex sale afficiantur: quippe solum leve et laxum redditur, radices autem vegetiores crassioresque fiunt, simul etiam aptiores ad alimentum attrahendum, quoniam sales meatus aperiant, et radices refrigerant; quod sterces propter suum
- 4 calorem efficere minime potest. Palma autem quoniam aërem circumfusum calidum quaerat, ut fructus maturescere possit, tamen radicibus refrigerari ob siccitatem desiderat, quod sal efficit. Quamobrem apud Babylonios salis usus viget, stercores nullus est. Causam vero, qua sal palmae tantummodo prodest, naturae palmae peculiari imputanda videtur. Materies enim radicesque plurimum a caeteris distant: quapropter sale commorsae alimentum uberius trahunt, quo et sibi satisfacere et arborem totam augere pos-

sint. Facit etiam ut agricultura omnium radices validiores, eoque modo nonnulla ex silvestrium numero mitigantur. Idem ster-  
 cus quoque acerrimum potest efficere, ut fulloniarum officina-  
 rum recrementa et urina: quod genus radicibus myrti ap-  
 ponitur aut affunditur. Ambo enim magis penetrant radi-  
 ces arborum, quae morsione eiusmodi aperiri debent, veluti  
 punicae, quibus item recrementa fullonum et urinam ad-  
 movent, sed minore copia quam myrto. Humidae tamen  
 carnosaeque remorderi atque aperiri opus non habent.  
 Omnino mutationes arborum culturae varietate fiunt, ut ex  
 austeris amarisque fructus transeant in dulces, ceu punicae  
 atque amygdalae, et quicquid per alterationem suarum radi-  
 cum potest immutari: quippe amygdala triennio aut qua-  
 driennio post immutatur: tam diu enim remedium adhibe-  
 tur; punicae etiam diutius. Fructus autem mutatio, cum me-  
 lius percipitur alimentum, non sine ratione consequitur:  
 qualitas autem radicum a stercore mutata coctionem perficit.  
 In summa, ut iam ante dictum de seminibus est, permoto  
 et mutato principio caetera quoque et totam naturam immu-  
 tari necesse est. Alimentum autem movet atque immutat, si  
 diutius suppetat. Nam et aqua calida quaedam rigatae me-  
 liores fiunt, ut malus verna et myrtus. Hanc enim acinos  
 sine nucleo creare affirmant. Deprehensum id est fortuito  
 in myrto, quae cum iuxta balneum staret neglecta, fructum  
 sine nucleo protulit. Ab hac igitur semina petentes planta-  
 runt: atque hinc genus hoc Athenis natum est. Sed haec  
 quoniam similitudinis aliquid habent, ad fidem rei proposi-  
 tae faciendam retulimus. Aquae autem salsae quibusdam  
 quoque oleribus prosunt: et qua de causa nitro ad nonnulla  
 utantur, expositum antea fuit. Quamobrem hoc etiam ex-  
 emplo tanquam simili et commodo uti possumus, unde ap-  
 pareat, in his ipsis ab huiusmodi alimento dulcedinem fieri.  
 Verum haec succum nativum amarum habent, palmae vero  
 asperitas nativa inest, quam vis salis protinus e primis ini-  
 tiis eximit: Et de sale satis dictum est.

CAP. XVIII. (vulgo adhuc C. XXIII.) Quod autem  
 narrant, fructum palmae feminae non permanere, nisi florea  
 maris cum pulvere super eam concusserint, peculiare pro-  
 fecto est, sed simile caprificationi ficuum: unde quis indu-  
 cere possit, foetivam sibi minus ad perficiendum foetum suf-  
 ficere. Sed hoc non in uno genere aut duobus, sed vel in  
 omnibus vel in pluribus fieri deberet. Naturam etenim ge-  
 neris ita diiudicamus. Et in his tamen ipsis paucis generi-

bus omnium maxime mirus est palmae affectus: nam caprificatio causam apertam habere videtur. Sed de his satis.

2 Cacterorum generum peculiaria causas habent magis manifestas. Amygdalam enim, cum incipit fructum ferre, non rigant, nec stercoꝝant, nec purgant, praeterquam aridis, neque ullam curam adhibent, ne plus aequo validior reddita fructum in flore amittat. Quamobrem agrum quoque minus probum quaerit. Quod si tamen et postea fructum ferre nolit, radices nudatas hiberno frigori exponunt,

3 et reliquos castigandi modos, quos retulimus, adhibent. Similis ratio illarum est; quibus cortex detrahitur, veluti cerasi [cedri *vulgo*], tiliae, atque omnium, quibus cortex sponte rumpitur. In his enim natura ipsa, quid factu commodum sit, videtur ostendere, cum corticem segregat, et tanquam alienum abdicat. Damnosum autem est omne alienum, sicut etiam quod aridum est. Eodem modo ratio est investiganda, si quae sunt alia, quorum naturae peculiari cultus accommodatur. Atque hinc contemplatio et disciplina arborum duci atque explicari debet.

1 CAP. XIX. (vulgo C. XXIV.) Similis ratio est plantarum coronariarum et generis totius virgultorum, et fere etiam oleracei. Cultus enim partim communis est his omnibus, veluti figatio, stercoꝝatio, fossio: partim proprius singulis generibus, ut interpurgatio virgultis generis coronarii et oleracei. Nam serpyllum obarescit, nisi interpurgetur; similiter sisymbrium et cetera. Roseta non solum concidunt, verum etiam adurunt: alioqui propter alimenti copiam sine flore

2 luxuriant materia et frutescunt. Et brassica et ruta dureſcunt et exarescunt, sed mutilatae et in germina diductae grandiores, pulchriores et sapidioreſ redduntur. Nam germinatio frequentata tam saporis quam odoris acrimoniam nimiam tollit: quippe suavitas in mediocritate temperationis consistit. In oleribus [ceteris] usus detractionis nullus est, praeterquam in iis, quae attonse pulchriora fiunt, ceu porrum, et si quid aliud germina frequentat. Extirpatio vero earum, quae prope natae officium, vel ipsarum congenerum, si nimis densae sunt, similis est interpurgationi: facit enim, ut plantae reliquae plus alimenti incrementique capiant. Sunt nonnullis peculiaria quaedam, ut rutae, de qua antea dixi, atque aliis: sed pauciora haec sunt, et ferme manifesta et vulgo cognita.

1 CAP. XX. (vulgo C. XXV.) Superest tractatio eorum, quae ad cultum agri nudi et pari arboribus pertinent, arborum contemplationi tanquam opposita, quae praeter terrae

subactionem, sementis tempora, satorum curam continet etiam ea, quae antea vel eodem tempore fieri debent. Scilicet ante considerandum, quod cuique semini solum conveniat, ut in arboribus quoque serendis fieri debet, et in ipso opere quid agris cuique conveniat, veluti num aestate potius fodiendus sit, an hieme, et quae sunt alia huiusmodi, quae praeceptis quidam distinguere conantur. Volunt igitur solum udum, solidum, grave et pingue aestate verti et aratro et fossione: siccum autem, resolutum, leve et tenue hieme. Aestivam enim arationem et fossionem siccare et attenuare: hibernam crassitudinem addere et humectare. Ita enim defectum utriusque suppleri. Item solum macrum largius, pingue parcius stercorare iubent, tum propter soli virtutem, tum quia simus plus affert alimenti, quam quantum percoqui potest. Terreni etiam genera contraria miscere praecipunt, veluti gravi leve, levi grave, macro pingue, [et contra *addit G.*]. Pari modo et rubricam candido, et quae sunt alia genera sibi contraria. Mixtio enim non solum defectum supplet, sed vires etiam addit, qualiscunque etiam fuerit, ut, si quis terram effoetam alii admisceat, ferre iterum incipit, quasi nova facta. Et quae sua natura sterilis est, ceu argilla, si misceatur, fertilitatem iuvat. Altera enim alteri stercoris vice quodammodo fungitur. Quamobrem Megarenses haec faciunt anno quinto aut sexto quoque. Terram eo usque effodiunt, quo pluvia aqua penetrare potest, egestamque e profundo in summum regerunt, qua arvum renovetur. Pars enim ad alendum idonea cum aqua pluvia semper descendit. Solum siccum et tepidum ante imbres conserere praecipunt, ut humoris copia adiutum segetem alere possit. Udum quoque eodem tempore conserendum existimant, ut semina humo adhuc tepidae commissa pullulent atque adolescant, itaque imbres supervenientes fortius ferre possint. Quod si fieri non possit, siccam terram, antea praeparatam, sero obseri volunt. Matura semente rara solo mandari semina iubent, serotina autem densa: altera enim bene radicari non possunt, altera bene radicantur, et germina multiplicant. Haec igitur ceteraque huiusmodi, plura enim sunt, si quis culturae curam exequi diligentius velit, comparata cum agrorum conditione iudicare et adhibere debet. Sunt enim qui cultum exquisitum pati minime possunt: et qui ita colat, plurimum aberrabit. Quod illi usu venit, qui Corintho Syracusas profectus morem patrium ad agrum Syracusanum transtulit, atque ita elapidatum deteriore fecit, qui antea bo-

nus erat. Frumentum enim suffocatum exarescebat, ex-  
 emtis lapidibus, quibus a sole obtegebatur. Huic simile  
 est, quod in Syria accidit illi, qui solum sulco alto  
 proscidit: saxa enim subiacentia nudavit, quae serve-  
 facta aestate segetem exusserunt. Hanc ob causam aratris  
 parvis Syri utuntur. Haec igitur iudicium callidi coloni re-  
 6 quirunt. Verum in universum omnium primum ac maxi-  
 mum in agricultura est terram sementi bene praeparare.  
 Semen enim solo commissum bene subacto et mitigato bene  
 germinat. Deinceps sequitur stercoreatio: postquam germina  
 prodierunt, reliquus cultus adhibendus, veluti sarritio et run-  
 7 catio. Ager autem subigitur et bene praeparatur, cum utro-  
 que anni tempore, aestate et hieme, novatur, ut solem et  
 frigora sentiat, quemadmodum de serendis quoque arboribus  
 diximus. Solum enim saepius motum et versatum rarum,  
 leve atque herbis purum redditur, ita ut alere segetem fa-  
 cile possit. Ideoque vetant legumina in novalibus serere,  
 nisi mature admodum fieri possit, ne aestivam novationem  
 impediant. Nivem hibernis novalibus prodesse existimant,  
 pruina vero non [minus]: corrodere enim terram et rarefa-  
 8 cere. Agrum cum post primam sementem novarunt, vere  
 iterant, ut subnatam herbam interimant: tum aestate arant,  
 et cum serere volunt, lirant, quod Graeci dicunt subarare.  
 Summum enim agricolae studium in eo versari debet, ut  
 ager sementi sit bene praeparatus, quemadmodum diximus.  
 Quapropter bidentis operam aratro praefereunt, quod multa  
 praetermittit. Thessali validiore etiam ferramento utuntur,  
 quod mischum vocant. Hoc altius descendens plus terrae  
 9 ab imo invertit. His igitur modis solum subigitur et co-  
 litur. Quibus qui plurimum operae et laboris impenderit,  
 is in ceteris minus laborabit. Contra qui ignavius opera  
 ista executi fuerint, saepius coguntur sarrire et runcare se-  
 getem, quam herbae large subnascentes enecant. Anticipat  
 autem herba segetem, quia tum validior tum prior est se-  
 gete. Nam si herbis antevertit seges, herba plerumque  
 strangulatur ac perit, et omnino non aequae officere potest.

1 C. A. P. XXI. (vulgo C. XXVI.) Solo pluvio atque fri-  
 gido conveniunt tritici pariter et hordei atque ceterorum  
 frumentorum genera, quae sunt omnium minime nutritibilia et  
 minus farinae reddunt: rara enim sunt et plus indigent  
 imbre: item nigra magis quam alba. Sicco et rubro solo  
 et locis frigidis proveniunt frumenta nutritibilia et multum



farinae reddentia: iisdem etiam alba magis quam nigra con-  
 veniunt, ut ante imbriam adventum adolescant et grande-  
 cant: candida enim genera citius quam nigra crescunt. Lo-  
 is autem bene temperatis genera media conveniunt. Haec  
 ta quidam distinguunt: alii aliter. In universum solo tenui 2  
 melius hordeum, pingui triticum provenit: illud enim minore  
 et levioze alimento contentum est, hoc largius solidiusque  
 nascit. Triticum trimestre solo tenui melius fit: alimentum  
 enim inde commodum capit, hoc est leve. Libycum genus  
 et quod dracontias appellatur et strangias et selinusium, et  
 quae sunt alia eiusdem naturae, lactum exigunt agrum: mul-  
 to enim alimento indigent: quod culmi crassitudo indi-  
 cat. At genera multiplici tunicarum munimento septa, ut  
 Phracium, frigidis locis conveniunt: frigora enim bene to-  
 lerant. Laxa et rara, veluti eanchrydias vocatum, udo con-  
 veniunt, quoniam multo alimento, ista quoque indigent: quam-  
 obrem et culmo crasso exurgit. Eadem est leguminum ratio. 3  
 Solum enim lentum ac pulvum, cicer melius fert, leve melius  
 fabam: commodum enim utrique inde alimentum offertur. Et  
 in ceteris vero semper ad alimentum est respiciendum, si-  
 mul tamen etiam ad aëris conditionem. Solum enim apric-  
 cum et ad summam tepidum infirmioribus proficit magis:  
 contrarium validioribus. Ager, cui subest arena, [nec] lu-  
 tosus siccis et parvo alimento contentis, ut hordeo achilleo:  
 quae facit candidiora, dum alimentum melius percoquit. Fe-  
 runt etiam loca sicca et aprica [legumina] coctilia magis,  
 quam laeta et pingua: melius enim vis solis percoquit:  
 Triticum solo pluvio melius quam hordeum provenit, et 4  
 omnino coelo pluvio melius resistit: fert idem etiam solo  
 non stercoreato copiosius. Ratio, quod suo naturali calore  
 alimentum melius percoquit, et fimum non aequè requirit;  
 quoniam secum affert, quod a fimo alia expectant. In sum-  
 ma triticum robustius est, et maturius seritur, et locis fri-  
 gidis magis committitur. Robur eius calore continetur na-  
 turali et multitudine tunicarum, quibus est munitum. Qua-  
 propter solum, quod longo intervallo temporis colitur, triti-  
 cum magis quam hordeum fert: alimentum enim eius soli  
 validius magis superare valet. Facile etiam provenit in  
 agro silvestri incenso: ita enim terra rarefit et quasi sterco-  
 ratur. Omnino summa rei vertitur in his tribus maximis 5  
 et communibus differentis, locorum scilicet natura, semi-  
 num viribus vel imbecillitate, et in aëris temperie: quas  
 omnes considerare oportet. Frigora hiemis subsecuta omni-

bus quidem locis utilia sunt: sata enim melius radican-  
tur et cratem faciunt, ut vere insequente, iustum capiant incre-  
mentum, praecipue tamen agro laeto. Venti enim austrini  
atque omnino aëris tepor segetem cito sursum evocat, ita  
ut facile decumbat atque rubigini sit exposita. Sementis  
densa prius explicat spicam, quam rara; haec enim radices  
per maius loci spatium dispergit et multiplicat, illa vero sta-  
tim sursum excurrit.

- 1 CAP. XXII. (vulgo C. XXVII.) Semina quoque locis  
convenientia singulis eligere oportet, ratione habita et fertili-  
tatis et morborum, quorum causa est in locorum natura, vel-  
uti rubiginis. Locis enim cavis nec perviis vento segetes  
rubigine infestantur: cui minus obnoxia est spica non sur-  
recta, sed inclinata: quoniam curvatio facit, ut aqua et ros  
defluant, neque immorentur. Inclinantur autem spicae lon-  
gae magis quam breves et latae: quo fit, ut haec magis obno-  
xiae sint. Iuvat etiam, si spica multum eminet a foliis, qui-  
bus humor magis inhaerere solet. Itaque quo propior est  
2 spica, eo magis vitium concipit. Atque haec est causa, cur  
hordeum achilleum vocatum, tam nigrum quam candidum,  
rubigine vitietur: spicam enim gerit erectam. Contra genus,  
quod cteocrithum vocamus [*genuinum hordeum*], quia in-  
curvatur, immune est ab ea noxa. Loca vero vento expo-  
sita minus aerugine infestantur; motus enim humorem ex-  
cutit atque abstergit. Nam et cum imbrem ventus insequi-  
tur et nox deinde succedit, minus est periculum. Flatus  
enim folia concussit, nec sol statim illucescens putredinem  
inducit, sed antea humor omnis assiccatur atque absumitur.  
Rubigo autem genus est putredinis, quod sine alieno ca-  
lore non potest existere. Triticum plenilunius potissimum  
rubiginem concipit: ratio in calore lunae est, quo noctu et-  
iam putredinem inducit. Infirmiora autem et magis obnoxia  
sunt omnia genera candida quam nigra plantarum, ut et  
3 animalium. Semina igitur locis singulis apta eligenda esse,  
multis e rebus manifestum est. Morbi autem in universum  
omnibus seminibus ex alimento atque aëre inconveniente  
eveniunt, cum illud vel iusto largius vel parcus est, hic  
autem immodice vel humidus vel siccus est, aut cum in-  
tempestivo humore replentur: tunc enim vermes ochris, lathy-  
ris et pisis inascuntur, et erucæ ciceribus, cum madefacta,  
priusquam fuerint resiccata, calor solis occupavit; ciceri vero,  
cum salsugine pluviis abluta succus eius edulcatus fuerit.  
Natura enim ubique animal gignit, calorem miscens quo-

modo humori tanquam materiae putredinis. Quod vel 4  
 tritico evenire videmus. Vermes enim eius radicibus in-  
 scuntur, cum sementem flatus austrini insequuntur. Tunc  
 in radice humescente, et aëre calente, calor cum humore  
 trifaciens radices animalia procreat. Vermis natus statim  
 creditur radicem: ex eadem enim materia singulis et om-  
 ni et alimentum natura dare solet. Alterum genus vermis  
 nascitur, quoties spica propter siccitatem aëris explicari non  
 potuit. Tunc enim humor inclusus a calore in putredinem  
 rursus animal gignit, cui indidem alimentum quoque submi-  
 stratur. Hoc idem et malis et omnino arboribus evenire 5  
 detur, quae silientes vermicolantur. Qui enim superest  
 humor exiguus in arbore, conclusus putredinem gignit, ex  
 ea vermis. Contra cum alimenti copia suppetit, tunc suc-  
 cis etiam ad superiora affluens distribuitur, et multitudine  
 incit calorem, nec putrescit. Huic simile est, quod vitibus  
 venit. In his enim austro potissimum vermes ipes vocati  
 convolvuli *latine Scaligero*] gignuntur; ipsae enim humore  
 abundant, aër autem calidus foetificat. Vermes autem enati  
 materiam cognatam statim erodunt. In oleis erucæ [carpæ 6  
*l. cum Edd.*] ratione simili creantur, et quae in aliis gi-  
 gnuntur animalia, cum germinant, vel cum florent, vel etiam  
 postea. Eadem enim omnibus ortus causa est. Vitis tamen  
 maxime omnium obnoxia est huic vitio, quia natura eius  
 abundat humore, eoque aqueo et sine sapore: qualis facilli-  
 me affici potest. Sunt tamen loca, ubi ipes omnino nulli  
 generantur in vitibus, ea videlicet, quae perflabilia sunt nec  
 vel humore vel alimento abundant. Sed de morbis plura  
 postea dicemus.

CAP. XXIII. (vulgo C. XXVIII.) Serere iubent alii 1  
 vergiliis orientibus; tunc enim semina servari in terra sicca;  
 et sine ullo humore: alii occidentibus, ut etiam Clidemus,  
 quod imbres die septimo ab occasu insequantur. Sed opti-  
 mum fortasse et tutissimum fuerit, solo turgenti semen com-  
 mittere. Cavendum tamen, ne ponatur in lutulento, aut se-  
 mimadido, aut semisicco, quod ambiguum dicere possumus.  
 Humidum enim lutosumque facit, ut semina resoluta fere  
 tota in lac abeant: et postquam maduerit, si siccetur, con-  
 stringit segetem nec transmittit. Semimadidum vero facile  
 putrefacit: tantum enim caloris humorisque habet, ut movere  
 quidem semina possit, sed non satis valet, ut germen per-  
 ficiat. Quamobrem rationem hanc omnium pessimam putant.  
 Quae enim in sicco facta sit tempestive, semen minime per- 2

dit. Brumalem tutam esse Glidemus negat: terram enim per id temporis madidam ponderosamque esse, atque vaporosam ac similem lanis male carptis effici ait, nec posse vapores attrahere sursumque transmittere, cum non satis caloris habeat: [quapropter] etiam superficiem minus constringi. Verum quae serotinae sunt fruges, solstitiis melius obaeerunt.

- 3 Prodest autem seminibus, dum seruntur et posteaquam sata sunt, dies placidos complures insequi, ut germinare possint: posthac frigore hiemis aequilonium mediocre utile est: nihil enim alte iam radicatis et corroboratis nocet, sed deprimendo et constipando meliora fructuosioraque reddit. Radix enim robustior plus alimenti trahit, itaque incrementum postmodum citius fit. Quae vero statim sursum excurrunt, gracilia atque imbecillia evadunt: praeterea intempestive conceptus atque editus foetus perit. Omnino enim intempestivum incrementum alimenti copia effectum est periculosum. Quamobrem alii recedere, alii attondere consueverunt. Iuvat etiam nix, quoniam terram fermentat et rarefacit, et alimentum praebet, et calore concluso radices auget et corroborat.

V. Hinc non obscura est quaestio, cur loca frigida et calida frumentaria sint, seu Thracia, Pontus, Libya et Aegyptus. Etenim praeter cetera frigus etiam aestusque aliquid conferunt, ut de subactione terrae dictum iam est. Sed non minus momentum, imo omnium maximum habet circumfusum his aer, cum ad opportunitatem pluviarum, tam ratione frigoris hiemalis et ventorum violentiae: Qualia enim haec fuerint, talia quoque semina eveniunt. Unde recte in proverbio

- 5 est: Annus fructificat, non tellus. Situs quoque locorum ratione ventorum atque inclinatio ad solem plurimum valet, ut etiam de arboribus diximus. Multae enim terrae tenues et minus probae tamen feraces fiunt propter situs hanc commoditatem. In universam autem ager fertilis frigore quoque hiemali multo indiget: tepor enim et flatus austrini plerumque segetibus nocent ita, ut decumbant et rubiginem concipiant. Contra hiems deprimens et constipans radicum cratem facit, ut vere iustam seges magnitudinem attingat. Terram omnino, si cultam occupaverit, rariorem solutiorumque reddit. Qua de causa vere insequente segetis exortus, incrementum et perfectio cito peragitur, adeo ut excedere proportionem videatur, et a satis terrae tepidae non modo non praevertatur, sed ea etiam antecedit, ut fit ad Hellespontum. Cum enim vehemens collecti succi impetus fit, si favet aer coslumque, celeriter sata augentur et perficiuntur. Hae sunt igitur agrorum terrarumque differentiae.

CAP. XXIV. (vulgo adhuc C. XXIX.) Semina autem, ut de arboribus dictum est, e locis sumenda sunt similibus aut deterioribus, ut mutatio aut nulla aut in melius consequatur. Atqui nonnulli validiora esse illa affirmant, quae sint in bono prognata solo: itaque per biennium pristinam tueri bonitatem. Quod si ita est; convenit cum praecepto eorum, qui arborum plantas optimas et validissimas eligere iubent. Itaque utraque ratio causam probabilem habere videtur. Aëris quoque coelique dissimilitudo non est negligenda: neque enim, quae loca tepida et matura tulerint, serotinis frigidisque conveniunt, neque contra: altera enim praeveniunt, altera siccitate coeli pluviaeque inopia pereunt. Quoniam enim serotina sunt, tarde concipiunt pariuntque: itaque ab aëre praeveniunt. Hoc idem seminibus evenit, quaecumque cito germinant et proveniunt, ceu trimestria; haec enim solo mature commissa [intempestive] praeveniunt: nisi quid eiusmodi est, quod ante hiemem radicari debet; quemadmodum fabam ea quoque de causa mature serere solent, et simul, quoniam imbre rigari florens amat diuque floret. Nam si sero seratur, pluvia rigatione caret. Prodest autem fabae imber, dum floret, quia raro opere constat: frumento contra incommodus est ob rationem aptea dictam. Ceteris quoque leguminibus innoxius est, praeterquam ciceri, quod interimit. Abluta enim salsugine, tanquam naturali aliquo remedio destitutum, sideratur atque ab erucis exeditur. Animalia enim eo quo dixi modo creantur. Semina ante vino perfusa minus aegrolare existimantur; quod efficere videtur acrimonia quaedam a vino assumpta, quae incorrupta servat. Omnino enim, si quis immutatum semen terrae mandaverit, ut ante iam diximus, tam plantas quam fructus mutari, consentaneum videtur. Quale namque principium, talia quoque, quae ab eo principio exeunt. Ad haec alimentis quoque tota genera (arborum) alterari et mutari videmus, ut quasi ex agrëstibus mitia facta esse videantur, et ex nigris candida: similiter etiam fructus mutari videmus. Quapropter semen [*frugum*] quoque qualitate affectum aliqua, nil mirum, si radicem protinus et caulem et postremo fructum alteret. Frugibus, cum desloruerunt, nocent minutae pluviae easque mox insecuti solis radii: contra prosunt frigora [venti?] et nubila tempestas, ne immorantem humorem sol insecutus fervefaciens rubiginem et putredine creet. Hinc enim et agri rorulenti, et cavi, et vento impervii potissimum rubigini sunt obnoxii.

2  
V.  
C. 30.  
incipit.

## THEOPHRASTI

DE

## CAVSIS PLANTARVM

## LIBER QVARTVS.

## CAPVT I

- 1 **C**um multis modis proveniant plantae, modus autem omnibus maxime communis sit e semine, quae scilicet fructura et semen habent, dubitari potest, qui fiat, ut robori singularum semina pari vigore non respondeant, sed debilior: sint vegetiorum, ut arborum seminibus annuorum. Id quod utraque ratione tanquam confessum sit manifestum, seu consideres semina, quae proveniunt ab imbecillioribus robustior: sive contra a robustioribus semina debiliora edita animadvertas: e semine enim arbor nascitur. Argumenta autem roboris et infirmitatis haec sunt. Annuae plantae satae eadem permanent et fructus similes reddunt. Arborum semina fructum mutant deterioremq; reddunt. Annuae cito perfectionem attingunt, arbores tarde et sero assequuntur.
- 2 **A**rbores videlicet, quanquam robustiores, tardius fructus maturant et semina perficiunt, eaque putaminibus ligneis vel coriaceis, alia pericarpis carnosis inclusa habent, aut intra carnem nucleo conclusum, veluti [sucos], olea, prunus, vitis, malus, pirus. At frumenti semina nuda sunt, praecipue tritici et hordei, aut tunicis tenuibus vestiuntur. Natura autem infirmiora maiore semper custodia tueri conatur. Hac
- 3 **f**ere sunt dubitandi rationes. Principium vero de his disserendi hinc capere oportet. Semen non solum vim habet ad agendum, sed etiam ad patiendum. Quod cum in omnibus partibus naturae affirmari verissime potest, tum in ipsa generatione manifestum est utramque facultatem agere et vim suam exserere, et quodammodo magis illam, quae patiendo

spectatur. Tunc enim vis quoque seminibus indita [passiva] movetur, veluti cum calefiunt. Quamobrem non omnia eodem anni tempore germinant, sed cum aëris temperies comoda congruit. Hoc igitur posito patet, non a robore, sed ab imbecillitate germinandi celeritatem esse. Imbecilla enim omnia citius afficiuntur et patiuntur. Haec eadem ratio reddi potest perfectionis: imbecilliora enim facilius et aëris conditio et quae seminibus insunt principia possunt perficere. Quod etiam in animalium genere patet. Semper enim fere robustiora diuturnius faciunt tum uteri gestationes tum partus educationes. Tum annuarum plantarum semina a corporibus parvis suppositis generantur: arborum vero semina gignuntur a magnae molis corpore, quod alimentum a terra suppeditatum ad se pertractum absumit: ita ut arboris inde natae aut parum fructuosae aut plane steriles sint: quod idem in animalibus praepinguibus evenire solet. Igitur celerioris perfectionis causa non est in robore, sed potius in iis, quae diximus: unde etiam fit, ut annuae plantae foecundiores sint. Sed fortasse de foecunditate aliquis contradicat, numerosiorem arborum foetum asserens, quoniam singula pericarpia multa semina includant, arbor autem ex uno tantum semine nascatur. Sed haec fortasse leviora, et quasi longius remota esse possunt videri. Causa autem, cur arborum semina genus servare et fructus similes reddere nequeant, in eo est, quod diutius terrae immersa superantur et debilitantur; tum et moles alimentum praeripit. Quae autem sterilitatis causa est, eadem etiam depravationis fructuum esse potest. Succo enim atque alimenti copia defraudatae mutantur. Annuae contra plantae parum temporis in terra morantur exiguo alimento contentae: quapropter non statim prima satione, sed tertia demum mutantur et degeberant. Itaque quod illis ob alimenti copiam statim evenit, hoc frugibus aliquo post tempore evenire consentaneum est: praeterquam quod haec in deterius semper mutantur, illae etiam in melius, si agri coelique status faveat. Sed haec alia est quaestio. Mutantur autem in aliud plane genus trans-euntia genera frugum maxime robustiora; ut triticam atque hordeum: haec enim sola in lolium mutantur: magis tamen triticum, quanquam robustius. Itaque manifestum est id fieri, quia nimis copiose alitur. Lupinus enim omnino tanquam incoctus atque imperfectus esse videtur. Igitur ratio germinandi hinc colligi potest.

- 1 CAP. II. Alia ratio est diuturnae conservationis aut corruptionis seminum, quae in aliis alia est. Verumtamen inter arborum semina consentaneum est prius corrumpi ea, quae pericarpis cartosis continentur, postquam haec secesserunt aut putruerunt: nam et humidiora sunt, atque aerem facile admittunt. Nudum autem semen relictum resiccatur atque emoritur. Quae autem corio integuntur nec separantur, diutius durant. Sed omnium diutissime durant ligneo tegmine inclusa, praecipue ea, quae et densum putamen habent, et ipsa pinguiuscula sunt, ceu nux avellana: verum haec amara fiunt. Amygdalae minus durant; minimum nuces regiae [iuglandes G.], quia valde raro minimeque continuo putamine obteguntur. Oleae quoque semen perdurat, et reliqua generis eiusdem. Omnium vero, quae pericarpio carnoso inclusa sunt, diuturnissimum palmae est, utpote siccissimum et densissimum. Arborum igitur semina his de causis alia diutius, alia minus durant. Similis fere ratio est seminum frumentaceorum: quae durabilitatem debent aut pluribus tunicis, quibus vestiuntur, ceu milium: aut pinguitudini suae, ut sesamum: aut acrimoniae atque amaritudini cuidam succi, ut lupinus et cicer, quod et nigrescit, cum corrumpitur. Triticum magis bordeo et leguminibus durat, quia calidius est et tunicis pluribus tegitur. Hordeum enim nudum propemodum est. Legumina, tametsi crassis putaminibus, sunt tamen rara, et dulcedinis aliquid habent, quae quidem non minus corruptioni obnoxia facere videntur. Quapropter celerrime faba et ochrus [cicera G.] vermibus eroduntur. Sed dici fortasse verissime potest, durabilitatem naturam locorum sequi: quippe cum in agro Apolloniensi ad mare Ionium et in Cyziceno fabas multos durare annos confirmant. Sed de hoc argumento atque in totum de natura horum seminum postea fortasse pluribus disseremus. Hucusque enim comparatorum cum arborum seminibus differentias explicare voluimus.
- 3

- 1 CAP. III. In genere oleraceo cetera semina speciem reddunt praeter brassicam et alia quaedam genera, quae mutant, quod arboribus similia esse videntur. Sed in ortu plus haec inter se discrepant, quam frumentacea: Alia enim die tertio germinant, ut ocimum, cucumis, cucurbita: alia quinto, aut sexto: alia quinto et decimo, ut porrum: quadragesimo apium, nonnusquam et quinquagesimo: hoc enim difficillime omnium germinat. Coriannum quoque difficile provenit, neque aliter quam maceratum: causa est in putamine pene ligneo. Haec vero inaequalitas, quae in betarum seminibus notata est, cum
- 2



alia post mensem emergant, alia duobus mensibus post; alia pluribus, nonnulla etiam anno, videtur contumacem duritiam eorum arguere, similem naturae leguminum quorundam ad coquendum durae. Quae verb per aestatem seri mos est, haec manifesto propter imbecillitatem celeriter germinant et hoc anni tempore nascuntur, quia hiemem nequeunt tolerare, partim natura sicca [*et calida*], ceu ocimum, aut frigida humidaque, ut cucumis et portulaca. In abrotono mirum videri possit, quod, cum ipsum calidum sit, calorem tamen amat et quaerit. Ratio est in infirmitate et frigoribus et caloribus obnoxia. In totum vero calori facultas facile beneque germinandi haudquaquam praecipue assignanda esse videtur; siquidem acria omnia calida sunt: porrum enim et gethyum, atque etiam magis satureia et organum difficulter germinant. Scilicet humore quoque quodam opus est, multo vero magis, natura bene temperata tam ad agendum quam ad patiendum, ut germinatio cito et bene fiat. In universum autem semina plantarum coronariarum et oleracearum sunt siccissima: quamobrem humidos vapores celerrime trahunt. Hinc ea suspendere solent in coenaculis, quae nunquam aqua consperguntur, neque omnino aquam illuc inferunt. Perennitas his frumentisque repositis vel ad sementes vel ad caeteros usus similis est: manent enim foecunda ad quadriennium maxime: ad ceteros usus diutius utilia sunt, sicut triticum ad cibum. Id pari ratione evenit quoque in animalibus, ut prius facultas generandi deficiat. In seminibus enim genitale principium proprie semen dixeris: reliquum quod est additum, servare atque alere illud videtur: usus tamen totum illud semen vocare consuevit. Hinc ea et vivere et emori dicimus, cum scilicet genitales illa facultas vel incolumis manet vel perit: ut etiam ova. Evenit hoc idem et generi glandium, et reliquis fructibus. Ad germinandum tamen semen anniculum aptius esse novello consentaneum est rationi: sunt enim et firmiora annicula et magis coctione elaborata. Nam horum quoque coctio est, cum omne, quod erat alienum, evaporavit. Post id tempus retro eunt, senescunt et tabescunt. Caulem emittere celerrime nata e semine vegeto, utpote validissimo, rationi consentaneum est: caulis enim ducit ad perfectionem, quae est in fructu et semine. Postea caulem edunt nata e vetulis seminibus: nam iis quoque velut sincerior genitales illa facultas et largior inest. At novellis impurior et immista materiae multae alimenti, sicut etiam in aliis. Semper enim seriora sunt succosa. Unde non mirum est, si nata e semine vegeto non

*Theophr. oper. T. II.*

U

- 6 prius edunt caulem, sed ea, quae e vetulo prodierint. — Huic vero contraria est sententia aliorum, qui infirmiora celerius caulem edere aiunt, quemadmodum et olera. Causam esse, quod ea facilius afficiantur minusque alimenti capiant: sic enim fieri, ut celerius naturam perficere possint: caulis autem emissionem esse perfectionis genus. Quamobrem et arbores vetustiores celerius pleniusque fructus percoquere: vegetas autem plures quidem et meliores ferre fructus, sed tardius percoquere. Quae si vera sunt, vetustioribus maior foeticandi celeritas esse videtur. Nam in seminibus principio genitili admista esse videtur materia velut alimentum, quae ante confici et percoqui debet, quam ad germen adhiberi creandum
- 7 possit. Possumus etiam dicere, vetustiora, cum minus valeant radices, magis sursum properare, citiusque caulem edere, et perfici: quod fere in omnibus fit, quae sunt brevioris vitae, praecipue in trimestribus frumentis. Aetatem autem et vigorem e natura singularum plantarum statuere oportet. Sed haec similitudinem quidem aliquam habent cum arborum fructibus et seminibus, et inter se et cum aliis comparata: tamen quicquid genera singula proprium sibi habent, seorsum diligentius exponere oportet.

1 CAP. IV. Prorsus absurdum simul et mirandum esse videtur, si quae ex imperfectis valent generare, praesertim arborum naturas tam grandes, veluti salices et ulmos. Imperfectum enim, quod crudum est. An igitur, si verum hoc est, duplicem perfectionem esse dicemus, alteram, quae ad usum hominis refertur, alteram, quae ad generationem? Illa enim cibum suppeditat, haec facultatem generandi continet. Nonnulla semina cibo quidem non sunt idonea, sed ad generandum valida: alia fortasse e contrario. Sed fortasse converit disputationi praesenti distinctio, quae maturationem fructuum et seminum colore, sapore, densitate et huiusmodi notis agnoscit. Nam usus cibarius nec ulmi nec aliarum seminibus denegatus est. Verum is minime locum primum obtinet in seminis natura, sed generandi facultas. Iudicium autem dirigendum est ad id opus, cui quidque a natura est destinatum.

2 Atque haec dicta velim per suppositionem. Illud vero maxime omnium absurdum, si quo in genere semina perfecta quidem sed prorsus infocunda sunt, quanquam arbor ipsa e semine sit nata, quod in cupresso fieri videmus. Mas enim omnino infocundus est, multae quoque feminae. Nam quasdam inter arbores congeneres fructum non ferre, minus est absurdum. Nec in seminibus mirum, si, quod laesum fuerit,

V.  
C. 5.  
inci-  
pit.

infocundum redditur, sed potius id necessarium esse videtur. At genus aliquod esse in totum sterile, id naturam quasi erroris et operae frustra impensae arguit, et adversatur iis, quae a nobis supra dicta sunt. Ac de ulmi et salicis seminibus controversia est: caprificus autem procul dubio generat fructum, sed ad usum humanum imperfectum. Semen quoque thymi et aliarum quarundam plantarum generat, quanquam percipi sensu nequeat, sed flos tantummodo cernatur. Verum in genere arborum quaedam alias quoque difficultates habent, veluti quod de palmae focundatione narratum explicatione indiget: et exilitas seminum quorundam, veluti cupressini. Hinc enim ad credendum aliquis induci possit, deesse seminibus quibusdam alimentum illud, quod aliis additum reperitur: nisi forte aliis genus aliud tum materiae tum alimenti natura addidit, quibusdam autem tantum, quantum ad naturam conservandam sufficit. In frumentorum autem genere, atque omnino in annuis, differentiae tales explicari facilius possunt, quas in germinatione, maturatione et reliquis affectibus huius generis observare licet. Mutatio autem in genus aliud, veluti tritici in lolium, et contra lolii in triticum, et zae in bromum [avenam G.], absurda esse videtur non solum propter ipsam mutationem, sed etiam propter naturam propriam. Haec enim sola ex universo genere seminum [frumentorum] sponte genus mutant. Triticum enim, quod ex tipha et zea fit, solerliae atque arti debetur: sicut etiam ea, quae antea macerata fructus efferunt dulciores. Auget absurditatem, quod non tantum sola, sed etiam validiora quae videntur esse semina e genere frumentaceorum, ita mutantur. Imbecilla enim corruptioni sunt obnoxia: degeneratio autem genus est corruptionis: et triticum magis hordeo validum. Praeterea quae validiora sunt, transire solent in minus valida: lolium autem tritico et hordeo validius est: itaque simul utrumque evenit, ut eo, quod secundum naturam est, validius sit id, quod est praeter naturam, et contra. Corruptio autem et mutatio vel seminis est vel herbae. Seminis quidem, cum in lac diffunditur, aut putrescit: utroque modo germinatio tollitur. Herba autem a radicibus surgit: radices autem ipsas mutari absurdum penitus est. Quamobrem his ipsis ut ratione carentibus persuasum quibusdam est, nullam omnino degenerationem fieri: sed frequentia imbrium lolium existere et nasci, quod facit etiam per se in locis udis, ubi nulla tritici hordeive satio facta est. Sed obiectiones istae a rebus ipsis convinci vi-

- dentur. A multis enim accepimus, facta tritici hordeive semente lolii messem habuisse. Ergo generis illam mutationem ratione utraque fieri posse, et seminis alteratione et radice, possumus statuere. Mutatio enim herbae a radice provenit, quacum coniunctam affectus eius participare consentaneum est. Semen enim ipsum corruptum ad generandum prorsus fit ineptum. Quod quidem illi commune est cum radice:
- 9 neque enim radix corrupta alendi officio fungi potest. Seminiis autem corruptionem non licet ducere ex aliqua causarum praedictarum, videlicet e patrefactione aut eliquatione lactea; sed aliam assumere decet, nempe alimenti abundantiam, quae principium genitale diluit et vincit, ita ut transmutet in aliud genus, plane tamen enecare non possit. Simile autem quodammodo est, quod in animalibus evenit, et habet proportionem, cum sexus femineus masculum vicit, aut cum maior aliqua mutatio praeter naturae legem facta fuerit.
- 10 Terram enim tanquam foeminam intelligere debemus et proportionem hinc accipere. Cum igitur terra imbrum frequentia largiorem alimenti copiam praestat, tunc degeneratio fit, quae vim generandi non penitus tollit, sed in aliud genus alterat. Quum autem natura seminum vivax sit, multo etiam vivacior, quam animalium, diutius quoque eam resistere corruptioni, rationi est consentaneum. Nam et sine seminali principio multae plantae tum humiles tum grandes sponte
- 11 nascuntur. Unde hoc quoque manifestum fit, si quis rationem sequatur proportionis, non herbae sed seminis alteratione mutationem illam fieri. Sic enim et in animalium genere fieri solitum est; . . . . tum etiam imbecille tunc est, cum semen germinando mutationem subiturum est: ubi germinavit, et radices egit, planta, qualis nata est, talis permanet. Tunc enim diminutio quidem et auctio locum habet, ut vel adolescat vel plane pereat planta, minime vero mutatio generis. Ad haec periti rei rusticae lolii folium protinus, cum enascitur, agnoscere affirmant, utpote pinguius et viridius et angustius,
- 12 nec postmodum in hanc formam transire. His igitur e rationibus semen causam habere videtur. Verumtamen alterum quoque fieri potest, nec rationi contrarium, plantam in herba mutari alterata radice. Id enim fieri necesse est, siquidem radix alterum ortus principium est. \* Videtur autem idem etiam in arboribus evenire, quarum fructus cultura mutatur ita, ut ex acido amarove dulcis et suavis fiat, aut ossicula
- 13 et nucleos vel emolliat vel amittat. Causa vero huius quoque mutationis in alimenti copia est, cum imbres crebri in-

cesserint, et potissimum, ut placeat quibusdam, tempore verno, si tum sol illuxerit: utraque enim ratione mutationem illam fieri. Alicubi enim in locis quibusdam palustribus sine controversia id evenit: et folium immutatur, ut omnes agnoscant. Quod si imbres verni non accesserint, largam tritici copiam nasci aiunt. Neutra igitur mutationis causa rationi contraria est: fortasse tamen utrique eam assignare non est absurdum. Ita vero statuere debemus, differentiam esse aliquam non solum soli, sed etiam aeris. Nam si satis imbrum copia supervenerit, magnum affert detrimentum. Radices enim adhuc tenerae atque infirmiores sunt: facilius igitur afficiuntur et patiuntur. Hae sunt igitur mutationis causae.

CAP. V. (vulgo adhuc C. VI.) Quod autem genera ista sola mutantur, quae robustissima esse videntur, zea enim robusta est, una quapiam tali ratione potest explicari. Plantae robustissimae plurimae habent radices, et maxime valent mutationi et corruptioni resistere: ceterae penitus intereunt. Accedit anni tempus, quo seruntur, plavium: diutius etiam in terra morantur. Cetera vere seruntur, coelo iam exhilarato bona aeris temperie, et germinare preperant. Quasobrem nullum eorum genus corruptione, si quando corrumpuntur, in aliud mutatur. Nam arbitrari, in lolium posse transire, absurdum est: semper enim ad proximum et cognatum genus quodammodo fit mutatio. Quod autem nihil plane ex ullo fit aliud, imbecillitati tribui debet, propter quam plane pereunt, non mutantur. Potius illa transire in lolium posse videntur, quae speciem tritico [hordeove] similem gerunt: verum haec partim ob imbecillitatem mutationem ullam ferre nequeunt, ut tipha, alia in proximum potius transeunt, ceu zea in bromum [avenam G.]. Triticum vero in tipham aut zeam abortu nunquam mutatur, quia abundantia illa validioris alimenti, quae mutationem efficit, non effoeminat, sed [non vulgo] ad robustius genus traducit, et omnino degenerationem facit. Alioqui rectius quispiam admiretur, mutationem in agreste triticum non fieri, quemadmodum cetera genera mitia in agrestia transire solent. Sed huius quoque similis quaedam ratio est; natura enim simpliciter transmovet. Mirum autem est et explicatione indiget, si linum quoque in lolium mutatur: magna enim generum est distantia: ni fortasse id etiam immodice alimentum trahit. Nam agrum laetum requirit. Ergo ex abundantia ista sequitur mutatio. Lupinus autem, quanquam mature satus, tamen non mutatur in aliud genus, quoniam viribus superat. Quippe

quod mutationem est subiturum, neque impassibile, neque  
nimium passibile esse debet: alterum enim transpoveri non  
potest, alterum nullum sustinet motum, utpote imbecillum,  
5 sed penitus interit, ut dictum iam est. Considerandum au-  
tem, an genus aliud seminum vel mitium vel agrestium huius-  
modi alterationi sit obnoxium. Et de lolio satis dictum est.  
De ista vero mutatione, quae in ipsis generibus frugum, vel-  
uti tritici et hordei, solet evenire, ut species alia in aliam  
transeat, non amplius quaerimus neque est ulla admiratio.  
Tempora enim anni cum alimento et coelo, ut ante iam di-  
ximus, alterationem cum animalium tum plantarum afferunt.

6 (quam quidem rationem etiam ad degenerationem transferen-  
dam esse censemus, ita ut alimenti et qualitas et quantitas  
mutetur. Nam et arborum et omnino plantarum mutationes,  
quas historiae narraverunt, easdem habent causas, ut ante  
dictum est. Aliae enim abundantia alimenti non commodi  
et cultu a natura alieno mutantur, veluti sisymbrium in men-  
tham: odoris enim illa acrimonia quasi effoeminatur et amit-  
titur. Alimentum autem cum omisso cultu efferat. Quae-  
dam omnino pereunt, ut mentha, radicibus frequentia sua  
strangulatis. Populus autem alba atrae et fronde et tota  
specie tam est similis, ut, si senescens plane similis nigrae  
fit, mirandum non sit: senectus enim imminuto alimento  
magis exsiccat. Sed de his copiosius alibi disseruimus. Mo-  
nuimus etiam, animalibus simile aliquid in generatione eve-  
nire [velut avibus], minime vero pullis iam perfectis atque  
adultis: nisi quis avium alterationem una cum earum gene-  
ratione naturam exordiri dicat. Videntur autem affectionibus  
corporeis similiores esse, quam mutationibus.

1 CAP. VI. (vulgo C.VII.) Ceteris in seminibus maxime ab hac  
ratione remotum est, quod narrant, nescio an vere, esse quae-  
dam, quae non simul generent, sed particulatim: ut aegilopem  
[avenam G.], lotum et bulbum. Negant tamen alii, sed a  
radicibus germinare, aut semina prioris anni postero prod-  
ire aiunt. Alii verum esse contendunt argumentaque af-  
ferunt tum alia, tum etiam quod coloni, qui avenam velint  
delere, biennio agrum rudem faciunt, quo semen utrumque  
erumpat, quod inmisso pecore depascunt, aut fructum de-  
metunt. 2 Sed bipartita illa germinatio aliam habet difficul-  
tatem, si quidem semen duplex et continuum, uti videtur  
esse, uno eodemque tempore decidit, quod alterum alterari  
et germinare, alterum vero immotum per annum manere di-  
citur. Quo enim alterum, quod permanere aiant, infirmius

est, eo magis ad germinandum pronum et corruptioni obnoxium esse debet. Praeterea cum alterum germinavit, alterum segregari necesse est: nam si coniunctum maneret, quamvis nullius affectionis particeps fuerit, tamen cum radicibus simul evelleretur. Saepe enim agricolae aegilopem vellunt, nec tamen ita extirpari affirmant. Ceterum manere 3 incorruptum sub terra, quoad appetat legitimum tempus ipsum ciens ad germinationem, non est absurdum, quando id ipsum in multis aliis evenit: sed tractus temporis annuus facit admirationem. Item alterum perfectum, alterum esse imperfectum, et anno post perfici. Est enim aegilops planta valida nec ita debilis, ut plura semina, nec minus infirmum illud, perficere non possit. Atqui haec seminis naturae maxime convenit et sola fortassis perfectio est. Tunc enim alimentum suum sibi capit, unde incrementum et perfectio procedit. Seiunctum vero aut penitus interit aut debile sine incremento manet. Tunicarum autem multitudo, quibus tegitur, adest etiam in bromo et zea: quare ista quoque genera incorrupta permanere deberent. Atque hae sunt opinionum repugnantiae. Ceterum si qua reddenda ratio est, illam fortasse aliquis potissimum dicat, utrumque semen non ita perfici, ut generandi facultatem simul accipiat; sed simile accidere illi, quod in ovis animalium oviparorum observatum est. Exclusa enim aluntur perficiunturque alia in aqua et mari, alia in terra et aëre: atque ita ab his elementis vim vitalem accipiunt, quam parentes dare non potuerunt. Quin 5 et alia ratione verum id esse apparet; nam semina recentia a tritura minus idonea sunt ad sementem, quam vetustiora, et horna minus, quam annicula, ut diximus: sed veluti coctione quadam interna atque exhalato humore alieno facultatem corroborari oportet. Quid ergo, dixerit forte quispiam, vetat, in iis quoque seminibus, de quibus quaerimus, tale aliquid evenire, ut semina percocta quodammodo calore tam interno quam externo perficiantur et corroborentur? An hoc 6 contrarium rationi est, calore intra terram concluso alimentum assumptum melius percoqui, cum ea ipsa semina, quae in aëre tantum perfici possunt ibique alimentum capiunt, non crudum tamen istud, sed praeparatum et percoctum a caule et foliis assumunt, idque faciunt vigente adhuc planta neque ab anni tempore coctionem impediente occupata: nisi quis semina prius, quam perficiantur, exilire ob suae naturae imbecillitatem putaverit. Ita etenim fit, et multo etiam hordeum antecedit aegilops, ut culmus stet inanis. Hoc igitur

- 7 ad rationem substantiae referendum est. Ovorum autem omnium una est coctio et perfectio, sive intra corpus sive extra fiat. Horum vero pars imperfecta manet: est enim coctio altera quidem secundum naturam, altera quasi praeter naturam fieri videtur. Alii vero ac perfici semina posse rerum ambientium opera, non est alienum a ratione. Nam semen incorruptum permansere, praesertim tam multis tectum tunicis, minus mirum. Nam et alia multa vel potius omnia servari atque integra manere ad tempus usque conveniens videmus, ut dictum est. Certe multo mirabilius est, quod de betis relatum est, non modo uno mense et duobus et tribus, verum etiam anno integro post nonnullas provenire,
- 8 quantum hortus assidue rigetur colaturque. Loto quoque semen, certe id quod fructum includit, tale est, ut nec facile neque similiter solvi et segregari possit. Bulbi autem semen exiguum [differt G.] etiam magnitudine: de quo considerandum amplius. Quodsi igitur semina aliqua tam difficulter germinant, ut longo post tempore proveniant, manifestum est, haec intra terram percoqui et perfici, ut germinare possint. Quamobrem id quoque fidem dictis aliquam possit facere. Repugnat tamen, id quod antea iam diximus, semina pleraque, dum adhuc plantae annexa haerent, perfici, ita ut sata statim egerminent. Longe vero iis, quae de seminibus ac fructibus quaerimus, maius, nec eidem adscribendum causae, quod loto evenit arbori, fructum loto herbae similem parienti, quodque de tithymalo [lactaria G.] myrtite cognominato proditum. Frutex hic est humilis. Utramque enim stirpem non simul omnibus ramulis sed alternatim fructificare confirmant: quapropter virium partitionem in radicibus fieri necesse est. Sed de his cogitandum amplius est.
- 1 CAP. VII. (vulgo C. VIII.) Iam vero frumentacea semina quam vel cum aliis vel inter se habeant differentiam vel in ortu vel in fructu vel in alia parte substantiae, explicare tentabimus. Ergo triticum, hordeum, atque similia mature seruntur: legumina vero, praeterquam faba et lupinum, sub vernia tempus. Quod ideo fit, ut frumenta prius radicentur, nec, dum sursum seruntur, simplicem edant culmum. Radicantur autem probe, dum cohibentur hiemis superventu,
- 2 ita ut multa germinandi principia capiant. Legumina vero radice singulari validaque nituntur, et sursum confestim feruntur: itaque verna tempestas illis convenit: magna enim pars naturae est in aëre. Fabam mature serere solent, ut



tum est, propter imbecillitatem, ut per tempestatem tepin radices concipere atque hiemi, resistere possit. Lupinum autem statim ex area serunt, quia, nisi solo adhuc calido commissum fuerit, difficulter et male germinat. Ratio, quia, quod durum natura et quasi crudum est, argumento aritudinis, multo calore indiget. Quod si igitur 3. calor accesserit, perficit coctionem et germinationem iuvat, quae alioqui male procedit: et simile evenit, ut si is exiguo igne validissimam materiam percoquere tentet. Circo solum quoque laetum aspernari atque sabulosum amare letur, hoc enim facilius calescit, et veluti celerius conficitur. Nec alte abscondi vult, sed superficiem praefert, ut magis calore fruatur: immo etiam super terra extans germinat et radices demittit. Sed haec, quae hucusque distulimus, fere omnia ad rem rusticam pertinent. Naturae vero propria ista sunt, veluti ex eadem parte seminis leguminum radicem et caulem germinare, atque hunc statim sursum tendere, illam vero deorsum vergere: contra in frumentis, veluti in tritico et hordeo, e crassiore parte, qua semen spicae haeret, radicem, e tenuiore autem, quae subest aristae, caulem prodire, quae ita apta proportione partem utramque respondere situi superiori atque inferiori seminis. Causa vero statim ex natura eorum petenda est, quod legumina bipartita unicumque principium radicis et caulis habent in eo mucrone, cui velut agnatus esse videtur extrinsecus, qua siliquae adhaerent. Hoc autem, quia vasculis inclusa continentur, necessario habent: aliter enim cibum non possint accipere: alterum vero ex altera parte habere non possunt principium, quoniam continua inter se sunt et siliqua concluduntur. Atque hic habitus pertinet ad eorum substantiam: quare non sine ratione natura eodem in loco principium utrumque collocavit: in frumentaceis autem, quia distincta sunt et vasculo communi nullo continentur, atque etiam rectam quodammodo figuram habent, ortum distinxit, ita, ut ab uno quidem principio utriusque partis ortus incipiat, sed quodammodo continuus pertingat ad utrumque extremum. Ipsa quoque germinatio demonstrat, principium e regione incisurae pertendere. Causam igitur differentiae utriusque generis hanc detest existimare. Illud vero genus utrumque habet commune, ut radix ex eadem parte proveniat, qua semen vel spicae vel siliquae adhaeret, et a qua parti utriusque alimentum subministratur. Culmo enim et primo germine radix alimentum dispensat: fructibus vero nexus, qui vel siliquae vel

spicae semen coniungit. Diversa est ratio glandium et nucum. . . . . Ortum igitur et germinationem seminum hac fere ratione distinguere possumus.

- 1 CAP. VIII. (vulgo C. IX.) Celeris autem germinationis causam in leguminibus anni tempori molliori et foecundiori, quam hibernum est, assignare possumus. Verum eius utriusque conditionis causam imbecillitas habet, quae facit, ut et versus ver serantur, et celerius enascantur. Quod enim infirmius est, ut saepe diximus, facilius afficitur. Fortasse eandem quoque aut similem causam ponere licet numerosae foecunditatis leguminum, item cur tam cito perficiantur et maturentur, denique cur vires arvi non absumant, sed potius novas addant: haec enim omnia et quae eiusdem generis sunt, eveniunt ferme, ut simpliciter dicam, ex causa im-
- 2 becillitatis. Quippe cum ea, quae infirmiora sunt, et ali et perfici facilius possint, ut simul et fructum uberiores ferre atque agrum minus exsugere possint, tamen ut primum exortum facilius et citius peragant, nisi si quod genus, ut faba, putaminis crassitie et firmitate impeditur. Fabae autem tardi proventus causa non solum est in corio crasso, sed etiam si satam subsecutae fuerint pluviae: soli enim superficies densatur et quasi solidatur. In frumentis autem haec et moram percoctionis arvi exuccionem omnium confessione faciunt, videlicet numerus radicum et visciditas succi fructuum: lenta enim, viscida et pura etiam in arboribus tarde percoquantur et maturantur. Quamobrem triticum serius maturatur, hordeoque minus fertile est. Et radices vero frumentorum, quia multae sunt atque altae, arvom exsugunt magis: legumina contra, quia fructus magis terrestris, radix simplex et superficialis est, et quia rara seruntur, fructum uberiores ferunt, cito perficiunt maturantque, atque uber terrae minus exhauriunt. Vis enim tota sursum contendens, nec a radicibus avocata, fructus ubertatem, et favente aëris temperamento celerem maturationem efficit. Nam quibus radix numerosior altaque est, et caules [fructus *vulgo*] lignosi sunt, brevi agrum emaciant, ut cicer, quod solum inter legumina arvom laetum non facit, nec terra qualibet contentum est,
- 4 sed bonam requirit. In hoc vero mirum et a ratione alienum esse videtur, quod tam celeriter perficitur, siquidem diebus quadraginta aut paulo pluribus id facit, ut dicitur. Causam robori possis assignare, quod facit, ut et cetera superare possit, et fructibus suis tam cito maturandis sufficiat: siquidem aqua minima ad germinandum indiget, deinde

ipsum sibi satisfacit: nisi forte salsugo quoque ad perficiendum fructum aliquid confert, humorem nimium exiccans. Videtur autem eadem etiam generationem adiuvere quodammodo, et naturae cicерis propria atque utilis esse. Argumento est, quod secundum mare laetius provenit, et quod abluta salsugine perit et vermiculatur. Quomodo vero fiat, ut in hoc solo ita eveniat, quaerendum: nisi fortasse substantiae cicерis proprium est dicendum. Harum igitur rerum hae videntur esse causae. Sola vero e radicibus regerminant anno sequente triticum atque hordeum: quin et anno eodem, si ad pabulum fuerint desecta, culmo alio subnascente. Ratio, quod haec sola radices plures et robustas habent: leguminum contra radix singularis, lignosa et superficialia est. Eadem est ratio segetis conculcatae ab exercitu adeo, ut nihil frugis appareat: regerminat enim, sed spicae parvae et imperfectae redduntur.

CAP. IX. (vulgo C. X.) Cur autem legumina in cibo 1  
 graviora et concoctu difficiliora sint homini quam frumenta, quanquam in terra minus temporis morentur: quae quidem mora differentiam levitatis et gravitatis facere videtur: quamobrem et triticum atque hordeum trimestre levissimum est, quoniam minus terrestris materiae propter brevem moram e terra potuit in ea transire: ceteris autem animalibus non solum sunt innoxia, sed etiam grata: contra vero, quae nobis concoctu facilia, haec illis difficillima, quanquam validioribus: multa enim intereunt tritico saginata, quamvis minimum terrenum id habeat: ad has igitur quaestiones, et si qua alia 2  
 eiusmodi est, in universum principium illud commune sumendum est, non omnibus eadem esse in cibo idonea et utilia, sed singulis pro sua natura. Quod cum in multis sit manifestum, tum inter nota et consensu omnium recepta exempla maxime patet in cervis, qui viperas edunt, ceteris animalibus letales, quae tamen multo maiora robustioraque sunt. Licet et in aliis idem videre, ut in serpentibus, qui scorpionum ictu intereunt, qui hominibus non est letalis. Hoc igitur posito, non alienum a ratione est, ceteris ani- 3  
 malibus, quae cibo crassiore et terrestri magis utuntur, talem potius competere, purum autem magis alienum atque incommodum esse, ita ut rumpantur, si dulcedine et suavitate invitante nimium assumerint. Haec igitur communis et generalis est ratio: privata vero illa, quod cibo isto ventriculus animalium, si non omnium, certe ruminantium inflatur. Triticum enim crudum flatuosum et concoctu difficile est; nec

minus eius palea. Magnum quoque momentum insuetudo habet. Cibus enim a consuetudine alienus, quamvis sit facilis, tamen immodice sumtus turbat et vexat. Haec igitur diversitas quanquam absurda videtur esse, ratione tamen non caret. In summa, ut breviter dicam, facilitatis difficultatisve ciborum differentias tam nostrae quam ceterorum animalium naturae accommodatae ager et aër faciunt. Genera enim, quae locis tepidis, vento perviis et tenuibus nascuntur, leviora, contra, quae frigidis atque udis, graviora sunt, quia largius validiusque alimentum habent. Ob id inter frumenta, quae Athenas importantur, Siculum triticum validissimum habetur: quo tamen gravius Boeoticum, ut in historiis diximus: etenim ager hic pinguis, aërque frigidus est, et reliqui quoque fructus tritico gravitate respondent. Pisangensis agri triticum est, quod gravitate comedentes rumpit, ut diximus. Ponticum facillimum ac durissimum est, quamvis sub aëre gelido natum, quoniam et semen et solum levius est, simul et nives fruges percoquunt. In seminibus autem non parvum esse momentum, exemplo trimestrium frumentorum discimus, et si quae breviori etiam tempore maturantur. Quod enim alimentum non adeo terrestre sed levius capiunt, usum quoque ciborum faciunt leviolem. Tempus quoque anni nonnihil conferre videtur, quo minus diu in terra semina maqueant, ut si terrae iam turgescenti committuntur: idem enim aut simile evenit, quod in iis, quae non frigidae sed ferventi aquae coquenda immittuntur: ita enim immaturam duritiam non experiuntur. Quod si genus aliquod eorum, quae brevi tempore indigent, grave tamen est, ut Lemnium narrant triticum, causam seminis ipsius naturae tribuere decet. Atque haec his de rebus dicta sufficiant.

- 1 C. A. P. X. (vulgo C. XI.) Florent diutius legumina quam frumenta, quia flos frumenti imbecillior est: perfici autem ocius in omni genere, quae sunt imbecilliora, iam diximus. Ex quo fit, ut etiam pluviam altera nequeant tolerare, altera et desiderent eam, et madefacta iuventur. Sed hoc forsitan casu fit, quod tota planta humore laetatur; fructus autem ope indiget aliqua, quo melius perficiatur; praecipue faba, quia valde raro corpore est et plurimum florem fructumque edit. Cicer contra madefactum ob causam antea dictam perit. In frumento causam praecipuam imbecillitati possumus assignare: neque enim flores sustinent pluviam, sed pereunt et decidunt, ut etiam arborum quarundam flores aut rubigine corrupti aut nimio humore. Quod autem flores
- 2

non ex omnibus partibus simul effunduntur, fit, quoniam germina florum separata sunt et dispersa [non, ut in spica frumentorum, adunqta] ob alimenti abundantiam. Partes enim aliae florent et parturiunt, superiores autem adaugentur: quamobrem illae iam perfectae atque aridae conspiciuntur, quanquam alimenti fonti propiores, dum superiores adhuc virent. Hoc tamen leguminibus non est peculiare, sed pluribus quoque aliis commune, ut particulatim et florent et fructum edant, simulque superioribus partibus germinent. Unde fit, ut alia membra cum fructibus perfecta sint, alia futura, alia imperfecta: neque ascendens succus inferiora moratur aut impedit. Caulis enim partibus omnibus canalibus vice ratam alimenti partem suggerit. Hanc igitur ob causam diutius florem continent, neque hic pluvia laeditur. Ceterum quum desfloruerunt, magis obnoxia sunt quam frumentum propter imbecillitatem, maxime faba, utpote reliquis imbecillior. Haec igitur de differentiis leguminum et frumentorum dicta sufficiant.

CAP. XI. (vulgo C. XII.) De congeneribus quaeret fortasse aliquis, cur non omnia pari temporis spatio perficiantur, sed triticum aliud bimestre, aliud trimestre sit, ut et hordeum: et si qua genera magis etiam festinantur, maior differentia cum hibernis segetibus comparatorum existit. Eadem est ratio aliorum quoque, sed maxime in dictis generibus, et fortasse solis, differentiae istae sunt manifestae, nec sine ratione. Legumina enim hieme sata non possunt propter imbecillitatem frigora sustinere, praeterquam pauca quaedam. Ervum enim mature quoque seritur, ne deficiat unquam. Hordeum autem et triticum utroque anni tempore seruntur. Et quae medullam simplicem habent [trimestria genera?], spicam pusillam infirmamque serunt. Sed hae sunt generum diversorum differentiae. Temporibus autem variatio in flore et fructu communis etiam est arboribus congeneribus: sunt enim fici, vites, mali et piri praecoces et serotinae. Causam in utroque genere naturae propriae differentia habet, quamvis nomen sit commune. Eadem est quoque ratio inter animalia canum: neque enim hoc genus [par tempus uteri gerendi et pariendi per omnes species observat]. Causa autem similis esse videtur. Atque etiam [in arboribus] cur aliae florem deproperent, aliae sero edant, similis causa videtur esse, seu frigus sit, sive calor. Atque haec in universum dicta sunt. In frugibus autem ex iis, quae eveniunt, causa manifestior est. Triticum enim, quod hieme seritur, quia

- numerosa radice est viresque suas illuc primum intendit, multos effert culmos: trimestre contra paucis radicibus nixum paucos effert culmos, quia sursum continuo fertur et cito perficitur: quod enim minus est, absolvi facilius potest. Hinc etiam alterum fertilissimum, alterum minus et leve, cum alterum grave sit, ut ante iam diximus: plus enim alimenti minusque defaecatum assumit. Trimestre autem cito sursum fertur, quia radicibus fundendis et multiplicandis parum temporis potest impendere. Multum quoque tempus anni [vernum] confert: nam si triticum illud multis radicibus insigne hoc tempore seratur, cito enascetur, culmos efferet pauciores, et spicam parvam paucis granis implebit. Trimestre autem, si mature seratur, frigus tolerare non potest propter imbecillitatem. Sed mirum atque antea dictis contrarium est, si triticum aliquod, quod brevi tempore perficitur, grave tamen esse reperitur, ut de tritico verno aequinoctio sato in agro Aenensi referunt. Relinquitur igitur, ut peculiari naturae causam assignemus, quam in pluribus differentias recipere magnas videmus, cum in ortu et perfectione, tum in propriis partibus, in magnitudine, parvitate et figura. Adde copiam
- 5 paleae et inutilitatem ad cibum hominum animaliumque. Forsitan et genera ipsa vel omnia vel aliqua regiones efficiunt: assimilant enim sibi quodammodo, et differentiam aliquam generis pariunt, aut etiam minus utile reddunt, ut tritico Thracio evenit, quod multis glumis tectum sero provenit: cuius utriusque causam frigus habet. Quare translatum in alium agrum Thracium triticum et satum mature sero tamen erumpit et crescit: contra vero, quod mature apud alios seritur, sero illic exit. Consuetudo enim velut natura effecta
- 6 est. Nam et quod in Asiae loco Aepisynangis vocato habet vim dirumpendi, et id quod magnitudine [oleae] nuclei est, agri proprietate naturaeque vires has nacta, cum alio transferuntur, servare posse non videntur. Quod enim de vitibus traditur, quot agrorum genera, totidem et vitium esse, hoc vere in universum de ceteris quoque plantarum generibus affirmare licet, si coeli conditionem agro addideris. Hinc enim fructuum diversitates existunt in plantis ex eodem semine natis, et sterilitas aliarum, quas ager ferre omnino detrectat.
- 7 Quod enim a duabus causis aut pluribus fit valentibus, pro differentia earum et ipsum totum differre oportet. Quod etiam in genere animalium evenit: nam et sexus et ager et aer atque omnino alimenta differentias et generum proprietates inferunt, ita ut, quod erat praeter naturae leges,

eundem temporis longinquitate et frequentia fiat naturale. ad haec ratio universalis est et communis. Frugum autem differentiae ex iis, quas retulimus, causis existunt, velut et in celerioris maturationis tum alibi tum in Aegypto, quae inense Graeciam praevenit; quod coeli elementia alendis satis idonei fieri licet existimare. In universum autem causae et his duobus pendent, videlicet solo et aëre, ut dictum iam est. Quod enim in insula Melo fruges tam cito perficiunt, ut novissima seges cum prima simul metatur, agri fertilitati tribuendum est, cui similis est aëris conditio. Non est igitur mirandum, si semina non pari tempore perficiuntur ubique, ut animalia, qualiscunque regio sit; haec enim principia genitalia summa in se habent, semina vero atque omnino plantae eadem principia magis in aëre habent, certe a, quae ad germinationem et omnino ad generationem corruptionemque pertinent. Quamobrem, qualis fuerit annus, tales et fructuum sunt affectus et plantarum tum alii tum celeritas tarditasve germinandi et maturandi. Concinit quodammodo, nec aliena ab hac disputatione est observatio, nullum semen nullamque omnino plantam moveri ante statum tempus: quod in seminibus quibusdam admirantur, quae ad aestatem usque permanent incorrupta, quamvis pluviis multis cum tepore insecutis. Minus enim mirum, ea temperamento aëris alieno non germinare. Causam vero firmitati ambientis corii vel corticis vel tunicae non inepte tribueris, quibus natura semina contra utrumque casum tutata est: sunt enim alia lignosa, ceu floralia, alia tunicis intacta multis, alia praesidiis aliis eiusmodi munita. Haec communia naturae quodammodo esse videntur.

CAP. XII. (vulgo C. XIII.) Semina autem quomodo coctilia et incoctilia fiant, et utrum causa sit in agro, an in aëre, aut in peculiari eorum temperamento aut affectione aliqua, et num omnia an aliqua tantum tali sint natura: fabis enim et lentibus praecipue vitium hoc inesse videtur: saepe etiam idem ager alias coctilia alias incoctilia ferre dicitur, quamvis idem sit cultus: quin et eiusdem continui arvi sulco tantum discriminante pars coctilia, altera incoctilia gignit: semina quoque ipsa alias ex incoctilibus coctilia, alias ex coctilibus incoctilia fieri dicuntur, ita tamen, ut in exortu, germinatione, magnitudine fertilitateque nihil intersit inter utrumque genus, nisi forte morbum conceperint: de his igitur et si quid aliud ad hanc quaestionem pertinet, dicendum nunc est. Primum autem illud, coctile et incoctile dici ratione

- coctionis, qua semen emollitur et diffunditur et quasi liquatur ad usum cibi humani. Quod enim coctione facile alterari atque emolliri potest, id coctile dicitur: contra incoctile, quod difficulter et tarde aut plane non alteratur atque emollescit. Talia vero sunt natura alterum quidem laxum et molle, alterum densum durumque. Sic enim alterum calorem humiditatemque, quibus emollitio peragitur, suscipere potest, alterum nequit, sed densitate duritateque indomita resistit.
- 3 Post definitionem videndum de causis huius vitii, quae qualesque sint. Simplex igitur veraque ratio illa est, quam iam antea posuimus, repetenda ab alimenti et qualitate et quantitate, qua semina transmutantur. Nam quae commissa sunt locis calidis, stercoratis, exilibus solique expositis, alimentum leve atque facile ad coquendum habent: itaque fructum inde enatum rarum mollemque praestant. Hac enim de causa coctilia sunt semina Lemnia, quia solum insulae tale est. Sunt adeo, qui agrum ipsum coctilem appellant, atque in eo fieri semina coctilia aiunt. Sunt et quae fert Aegyptus coctilia, tam soli quam aëris causa: calor enim ad emolliationem atque omnino ad coctionem utilis est. Quapropter segetes, quae stercorantur, antevertere non stercoratas viginti ferme diebus aiunt.
- 4 Quae igitur agro calido leveque proveniunt, his de causis coctilia sunt: contra, quae terra frigida, spissa [*vulgo amara*], lenta et quasi figulari, atque etiam pratensi, uda et palustri nascuntur, omnia haec incoctilia propter copiam viresque alimenti, densa vero et dura sunt, quoniam alimento praeter frigus multae partes terrestres admistae sunt. Concretio enim et condensatio eisdem fit causis, quibus et duritia. In locis autem palustribus atque uliginosis plane inutilia nascuntur, utpote quae ne macerata quidem obsequuntur: quare suum pabulo ccedunt.
- 5 Has igitur fere causas assignare solo possumus. Sed cum aqua quoque coelestis atque aër alimenti vires vel alteret vel adiuvet, idcirco imbrium frequentia incoctilia facit, quoniam aequo largius alimentum et crudius subministratur. Fere enim idem contingere solet, si solum sit tale, et si aër sit humidus et frigidus et quietus: talis enim cogit densaque. Causis igitur ita digestis manifestum est, fieri posse, ut idem ager alias coctilia alias incoctilia ferat, ubi scilicet imbrium copia aut secunda aut adversa fuerit. Etiam arvi partes sulco tantum discriminatae possunt altera coctilia, altera incoctilia ferre, siquidem solum utriusque diversum sit.
- 6 Ut enim in metallis, sic et in arvis putandum venas diversi



soli iuxta se positas pertendere, quae suis viribus differentias efficere possint, quanquam aëris eodem statu permanente. Itaque interdum segetis quoque eiusdem particula quaedam exigua talis esse potest. Idem eveniet, si aëris ventive frigus tale accesserit, ut vel totum vel pars cogatur: quod idem anni tempestate [*vulgo* corruptio] evenire potest, ut alia transiliat, aliis immoretur. Denique ipsis seminibus dissimilis habitus et affectus subesse potest: manifestum enim est, infirmiora facilius affici et pati: infirma autem fieri solent, [quae natura sunt firma] quum principia interna quodammodo fuerint mutata. Qua de causa nihil prohibet inter fabas caulis eiusdem alias coctiles esse, alias incoctiles. Quin in eadem siliqua idem evenire sunt qui narrent, haud scio an vere. Sane fieri potest, ut alia valida, alia invalida sit. Infirmitatem autem fabae vel illud arguere videtur, quod sola mutare colorem e candido in nigrum videtur. Esse autem concretionem condensationemque vi frigoris factam, quae incoctilia reddat, testatur illud quoque, quod fabis apud Philippos evenit: ibi enim si ventus valde frigidus fabis, dum in area exteruntur et purgantur, supervenerit, incoctiles pleraeque efficiuntur: at si in paleis conditae fuerint, integrae permanent; tuetur enim eas praeter paleas mutui contactus et terrae calor. Contra, si ventus sublimes [*dum ventilantur*] deprehendit, magis valet penetrare, quoniam nullo tegmine defenduntur. Praeterea tunc infirmissimae sunt, cum primum paleis nudatae calore circumdantis velaminis destituuntur. Magnae autem mutationis maximum est momentum. Quod si aliquo tempore postea, cum veluti corroboratae fuerint, ventilentur; nihil nocere ventum aiunt; defendere enim etiam putamen iam robustius factum. Quod vero fieri incoctiles quidam aiunt, si diutius, cum ventilatae sunt, relinquuntur sub divo; ratione non caret; nimis enim refrigeratae indurantur. Huic simile et quodammodo consequens est; cum pluvia sementem statim insecuta incoctilem reddit: quod enim in pullulando infirmam invenit, rigere facit: quod quidem germinationem non impedit, sed ad cocturam facit ineptam. Nec temere dixerim, eorum alterum esse, alterum abesse, cum vis illa in aliis propterque alia sit. Illud enim inoecundum et ad germinandum ineptum vel difficile auctu redditur, cuius principia genitalia laesa sunt. Ex coctilibus quoque si serantur, iterum incoctilia fieri, ratio est: nam ab eisdem contrario modo affectis coctilitas provenire potest. Itaque si aër; aqua et solum ita

*Theophr. oper. T. II.*

- se habeat, quid impedit, quo minus semina quoque mutantur?
- 11 Si vere narrant, coctilium putamen laxum, incoctilium valde tensum esse, atque hiantibus [siliquis] illa colorem mutare, haec minus, et quae non plane exsucca mutantur, coctiliora fieri, potest ratio harum rerum reddi. Tensio enim putaminis est a duritia, spissatione et corpulentia: quorum nihil alienum ab incoctilibus. Quod vero afflata [colore] non alterantur, significat indomitam duritiam, ut mutatio coloris contrarium. Quae vero plane exsucca mutantur, spissiora et duriora esse debent: quod autem nimis est durum, difficulter coctione emollitur. Quod autem aliqui in area fieri incoctilia dicunt, minus est verisimile. Solis etenim vis demit quidem aliquid de succo et de suavitate, sed ad coctionem non minus sed magis facilia reddit. Certe faba fresa si fuerit insolata, citius coctione mollescit. Ceterum etiamsi verum id sit, non tamen prioribus rationibus repugnat: neque etiam, si vetustate magis incoctilia fiunt. Sicciora enim sic quoque efficiuntur, tam ab aëre circumfuso, quam exhalatione humeris interni, quocum humiditas quoque exit. Rationi autem consentaneum est, coctilia magis et citius a vermibus erodi: dulciora enim sunt et magis excocta: quamobrem citius mutantur, et animalia generant. Haec igitur
- 13 propter causas, quas diximus, eveniunt. Quod autem putant, solas e leguminibus vel adeo ex omni frugum genere fabam et lentem incoctiles fieri, falsum est, sed videntur propter earum usum frequentiore. Ceteris enim molitis utimur, haec integrae in usum veniunt: quod non parum interest. Nam et illis [faba et lente] si comminutis uteremur, non aequè incoctiles esse perciperemus. Certe et in cicere et in reliquis leguminibus, si integra coquantur, eadem contumacia deprehenditur. Verum etiamsi quis haec duo genera sola incoctilia esse contendat, ratio potest reddi; sunt enim caeteris ferme debiliora: quod autem debile est, facilius afficitur et patitur. Quod autem vulgo iactatur, ea, quae cornua boum contigerint, incoctilia fieri, nimis est stultum. Lapis enim multo durior est, in quem semina iacta saepe impingunt. Nec minus incoctilia fiunt, etiamsi in cornu non offenderint, nec bobus aretur. Atque de his satis dictum esto.
- 1 CAP. XIII... (vulgo adhuc C. XIV.) Quae autem e congeneribus non una cum ceteris germinant, sed multo post, ut dictum de beta est, similem fere huic causam habent, ut ante diximus. Quemadmodum enim semina ad coctionem et omnino ad fervescationem difficilia sunt, quae in-

coctilia dicuntur, ita quaedam ad enascendum germinandumque sunt difficilia. Huiusmodi enim imperfectio quaedam est seminibus omnibus communis; quibus vitium illud inest. Verum de his cogitandum amplius est. Quod autem semina 2 alia sunt robustiora, succulentiora, plus minusve farinae largiuntur, atque omnino ad cibum meliora deteribrave sunt, id partim locorum differentiae debetur, ut diximus, quae sicciora, densiora et compactiora generant; quod faciunt montana magis quam plana; nedum udae: perflantur enim magis, et temperatura sua ad alendum magis sunt accommodata. Farinae plus minusve reddunt ex eodem solo pro diverso aëris temperamento. Neque enim triticum, quod est grandissimum et copiosum, plurimum etiam farinae reddit, sed alia opus est constitutione et habitu. Multum quoque ad id conferre 3 creditur sarritio et si nondum plane exsiccata metuntur. Exacta enim omni humiditate et minora et ad cibum deteriora fiunt. In leguminibus idem observant, quo mollius colligi possint: arefacta enim desflunt. Lupinum remisso iam diei calore atque aëre humescentē [vespere] aut matutino tempore colligunt: prius enim si tangatur, delabitur, nec capi potest. Sed haec ad agriculturam magis pertinent. Redeo ad natu- 4 ram. Vento igitur semina grandescunt, praecipue aquilonio et qui quamque regionem frigidus afflat: contrario corrumpuntur. Sunt alia, quae pluviis aut flatibus intempestivis per-eunt, ut de cicere florente retuli. Faba, triticum et hordeum etiam post florem, si teneris atque adhuc humidis ventus vehemens supervenerit, corrumpuntur: exugantur animi atque inter se conflictata exinaniuntur: Dum grandescunt [vanescent *vulgo*], si pluvia supervenerit, hordeo nocet, tritico magis prodest. Hordeum enim nudum et omnino debilius est: triticum contra tunicis intectum, densius ac robustius est: itaque illud parvo indiget alimento, contentumque sit ferme eo, quod aër suggerit: triticum vero largius poscit. Praeterea triticum, quia validius est, alimentum assumptum superat magisque percoquit; atque omnino propter densitatem et tunicarum tegmen nimium humorem excludit nec admittit. Hordeum contra laxum et rarum natura plus attrahit, neque id propter infirmitatem potest percoquere. Itaque sol madefacto superveniens una cum adventitia humiditate proprium eius extrahit. Etiam venti concutientes et afflicantes magis per-dunt propter imbecillitatem. Sed quaeritur, quamobrem fru- 6 mentum iam grande et propemodum siccum, si pluvia ma- V. G. 15. iuci- pit.

fiat: sin autem componatur in acervos, grandius meliusque efficiatur. Nonnulli etiam aqua conspergere solent. Ratio, quod tunc humescit: sol autem insecutus cum alieno humore proprium quoque succum educit, atque ita semen exsiccat et extenuat. At cum in acervum compositum est, concalescit, et vaporis tenuis exurgentis spiritus subit semina et grandiora facit. Quod idem etiam evenit, cum in horreis effusum conditur: atque ita mensurae suae addit: vaporem enim praetenuem ascendentem recipiens grandescit. Quamobrem strata altiora faciunt, quo largior vapor exurgat. Haec igitur omnia, quemadmodum etiam terra, quae interspersa semina incorrupta servat et habitiora facit, demonstrant, semina ipsa per se sine ministerio radicum alimentum attrahere posse. Quare non abs re dictum est, ab aere quoque et ventis ali posse et grandescere.

- 1 CAP. XIV. (vulgo adhuc C. XV.) Rubiginis vitium quamvis commune omnibus, magis tamen fruges infestat, et hordeum magis quam triticum, quoniam illud nudum est, hoc vero tunicis integitur pluribus; praeterea spicae gerit proprius folium, in quo humor adhaerens moratur, qui putrefactus contiguam partem, unde spica explicatur, magis aggreditur et corrumpit citius. Adde quod spicam erectam densioremque gerit: hinc enim humor minus potest defluere. Qua de causa spicam nutare inclinatam melius est: superior enim humor decidere celerius potest. Haec eadem causa est, cur hordeum album prae ceteris rubigini obnoxium sit: omnium enim maxime habet omnia, quae vitium istud concipiunt.
- 2 Faba inter legumina maxime obnoxia rubigini est, tum propter foliorum multitudinem, tum quia densa seritur, tum etiam quia rara est et humorem maxime attrahit, praeterea omnium maxime fructum terrae proximum gerit. Putrescunt enim inferiora potissimum, quoniam minus perflantur. Atque omnino legumina pleraque similia sunt fabae.
- 3 Rubigo autem putredo quaedam permanentis humoris est. Quamobrem si largi imbres inceaserint, rubigo nulla consistit: abluitur enim et detergitur. Sed si minutae pluviae vel rores plures incesserint, solque insecutus fuerit aura silente, putredo existit. Quapropter locis editis ventoque perviis minus rubigo sentitur, cavis roscidisque magis, et pleniluniis: quoniam lunae quoque calor atque omnino aer humidior putredinem adiuvat. Omnium autem maxime obnoxium pisum est rubigini quidem propter foliorum multitudinem, farnusculorum frequentiam et quod humile est:

implet enim locum totum, etiamsi rarum sit satum. Frigori vero et gelicidio obnoxium est propter imbecillitatem radicum. Vermem maxime omnium aut sola sentiunt triticum et cicer, verum non eadem parte utrumque, sed alterum in fructu, alterum in radice: ambo tamen propter dulcedinem: cicer quidem abluta salsugine, uti retulimus, triticum vero, cum radix humore computruit. Triticum autem, quemadmodum semina dulcia, vermes gignit: dulcius enim est, quam hordeum: ideo palea quoque suavior. Vermis generatus in eo, ubi alimentum absumsit, quod in culmo est, ipse . . . . . et vel totam spicam erodit, vel alteram eius partem. Haec igitur ceteraque eiusmodi loco morbi haberi possunt, quorum causas exquirere haud difficile est. 5

CAP. XV. (vulgo C. XVI.) De aestivis autem seminibus, ceu sesamo, erysimo, milio, panico [*panicis vulgo*], in promptu est causa hactenus, quod propter imbecillitatem, et quia cito perficiuntur, isto anni tempore seruntur. Sed quaeenam sit eorum substantiae concretio, quaerendum. Non enim terrestris est, ut leguminum, neque penitus levis. Sesamum enim pingue est, coctioneque opus habet, et radice singulari nititur: at milium contra numerosa atque alta, ac multiplici culmo est: itaque cum vires atque alimentum dividantur inter radices et culmos, lentius perfici deberet. Sesamum enim, quod radice simplice altaque est, sursum vires omnes intendit. Sed obstat sesami natura pinguis: glutinosa enim omnia maiore coctione indigent. De his igitur amplius considerandum censeo. Aestiva autem omnia, uti iam dictum, foecundissima sunt. Cum vero in universum, quae parva ferunt semina, fertiliores sint plantae; uti quas modo enumeravimus, et lens, et reliquae generis eiusdem, atque etiam illae, quae pro fertilissimis vulgo etiam habentur, cuminum, atque papaver, denique omne olerum genus, et quae vasculis inclusa semina ferunt: quaerendum, quaeenam huius rei causa sit. Utrum, quia minora sunt, confici possunt facilius? Nam et animalcula quaedam talia esse videmus, praecipue ea, quae ova aut vermes pariunt. An causa haec externa est, alia vero magis propria quaerenda? Nam inter utrumque genus hoc etiam interest, quod illorum ova ab aëre [*calore Scalliger*] circumdante aluntur perficiunturque, atque omnino vivificantur, ut antea retulimus: fructus autem aluntur et perficiuntur in ipsis plantis, ut vitibus maioribus opus sit. Omnium optime condita servantur milium, pani- 3

cum, sesamum, lupinum, cicer: milium et panicum, quia tunica multiplici integuntur et sicca sunt: sesamum, quia pingue: lupinum et cicer, [et ervum *Athenaeus addit*] quia amaritudinem quandam et acrimoniam habent: quae quidem integra praestare possunt, uti dictum est. Quamobrem et corrupta haec nullas bestiolas creant, quemadmodum nec semina olerum, nec quaecunque sicca et acris. Evenit enim, ut tanquam admistio quaedam caloris extrinsecus fiat. Singula computrescentia pro sui humoris diversitate peculiare animal creant, ceu triticum atque hordeum curculiones [xias], fabae, quod aliqui midam vocant. Simili modo et lens, aphaca [lenticula *G. vicia Scal.*], pisum, et alia. Causa autem pluribus communis est. Non enim solum in fructibus et seminibus, verum etiam in arboribus, et in lignis, atque omnino in corporibus omnibus inanimatis bestiolearum formae diversae pro materiae diversitate putrefactione generantur.

- 1 C. A. F. XVI. (vulgo C. XVII.) Triticum pulverulentum putrescit celerius: et quod in horreis opere tectorio levigatis conditum est, celerius, quam quod in non levigatis conditum est, quoniam caloris plus sentit. Pulvis enim calidus est, utpote siccus, et tectorium calorem susceptum servat: nam et ipsum triticum constipatum et cumulatam calorem auget. Hordeum multo celerius quam triticum vermiculatur, quia rarius, laxius ac nudius est. Sed celerrime faba: protinus enim a messe condita corrumpitur nonnusquam, ut in Thessalia. Videntur autem loca quoque facere differentiam: faba enim alicubi manet integerrima, ut apud Apolloniam et Tarentum, ut in historiis dictum est: quin etiam pertusam repleri aiunt; de quo tamen amplius cogitandum. Immunia ab hoc vitio sunt lupinum, milium, aegilops [avena *G.*], lolium, sesamum, cicer, atque omnino semina acris. Aegilopem multitudo tunicarum tuetur; lolium contra nudum est; hoc igitur alia facultas tueri debet. In universum autem permanent incorrupta alia siccitate, quae facit, ut hordeum tostum diutius duret: alia puritate sinceritateque sua, ut chondrus [alica *G.*]: alia succi sui natura, et facultate naturali, ut cicer, lupinum, sesamum: alia, quod multum habent, quod arcere noxam possit, ut pchrus [cicera *G.*]: simul etiam sicca et calida sunt. Frumenti pertusi praesentissimum remedium, areae illatum ventilare. Atque haec fere sunt causae eorum, de quibus diximus. Sed a quibusdam, quaeritur, quamobrem frumentum pertusum vetusque aqua perfusum calida germinet,
- 2
- 3

ita enim patinae iniectum explorant, an vim habeat pullulandi: putridum autem non germinet, quanquam putredo quoque ex humore et calore originem habeat. Interest enim motum inter vim generalem et corruptivam caloris et humoris. Calor enim, qui putredinem creat, alienus et extrinsecus est: sed aquae tepidae calor temperationem habet necessariam et iustam ad germinandum. Alioquin simile quodammodo est, ut si quis quaserat, quamobrem calor et humor et sanitatem et morbum corporibus faciant. Manifestum enim est, non eundem calorem et humorem, sed aliam et contrarium id. efficere. Aqua autem tepida perfundunt semina propter eorum imbecillitatem, ne frigida perfusa quasi gelentur, et quo generalem potentia citius innotescat. Nam quae non penitus sunt corrupta, frigida etiam perfusa germinant. Vermicationis autem et putredinis causa est in alieno calore.

---

 THEOPHRASTI

DE

## CAUSIS PLANTARVM

## LIBER QVINTVS.

---

 CAPVT I.

Eorum, quae in arboribus plantisque fieri solita sunt, alia sponteveniunt, alia opera hominis et culta existunt: quae utraque dividere possumus. Eorum enim, quae sponteveniunt, alia e naturae lege fiunt, alia praeter legem naturae. Nam etiam in plantarum genere simile aliquid esse reperimus atque in animalibus, veluti cum genus aliquod germen aut fructum non suum, aut non suo tempore, aut in loco non solito edit, aut simili aliquo modo variat morem naturae. Haec enim omnia praeter naturae legem fiunt. Opera vero humana et cultas partim adiuvat naturam ad fructuum bonitatem et copiam, partim proprietatem exquisi-

- tam excellentemque fructibus addere conatur, veluti cum uvam sine vinaceis creat, aut cum facit, ut idem palmas nigras candidasque uvas ferat, aut ut in eadem uva acini nigri sint et albi, et quaecunque alia sunt artis opera: sunt enim
- 2 complura. De his igitur, quae secundum naturam sunt, et quae naturam adiuvant, ante disputatum est: superest, ut de iis, quae praeter naturam eveniunt, et quae artificio parantur, disseramus: et primum quidem de iis, quae praeter naturam vel sunt vel esse videntur. Nam et haec causas suas habent, ut antea dicta, veluti cum fractus non suo tempore aut loco non suo proveniunt, exempli causa, si quando ficus per hiemem vere appropinquante fructum edit: aut si in punicae vitisve ramis grandibus vel caudice fructus enatus
- 3 fuerit, et quae sunt alia his similia. Igitur ad horum rationem reddendam primum illud assumendum est, haec accidere illis, quae natura humida sunt et fructum multum ferunt, qualis est vitis et reliqua genera antea dicta: siccis vero minusque fertilibus nullis evenire. Deinde ad intelligendam germinationem fructificationemque intempestivam facit, quod omnium arborum partes extremae, in quas truncus spargitur, et quas vocabulis partim communibus, alias peculiaribus appellant, in se principia et facultates germinandi habent.
- 4 Quod est manifestum in iis, quas pangere solent, et quae germinant, antequam infima pars radices emiserit, ut vitis sarmenta, ficus surculus, et oleae palas. Interdum etiam non defixae, sed a parente decisa germinant, ut palmites et ligna oleae. Tertio loco adimadvertendum, germinationem intempestivam fieri hieme molli et placida, austrove flente. Ex his enim minime irrationabilis eventus talis apparet, si genitalis facultas et humor vel per se et ab interna potestate collecta fuerint, vel si reliquiae adsint eius succi, ex quo prior fructus creatus fuit. Quod fieri videmus et in ficu, quae e reliquiis genitalis humoris invitata ab aëris indulgentia mollis, humidi et tepidi germina fundit. Quod ita fieri, manifestum fit inde, quod fructus ex eodem loco prodit, unde prodromi [praecoces G.]. Forsitan ipsae quoque prodromi aëris mollitia evocatae citius maturantur. Sin autem minus hoc ita sit, et cetera omnia hisdem aut similibus de causis eveniunt, id est vel e reliquiis humoris facultatisque genitalis, vel per se e nova collectione. . . . Potest etiam ratio utraque locum habere. Est enim natura eius arboris ad utramque parata atque apta, utpote humida et prona ad maturam germinationem. Itaque si tempus tepidum diu-
- 5
- 6



tius fuerit, coloris quoque fit mutatio, succus tamen perco-  
 qui non potest, sed maturitatis speciem colore tantum prae-  
 se fert. Grossi autem (olynti) favente iam anni tempore  
 aliquatenus maturantur: qui ipsi quoque quodammodo se-  
 cundum naturam esse videntur, quoniam stato eodemque tem-  
 pore semper nascuntur, sicut et fractus earum ficum, quae  
 biferas vocant. Verum similitudinem ita accipere oportet, 7  
 at similis quaedam omnium causa sit, humoris et facultatis  
 genitalis collectio. Quamobrem secundum folia haec omnia  
 enascuntur, non supra, ut legitimae ficus. Sed quae pro-  
 dromos pariunt, imbecilliores sunt, quam ut permanere va-  
 leant, facto illuc germinationis impetu. Omnino genus fico- 8  
 rum multiforme et varium est. Quaedam enim grossos tan-  
 tummodo ferunt, ficus [legitimas] autem nullas, ut illae, quae  
 grossos edules candidos ferunt. Aliae tam ficus quam gros-  
 sos nigros vel edules vel non edules edunt. Nascuntur au-  
 tem grossi post folium, et generant etiam culices (psenes).  
 Aliae grossos plane nullos ferunt. Rursus quaedam prodromos  
 ferunt, ut Laconica et quae leucomphalios [umbilico ab  
 albo] vocatur ficus, et plures aliae: aliae non ferunt. Quae  
 prodromos ferunt, non continue ferunt, sed fructum pro ha-  
 bitu alternant: modo enim ferunt, modo nullos aut malos  
 ferunt. Ferunt autem non modo iuxta folium, verum etiam 9  
 multo inferius: nonnullae etiam ex parte admodum crassa.  
 Evenit, ut aliquae posteriorum [prodromorum] quoque ali-  
 quas maturent: neque enim omnes simul, sed alias prius,  
 alias paulo ante erina [caprificus G.] ferunt; atque hae pro-  
 prius germen [frondem Scal.] et ficum enascuntur: illae vero  
 prius decidunt et minus parcoquantur. Haec igitur sunt, 10  
 quae ficis evenire videmus: quae quidem omnia causas suas  
 habent. Non omnes enim prodromos ferunt, sed eae tan-  
 tum, quae natura sunt humidiores valentque attrahere ali-  
 mentum, quia e reliquiis succi prioris prodromi generantur.  
 Quum vero plus aequo fuit attractum, non potest alimentum  
 omne tunc superare et parcoquere. Causa vero, cur non  
 continue ferant prodromos, est in dissimili earum habitu et  
 affectu. Si enim debiliores sint, nec rite cultae, minus hu-  
 moris attrahere valent: igitur cum parum acceperint, reli-  
 quum facere nihil possunt. Alioqui si cultus fuerit aequalis  
 coelumque favorit, debitum etiam anno sequente reddet. In- 11  
 terdum, si cura defuerit, eveniet illud quoque, ut prodromos  
 ferat, legitimam ficum nequeat. Quod propterea fit, quia  
 prodromis succus fuit apparatus et elaboratus, legitimo vero

fructui quasi denuo comparandus. Sed etiam illud rationi consentaneum est, magis percoqui fructus summitate enatos, quam e parte crassa. Alimentum enim et calor summum petunt, atque omnino arboris impetus ad germinandum fertur. Itaque cum una etiam calor sursum feratur, utraque fit ratione, ut inferiora destituantur. Atque haec eadem est causa, quod plantis quibusdam flores non eduntur simul, sed particulatim et germinant et florent, et quod, quae sero florent, sero quoque fructificant. Sed de his satis dictum est. Similis autem vitium quoque natura in eo, quod illae quoque interdum germinationem anticipant e collecto antea principio illo genitalem atque ad germinandum idoneo. Sed his locus germinandi certus et constans est ex oculis. Prout autem et quousque caelum favorit aut adversatum fuerit, incrementum quoque consequitur. Perne autem omnibus, quae natura mature et germinant et florent, idem solet accidere. Conceptum enim suo tempore foetum saepe aëris invitante tepore ante statum tempus pariunt, atque editum producunt eo usque, quod inchoato aër aequalem praestiterit temperiem. Hae sunt igitur germinationis intempestivae causae.

12  
V.  
C.2.  
incl.  
pit.

- 1 CAP. II. Germinationis autem e partibus non suis et legitimis, sed e ramis crassioribus vel e trunco, causae non multum diversae esse videntur. Quando enim vis genitalem in illis partibus collecta principium germinis deposuit, alimentum affluens illi assimilatur, ut in ceteris partibus fieri solet. Nec repugnat rationi talis generatio, quando humor ibi collectus temperaturam huiusmodi in parte aliqua accepit: sed multo magis consentanea est, quam in genere animalium, cum ex pectore cornu erumpit, vel cum aliud eiusmodi evenit. Haec enim loci mutatio tanto mirabilior, quo magis partes plantarum inter se similes sunt quam animalium. Si vero germini in loco alieno enato germen praevidium aliquod quasi locum praeparaverit, minor est admiratio. Sic in vite interdum palmes e dato [caudice] provenit. Quod genus germina si convalescerint, fructum quoque ferre, minime rationi repugnat, quemadmodum cum fructus solus per se e ramo crasso vel e caudice nascitur, ut in punica fit. Causam vero praedictam esse illam existimandum. Huiusmodi autem loci mutatio minus a lege naturae discrepat, veluti si quando ficus fructum legitimam post foliam tulit. Mutatio enim parva haec est, nec locus iste alienus omnino
- 3 fructificationi. Causa vero in eo est, quod supergerminatio imbecilla, conflatus autem [alimentum in eam partem] validior

fuit. Itaque dum in mora est prodromorum generatio, fructus ille in loco permansit et percotus est. Quin et alia ratione minus absurdum id esse apparet, quod genus quoddam eiusmodi esse traditur, ab eo cognominatum, quod fructum pone folium ferat. Quod enim congenerum alicui naturale et solempne est, minus mirum id aliquando evenire in specie aliqua, cui non est ordinarium, scilicet ubi similis eius affectio et constitutio facta fuerit. Alioquin enim situs iste fructus e ramis crassioribus nati similitudinem quandam cum fico Aegyptia habet, quae fructum e caudice, non e ramis crassioribus profert, quippe quae a natura fecunditate et viribus tum ad germinandum tum ad fructificandum instructa est. Argumento est, quod saepius iisdem partibus fructum decerptum renovat; nec tamen plene maturat, nisi scalpatur atque oleo inungatur, ut dictum est, propter affluentis alimenti abundantiam. Vulnere enim humor detrahitur nimis, et oleum simul calefaciens cum sole pomum apertum maturationem accelerat. Simile quodammodo videtur id, quod evenit in plantis, quae particulatim florent, initio facta ab inferiore parte: harum enim partes, quae convaluerunt et iam tanquam perfectae sunt, et florent et fructum edunt; quae vero sunt adhuc infirmiores at superiores, usque adaugentur et germina proferunt, et prouti quaeque perfecta est, ita florere incipit. Scilicet utraqueque pars alimentum affluens naturae suae et viribus dispertitur atque accommodat. Similiter etiam in his alimentum primum fertur ad germina, quoad partes sunt adhuc infirmae: quam primum autem convaluerunt, fructum edunt, quod illae propter humoris abundantiam et imperfectionem facere nondum possunt. Atque haec de his dicta sufficient.

Cap. III. Fructuum autem mutationes, si qui ex candidis nigri, vel ex dulcibus acidi, aut contra fiunt, quemadmodum fico, viti et punicae evenire proditum est, in locis quibusdam nullam admirationem habent, neque ullo modo absurdum videtur, naturam fructum variare, eundemque partibus quoque diversis efferre, quod in vite capnia [fuliginosa], vocata ficri videmus, quae uvas alias candidas, alias nigras, et alias omnes candidas nigrasve ferre videtur. Quamobrem nec vates hoc portentis loco habent: quod enim saepius fit, portentum non facit. Ratio autem variationis, quod color earum uvarum neque plane niger neque candidus est, sed fuligini similis, a qua et nomen vitis accepit. Itaque ubi vel exigua mutatio facta fuerit, colorem mutasse

- videntur, utpote quae neutrum colorem purum habeant. Quapropter versicolores uvae interdum nascuntur, ut aliae ad albedinem, aliae ad nigredinem magis vergant. Causa vero in alimento vitisque ipsius habitu et affectione est. Hoc
- 3 igitur, ut dictum est, ne vulgus quidem admiratur. Quod autem punicae evenit, ut tota arbor mutetur, simile videtur esse illi, quod in Cilicia et Aegypto fieri perhibent, siquidem sponte mutatio fiat. Soli enim affectio et vis efficere hoc videtur. At si arbor non tota mutetur, sed interdum id ei accidat, tunc arboris alimento et habitui causa tribuenda videtur. Prouti enim altera harum causarum alteram superaverit, ita fit mutatio. Sin autem diversos fructus tuht, causa quaerenda est in radice, et si qua alia pars principalis est, quod alia aliud alimentum accepit acceptumque reliquis partibus distribuit. Aërem quoque conferre aliquid statuendum est. Haec enim omnia differentiam efficere
- 4 valent. Qua tamen in re maxime absurdum videri potest, radices partiri inter se alimentum. Videmus enim interdum arbores, quibus forte ex altera parte radices nullae aut minores sunt, fructus tamen similes omnes efferre, ut appareat, alimentum permistum nec partitum quoqueversus perlatum fuisse. Verum dixerit forsitan aliquis, amissarum vice reliquas alimentum subministrare partibus omnibus: si vero omnes ex omni parte adsint, suam quamque partem alere. Verum hoc rationi non consentaneum esse possit aliquis obicere, quoniam meatus omnes quodammodo recti pertendant. Interdum enim accidit, ut arbor altera tantum parte vivat, dum vero adolescit, expleat quodammodo totum [corpus], dum partes aliquas conclusas abscondit, aliae vero exsiccatae decidunt. Qui volet, poteri forsasse quoque uti argumento sarmentorum diversi generis, quae coniuncta et coalita in unam vitis naturam suam tamen quodque fructum ferant. Verum quoniam hoc fit raro, minimam etiam fidem facere potest.
- 5 Ceterae autem mutationes praedictis causis maiore ex parte proveniunt aequae in omnibus, seu coloris, sive saporis, sive alia fiat mutatio. Enimvero alimenta affectiones arborum alterant et transmutant, cum vel superant vel superantur; quod arboribus quoque semine natis accidit, nisi quod in his semper in deterius fit mutatio: sed in iis, quae studiosè coluntur et
- 6 cicurantur, similitudo servatur. Omnino, ut dictum est, parvam in his fieri mutationem credendum, ubi nihil ager mutatur. Sed haec mutatio spatio temporis longinquo perficitur, non annuo: quemadmodum in illis quoque, quae cultu mi-

tescunt, aut neglecta efferantur: Magnum quidem argumen-  
tum ad fidem mutationi ab agris faciendam praebet etiam,  
quod cultus quidam modi radicibus adhibiti alimentum quo-  
que mutant. Verum tam cito brevique tempore mutationem  
fieri incredibile est: nisi quis et tempus latere, et mutatio-  
nem esse perexiguam dixerit. Nam in annuis quidem hoc 7  
evenire non est alienum a ratione: neque etiam illud mira-  
bile, quod in quibusdam evenire dicitur, velut in tritico, ut  
in lolium mutetur. Id enim saepe numero fit, et causam co-  
gnitam habere quodammodo arbitrantur, imbrium videlicet  
frequentiam. At si lolium in triticum restituitur, id multo  
mirabilius est. Fuerit igitur vel infirmitas quaedam vel mor-  
bus aliquis seminis, quem alimentum coelique mutatio tollere  
potest. Sed haec copiosius disputavimus, dum ad causas  
editas confirmandas ea quoque assumimus, quae omnium con-  
sensu recepta sunt:

CAP. IV. Quod autem vitem sine foliis fructum ali- 1  
quando tulisse aiunt, omnino incredibile esse censemus: po-  
tius suspicamus, frondem exigtam progerminasse, eamque  
propter imbecillitatem mox defluxisse, quoniam ad fructum  
edendum maior et vehementior impetus factus erat. Quod  
idem fere arboribus nonnullis accidere solet, cum abunde  
fructificant, ceu amygdalae: quippe propter nimiam fructuum  
multitudinem folia non exeunt, et alia imbecilla atque exigua  
prodeunt, ubi natura vires omnes fructibus impendit. Sic  
etiam vitis, cum florem distulit, fructum sine foliis servat:  
et ficus quoque delapsis foliis poma diutius retinet. Fructus 2  
enim, cum primum formati fuerint, firmiores sunt, tum pro-  
pter pediculum et nexum, tum alii frigore durati compacti-  
que sunt. Frigus enim humorem et lac foliorum exhaurit;  
fructuum vero, quia largior et calidior est, non potest, sed  
densat et constipat. Huic simile est, si quando olea foliis  
amissis fructum effert: folium enim, utpote imbecillius, fri-  
gori magis obnoxium: vel si qua alia noxa accidit. Fructus  
enim maturi sponte decidunt: antea vero quam sint maturi,  
firmiter adhaerent; quamobrem perticis oleas percutiunt. Ho- 3  
rum igitur ceterorumque similium principia et causae natu-  
rales sunt partim in ipsis arboribus, tum in aere circumfusio.  
Quin etiam si ligna aliqua sponte germinant, ceu oleaginea,  
et quicquid generis eiusdem, quae pro prodigiis ostentisque  
vulgo habentur, ratione non caret. Sunt enim natura viva-  
cia pronaque ad germen fundendum suae densitatis humi-  
ditatisque causa: cum igitur extrinsecus vapor aliquis acces-

sit, cito germen erumpit. Plerumque autem defossa et in locis humidis defixa ligna ista germinant, praeterquam si quod recens deciduum paulo post pullulat, utpote quod humorem genitalem collectum in se habet, simul etiam tempus legitimum germinandi non procul abest. Simile est, quod in scilla evenit atque aliis, quae extra terram germinant: nec dissimilis ratio eorum, quae e lignis praecipue abiignis enascuntur, quae lucinas augures vocant. Prodeunt enim ut plurimum evocata ab aëre molli et remisso, ubi intestinus humor collectus et externus quoque occurrens concrescunt in tumorem quodammodo globosum. Adde his lignorum [statuarum G.] sudorem, qui coelo, austriquo humectoque fieri solet, praecipue eorum, quibus humor pinguis inest, ut cedri, cupressi, oleae, quae quidem prodigiorum et ostentorum loco habentur. Cetera, quae his similia eveniunt et vulgo narrantur, veluti laurus in platano aliquando enata, atque omnia, quae in alienis truncis egerminasse dicuntur, haec omnia ex primordio aliquo latitante exoriri putandum est, putredine vel aliqua alteratione facta in arbore. Ex primordio latitante inquam, si semen deciderit in arborem comprehenderitque, putredine aliqua suborta terrena. Sic enim aliud in alio nasci et adlescere potest, praecipue si [non] multum utriusque natura distet. Sed eiusmodi germinatio generationi visci similis est, aut platani, quae ex aeneo provenit tripode, aut potius ambae similes generationi e terra natarum plantarum. Nihil enim nasci potest, nisi aliqua terrena putredo antecesserit: sicut neque ex parietibus quicquam provenit, nisi confluxus aliquis putredoque talis fuerit, e qua planta erumpere possit, atque etiam alimentum postea affluat, ut crescere possit. Sed haec sponte quoque vel omnia vel certe aliqua fiunt: forsitan et seminibus delapsis eodem tempore, quo putredo et coerectio facta est. Laurus autem et quicquid eiusmodi, fructu suo creatur. Verumtamen si haec quoque e putredine confiunt, nihil ad causam refert. Si vero arbor aliquando tempestate prostrata sponte resurrexit, ut apud Philippos salix, et platanus Antandri, quarum alteri nihil detractum fuit praeter ramos casu ipso defractos, platano vero praeter ramos pars etiam dolatione fuit ablata, causam hanc fuisse existimabant. Cum arbor prostrata in alterum latus procumberet, multum terrae sursum avulsit: nocte autem sequente ventus vehemens contrario flatu incubuit ramis movitque arborem, pars autem opposita libratione sua alteram detraxit, arboremque erexit. Hoc igitur evenit in arbore Philippensi. Altera vero similiter [a vento] mota est, et

terrae evulsae pondus [contrarium] habuit, sed quia dedolata fuit, facilius resurrexit. Verum haec fortasse ad hanc disputationem non pertinent, quia causas peregrinas habent. Causas vero internas ex praedictis repetere et contemplari tentandum est.

CAP. V. Sequitur, ut artis effectum et opera exquisita solertiae tractemus, quorum causae manifestiores videntur esse et sunt. Uvas enim sine vinaceis faciunt, detracta medulla palmitis, e qua vinaceum fit. Palmes idem uvam nigram simul et candidam fert, et in eadem uva acini alii nigri, alii candidi nascuntur, cum palmitibus duobus diversi generis fissis utriusque dimidiam partem superiorem contuderunt, deinde compositos et colligatos panxerunt; ita enim coalescunt. Omne scilicet vivum cum vivo facile consociatur in unam naturam, maxime vero quae societatem generis habent, cum contusione fuerunt vulnerata. Uterque vero palmes seorsum alimentum non permixtum [accipit et] transmittit, itaque fructum quoque sui generis reddit. Quod etiam fluvii faciunt aquas suas conferentes, ut Cephissus et Melas in Boeotia: uterque enim suum meatum . . . . . in his tamen nec invicem alimenta iunguntur, sed aequae distantia per canales meatuum fluunt. Haec eadem aut similis causa est et cum pumica aut malus eadem varia malorum genera fert. Virgas etenim malleo contusas veluti praemollientes, quo facilius coalescant, mox colligatas plantant: tum arbor una ex coniunctione virgarum fit, sed singulae genus suum conservant, alimentumque seorsum trahunt et percoquant, nec aliud commune praeter ipsam coniunctionem habent. Huic simile fere est, quod maioribus evenit, et maxime iis, quae natura silvestria sunt. Ficus enim et similes arbores vicinam aliquam complexae ita cohaerent, ut unum caudicem efficiant. Quae quidem homines partim de industria faciunt, partim sponte naturae fit unio, duntaxat eorum, quae amicae invicem nec adversae sunt. Ubi enim altera complexa alteram receperit, quasi natura una ex ambabus fit: ita ut, si quis alterutram detrahat vel dissolvat, ambae exarescant. Quod fit etiam in generibus diversis, quae simul enata educataque fuerint, ut de vite arbustiva et fico retulimus. Nam quae, aliis suo complexu atque adhaesione nocent, ut hedera, hae naturae unionem non faciunt, sed altera exarescit et perit. Has igitur ob causas eadem arbor multos et diversos fructus ferre existimanda est, ut si quis arborem eandem pluribus ac diversis surculis insitione vel inocula-

tionem oheret. Multa enim facit principia multasque naturas ex una substantia: illic autem e principiis pluribus una substantia coalitu fit.

- 1 CAP. VI. (vulgo adhuc C. V.) Fructuum magnitudo, quos cum ramis suis deductos ollis includunt et terra obruunt, ceu punicarum et malorum, hac ratione contingit. Quantum enim alias humoris a sole atque aëre aufertur, olla cohibet, et simul humorem terrae attrahit fructus, quo alitur. Arborem enim ipsam alimentum transmittere, isto quippe tempore anni, non est probabile, nisi admodum parce. Quae de causa granum punici nihilo maius effici potest; cortex autem in plenum crassescit, quoniam ad interiora alimentum non pervenit. Succus enim omnium fructuum proprius vi naturali perfici et percoqui videtur. Quamobrem mala deteriora insipidioraque fiunt: at cortex granati etiam extrinsecus recipit incrementum; tanquam magis a natura fructus
- 2 alienus. Humoris vero e terra attractio, quo fructus alitur et crescit, fit eodem modo, ut in arboribus et ceteris, de quibus supra retulimus. Idem fit in oleribus, quorum radices crassiores fiunt, foliis desuper ablatis, ut raphani hieme, cum maxime vigent, terraque circum conculcata, ne pluvia penetrare possit. Sic enim per aetatem mira crassitudine radices fiunt.
- 3 Apio vero usque ad radicem circumfosso hordeum frictum [*paleas Geoponica*] circumponunt, et desuper
- V. C.6. incipit. terram aggerunt. Ratio, quod totum alimentum radices assumunt, neque ad germina transmittunt: quo indiviso plus incrementi sequatur, necesse est. Quae igitur a radice pululant, ut cepae et quaedam alia genera silvestria, radices alias emittunt. Sed raphanus ea facultate caret: igitur alimentum omne assumptum radici impendit, nihilque sursum transmittit, ut radice crassitudo augeatur. Quo minus autem putredine corrumpatur, impedit terrae aggestae conculcatio, quae pluviam aquam et quicquid est alienum arceat. Apio vero hordeum frictum additur, quia calidum rarumque est: raritate enim sua una cum radice attrahit alimentum attractumque retinet nec sursum transmittit: simul idem calore suo percoquit. Itaque cum alimenti copia percocti accedat, incrementum quoque insigne consequitur.
- 4 Huc etiam pertinent, quae in cucumere et cucurbita fieri solent, quo maiores mollioresque fiunt. Parvos enim parvasque terra obruunt. Ita enim nec sol nec ventus quicquam alimenti detrahunt, qui alioqui fructus resiccant incrementumque minuunt: Quod idem accidit arboribus in locis apricis vento-



que expositis. Eadem est ratio cucumerum, quos vasi alicui, veluti ferulae vel imbrici indunt: plus enim alimenti capiunt, quoniam nihil nec vento exhalatur, nec sole exiccatur. Augentur vero in longitudinem, quia nutrimentum facilius recto tramite affluit, nec quicquam est quod vel subtrahat vel remoretur. Ratio similis facit, ut virides quoque valeant 5 perdurare, si quis apud puteum serat, cumque maturi iam sunt, dimissos in puteum bene operiat, ne sol ventique afflatus exsiccare possit: ita enim aquae subditae vapor ascendens facit, ut quasi recentes vireant. Durant autem diu propter alimentum, quod radices superstites subministrant. Omnino cultus eorum vitam prorogare valet: itaque si quis, postquam fructum ediderunt, germina abscindat, et terram circa radices conculcet, renascuntur ex iisdem radicibus cucumeres, et multo maturius, quam sati, qui radicibus gerendis occupantur. Praeterea terra conculcata alorem praestat, 6 et germen celerius elicit. Nam et calor multum ad praecocem germinationem confert. Argumentum evidentissimum praebent semina cucumeris hiberno tempore sata in qualis, quae si quis aqua tepida rigata in solem et ad ignem proferat, ac postea, cum tempus seminandi fuerit, cum ipsis qualis demittat in terram, praecoces admodum faciet. Et haec praedictas causas habent. Figuram autem et speciem 7 apium mutat, si satum conculcetur, cylindroque superinvoluta coerceatur. Fit etenim crispum, quoniam germina effundere et tollere nequit. Alia vasis, in quo posita fuerint, speciem imitantur: quod propterea evenit, quia nutrimentum cohibitum a vase circumveniente fertur eo, quo trahitur, quaque meandi facultas datur: fit enim velut rivuli cuiusdam deductio. Itaque speciem vasis ambientis capit. Evenit hoc idem quodammodo et generi animalium in magnitudine, parvitate, brevitate et longitudine. Quippe illa formata iam nascuntur: plantae vero dum generantur, formam accipiunt. Quapropter apio, cum transfertur, palo denisso foveam tantam faciunt, quantum radice magnitudinem repleta fovea fieri volunt. Huic similis quodammodo est in mitigatis plan- 8 tis radicum auctio: nactae enim spatium, in quod diffundere se possint, grandiores et longitudine et crassitudine fiunt. Necnon qui semina plura in linteolo colligata serit, radices et germina facit ampliora. Quamobrem serere quaedam hac ratione consueverunt, ceu porrum, apium atque alia quaedam. Plus enim plura unita valent, atque ex omnibus una natura confit. Sunt etiam quae pro tempore anni,

*Theophr. oper. T. II.*

Y

8

V.

C.7.

inci-

pit.

9

quo seruntur, diversam speciem capiunt, ceu rapum, si quis protinus in area serat, amplum efficitur: quod ideo fit, quia  
 10 radix . . . . . et magis dilatatur. Quaecunq; in schino vel scilla plantantur, melius germinant et adollescunt: uterque enim bulbus et humorem et calorem subministrat: itaque fit quasi insitio. Similis ratio et aliarum plantarum, quae in aliis seruntur, veluti rutae in fico satae: ita enim optima fieri creditur. Circa corticem autem defigitur et terra obruitur. Lacteus enim humor fici praeter alimentum calore suo quoque auxilium opportunum rutae afferre videtur, sicut et cinis inspersus, sive ita radices a vermibus defendant, seu salsugine planta alatur: habet enim similem  
 11 aliquam vim calefaciendi. Lens autem et cicer grandiora fiunt, lens quidem, si in stercore bubulo involuta seratur: ita enim cum stercoris calore seminis calor et siccitas concurrat: cicer autem, si cum putaminibus aqua praemaceratum seratur. Minus enim est, quod putrescat, alimentumque primum largius ministratur. Si cum caeteris [*hordeo Geoponica*] seratur, maturius proveniet. Atque haec quidem admirationem faciunt, quaedam etiam praeter naturae leges  
 12 fieri videntur. Verum mutationes omnes hae et huiusmodi sunt et sponte naturae et arte secundum naturae leges, veluti cum tipha et zea pistae seruntur et in triticum transeunt: et si quae semina nitro antea madefacta fiunt coctiora, aut si melle et lacte macerata dulciora redduntur. Quale scilicet semen terrae committitur, tale quoque enascitur. Seritur autem alteratum et mutatum. Duabus enim in rebus principium omnium ipsum quodammodo movetur, id est, aut in qualitate aut in quantitate, ceu tiphae et zea cum pars aliqua aufertur: quae quidem cum primum est demta, non cessat vis generandi; sed si demta saepius fuerit, et semen tanquam penitus nudatum et magis obnoxium factum fuerit, tum qualitas mutatur, et palea imminuitur. Sed  
 13 aliis quoque partium quarundam detractio differentiam infert, veluti viti, quae palmitis medulla exenta uvas sine vineaeis gignit. Quod quidem fidem facere videri possit opinioni eorum, qui semen ex omnibus corporis partibus contractum abire statuunt. Sed quaestionis huius eadem est solutio, quae dicta est in animalibus. Atque hae sunt mutationum dictarum causae.

1 CAP. VII. (vulgo C. VIII.) Sisymbrii vero mutatio in mentam quodammodo contraria praedictis est, quia ex neglectu evenit. Cum enim cultus propria cura non adhibe-

tur, alius radicitur, eoque vi omni conversa superiora debiliora fiunt, odoris acrimonia amittitur, atque ita existit illa germinis atque odoris similitudo cum menta. Acrimonia enim demta qui superest odor, remissus et lenis, proxime a mentae odore abest. Quod qui cavere volunt, transferre saepius sisymbrium iubent. Haec sisymbrii causa est. Oci- 2  
mum autem soli expositum saepe transit in serpyllum, quia vehementer exsiccat. Folium enim minus, odorque acrior redditur tum siccitate tum alimenti indigentia. Sed huiusmodi mutationes in similitudine quadam inchoatas tantum, non autem absolutas esse, putandum est. Populus alba, fronde latiore, cortice leviore, atque omnino habitudine laetiore differt a nigra: sed eandem in senecta ob alimenti inopiam haud alienum est a ratione et frondem angustio- rem et corticem scabriorem habere, et si quid aliud alimenti defectum consequi solet. Omnino eventus hic fortasse non 3  
adeo mirabilis est, si mutatio in cognatum et simile fit genus: nam et in animalibus mutationes eiusmodi fieri interdum videmus, alias in generatione, ut tum in aliis, tum in iis, quos papiliones vocamus: ex eruca enim aurelia, ex aurelia vero fit papilio. Hoc autem in aliis generibus, praeterquam in hoc, non evenit. In quibusdam autem iam perfectis mutatio fit et affectuum et habitus corporis per anni tempora, velut in avibus. Harum enim potissimum et color et totum corpus mutari dicitur et conspicitur, ut prorsus aliae esse videantur. Haec igitur, ut dictum iam est, naturali ratione evenire existimandum est: quae vero a principio diximus, [principio alterato mutantur?] potius secundum naturam evenire.

CAP. VIII. (vulgo C. IX.) Superiora ex ordine consequitur tanquam pars extrema doctrinae huius disputatio de morbis et interitu plantarum, quae pertinet ad utrumque genus tum eorum, quae secundum naturam, tum eorum, quae praeter naturam eveniunt. Interitus enim alias secundum naturam; alias praeter naturam esse dicitur. Morbus autem quadam tenus omnis praeter naturam esse videtur: est enim morbus excessus quidam et perturbatio legum naturae. Sed quoniam frequentes et animalibus et plantis accidere solent, non minus secundum naturam esse dicimus, ita tamen, ut distinguamus ea, quae patiuntur a violentia et a causis manifestis externis, veluti plagis et vulneribus. Noxam enim a frigore aut aestu illatam aut ab alia qua aëris affectione et qualitate ad causas praeternaturales non referimus, quamvis

hae quoque et externae sint, et vim quodammodo inferant. Sed hoc neque proprium plantarum est, sed commune animalibus, neque refert ad praesentem disputationem. Morbi autem principia habent vel interna vel externa, quemadmodum in animalibus quoque; et interitus est aut totius aut facultatis fructificandi. Interna sunt alimenti copia vel inopia, aut qualitas: externa frigora, aut aestus, aut imbres, aut siccitas modum excedentes, aut alia coeli intemperies. Adde plagas et vulnera ligonis vel falcis et alias similes laesiones, quarum aliquae et deorum numine eveniunt, ceu grandinis. At si inopia quoque et abundantia alimenti interna sunt, ut quibusdam placet, nil refert. Omnia vero coeli incommoda imbecilla atque infirma gravius ferunt, utpote quae nullum tolerare excessum valeant. Infirmissimae autem sunt plantae et arboris, cum germen incitatur et cum erumpit, deinde cum fructificando exinanitae et velut exsiccatae sunt: tunc enim mutatio plurimum valet. Qua de causa etiam agrestes maxime ante germinationem aut sub ipsam germinationem laborant, ubi grandis incesserit, aut flatus nimis vel frigidi vel calidi supervenerint: excessui enim resistere nequeunt. Contra hiemes tempestivae prosunt tam agrestibus quam sativis: vires enim addunt cohibendo et densando, quo melius possint germinare. Haec igitur utrique generi communia sunt.

- 1 C.A.P. IX. (vulgo C. X.) Agrestium morbi nulli traduntur, sed urbanarum complures, et forsitan causa eorum est ipsarum infirmitas. Alii nomine carent, alii habent, veluti sphacelismus [*radicatio G.*], scabies, sideratio, vermiculatio. Siderantur praecipue plantae et germina tenella propter imbecillitatem: quod accidit, cum exsiccata tellure humorem trahere nequeunt. Quapropter plurimae percunt sub canaliculam. At provectiores aetate, utpote validiores, magis resistunt, et alimentum e longinquo trahunt. Praeterea humor earum pinguior et oleosior est, et fructum maturius edunt quam novellae, quosque ostenderint, omnes educant. Omnino imbecilla omnem mutationem minus ferre possunt. . . . . Sub canaliculam autem arbores etiam humescunt quodammodo magis; unde novorum germinum accessio fit, ut ante retulimus. Sideratio igitur his de causis accidit, atque etiam plagis et vulneratione. Nam ea quoque ratione infirmantur,
- 3 atque altius vis externa [*frigoris et caloris*] penetrat. Vermiculantur magis aetate provectiores: quod et ipsum evenire videtur vel vulneratione circumfodientium, vel cum siti pro-

pter siccitatem laboraverint: quippe ex ictu fit ulcus cum putredine, quæ vermes gignit, ut in aliis quoque fieri solet. Cum vero sitiunt, minusque humoris, quam satis est, habent, naturam suam quasi migrant, et simul alterantur et mutantur; cum mutatione autem coniuncta putredo animalia gignit. Accidit idem arefactis, in quibus vis caloris est efficacior. Vermiculantur autem maxime mali; quamobrem in locis fervidis male proveniunt: radices enim brevi exarescunt. Maxime autem communes omnibus morbi videntur esse vermiculatio hæc et sideratio: omnes enim fere arbores vermibus infestantur: aliae tamen pluribus, celeriusque intereunt, ut malus, ficus, pirus: aliae paucioribus, atque tardius pereunt. Minime vermiculantur, quæ succo acri præditæ sunt, non modo quia minus putrescunt, verum etiam quod acrimonia generationem animalium prohibet. Argumento laurus est, quæ quanquam cito putrescat, tamen non acque vermiculatur. Eadem quoque de causa caprificus minus quam ficus vermiculatur: lac enim eius acrius est. Omnino dulci quæ succo sunt præditæ, 5 celerius putrescunt: succus enim eorum mutationem facilius recipit, quoniam imbecillior est. Hinc mali et puniceæ dulces magis putrescunt, quam acidæ, et omnium maxime mali vernæ, propter imbecillitatem succi et totius naturæ. Omnes autem, quæ in schino inseruntur, minus vermiculantur propter eius calorem et odorem. Hæc igitur genera morborum causis prædictis oriuntur. Quidam et sphacelismum 6 extrinsecus plægis et vulneratione externa oriri aiunt; translatum enim id nomen a similitudine effectus et vitii in genere animalium. Sed minime verum hoc, neque in omnibus sphacelismum hinc evenire videmus: siquidem cicer sphacelismo perit, cum florētis salsuginem imber abluerit: factura enim salsuginis velut sphacelismus est. Quin et alia genera sine vulnere vitio hoc laborare videntur. Alii pro 7 sideratione sphacelismum appellant: quæ diversitas fortasse tantum in nomine est. Arbores enim hoc morbo intereunt propter abundantiam vel inopiam alimenti, fortasse magis etiam propter succi cruditatem et vim externam, veluti cum fructus recentis partu editi succum adhuc tenuem et infirmum gelu vehemens insectatum fuerit. Ita enim frigore pereunt. Succus enim serosus et tenuis natura frigidus est; contra crassus et tanquam pinguis est calidus. Hæc igitur morbi atque interitus causa est vel ex abundantia vel ex cruditate alimenti, vel etiam ex utraque simul et ex imbecillitate.

4  
V.  
C. 11.  
inci-  
pit.

- 8 Alio modo sphacelismus ex alimenti fit inopia, cum radices  
 V. sublimes apertaeque fuerint: humorem enim transmittere  
 C. 12. nequeunt propter solis ardorem. Itaque succus comburitur  
 inci- et iusto crassior redditur: unde morbus atque interitus. Si-  
 pit. milis eventus est, cum ob aquae inopiam nimis squalent:  
 nihil enim tunc etiam transmittunt. Auxilium vero tutelam-  
 que contra humoris penuriam praestant, qui solum assidue  
 movent et aequant. Sic enim per aestatem humorem attra-  
 hent, et per hiemem calor internus magis cohibetur, qui  
 9 alimentum distribuat. Alius modus sphacelismi ex humoris  
 excessu propter imbrium frequentiam. Tunc enim arbores,  
 quia non aluntur, exalbescunt et pereunt, quemadmodum et  
 frumenta. Quod enim alimentum superare et percoquere  
 nequit, non alitur. Interdum tamen morbus non enecat ar-  
 bores, sed obest tantum virtuti genitrici. Fructum enim  
 ferre nequit, quae alimentum nec superat nec percoquit. Fi-  
 cus morbum quendam in radicibus et paulo superius sentit,  
 quam tunc glubere dicunt. Est glabritas quaedam radicum  
 10 ex abundantia humoris orta. Vitis lascivis, quam Graeci ab  
 hirco cognominant, est ex nimio alimento, ut et aliarum ar-  
 borum, quae fructus materiam germinum frequentia absumunt.  
 Neque enim alimentum percoquere possunt, sed ad  
 germinandum feruntur tanquam copia incitatae. Ex huius-  
 modi causa plerumque ficus scabiem, olea impetiginem [liche-  
 nem], vitis fluorem patitur, ut Clidemus quoque auctor est:  
 11 fructus enim praetenuis fluxusque utpote crudus est. Remed-  
 ium duplex est: vel alimenti abundantia deminuitur, quem-  
 admodum amygdalam et punicam castigare aliqui solent: vel  
 arboris robur augetur. Huc enim spectat intercisio fici,  
 cum germinare incipit, ne sua opacitate succo noceat, sed  
 eum crasset. Denudatio quoque vitium, et praegrantium foli-  
 orum decerptio per totam aestatem idem facit, ut quidam  
 praecipiant. Item purgatio summarum radicum, et sarmenta  
 summissa, et demissae a capite propagines, eodem proculdubio  
 pertinent. Adde fossiones et ablaqueationes, quibus radices  
 deteguntur, ut ventis et frigoribus assuescant, ut quidam  
 praecipiant: praeterea iubent paxillum adigere [radicibus ad-  
 apertis], et postea cultum suum viti reddere. Haec etenim  
 omnia et alimentum diminuunt, et vires augment. Contra il-  
 lis, quae ob alimenti inopiam deficiuntur viribus, fossio et re-  
 liqua cura exhibita recreat vires, simul et alimenti copiam  
 12 praestat. Scabiem sunt qui alia quoque ratione oriri, arbi-  
 V. trantur, videlicet cum pluviae minutae Vergiliis exorientibus  
 C. 13. inc.

fuerint: tunc enim aqua calefacta et fermentata effervescit et efflorescit tanquam ulcuscula aut pustulae. At si largus imber incesserit, causa, quae scabiem creat, abluitor. Forsitan et intestinam subiens sedat atque abolet. Evenit per idem tempus, ut et erina et grossi decidant, quod eos quoque humor subit. Scabiem igitur his de causis fico accidere aiunt. Vitis 13 autem lascivit, cum germina vento fuerint defracta aut cum imperitia cultoris laesa laborat, aut cum putatae plaga resupina est. Ita enim humor maiore copia collectus vehementiore impetu ad germinandum fertur, ita ut fructum gignere nequeat. Defluvii vel fluoris causa duplex est: aut enim deflorescens madaefacta fuit, aut crittosin passa est. Quod si ita fit, aërem dixerim humidiorum deflorescentem vitem quasi rubigine vitiae: crittosin autem quasi avertere et alio derivare alimentum videtur. Itaque utraque de causa defluere acini, et qui remanent, parvi possunt fieri. Frigore autem oculi excoecantur: quod idem aut simile accidit silvestribus arboribus, quae maturius germinare incipiunt, si frigida tempestas supervenerit. Flos quoque praematurus idem patitur vitium: afflatus enim frigidus imbecillum adurit. Atque hi sunt arborum ipsarum morbi et vitia.

CAP. X. (vulgo adhuc C. XIII.) Fructuum quoque morbi 1 sunt, ut uvarum crambus vocatus, rubigini similis: nascitur, quum post pluviam sub stillam humor insidens solis fervore inustus fuerit: quod etiam frondibus accidere constat. Mali, oleae atque fici fructus vermiculos generant. Sed mala et ficus, quoties vitium hoc acciderit, perennat. Olivae, si sub cute vermes nascentur, pereunt, quoniam penitus exeduntur: sed si ipsum nucleum subierint, nihil nocent: caro enim non tangitur. Quo minus carni immorentur, prohibet pluvia incidens sub arcturum: facit enim refrigeratio, ut fugiant omnes. Aegrotant saepe et ficus et reliqui fructus: causa 2 autem fere duplex est, aut in ipsa arbore eiusque habitu, ut cum amygdalae humor in gummi spissescit, aut est in aëris conditione. Oleae quidem arachnium [araneatio Scal.] quoque innascitur humiditate quadam aëris ambientis, quod fructum corrumpit. Germinare autem e ramis anniculis incipit, cum imbres secuti sunt: quae quidem germinatio facit, ut fructus decidat, quia alimentum collectum maiore impetu incitatum eo affluit, quod fructus recipere non potest, quia nondum convaluit. Pessimum oleis, vitibus et ceteris, si, dum 3 florent, pluviae incesserint: defluunt enim flores et fructus V. propter imbecillitatem. Sunt et peculiariora quaedam vitia C.14. incipit.

locorum, ut apud Miletum atque Tarentum, quae oleis nocent: quippe apud Miletum, cum florent, si aër austrinus serenisque sit, erucæ nascuntur, quarum aliae frondem erodunt, aliae genere diversae florem. Auxilium contra eas praestat aestus secutus, quo disruptae intereunt. Apud Tarentum autem flores aut rubiginem concipiunt, aëre nullis ventis commoto, aut aura marina nebulosa, crassa et foetida [salsa?] insidente corrumpuntur. Qua de causa arbores quamquam maximae et pulcherrimae istius agri fructum tamen exiguum reddunt. Omnino suam quaeque pestem habet regio, alia ex solo, alia ex aëre, alia ex utroque. Sed communis omnibus est noxa a ventis singularum regionum, qui per aestatem fervidi, per ver frigidi admodum flant, dum arbores germina et flores incipiunt edere. In totum enim vere de his quoque asseri potest, excessu defectuve alimenti, ut

4 igitur reddunt. Omnino suam quaeque pestem habet regio, alia ex solo, alia ex aëre, alia ex utroque. Sed communis omnibus est noxa a ventis singularum regionum, qui per aestatem fervidi, per ver frigidi admodum flant, dum arbores germina et flores incipiunt edere. In totum enim vere de his quoque asseri potest, excessu defectuve alimenti, ut

5 aestu aut frigore nimio, morbos gigni. Intempestivi etiam flatus et pluviae noxam afferunt: faciunt enim, ut arbores, quemadmodum fici, aut fructus amittant, aut deteriores ferant, cum vel putrescunt, vel strangulantur, vel exsiccantur, prouti pluvia vel abundaverit vel defuerit. Sunt etiam aestus quidam, qui tum uvas tum olivas atque alios fructus adurunt. Vermium genera multa sunt forma etiam diversa, sed ea maior differentia est, quod nullum ex alia arbore fructuve alio translatum in aliud genus vivere nequit: quod ita fieri, rationi consentaneum est. Alimentum enim suum est cuique ex propria materia. Sed peculiare, quod in ceraste observatur: hunc enim et in olea gigni et in fico gignere asseverant. Gignit tamen ficus et ipsa suos vermiculos, et simul alit alienos partus: omnes tamen in cerastam transmutantur: tunc sonum stridulam edunt. Haec igitur de morbis dicta sufficiant.

1 CAP. XI. (vulgo C. XV.) De arborum interitu in summa primum illud animadvertendum est, causas alias naturales esse, velut aresfactionem a senectute vel imbecillitate, cum sponte veluti expirant et tabescunt. Praeter naturales autem sunt externae, quarum aliae maiore cum violentia sunt coniunctae, ut si arbor caesura aut plaga laesa fuerit: aliae minus violentae sunt ab hieme et ventis: minime omnium violentae sunt a morbis, sicut et in animalium genere, quia longo post tempore interimunt. Quamobrem nec praeter naturam esse videntur tam in animalibus, quam in plantis: siquidem naturalis est mors, cum vires paulatim deficiunt. Est praeter praedictas alia quoque corruptio, quae

2



propter praecocem foecunditatem et fertilitatem evenit. Omnia enim genera, uti diximus, brevis aevi sunt; quae multa fertilitate exarescunt, cum humor omnis ad fructum fuit absumptus. Quod pluribus accidit: nam et novellae oleae pereunt ex fertilitate, quod prius, quam perfectae sunt, alimentum, incrementum destinatum in fructum insumunt. Hoc genus interitus possis dicere nec naturale esse heque externam causam aut violentam, sed ab ipsis arboribus proficisci, quum iusto citius et vehementius ad fructificandum incitantur, ita amen, ut simul aer et totius anni constitutio operentur. Evocatur enim talis foecunditas aeris temperie miti et blanda. Hanc igitur utrum naturalem, an praeternaturalem, an meliorem inter utramque dicamus, nihil refert. Fortasse etiam arboribus quibusdam genus aliquod interitus est naturale, quia et sponte nec ullo maleficio ex bona habitudine evenit: veluti piceae, cum radices in tedam conversae fuerunt: quod fit abundantia alimenti et excessu [pinguetudinis]; quia alimentum nec admittere nec transmittere possunt: itaque pereunt. Quod simile illi videtur, quod animalibus evenit, quae extra modum pinguescunt: quoniam enim spiritum trahere nequeunt, neque omnino ullum spirationis usum habent propter obstructionem [vasorum] et crassitudinem [succum], suffocata pereunt, ut picea. Quamobrem non inepto lignatores mortis genus verbo significant, cum piceam pinguedine strangulatam perire aiunt. Omnia enim viventia corpora spiritu aliquo aut laxitate aut meatibus opus habent. Tales igitur corruptiones naturales potius esse putaverimus illas autem utro nomine appellare conveniat, nihil refert, ut iam dictum est.

CAP. XII. (vulgo C. XVI.) Nunc de generibus interitus et corruptionis iis, quae secundum naturam eveniunt, dicendum, quae et simplicia quodammodo et manifesta sunt. Horum igitur causa duplex est, nempe in excessu frigoris atque aestus. Nam quae ob inopiam alimenti eveniunt, exempli gratia, quia aqua desuit, vel quia ager vitiosus est, haec alia pertinent. E praedictis causis minus nocet aestus, nisi ariditas nimia accesserit: quae tamen et ipsa caetera potius necat, quam arbores. Has vero tum demum, cum perpetua diuturnaue fuerit, nec similis aestui illi anniversario, qui suo tempore, veluti sub canicula, solet evenire. Sideratione enim plantae novellae solae pereunt, et si quid mutilatum aut imbecillum sit: neque enim haec possunt tolerare. Plura vero modisque pluribus frigore intereunt: Alias enim gelu coelo sereno sine ventis aut nimis vehemens gelat, alias fla-

- tus praegelidus adurit: nonnunquam etiam vento silente vel mediocriter flante, non tamen puro aëre, sed turbido atque caliginoso, idem evenit. Hoc enim modo fere gelatio arborum sequitur, sive coelum serenum sit, sive non serenum. Fit autem in Arcadia Euboeaque coelo sereno ventoque flante gelatio: at in Thessalia locisque proximis aëre immoto caliginosoque. Verumtamen ventis flantibus affectus hic evenit, cum montes singula circumdantes loca nivibus occupati sunt: hinc enim afflatus et frigora veniunt, quae plantas adurant. Interdum etiam sine vento aër subiens [ipse idem facit].
- 3 Quod autem referunt, minus gelari in Euboea atque Boeotia, lacu Orchomenio repleto, gemina fortasse ratione explicari potest; nam et per accidens fieri potest, quod eo tempore annus magis pluvius est, et pix nulla cadit, et exhalatio aquosior surgit, utpote a largiore humore. Talis etenim exhalatio minus frigida et noxia est. Patuit hoc locis quibusdam, quae tepidiora reddita sunt, postquam in vicinia stagna facta fuerunt. Flatus qui adurant in locis Graeciae, veniunt ab occasu [et ab ortu], ut olympias, qui tum alibi, tum apud Chalcidem cauthmum [uredinem] vocitantur facere solet. In Thessalia vero, et qui ab occasu et qui ab exortu spirant, gelare solent. Tempus huiusmodi afflatus maxime circa brumam sub diebus quadraginta est, cum aër maxime frigidus est. Quae eveniunt, haec fere sunt: causa autem, si quis universalem quaerat, manifesta propemodum est, quod calor vi
- 5 frigoris exactus secum exagit humorem expirantem. Quod plerumque iis partibus evenit, quae extant supra terram: radices enim partesque imae, saepe etiam pars caudicis, immunes maleficii manent. Verumtamen interdum radices quoque aggreditur frigus, ut arbor tota exarescat. Fere enim initium fit a summis, unde ingressum frigus quasi per canalem derivatur ad interiora. Quamobrem in locis iis, ubi malum hoc timetur, vitem operiunt, et ficos ad fruticum speciem redigunt: nec terrae magno cumulo opus est, sed mediocris
- 6 servandis sufficit. Quidam extrema tantummodo palmitum et ramorum fici operiunt, ut in Ponto et in Media, tanquam aditum frigoris obstruentes: haec enim si bene defensa fuerint, sicut et aliae quaedam nuda munire consueverunt, nullam capiunt noxam, cum nullus aditus frigori pateat. Transit enim vis frigoris a summis ad ima et radices. Vis haec ita peculiaris non minor, quam a solis ardore diu immorens, scilicet propter vim vehementissimam frigoris. Haec enim humorem simul et calorem magis, nec paulatim, sed confertim

educit. Cava autem et inter montes porrecta et fluminibus  
 loca apposita, et omnino quae ab omni silent flatu, magis  
 laborare a ratione non est alienum. Ibi enim ventus maxi-  
 me coercetur, diutissimeque moratur; itaque efficacissime ibi  
 nocet. Etenim ubi non movetur aer ventis, sed piger stat,  
 ut in Thessalia et Macedonia, tum alibi tum apud Philippos,  
 ibi loca concava magis laborant. Aër enim immotus gelatur  
 gelatque, atque omnino diutius vim suam exerceat. At locis  
 supinis nulla penitus fit gelatio: motus enim venti impedit,  
 quo minus aër geletur, quemadmodum et aquam, quo minus  
 concreseat. Sed illud admiratione dignum est, et explicatio-  
 nem meretur, quod non eae, quae infirmissimae sunt, laborare  
 solent, sed interdum, quae robustae, magis afficiuntur. Oleam  
 enim et ficum aduri nihil mirum, cum alterius radices subli-  
 mes et superficiae, alterius etiam rariae sint, ut frigus etiam  
 desuper invadere possit. In vite causam habet partim ipsius  
 natura, partim vulnera putatione illata. At oleastrum magis  
 quam oleam laborare, permirum, quemadmodum punicam,  
 immunem plane esse, quanquam adversus hiemis frigora sit  
 infirma: gelatur enim celerrime. Quanquam enim gelatio  
 facta a gelu et a ventis differant inter se, in univèrsum ta-  
 men rationi consentaneum esse videtur, arbores infirmissimas  
 utriusque maxime obnoxias esse: nisi forte idem in iis quoque  
 evenit, quod prius diximus; densis enim magis insidet et  
 permanet frigus, quam raris: rariae autem transmittunt. Quae  
 est causa, ut mali non congelascant, quamvis imbecillae sint,  
 ut in Thessalia patuit: raritas enim arboris frigus transmittit,  
 non retinet. Quod autem diu non immoratur, nec totum et  
 confertum ingruit, multum agere non potest, sicut nec in ful-  
 minibus. Ut tueantur se, alterutro munimento opus habent,  
 ut aut non admittant intra se, ut arbores densae et robustae:  
 talis autem pirus, et genera agrestia, multo magis etiam ste-  
 rilia, ceu ulmus et ostrya: aut, cum admiserint, ut statim  
 transmittant, nec retineant. Horum igitur causa hinc repe-  
 tenda esse videtur. Pernicies autem, quam ventus infert, in  
 quemcunque locum incubuit, quasi flumen inundat, quemad-  
 modum etiam in pestilentia fieri videmus. Quapropter saepe,  
 quae tangunt ac proxima sunt loca, sunt immunia. Inter-  
 dum autem adeo exacte [servato cursus ordine et linea] per-  
 vadit vis illa, ut gemmas eiusdem palmitis alias gelet, alias  
 incolumes relinquat. Saepe etiam vite tota a nive abscondita,  
 quod fit locis praegelidis, si forte extrema sarmentorum nuda,  
 prehenderit, haec adurit, atque hinc ad radices penetrat

... ut interdum vivat. In Ponto gelatio fit a ventis, cum coelo sereno quaedam veluti squamae ex aëre decidunt: quae quidem tanquam strigmenta latiuscula sunt, et dum deferuntur, conspicuae sunt, delapsae autem non permanent. Apparet igitur, fieri in aëre humoris concretionem quandam, ut in pruina. Cum igitur aër huiusmodi una cum squamis istis impactus fuerit a vento, arbores gelari non est mirum. Ventis autem locis natura frigidis quidam indigenae esse videntur, ut Ponto et Thraciae: tepidioribus vero extrinsecus advenire, ceu Euboeae. Natura quoque plane indicat ipsam non vento aliquo stabili universoque, sed temere passim vagante iniuriam illam afferri: alioquin enim loca prorsus intacta atque immunia non manerent. Haec igitur ventoras peculiaris causa videtur esse.

1. CAP. XIII. (vulgo C. XVIII.) Gelu terrae maxime nocet, cum arbores ablaqueatione nudatos deprehendit, praecipue si aqua ibi constiterit, quae si diutius immanserit, radices infirmas et nudas subiens gelat. Nam omnino si solum culta praeparatum invenerit, magis nocet; facilius enim raritatem eius penetrat. Contra minus obnoxiae sunt radices, quum solum fuerit stercoratum: stercus enim calore suo vivat. Quin et si a nive delapsa solo fermentato frigus, pruina geluque successerit, per raritatem facile insinuatam ipsam terram constringet. Gelu autem terrae maxime periculosum est arboribus: radices enim aggreditur. Minus autem gelu aquae. Utrumque vero damnosius, si laxetur gelu, tum demum repetat, et hoc saepius faciat: omnes enim vires tollit. Quod non aequae glacie perpetua evenit, quod calorem conclusum servat, nisi si nimis diu duret. Omnino damnosior glacies illa est, quae subtus invadit agrum tenuem, raram siticulosumque. Haud enim calor aequae cohibetur, et gelu ulterius penetrat et radices attingit. Evenit autem saepe, ut germina et omnino superiores partes gelentur, radices contra raro et in paucis. Ratio, quod radices terra protegit et frigus arcet, intra quam etiam calor compulsus includitur. Interdum nec superiora ipsa intereunt, sed potius leviter aduruntur: quae non protinus auferre oportet. Saepe enim vere redeunte illa quoque germinare incipiunt: ipsa quoque folia, quae exaruisse videbantur, humore recepto viridia fiunt. Quae de causa mirandum non est, sicubi evenit, ut olea tum frondibus tum corpore arefactis regerminaret. Haud enim vere exsiccata fuerat, sed speciem siccitatis colore prae se ferebat: quae non ad principium foliorum multoque minus germinum et

ramorum usque penetraverat. Idem in aliis quibusdam evenit, praecipue illis, nec sine probabili ratione, quae folia carnosae habent et natura calidae sunt. Imbecillae enim atque graeciles facile pereunt, ceu myrtus: haec enim celerrime moritur, quia et ipsa et ramuli tenues tenellique sunt, et tota arbor minus calida est; proinde celerrime gelatur. Contra aurus, quamvis rara, tamen resistit duratque sui caloris potentia. Punica vero et ficus rarsae humidaeque et minus calidae sunt. Arborea autem e partibus gelatis celeriter regenerant; quoniam radix robusta erat et plena collecti alimenti anniculi, quod haud transmissum fuit ad partes. Praeterea alimentum id, quod prius parce nec valide fuerat distributum, tunc in germina absumi rationi consentaneum est. Itaque incrementum et fructificatio celeriter procedunt. Hoc igitur omnium confessione ubique fit. Quod autem quidam mirantur, nivem non gelare, ut pruina, quamvis haec minore sit quantitate, non abluat a ratione. Primum nix non inhaeret palmitibus et germinibus, sed liquefacta delabitur: at pruina immoratur atque ita partes istas adurit. Deinde habitus ipse palmitis in causa est: nix enim gemma silente cadit, pruina vero, cum egerminavit: tunc vero arbor infirmissima est. Interdum etiam pruina nocet gemmae turgescenti, quo tempore non minus obnoxia est arbor, quippe humefacta et laxior. Denique pruina nive tenuior est: itaque ratione utraque vehementiorem gelationem facit. Omnino autem nix palmitibus non immanet, nisi qui toti contacti fuerint: quod si factum est, nix tegumento suo calorem intus conclusum tenet, palmitemque et ipsam terram contra frigus et noxam externam defendit. In universum autem vim quoque incidendi pruina quam nix maiorem habere videtur: unde novalia meliora fieri pruina, quidam existimant: glebas enim diffundere penetrantem mordacitate sua, quoniam magis sit compacta. Tenuior autem nive propterea est, quia nix ex nube composita et velut spuma est quaedam, spiritum inclusum gerens. Pruina autem sola per se compacta et e tenuiore quodam aëre humoreque composita est. Horum igitur causas ita interpretari oportet.

CAP. XIV. (vulgo C. XX.) Gelationis vero ipsius causa num sit ab aëre crasso an tenui, et, si ab utroque sit, ex utro magis sit, dubitari posse videtur. Si enim aër non gelatur, nisi cum serenus est, ne crassus quidem gelari posse videatur. Quippe serenus aër tenuior, et proinde magis penetrabilis est. Gelatio autem non nisi subeunte illo, quod incidit, fieri potest. Praeterea frigus recipit facilius atque omnino afficitur facilius.

5  
V.  
C. 19.  
inci-  
pit.

6

7

- tenuis aër. Hinc enim et aqua praecalefacta refrigeratur gelaturque celerius, quia calore tenuior facta est. Testari hoc idem et loca videntur, quae serena vocantur, plus enim saepius in his congelatur: nonnusquam etiam parvi intervalli discrimine, ut apud Corinthum Cranium et Olympium: aspectus enim aëris serenitas circa Cranium est, quae et plantarum affectione et sensu percipi potest. Alibi maiore intervalli idem animadvertimus. Omnino loca, quae ante non congelabant, quanquam aëre crasso, nunc congelant, ut apud Larissam Thessaliae. Prius enim, cum aqua stagnante paludis more campus esset repletus; aër crassus et calidior erat: postea vero aquaeducta, agroque magis siccato, aër frigidior est redditus, et gelatio saepius fit. Cuius mutationis argumentum afferunt, quod olim oleae cum alibi tum in ipsa urbe magna et pulchrae erant, nunc autem nusquam conspiciuntur: et vites quoque tunc nunquam congelabantur, nunc persaepe. Aqua autem non semper agrum reddi frigidior, praeter alia argumenta, quae iam diximus, testatur etiam id, quod apud Aenum accidit. Haec enim urbs tepidior nunc esse putatur, admoto propius Hebro. Has igitur ob rationes ac tenuis gelationi aptior esse apparet: at diversis contra crassior potius gelare videri potest. Est enim immotior: itaque
- 4 facilius congelatur. Item styges [*horror ex perfrictione?*] in locis istiusmodi fiunt, quae maxime corpora penetrant. Haud enim quisquam vitare potest, etiamsi stragulis bene tectus iaceat. Confirmat etiam illud, quod montana loca minus quam campestria, gelant: aër enim tenuior et mobilior ibi est. Fidem his quoque loca singularia faciunt: quippe cum circa Cithrum Thessaliae maxime fere congelat, qui locus cavus
- 5 atque uliginosus est. At apud Philippos ante magis gelabat, quam nunc, postquam ager exhaustus et maxima ex parte exsiccatus et regio tota exulta fuit. Atqui tenuior aër redditus est, et aqua exsiccata et cultura agri: incultus enim frigidior est et aërem habet crassiorem: neque enim solis aequi radii nec afflatus ventorum penetrare silvae frequentiam possunt. Simul eandem regionem multas aquarum collectiones et stationes habet. Quod idem et apud Crenides olim fuisse proditum, cum Thracae eum locum inhabitabant. Totus etenim campus arboribus aquisque erat refertus. Cum igitur nunc magis, quam ante, loca haec congelent, aquarum copia resiccata, aëris tenuitati causa tribuenda esse quibusdam videtur. Haec igitur in utramque partem rationes possunt afferri. Forsitan autem utroque modo fit gelatio: id enim ex praedictis

manifestum est: sed differunt loca inter se aëre magis minus-  
 ve crasso et tenui. Aquosus enim turbidusque non aequè  
 efficax est, nec rursus qui praetenuis est: agilis enim minus-  
 que stabilis. Gelatio autem fit mora. Ad haec considerare  
 oportet ea, quae consequuntur, qualia sint, et universi statum  
 et quicquid extrinsecus accidit. Si enim repentina ad remis-  
 sionem fiat mutatio, impeditur et cavetur gelatio. Omnino  
 quidem aër tenuis facilius et citius afficitur et patitur: crassus  
 tamen semel frigefactus multo est frigidior, quemadmodum idem  
 calefactus calidior fit. Calor enim et frigus diutius immanet,  
 quemadmodum et in caeteris solidioribus et densioribus cor-  
 poribus. Quamobrem sicubi non aquosus, sed crassus simul  
 et siccus sit, erit ad congelandum magis idoneus. Sed de  
 his satis. Aestus autem excessus plantas et omnino novellas  
 arbores, quemadmodum annuas stirpes, propter infirmitatem  
 earum perdit. At vero quae radicibus fundatae sunt et inagni-  
 tudinem adeptae, his non nocet, quia nec ad radices penetrare  
 nec principium attingere potest, aut tantummodo germina et  
 fructus adurit. Atque omnino frigus natura sua magis alien-  
 um et infestum est stirpibus: nam in universum quaecunque  
 faciunt ad vitam [*sua mediocritate*], eadem excessu suo in-  
 terunt. Itaque inter agros alius ex nimia pinguedine, alius  
 ex immodica macie sterilis est. Et aër quoque nocet, cum  
 in alterutram partem modum excedit, quemadmodum aquae  
 inopia atque abundantia. Nam et aqua stagnans, si arboris  
 magnitudinem excedit, interimit: ut cum imbrēs increbuc-  
 runt, aut loca paludosa sunt, quod etiam circa Pheneum  
 evenit. Ubi tamen aqua exitum habet, quamvis multa et pro-  
 funda, arbores melius tolerant. Iuvat enim motus, ut aqua  
 alluens et praeteriens nocere non possit. Atque haec his de  
 causis evenire existimandum.

CAP. XV. (vulgo adhuc C. XXI.) Sequitur, ut de cor-  
 ruptione arborum violentia facta disseramus, et si qua alia  
 interitus causa non ab aëre et natura, sed ab hominis in-  
 iuria est: qualis est decorticatio, vulneratio, quaeque appo-  
 sita radicibus exsiccant, ut putamina fabarum, et si quid  
 aliud similem habet effectum. Ac primum de fabis, quarum  
 putamina radicibus aut germinibus apposita perniciem affe-  
 runt, non tamen omnibus, sed recens enatis, utpote imbecil-  
 lioribus. Nocent autem propterea, quia siccitate sua alimen-  
 tum partim trahendo, partim arcendo auferunt: alimento et-  
 enim destituta moriuntur. Sed haec et similia tanquam ger-  
 minationi inimica nocent. Quaedam etiam ex eorum nume-

- ro, quae naturae arborum conveniunt et alioqui iuvant, exitio aliquando fiunt, si immodica, aut vehementiora, aut alieno tempore exhibeantur: ut stercus, si continue, si maiore copia, si vehementius adhibeatur, ut fimus coriarius, qui prope omnes stirpes perdere creditur, si sit purus aut non bene mistus. Periculum idem impendet, si stercus calidum aut siccum aut omnino vehemens minusque plantae conveniens
- 3 sit. Sunt enim, quemadmodum diximus, quae singulis sationibus congruant: nec idem stercus commune omnibus et commodum est, ut aqua: sed haec quoque radices sua multitudine inebrians putrefacit: longaeque magis, si plantae novellae nec siticulosae aquari cupiunt, ceu cupressus et reliquae siccae. Certior etiam perniciēs, si quis non modo fimo et aqua, sed etiam interputatione aut fossione alieno tempore abusus fuerit. Omnia enim haec causam interitus augent. Tempestivitas autem spectatur consideranda non solum ipsa stirpium natura, sed etiam aëris conditione, qualis quoque anni tempore solet esse. Hae sunt igitur causae corruptionis in rebus alioqui convenientibus, quae excessu aut defectu aut intempestivitate vel alimenti vel culturae nocent.
- 4 Quae autem vicinia sua vel iuxta satae vel sponte natae nocent, alimenta subtrahunt, eoque citius vicinas perdunt, quocumque sunt plures validioresque, ut silvestres, et quae multis radicibus nituntur alimentoque multo indigent, quaeque findunt, amplexu strangulantur atque innascuntur, ut hedera. Nam viscum quoque, et omnino quae in aliis germinant et proveniunt, exitio arboribus sunt. Cytisus et halimum [hedera et aurio G.], quia plurimum alimentum requirunt, et salsugine sua nocent, sed magis halimum, quia plus habet salsuginis.
- 5 Sunt quaedam exitii genera, quae quibusdam humilis naturae stirpibus ab aliis inferuntur, sicut ervum ab orobanthe comprehensum amplexu, et foenum graecum a limodoro statim radicibus innascente, et alia genera ab aliis necantur. Sunt etiam pestes, quae congregantur cum seminibus quibusdam, ceu lolium et aegilops [avena G.] cum tritico et hordeo, aparina [lappa G.] cum lente, et alia cum aliis. Quae omnia ideo nocent, quia pabulum subtrahunt, tam quod terra ministrat, quam quod a sole et aëre venit. Atque horum quidem causa manifesta fere est. Oleum autem et pix et pinguedo, nam ea quoque necandi vim habent, et maxime in plantis novellis, quare tangi eas minime sinunt, sed circumdant viminibus, causam illam habent, quod natura sua calida et tenuia penetrant introrsum et corticem con-

V.  
C.22.  
inci-  
pit.



densant aduruntque. Argumento est cortex durefcens: et absistens: quo laborante induratoque alimentum transire non potest. Vim adurendi autem intusque penetrandi testatur etiam mos agricolarum, qui per aestatem agrum silvestrem cultura edomant: arborum enim et fruticum radicibus residuis oleum aut picem infundant, aut adipe inungunt, quae omnino exsiccant, praesertim pix, utpote validior.

CAP. XVI. (vulgo C. XXIII.) Restant interitus genera, 1  
 quae violenta diximus: quae fieri solent plaga, aut ablatiis partibus quibusdam; aut mutilatione, aut omnino detractione. Quaedam enim, ubi altius vulnus acceperint, intereunt propter siccitatem imbecillitatemque suam. Palma etiam vulnerato cerebro perit. Vis enim vitalis genitalisque sita in eo est. Quomobrem cum ea pars resiccata aut omnino alterata fuit, admissio aëre atque alieno calore ingresso, corrumpitur, eaque corruptio ad ima descendit. Huius ergo peculiaris quaedam natura est; utpote in qua pars, quae vitae principium habet, sit conspicua. Sunt tamen aliae, quae 2  
 non solum plagam tolerant, sed etiam lignis e caudice excisis salvae manent, ut quae humidae sunt et multum beneque germinant, ceu ulmus, platanus et pars maior eorum, quae iuxta aquas nascuntur. Picea vero teda quoque excisa servatur: huic etiam in pinguedine magnum est auxilium. Sed haec omnia ceteraque non nisi adulta et magnae sufferre possunt; hinc etiam putredine exesae vivere tamen queunt. Piceam quoque haud semper tedae causa vulnerant, 3  
 sed cum aetate provecior viget. Novella enim caret teda, qua humorem non percipit, nec cogit; sed totum ad germina incrementumque altitudinis absumit. Simul autem ut crassescere incipit, facultas illa et habitudo tedae generandae sequitur. Quae autem vulneratae aut castigatae meliores fertilioresque evadunt, has quoque iniuriam posse sufferre certum est. Plagam igitur et divisionem hae tolerant; sed vitis, ficus, punicia, olea; [amygdala et mahus G. addit] praeterea etiam fissionem caudicis sustinent. Ceterae, omnes fesso caudice pereunt. Quaecunque enim plaga accepta aut fissa rursum comprimuntur et coalescunt, hae velut ad sanitatem reductae vivunt, non sicut illae fissae hiant et per- 4  
 eunt. Causam habet humor et naturalis raritas arborum; quippe alimentum sufficiens accipiunt: neque fissione resiccantur, neque a frigore laeduntur. Quod si ita est, intelligendum, fissionem tolerari ab illis, quae solae domesticarum id faciunt, ceu ficus, olea et amygdala, quod partes dispartitae

Theophr. oper. T. II,

Z

celerrime coeunt coalescuntque. Unde et difficulter genera ista finduntur, quia tenaci substantia constant. Talis enim succus est ficorum et oleae et omnis pinguis humor. Vitis quoque materies eiusdem generis est. Argumento sunt palmites fissi, qui medulla exenta celeriter coalescunt. Magis etiam arundo fissa, quae sponte coit. Pirum quoque findi quidam aiunt. Sed de his ultra considerandum videtur.

1. CAP. XVII. (vulgo C. XXIV.) Corticis autem detractio communis omnium aut certe plurimarum arborum interitus est, de qua prius iam diximus. Sive enim cortex est earum partium, quae vitae principatum habent, ut placet quibusdam, seu cortice demto corruptio ad interiora penetrat et arborem totam consumit, utramque ob causam interitus consequitur. Medulla autem aliquatenus exenta arbor non moritur: et si tota detracta sit, perit, ut et picea et abies
- 2 et reliquae omnes, ut Arcades aiunt. Causam haud temere illam putaveris, quod medulla pars humidissima et vitalis praecipue est: cuius rei argumentum, quod materies, quae medullam continet, laborata torquetur, usque dum penitus resiccata fuerit. Quapropter abietis piceaeque materiem, fissam et sectam per longum adhibent, nec quicquam medullae relinquunt. Itaque si haec aliquatenus detrahatur, nihil absurdum, arborem posse durare: sicut etiam, si cortex aliquatenus detrahatur: sed si tota dematur, exarescat arbor necesse est, ceu destituta vitali quodam principio, aut suo nativo humore. Decacuminationis mutilationisque ratio paucis
- 3 expediri potest. Paucae enim sunt, quae mori decacuminatae solent, nempe abies, picea, pinus, larix et palma: quidam et cedrum et cupressum, addunt. Decacuminatur autem arbor, cum detracta coma arboris extremitas praeciditur. Non sine ratione autem arbores praedictae ita perunt, atpote quae siccae natura sua sunt et mestus omnium maxime rectos et radicem simplicem habent. Vulnere enim undique illata molesta sunt et faciunt et frigori et aestui obnoxiores, et propter rectitudinem mestuum et ipsius arboris cito haec penetrant ad radicem: itaque perniciem undique ingruit. Haec
- 4 autem omnes a natura ita sunt factae, ut non pullulent ab radice, tum propter eius siccitatem, tum quod sursum incitae feruntur, denique quod radicem simplicem, aliqua etiam profundam habent. Nusquam enim alimonine quicquam redundat, nec alio derivatur; itaque nullum sobolis procreandae principium adest. Cum igitur haec omnia ita sint,
- 5 decacuminatione eas plene interire necesse est. Mutilatione

autem paucissimae pereunt. Praecipue autem aut sola vitis planta ita perit, et si quod aliud genus tenerum atque imbecillum rectos meatus habet. Haec enim istis perniciem afferunt. Plures autem mutilatione fiunt deteriores: amygdala enim fructum amarum, punica duriolem sent: similiter aliae quoque mutantur. Ratio antea dicta est, quod, principio alterato, finis quoque cum fructu alteratio sequitur. Quin et depastio animalium damnosa admodum est, quod, dum germen carpit ac detrahit, simul quoque adurit: ideoque magis laborant stirpes. Peculiare, quod de palma et pino proditur, has scilicet mutilatione non interire, sed sterilescere. Rationem superiori similem esse existimandum, quod principio alterato infirmatoque vires imminuuntur et fructus, vitae finis, intercudit. Praeterea germen iam existit et quasi natum est: fructus autem generatio adhuc expectatur. Quod autem nasciturum est, imbecillius nato. His autem solis aut maxime hoc contingit, quod pauciferae sunt, tardeque fructum perficiunt apud nos quidem cultae. Fortasse enim suis in locis mutilatione steriles non fiunt: neque id sit mirum, si patrio in solo et coelo mutilationem melius tolerant. Magnum autem principii momentum esse, cum aliunde sit manifestum, tum maxime patet e germinibus cum aliarum arborum tum maxime vitis aliquo modo afflictis. Exesis enim printis germinibus, non valent regerminare, sed protinus fons affluentis germinibus alimenti cessat et extinguitur, ut vitis quodammodo laesa et quasi exaeca esse videatur. Principium enim omnium et validissimum et infirmissimum est, non tamen modo eodem. Alioqui enim vitem facile et multum germinare, anni sequentis regerminatio satis demonstrat.

CAP. XVIII. (vulgo adhuc C. XXV.) Est alia seminum corruptio eorum, quae non secundum legem naturae seruntur, arborum pariter et frumentorum, et omnium caeterorum, quibus tempora certa sunt praefinita. Vivunt etenim omnia ad quoddam tempus, deinde intereunt. Vivere dico non actu, sed potentia. Intereunt autem naturali interitu, cum exiccata penitus sunt, et calor cum humore expiravit. Reliqui modi omnes praeter naturae legem eveniunt, ut cum innatis bestiolis exeduntur, aut cum humore corrumpuntur aut alio modo vitiantur. Quamobrem, quae multiplici continentur vagina aut pluribus tunicis vestiuntur, aut pingua vel acra vel amara vel ossea et sicca sunt, haec omnia diu perdurant, reliqua oeleriter vitiantur. Alia enim inter se [cumulata] concalescunt, ceu frumenta et legumina: alia ab

aëre aliisque extrinsecus humescunt, ut oleracea et coronamenta. Humore enim colliquescent quasi ad germinandum, alia putrefacta animalia gignunt, quibus pereant. Legumina coctilia celerius vitiantur, quia dulciora. Dulcedo enim bestiarum partum iuvat. Tum etiam propter imbecillitatem vitiantur, et quis iam velut finem suam attigerunt. Frumentum similiter, quo dulcius, eo citius corrumpitur. Locus tamen plurimum ad conservationem seminum refert, si siccus ac frigidus sit. Diutius enim locis eiusmodi durant, ut in Media et Paphlagonia, et quidem in locis harum regionum calidissimis, et si quis alibi similis est locus. Excluditur enim ita causa utraque, quae solet inducere corruptionem, calor et humor. Nam et terra, quam frumentis interspergunt, idem facit: siccatur enim atque refrigerat. Arborum autem semina, quae mollia carnosaque sunt, ceu amygdala, nux, glans, cortice ambiente servantur: quae sicca lignosaque sunt, ut vinaceum et eiusmodi, ipsa se tumentur. In summa durant omnia diutius propter tegumentum: nam et vinaceum et granum ficulneum et reliqua generis eiusdem tegumentis suis exuta citius resiccantur. Sed omnium istiusmodi maxime illa permanent, quae nucleo [testa vel osse] continentur, ceu semen oleae, et quicquid ligni aut ossis speciem gerit, ut semen palmarum et cistici, et reliqua cnicis similia. Densa enim haec omnia sunt, munimentoque suo tuta: semen autem inclusum aliis absolutum conspicuumque ipsest, aliis indiscretum atque incertum, ut palmulis.

THEOPHRASTI  
DE  
CAUSIS PLANTARVM  
LIBER SEXTVS,

CAPVT I.

De sapore atque odore, quoniam ii quoque ad plantas per-  
tinent, tentandum similiter atque de ceteris disputare, affectus-  
que singularum cum causis suis enarrare. Ergo quaenam  
sit generis utriusque natura, alibi fuit a nobis definitum,  
ubi demonstravimus, ambo mixture certa quadam ratione fa-  
cta constare. Sapor enim partis siccae terrestisque in hu-  
more abstersio [emunctio *Scal.*] est, vel sicci per humidum  
a calore facta percolatio: quod fortasse non differt. Odor  
autem est partis siccae, quae in succo continetur, in pellu-  
cido corpore abstersio. Pelluciditas enim aëri atque aquae  
communis est. Eadem ferme saporis et odoris affectio est,  
sed non in iisdem utraque. Haec igitur iacta sint veluti  
fundamenta praemissa definitione. Saporum autem genera  
numero quidem complecti facile est: exempli gratia, dulcis,  
pinguis, austerus, acerbus, acris, salsus, amarus, acidus est:  
sed naturam explicare cuiusque difficilius. Primum enim  
illud disputari potest, utrum cognoscantur saporum differen-  
tiae per actiones, quas imprimunt in sensus, an per figuras,  
quibus singuli constant, ut Democritus censet: nisi fortasse  
figurae etiam istae quodammodo pertinent ad potentias, illa-  
rumque gratia constituuntur: an quis sit alius modus prae-  
ter praedictos sapes dignoscendi. Actiones dico, quibus sensus  
afficitur, ut si quis dulcem dixerit esse eum, qui humorem  
linguae congeneratum dissipet [uniat *Scal. et Mercurialis*],

- aut saporem qui laeviget, aut saporem tenuem vel laevem: acerbum, qui resiccat aut leviter denset eundem illum humorem: acrem, qui cogendi aut mordendi vim habeat, aut qui calorem ex humido connato in locum supernum excernat, aut simpliciter saporem calefacientem vel adurentem: salsum, qui assiccet et mordeat: amarum, qui humorem linguae corrumpat, aut liquefaciat [cogat G.], aut mordeat, aut simpliciter saporem asperum, vel maxime asperum: austerum, qui abstergat sensum aut linguae humorem, aut qui humorem per summa residentem mordeat vel cogat vel assiccet, aut simpliciter acerbitatem levem et lenem. Aut si quis, ut Plato, facultatum differentias in universum referat ad actiones duas, congregare et dissipare, usus asperitate et laevitate, et per singulas speciebus distinguat. Acerae igitur erunt, quae venulas adurunt, assiccant atque exasperant: austera, quae magis abstergunt atque eluunt, quicquid linguae inhaeret: amara, quae praeter modam detergunt, ut aliquid ipsius quoque naturae absument, ceu nitrum: salsa, quae imbecilliora his sunt, minusque abstergunt, et amaritudinis vacant asperitate, grataque magis palato hominis sunt: acria, quae oris calore communicato et contrita fervescunt et contra fervesciunt, sursumque levitate sua feruntur ad sensus capitis, atque incidere possunt: acida, quae putredine attenuata iam fuerunt, venasque subeunt angustas, et permiscet, fermentant, spumamque excitant (atque attrahere possunt). Quae autem omnibus praedictis adversa est affectio, haec dulcedini convenit, cum scilicet oblineando complanat exasperata, restituit et congregat praeter naturam dissipata, contracta contra relaxat, et omnia, quam fieri maxime potest, in naturalem restituit habitum. Plato igitur viribus et earum actionibus saporea distinguit.
- 6 Democritus figuram singulis addit, ac dulcem saporem, facit V. rotundum et satis magnum: acerbum figura magna, asperum, C. 2. multangulum, nec rotundum: acutum, ex nominis notione, incipit. corpore acuto, angularem, incurvum, tenuem, nec rotundum: acrem rotundum, tenuem, angularem atque incurvum: salsum angularem, magnum, distortum et aequicrurum: amarum rotundum, levem, distortum, corpore parvo: pinguem tenuem, rotundum et parvum. Democritus igitur modos ita distinxit.
- 1 C. A. P. II. Fortasse tamen, uti iam dixi, haec ille illorum causa adiunxit: ita enim appositis singulis generibus suis figuris facultatum diversarum causas explicasse sibi visus est, cur sapor alius astringat, assiccet atque cogat: alius

complanet, aequet et restituat: alius excernet et dissipet aut aliquid eiusmodi faciat. Verum illud quoque fortasse ab his iure aliquis requirat, ut subiecti quoque habitum et qualitatem demonstrant. Non solum enim id quod agit, verum etiam id quod afficitur, nosse oportet: praesertim si non idem sapor similiter omnibus esse videtur, ut ipse Democritus confitetur. Quippe nihil prohibet, ne, quod homini dulce est, amarum quibusdam animalibus videatur. Manifestum enim est, diversum esse debere affectum, et dispositionem instrumenti gustus, si quidem figura saporis eadem est, neque ea videtur in alio subiecto idem semper, agere posse. Quod si ita est, subiectorum quoque dissimilitudinem statuere oportet: ideoque de his quoque dicendum. Simul etiam apparet, non unam eiusdem figurae facultatem esse posse, quae diversum in alio atque alio corpore effectum edat. Nam etsi non est absurdum; non omnes effectus ad eiusdem causae potentiam referre, sicut neque ignem omnia comburere videmus: maiorem tamen dubitationem habet, si eadem causa contrario modo quaedam corpora afficit, Huius igitur diversitatis causa est quoque reddenda. Et ignis quidem et aqua cur non omnia 3 comburere aut humectare queant, causa inveniri et ratio reddi potest: sed si contrario etiam modo agerent, maioris quaestionis et difficilioris res esset. Horum igitur omnium ratio habenda et reddenda est ab istis, qui figuras addunt. Qui vero viribus tantum utuntur, tantum instrumentorum sensus rationem habere debent, eorumque naturam et habitum explicare, quandoquidem nec omnis nec qualiscunque pars corporis potestatem sentiendi habet. Similiter si ex duobus fit unum, utriusque facultatem et substantiam nosse oportet. Absurdum etiam illud auctoribus figurarum occurrit, quod similia faciunt differentiam secundum magnitudinem et parvitatem, eique vires diversas tribuunt. Non enim figurae, sed figurarum quantitati corporeae vires assignant: cui facultatem quidem violente et plus minusve agendi concedere possumus; sed rationi non est consentaneum, quantitatem et facultatem et effectum variare: quoniam in sola figura facultas sita est. Nam si figura simili sunt, eandem quoque habere debent facultatem, quod etiam in ceteris corporibus videmus. Omnis enim triangulus, quaecunque sit magnitudine, tres habet angulos aequales duobus rectis: et figura quadrata similiter, quaecunque sit magnitudine, quatuor rectos habet angulos. Atque hae figurae quantitate [tantum] differunt. Sed sunt aliae, quae in quantitate diversa can-

dem tamen rationem servant, exempli causa, ut diametros non habeat proportionem [cum latere]. Igitur si ex his vel ab his [figurae saporum] compositae essent, sane differrent quantitate, at specie non essent diversae. \* Sententia igitur eorum, qui facultates saporum figuris et formis assignant, plures et de pluribus habet dubitationes.

- 1 CAP. III. Saporem autem et odorem immistione [deterensione] quadam effici, hinc etiam constat. Nullum enim elementum saporem aut odorem habere comperitur, nisi quid admistum habeat, ut aër, ignis, aqua. Nam et aqua per se insipida est. Qua de causa veteres auctores dixere, aquas assumere sapes ex terrarum, per quas transeunt, qualitibus. Et mare vero, et quae nitrosae atque putridae et acidae aquae sunt, admistione non vacant: quo fit, ut odor nonnullas, praecipue mare concomitetur. Terra et lapis nullius
- 2 saporis sunt, nisi aliqua similis mistura accesserit. Quamquam terra potius habere saporem videtur, ut fuliginosa [adusta G.] et cinerea amara est, argilla vero dulcis esse videtur. Rationi tamen id non repugnat, siquidem sapor immistione partis terrestri existit. Quae vero metallis effodiuntur et lapidum genera nonnulla non modo saporem, verum etiam odorem habent. Quae quidem omnia mistione quadam et alteratione tum sapida tum olida effici videntur. Quippe cinis ustione alteratus est: et omnino, quae comburuntur, saporem quandam recipiunt, vel per se, vel commista humoribus. Natura igitur saporis haec est, ut et antea diximus.
- 3 Cum vero in tribus mistorum generibus odores sapesque quidem reperiantur, scilicet in plantis, animalibus, secundum suam cuiusque temperationem, atque in iis corporibus, quae vel arte aliqua miscentur, vel sponte naturae alterantur, alia in melius, alia in deterius, ut quae putrescunt: de his omnibus disputare pertinet magis ad communem et generalem de his doctrinam, nunc autem de naturalibus est disserendum: omnium enim principium a natura est: atque eorum primum exponendi illi sunt, qui in elementis atque omnino in rebus inanimalibus insunt, et qui in genere plantarum fructuumque habentur. Nam id genus prius animalium genere iure statui posse videtur. Tum etiam studium nostrum in horum contemplatione nunc versatur, quae cum priore
- 4 tractatione quodammodo cohaeret. Sapes igitur humorum, qui in gremio terrae existunt, hi namque notissimi sunt, ut acidus et reliqui, easdem fere aut similes habent causas, quas sapes in plantis reperiendi: verum nec numero pares illi,



nec similes natura sunt, sed impuriore; quoniam nec eodem modo nec similiter excocti sunt. Numero autem illi comparari non possunt, quia fructuum saporum permulti et diversi sunt, quorum nonnullis similes nulli reperiuntur inter terrestres, velut austerus, acer et plures alii. Quodsi quis hosce mixture et temperatione ceterorum fieri, genere autem eisdem esse dixerit, consequetur, ut innumeri sint saporis; mixture enim rationes innumerae sunt. Differunt etiam gradibus et quantitate maiore vel minore: ut adeo plures sint congeneres, velut austerus, pinguis, amarus, dulcis. Quapropter veteres physiologi saporum innumeras species, sicut etiam mixtorum corporum, esse statuerunt: talem enim cuique inesse saporem, qualis mistura et coctio humoris congenerati a natura facta fuerit. Melius tamen alii numero finitos saporum ponunt, e quibus iam designatis mixture differentias conficiunt. Salsus igitur sapor terrae et terrestrium corporum proprius esse videtur: neque enim in ullo fructu aut putamine talis sentitur. Sed huius causam postea redemus.

CAP. IV. Saporum autem genera septem esse putantur, sicut et odorum et colorum: qui numerus tamen ita demum constabit, si salsum ab amaro non diversum ponamus, nec fuscum a nigro colorem. Si vero separet, octavus hic erit. Numerantur enim hi septem, dulcis, pinguis, amarus, austerus, acer, acidus, acerbus: octavus accedit salsus. Sunt qui vinosum quoque adiciendum putent, qui fructibus pluribus inest, et e terra nonnunquam talis aqua scaturit. Ad haec non, ut sapor lacteus, qui quibusdam inesse comperitur, generi dulci attribui potest, ita vinosum ceterorum genere aliquo comprehendere facile est: sed natura eius peculiaris et distincta a reliquis esse videtur, quae et dulcem et acerbum et austum recipiat. Verum hoc nihil forsitan refert ad ceterorum contemplationem. Numerus autem septenarius certissimus [principalis G.] et maxime naturalis est. Sed utrum alios tanquam principia, alios tanquam privationes dicere decet, exempli gratia, dulcem, pinguem et reliquos his affines principia, quoniam hinc generatio et nutritio est, ceteros autem privationes, an omnes esse naturales censendum? Videtur enim, si quidem natura ad optimum semper tendit, in solis dulcibus inesse: quo ducit etiam usus eorum in generatione et nutritione. Nil enim fere generari aut nutriri per caeteros videtur. Sed si plura naturae opera respici debent, ceteros magis aut certe non minus secundum natu-

- 3 ram esse statuendum, cum pauci stent ab illa parte. Similis fere quaestio versatur in comparatione ceterorum animalium cum homine, an hic sit principium, illa vero privationes. Quemadmodum enim horum sunt formae et naturae peculiares, ita plantarum quoque sunt. Si privatio igitur est in defectu et indigentia, haec autem et generant et educant sibi similia multoque validiora ceteris sunt, haud quaquam iis privatio convenit. Item in genere quidem plantarum natura amaro evenit, ut minus perfecti sint fructus, quo minus ipsae sunt amarae, ut in centauryo et absinthio et in ceteris generis eiusdem patet: quasi natura eo tendat, dulcedoque
- 4 cruditas quaedam sit aut coctionis defectus. Semper enim natura subiecto simile alimentum reddere conatur tam in animalibus quam in plantis. Omnibus enim id quod assumitur, quum [ab altrice facultate] superatum est, vertitur in alimentum. At si sunt genera quaedam, quae calefactis quibusdam aluntur, ut etiam animalium, quae e tali materia generantur quoque, non erit a cibo validum satis argumentum, neque ab ortu et generatione, ut probetur, qui sit naturalis sapor, qui non: sed singulis saporibus per mixtionis rationem natura distributa esse videtur. Nam ne dulces quidem omnes cibo idonei sunt sapes, sed alii mente hominem demovent, ut radix scolymo similis quaedam et aliae, quidam somnum conciliant, et, si copiosius dentur, mortem afferunt, ceu mandragoras: nonnulli denique omnino letales sunt. Multi enim multis in locis, cum radices ignotas edissent sapore dulces et suaves, interiire. Plura etiam alia istiusmodi sunt, quae in cibo sumpta, quanquam gustu suavia
- 6 aut non iniucunda, nocent vel interimunt. Contra sunt genera nonnulla iniucunda et amara, ut quae antea nominata sunt, centauryum et absinthium, et quae medicamentosos succos habent, quae magnam utilitatem homini praestant. Sunt, quorum succus cibo per se minime idoneus pro condimento cibus additur, ut salsus atque acidus, quos meros natura nostra conficere non potest, quemadmodum aliorum quorundam animalium natura sales aspernatur: quamobrem illis alios succos et sapes praeparamus et exhibemus. Multa etiam sibi ipsa exquirunt, quae ad hunc usum commoda sunt, tanquam auxilia et remedia, ut aves. Quo quidem argumento fit manifestum, genera saporum non ita esse distincta, ut aliud naturale, aliud praeternaturale et privatione tale dici possit.
- 7 Sed quod genus nobis inutile, aliis idoneum ad cibum est, et contra. Prout enim naturarum temperamenta se habent,

ita singulis quoque alimenta conveniunt. Pari modo et voluptates, et molestiae, et adiumenta contra passiones et affectiones a natura singulis accommodata sunt. Quod exempla multorum animalium docent, quae non solum contra affectiones fortuitas et naturales remedia sibi comparant, sed etiam in pastu sibi consulere norunt: si quid enim [noxium] comederint, aliud tanquam remedium quaerunt et vorant, ut echis [vipera G.] rutam, cum allium comedit.

CAP. V. Eadem quoque ratio odorum est; quorum alii aliis contrarii et inutiles, non modo ut non indigeant nec desiderent, sed a gratissimis homini interimantur, ut vultures ab unguentis, et canthari rosarum odore. Apes quoque homines unguentis delibutos vehementer impugnant. Omnino animalia bruta aut nulla aut pauca admodum odoris suavitatem propter se ipsam appetunt; sed si forte, fit id per accidens ab iis, quorum pabulum talis est naturae. Propter hoc enim simul odorem quoque persequuntur. Si quod tamen animal istiusmodi est, haud quaquam hominibus de eo constat: alioqui et pardalim ceteris animalibus suaviter olere quidam affirmant: et venari in senecta [decumbentem?] bestias allectas gratia sui odoris: at nobis nullam odoris habere suavitatem videtur. Nisi verum etiam illud dicas, ut est verum, olfactum homines habere omnium ferme pessimum. Itaque multorum odorum et gratia vel molestia nobis ignota potest esse. Quodsi quis miretur, cetera animalia, quae olfactu praestant, gratiam odorum nec sentire nec dignoscere posse, id profecto mirum non est. Forsitan enim sentiunt quidem odores, sed eorum naturae non conveniunt, quidam etiam adversantur, ut de vulturibus dictum est, utque omni insectorum generi oleum grave est: ideo fugiunt eius odorem. Aliis autem fortasse alia sunt gravia. Atque hinc possit subnasci dubitatio contra istam opinionem, quae saporem pinguem dulcis speciem ponit, cum insecta quaedam dulcedine admodum delectentur, ut cnipes [culices G. formicae?]: nihil enim, quod naturae eorum convenit, nocere nisi excessu potest. Sed causa videtur acrimoniae tribuenda esse, ut in origano et similibus plantis, quae omnia fugiunt. Quod autem sentire illa odorem negant, de eo nobis non constat: nisi fortasse quis cum physiologis quibusdam in his quoque meatuum conditionem causari velit, eosque minus congruere dicat. Quamobrem ratione magnitudinis animalia diviserunt, parvaeque asseruerunt huiusmodi sentire, magna vero istiusmodi. Quae di-

visio nec satis opta esse nec sufficere videtur: neque enim in meatibus sensus inest, sed ab affectu et temperatione evenit, ut sentiant aut non sentiant, quibus vel laetantur vel  
 5 offenduntur. Quod etiam hominibus evenit: non enim idem odor gratus omnibus; sed potius ex foetidis atque gravibus aliqui communem omnibus offensionem habent, ut qui ex quibusdam hiatibus terrae et speluncis letales exhalant omnibus, qui accesserint. Quanquam autem hi fortasse animalibus tantum iis, quae respirant, noceant, illud tamen manifestum est, sicuti sapes, ita odores etiam quosdam singulis convenire: et odoris iucunditatem, nisi quae alimento insit, a paucis aut nullis animalibus appeti. An vero illis aliquid utilitatis quoque afferat, non est compertum nobis. Sed haec copiosius fortasse, quam res desiderabat, executi sumus. Quare ad propositum, unde digressi sumus, revertamur.

6 Cuiusque saporis odorisque natura peculiaris quaedam, quemadmodum et animalium, quae cuique affectioni et temperamento convenit. Verumtamen in universum dicere possumus, dulcem, et qui sunt illi affines, ad alendum magis idoneum magisque secundum naturam esse. Repugnare tamen quodammodo videtur analogia odorum, quanquam fortasse non necessario consequatur saporem: quod sapor dulcis gratus omnibus est, odoris autem genus tale nullum reperimus, nisi fortasse propter imbecillitatem sensus humani id nos latet. Potest tamen fieri, ut non sit omnino verum; quod de dulci retulimus. Sed de his dicta sufficiant.

V.  
C.6.  
lucipit.

1. CAP. VI. Plantarum autem vel potius omnium corporum, quibus insunt sapes, quamobrem singula genera saporem habeant suum, exempli gratia, dulcem aut amarum aut pinguem, causa prima assignanda est constitutioni, quam quidam figuris usi distinguunt, atque ita eius rationes reddere sibi videntur, ut Democritus. Alii in ipsa constitutione propriam cuiusque [partis] rationem reddere posse putant. Alii coctione eiusque defectu dulcia et amara et reliqua genera malunt discernere. Qui fortasse repugnare videntur iis, quae paulo ante diximus. Quippe omnia coctionem prius assimilari videntur, tam in animalibus, quam in plantis.  
 2 Verum his similiter dicendum, sapes tum dulces, tum qui omnino alere possunt, atque omnes odorum suavitatem coctione et elaboratione quadam provenire, et generatim magis esse percoctos, quam ceteros. Argumento sunt congeneres species: meliore enim et sapore et odore sunt coctae, quam non coctae: cum utraque modo suo peculiari perco-

quantur. Sed haec accuratius posthac dicemus. De ceteris 3  
autem primo loco illud statuere decet, quod plantarum sub- V.  
stantiae commune est, omnes videlicet in generandis saporibus transire coctione per diversos saponos, et, ut generatim C.7.  
dicam, per privantes ad formales, velut ex amaro aut acerbo inci-  
in dulcem vel pinguem vel aliquem istius ordinis: speciatim pit.  
autem ad naturae cuiusque affectionem et differentiam mu-  
tari. Et aliae quidem plures mutant saponos, aliae paucio-  
res: quaedam enim amarum permutant acerbo, ut olea: aliae  
acerbum acido, ut pira et cetera. Acida enim prius acerba  
sunt. Alia genera ex acerbo transeunt ad acidum, deinde  
ad dulcem, ut uva. Haec autem in universum plurimas alte- 4  
rationes subit, quemadmodum omnino sapor vinosus. Pri-  
mum enim aquosus, deinceps acerbus fit, postea acidus, de-  
nique dulcis. Idem fit in more, quod primum ex acerbo  
acidum, ex acido demum dulce efficitur. Eadem quoque  
aliorum est ratio: nam a vinosa dulcedine sapor acidus pro-  
xime absit. Quamobrem qui quaerunt, cur morum, cum ru-  
bet, acidius sit, quam cum albescit, quanquam propius a co-  
ctione et maturitate absit, non recte quaerunt. Tunc enim,  
cum rubescunt, in eo sunt, ut generent saponem suum sibi:  
prius autem, cum albescit, acerbitas et multis communis est,  
et magis a fine et maturitate distat. Qua de causa et album-  
siccus, cum rubet, humectius et succulentius fit. Omnino 5  
omne pericarpium [*pulpa fructum circumdans*] ab initio  
siccum paulatim humescit: ita vero generatur succus et sa-  
por, humore usque plenius affluente et quasi deformato et  
succum cum sapore augente. Quae est causa, cur maior  
pars fructuum acerba ab initio sit, quoniam sicca est. Sed  
omnium humorum propter consistentiam siccissimi videntur  
esse lactei, ut sici. His igitur velut materiam quandam sa-  
pores exhibent illi, quibus privationem tribuimus; unde ad  
percoctionem et maturitatem transitus: in ceteris ad sub-  
stantiam quodammodo et finem pertinent. Sunt enim fru-  
ctus complures naturae suae proprietate amari et acerbi et  
acidi, quorum succus ab initio minus humiditatis saporisque  
habet. Omnes autem fructus saponem quoque plantae suae 6  
aliquatenus referunt, quod forsitan ita fieri necesse est, cum  
inde orti sint: sed crudi magis, maturi minus, utpote cum V.  
humor usque purior affluat. Horum igitur ortus talis est. C.8.  
Quarundam vero succus ab initio aquosus et quasi insipidus inci-  
est, ut frumentorum, exempli gratia, tritici, hordei et pit.  
similium, quorum et perfectio et maturatio statim ipsi suc-

- cedit, neque per plures fit mutationes. Neque enim dulcedo ab isto procul abest: itaque nihil est opus varia mutatione.
- 7 Quapropter gemina quodammodo ratio generandi saporis esse videtur, utraque pro natura subiecta. Altera quidem ex crudo succo per plures mutationes transit ad perfectionem et maturitatem: altera est generatio quaedam simplex et alteratio, quae fit per subiectam naturam quasi sine sapore et specie. Quarum haec, ut generatim dicam, in plantis annuis potius locum habet, illa vero pertinet ad arbores, quae maiore coctione opus habent. Sed forsitan mutationum ratio rectius inquitur non secundum duo haec genera annuarum plantarum et arborum, sed secundum temperamenta: quale enim hoc est, talem mutationem sequi ratio cogit. Nam et amygdalae fructus ab initio aquosus, quamdiu viridis est, siccescens autem pinguiusculus redditur. Sic et aliae quaedam genera nucum, quarum et putamina vel acerba sunt val acida, ut amygdalae, quoniam huc partes superfluae et terrestres omnes secernuntur.
- 8 Videtur igitur natura quasi ex commistis quibusdam saporibus coctione et maturatione saporem illum simplicem secernere: contraria vero huic ratio in aliis locum habere, ubi generatio saporem mistione perficit, illic vero quasi detractione et separatione: atque ibi ex principiis, hic ipsius principii generatio fit: principium enim dulce est; id autem omnino spectat coctio et maturatio. Sed haec non sunt disputationis
- 10 huius. Tum etiam illud rationi repugnat, si omnia saporum genera ex amaro et dulci commistis existunt, ut ex elementis omnia corpora: rursus illud quoque rationi non consentaneum est, si ex his nihil, haec autem ex aliis fiunt. Neque enim haec est natura principiorum: nisi fortasse multifariam principium dici potest, modisque pluribus usurpatur: quod ita esse videtur, ut principia quaedam quasi per coordinationem dicantur. Sed haec disputatio non est huius loci.
- 1 CAP. VII. (vulgo C. IX.) Saporum igitur generatio modis fit supradictis, aut ex forma in formam, aut ex contrariis in contrarios mutatorum. Omnium vero communis materia humor: alterat autem agiturque calor, cum congeneratus tum solis. Externus enim, ut dictum est, plantarum generi maxime convenit, non internus, ut animalibus. Nam in illis quoque mutationes alterationesque saporum fieri solent.
- 2 Quae cum ita sint, quaeri potest, quo pacto Democritus saporum mutatione generare possit? Necesse enim, ut aut figurae mutantur, et e scalenis atque acutangulis rotundae fiant, quoniam omnes insunt, velut acerbus, acidus et dul-

cis; aut alterae exeant, ceterae remaneant, quae cuique con-  
 veniunt: aut aliae exeant, aliae in earum locum subeant.  
 Sed cum transfigurari non possint, atomus [incorporeum G.]  
 enim nullam admittit affectionem, restat, ut aut aliae sub-  
 eant, aliae exeant: aut aliae exeant, aliae remaneant. Utra-  
 que autem sententia rationi repugnat. Debet enim addi cau-  
 sa, quae operetur et haec efficiat. Sed enim dubitatio haec  
 in pluribus fortasse locum habet: quippe omnium generatio-  
 nes ille hunc in modum exponit, ceu substantiae, quantita-  
 tis, qualitatis. Aliis autem physiologis coctio et maturatio, **3**  
 vi caloris facta, alia excernit et evaporatione educit: alia  
 crassat atque cogit: alia attenuat, alia omnino alterat, quem-  
 admodum fit in iis, quae igne domantur. Omnino autem  
 statuere oportet, omnes sapes inesse in quaque planta pote-  
 state, accedente vero mutatione [a calore] effici, ut actu sint.  
 Peracta vero coctione succorum alii statim sensu percipiuntur,  
 ceu dulcis et pinguis: hic enim quibusdam fructibus  
 expressus fluit, et hoc modo e plurimis extrahi solet. Alii **4**  
 non aequè manifesti sunt, ceu vinosus in myrto, atque et-  
 iam minus, qui pinguis in eodem est. Habet enim oleum  
 quoque, quod vino percolato innatat: eoque detracto ad lu-  
 men lucernarum utuntur. Omnes sinceriores efficiuntur peri-  
 carpiis expressi, multoque magis, qui expressi aliquamdiu ser-  
 vantur. Tunc enim aquea pars exhalat et terrestris subsidit,  
 in totumque calor intestinus [corroboratur addit G.]. Nam  
 et in decerptis fructibus alteratio succi consequitur: et nuces  
 ac cetera genera, quae pari ratione oleum reddunt, proce-  
 dente aetate ob causas dictas magis magisque olei naturam  
 assumunt. Unde etiam fit manifestum id quod diximus, omnes **5**  
 sapes potestate inesse, mutationibus autem atque alteratio-  
 nibus fieri, ut actu sint. Sunt autem certae mutationes suc-  
 corum, ut intra pericarpia conclusorum, ita etiam expresso-  
 rum, quibus aut ad naturalem saporem persequuntur, aut  
 corrupti depravantur. Patet hoc maxime in vino, quod per **V:**  
 certas et statutas saporis mutationes transiens vigorem suum **C. 10.**  
 adipiscitur et deinde quasi senescens deficit et degenerat. **inci-**  
 Nam si vetustate velut secundum naturam fuerit alteratum, **pit.**  
 amarum fit: quod propterea evenit, quoniam aër et vas con-  
 tinens partem potabilem et dulcem eximit: quo sublato ama-  
 ritudine terrestris relinquitur. Quod si mutatio tanquam vi et  
 praeter naturam fiat, transit in saporem acidum [naturali]  
 oppositum. Idem quoque in ceteris evenit. Vinum autem **6**  
 ad corruptionem transit ex eodem sapore, a quo naturalis eius

generatio fuerat; ex acido videlicet in acidum velut in materiam resolutum mutatur. Accidit eidem vino, ut eodem modo sibi restituatur, sed raro; praecipue si marina aqua addita fuerit, aut cum sub canis ortu mutatum fuit. Tunc enim similem mutationem patitur, sed non adeo vehementem. Sed  
 7 de his aptius postea disseremus. Alteratio autem et corruptio statis quibusdam affectibus distincta procedit. Quod enim corrumpitur corpus, humescit, saepe autem acescit: senectute et vetustate exiccatur, parte hic etiam terrestri tantum relicta. Omnino omnis corruptio fit aut rei alienae admistione, aut cum proprium quippiam vetustate deficit. Fiunt autem misiones alias externis quibusdam immistis, alias parte aliqua totius viliata, aut modum excedente. Sed forte verius dixerim,  
 8 parte aliqua commota corruptaque totum perire. Ita enim pericarpia corrumpuntur, ita etiam humores, ceu lac vinumque. Verum horum quoque mutatio servat ordinem quandam: semper enim in contrarium fit. Contraria autem plura sunt. Atque hoc quidem manifestum est. Coctio vero et maturatio fructuum omnium vi caloris perficitur, ut dictum est: si qui vero serotini a frigore percoqui et maturari videntur, propter anni tempus, vere tamen calor internus a frigore externo cohibitus atque inclusus coctionem peragit, ut saepius diximus.

- 1 CAP. VIII. (vulgo C. XI.) Peculiare oleae, si verum est: negant eam post arcturum augere olei quantitatem, quae per aestatem comparata est: simulque tunc nucleum duriores fieri: quo facto succum non amplius posse elaborari et in oleum verti. Igitur si causam naturali affectioni [nec] casui assignare oportet, aëris calori, sin anni tempori, sideris occasui imputabimus. Fortasse tamen uterque eventus eandem causam habet: quoniam humor quodammodo percoquitur . . . . . Dubitant autem aliqui ducentes argumentum a verisimili: absurdum aiunt esse, non augeri succum, ubi cum imbris alimentum accesserit. Sensuum quoque testimonio experimentoque utuntur. Albas enim olivas minus olei reddere, plurimum autem fluere illas, quae novissimae collectae sunt. Facere enim maturitatem, ut, parte aequa succi sublata, reliquum melius percoquatur, hiemis frigore  
 3 exercitum. Haec est contradicentium ratio. Sed fieri potest, ut ob aquosam partem atque amurcam plus inesse olei videatur. Nam et prius, quam nigrescant, habere oleum constat, et quidem purius et candidius. Argumento est, quod ex phauliis exprimitur. Neque mirum, si quam in eo, quod albis



exprimitur, sentimus amaritudinem, quae postea excocto fructu aboleatur. Hoc enim non copiae minoris maiorisve argumentum est; sed indicat, corporis ambientis sapore aliquatenus imbui; quemadmodum etiam a vasis. Non expectari autem pericarpium maturitatem; argumento est, quod albae fluunt olivae. Itaque nec potestate et actu distinguere quaestionem licet; quasi materiam, ex qua futurum sit oleum, antea oliva habeat. Quae igitur causa; quis modus; si verum vel simpliciter vel aliquatenus oleum augescere? Quippe ratione caret utrumque; sed alterum magis. An dicemus, non eandem esse coctionem et maturitatem succi et pericarpium ad usum cibarium? Pericarpium enim gratum esse gustui debet: quod alteratione partis terrestri, aut, quod alii volunt, putredine efficitur: Drupa enim putredini proxima est. Oleum vero ipsa succi mutatione confit: quod quia difficilius fit, non temere dixerim calore maiore creari et quidem statim [ante arcturum], priusquam succo partes terrestres et aquae admisceantur. Quod utrumque contingit versus arcturum: 5 tempus enim anni est calidius et succus impermistus. Contra autem post arcturum caro augetur et perficitur. Copiam vero olei non in alimenti ubertate neque in carnosa magnitudine olivarum consistere, multis argumentis patet. Imbres etenim olei copiam minuunt, et oleae rigatae deterius vel minus fluunt. Quibus autem caro multa, os parvum, haec parum olei fundunt, ceu phauliae; tanquam vires naturae hac in parte defecerint. Nec vero in locis frigidis oleo abundant, sed carne. Unde nata est quaestio, quid sit, cur vitis in locis gelidioribus succum habeat, oliva non habeat. Sed ratio in eo est, quod superius diximus, videlicet, quod vis [caloris] in carnem agit: uvae autem succus in ipsa carne inest. Addo etiam, quod prius fortasse et maioris momenti est, calorem, qui oleum percoquit, invalidum esse. Vere enim non fit: aestas autem commodissima: minus autem autumnus convenit: neque enim amplius sol dominari, vincere et immutare potest. Quod etiam argumento potest esse, oleum aestate confieri: succum enim aqueum et vinosum frigus percoquere potest, oleosum non potest. Aquis autem pluviis et riguis caro augetur, sicut dictum est, oleum impermistum manet, quemadmodum cum expressum est. In Aegypto genus olearum, quod aegyptium appellamus, carnosa magnitudine fructus excellit, oleo caret: alterum vero oleum fundit. Sunt enim [ibi] complura genera, ut in historiis dictum est. Hanc igitur olei generationi causam esse existi-

*Theophr. oper. T. II.*

A 2

6  
V.  
C. 12.  
inci-  
pit.

8 mandum est. De ceteris autem fructuum oleosum ferentibus consentiunt fere omnes auctores. Si vero genera quaedam anni tempore discrepant, distinctio est faciendā aut secundum singulorum naturam, aut qualitatem pinguedinis, aut modum generandi. Sunt enim quae vetustate demum pinguedinem obtinent, uti nuces quae quidem oleum potentia habent, actu procedente tempore adipiscuntur, ut autea dictum est, postquam aquea pars abiit, pinguis autem coctione constitit. Sunt etiam, quorum pinguedo sicca admodum est. Fieri autem potest, ut calor internus a frigore cohibitus et inclusus in quibusdam idem efficiat.

1 CAP. IX. (vulgo adhuc C. XII.) Ex omnibus corporibus sapidis quaedam odorata quoque illico sunt: maior tamen pars odorem quendam gustantibus copulatum cum sapore ostendit: nonnulla etiam vel fricata duntaxat et mota reddunt odorem: Contra quoque odorata saporem gustantibus aut mandentibus faciunt, quasi non modo sensus vicini inter se sint, verum etiam ipsae res, quae sensu percipiuntur. Unde haud perperam dictum videri potest, odores esse pro saporum modo. Ipsa enim natura ducit nos ad eam opinionem, quae statuit, eos esse congeneres atque ab eodem principio quodammodo ortos. Quod quidem utrumque genus quid sit, aut qua ratione, si idem sit, differant tamen inter se, explicari certe oportet. Verum non omnes odores appellationes

V. easdem habent communes: amarum enim odorem aut salsum  
C.13. aut pinguem aut acerbum nemo dicat: quemadmodum nec  
incipit. saporum omnia genera odorum rationem sequuntur. Nihil tamen id prohibet, quo minus haec sibi invicem respondeant, atque alterum quodammodo alterum consequatur. Plures autem uniuscuiusque saporum generis species sunt, ut dulcis, amari, ac reliquorum. Melleus enim, et vinosus, et lacteus, et aqueus species dulcis sunt. Forsitan et plus minusve differentiam facit. Sed potissimum e permixtione subiectorum discrimen oritur. Similis quoque ratio ceterorum est. Atque

3 de his quidem inter omnes fere auctores convenit. Per saporem autem odorem sentire, non est praeter rationem: quod maxime manifestum est in genere eo, quod agnomen a gratia palati accepit, et oleraceorum, ut anetho, foeniculo, myrride: in quibusdam etiam, quae nullum plane odorem habent, maxime siccis et plane inodoris, ut lente, cnico et eiusmodi. Haec enim fracta manducatione et calefacta vaporem emittunt tenuem, qui sursum per meatus [palati] ad olfactum transmittitur, et saporem quoque mandentibus fa-

ciunt. In universum autem fere omnia odorata amara sunt; 4  
causam dicemus. E duobus autem sibi contrariis, dulci et  
amaro, alter videtur quasi principium esse grati saporis,  
alter grati odoris: et amarus quidem quodammodo magis  
grati odoris principium dici posse videtur: difficile enim  
quicquam odoratum invenire, quod idem non sit amarum:  
multa vero boni saporis, quae dulcia non sunt. Ferme au-  
tem omnium horum odor gustu quoque in cibo percipitur.  
Dulcedo raro et omnium minime bonum odorem facit: quan-  
quam ea quoque, ut amaritudo, coctione perficiatur. Sed de  
his postea.

CAP. X. (vulgo C. XIV.) Cum autem saporum genera 1  
plura sint, quaerat forsitan quispiam, quid tandem sit, cur  
ceteri quidem omnes in plantis et fructibus existant, ut ama-  
rus, acer, acidus [et reliqui *G. addit*], salsus nunquam re-  
periatur. Nullum enim genus plantarum est, quod salsum  
succum et saporem contineat, praeterquam nonnullae in ex-  
ternis partibus et in superficie salsuginem quandam gerunt,  
ut cicer, quod ipsum per se dulce est. Causa, quod salsum  
nutritioni non est idoneum, et quasi ineptum generationi.  
Argumento est, quod nihil pene in locis eiusmodi gignitur:  
erodit enim illud facultates atque eximit, ut generatio im-  
pediatur. Quod igitur ceteris sterilitatem facit, id ipsum per 2  
se nihil generare posse, rationi est consentaneum. Nam et  
ea, quae in mari nascuntur, non sine dulcedine aut aliquo  
simili humore proveniunt, ut pisces et reliqua marina ani-  
malia. Haec igitur causa in universum esse videtur. Illud  
enim, quod alicuius materia futurum est, necessario debet esse  
transmutabile. Salsum autem affici non potest, nec est trans-  
mutabile. Quamobrem nihil ex eo gignitur, nec id per se  
quicquam perficere potest. Omnino in singulis et in acci- 3  
dentibus satis hoc patere videtur, solem et calorem, qui sin-  
gulis inest, partes levissimas et ad alendum aptissimas sur-  
sum trahere: salsae vero, quia natura ponderosae minimeque  
cibo idoneae sunt, neque etiam alterari vel putrescere pos-  
sunt, relinquuntur, neque a radicibus attractae plantis ad-  
mischentur. Ad haec quoniam plantae non habent excrementa,  
nihil attrahere nec assumere, quod minus alere possit, veri-  
simile est: excerni enim rursus oporteret: quapropter rationi  
consentaneum est, a sole sursum non duci, nec in superficie  
residere. Lata enim ubique magnaue liquoribus supernatare  
incomplexa et facile separabilia, Democrito placet, quod nul-  
lum scaleno simile, sed angulosa omnia et multifariam flexa.

Haec igitur salsorum succorum et saporum figura num in plantis permistionem eorum impediatur, aliis considerandum  
 4 relinquo. Adversus ea vero, quae antea in universum diximus, quaeri potest, cur atque unde quibusdam plantis salsugo innascatur aut adveniat. Nam si plantis ipsis inest, manifestum est alimento et naturae earum convenire. Sin extrinsecus advenit, hoc minus habet dubitationis. At quaeri similiter potest, unde et a quo salsugo inferatur. Necesse enim est aut ex aëre, aut e vapore [terrae] sursum elevato, aut denique a radicibus attractam tanquam excrementi genus efflorescere. Omnino natura salsuginis haec esse videtur, ut in  
 5 superficie consistat. Prior ratio si vera est, a radicibus atrahi palam est: sin altera, mirum, cur solis his adhaereat, veluti ciceri et similibus. Nam de ea salsugine, quae morbi in modum plantas aliquas, veluti rosam et alias, occupat, alia est disputatio. Ciceri vero convenire atque utilis salsugo esse videtur. Abluta enim, dum floret fructusque consistit, statim planta sphacelismo corrupta moritur. Itaque constat, naturam huiusmodi succos generatos ad salutem praesidio  
 6 assumere. Omnino autem plantae hae tam in foliis quam in ramis talem habere videntur succum, quem, imbris quamquam elotae, gustu tamen percipiendum exhibent non solum in dictis partibus, sed etiam in ipso fructu. Testimonium manifestum dabit gustus, si linguae integrum etiamnum nec mansum imposueris. Quippe non intus, sed in putamine fructus inest salsugo: quae quidem ad defendendum eum a vermibus eundem habere locum et situm videtur, quem in  
 7 planta vivente. Utrobique enim extus est quasi custodiae causa apposita: quamdiu viret planta, in caule et siliqua, ut dictum est: cum vero exaruit, succus idem putamen occupat, tanquam ab interioribus secretus. Rationi enim consentaneum est, talia tanquam aliena segregata excerni, quemadmodum in cucumere videmus amaritudinem occupare cutem: et in Caria genus piri esse aiunt, lanugine tam salsa obductum, ut, nisi aqua ablatum, edi non possit. Nihil igitur mirum, si eiusmodi plura creantur. Neque etiam illud procul a praedictis abest, quod in glandibus, bulbis et alliis observatur: glandium enim summitati inhaeret amaritudo, bulborum cacumini, alliorum vero acrimonia in stilo spicarum intestino [columella media Scaligero]. Sed haec perinde atque  
 8 ad historiae similitudinem dicta sint. Rem autem esse naturalem et generatam, hinc etiam patet: ubicunque enim seratur nascaturque, illam salsuginem accipit, etiamsi ager

non fuerit salsus. Alioqui mirandum non est, si, quae locis salsis proveniant, salsuginem habent, sicut praeter alia ha-  
 limum, Nonnulla etiam suavioris succi melioraque ita reddun-  
 tur, ceu brassica. Acrimoniam enim et amaritudinem brassicae  
 insitam salsugo excedit. Simul etiam friabilem quodammo-  
 do efficit, nimio humore sublato. Quippe sal ad exedendum  
 absumendumque humorem aptissimus est. Patet hoc etiam 9  
 in cruda: frangi etenim interdum perhibent delapsam in  
 terram. Cum igitur talis igni traditur, facillime coquitur,  
 et tenera dulcisque sentitur. Nam et qui nitrum iniiciunt,  
 hoc idem conantur efficere: verum quod hi brevi tempore  
 faciunt, natura longiore et paulatim efficit. Quapropter nec  
 id alienum a ratione est, quod circa solstitium et caniculæ  
 ortum nonnusquam et omnino per aestatem meliorem fieri  
 aiunt, ut apud Eretriam. Tum enim salsugo vehementius  
 agit, calore coeli aucta, atque humorem brassicae deminutum  
 facilius superat. Consentaneum etiam, in Aegypto et locis 10  
 similibus optimam provenire. Sed hæc copiosius fortasse  
 executi sumus. Salsugo autem, sive a radicibus attrahitur,  
 sive a solis calore elevatur, utraque ratione e terra extracta  
 sursum moveri videtur: qua de re hucusque disputavimus.  
 Sed de his satis.

CAP. XI. (vulgo C. XV.) Ad disputationem de suc- 1  
 corum et saporum natura pertinet etiam et superest decla-  
 randum, quoniam in genere humidum aut siccum magis do-  
 minetur. In acido autem et austero humidum, in dulci et  
 acri siccum praevalere videtur: quippe liquida crassiora et  
 densiora facta dulcescunt. Amarum fortasse nihil differt ab  
 his, si quidem omnes sicco et humido debent originem: nisi  
 alterum horum, humidum videlicet, materiam magis repræsen-  
 tat. Ita vero omnes ex uno eodemque, et quidem omnes  
 sunt in siccis, uti dictum est. Sed alios succos exprimimus, 2  
 ut uvarum et olivarum, (alio quam ad usum spectantes): alios  
 aqua etiam modica affusa excipimus, ut fructuum arboreo-  
 rum et ficuum: nonnullos fructus a natura sua alienant at-  
 que aliquatenus putrefacientes in succos potabiles convertunt,  
 ut qui vinum ex hordeo triticove conficiunt, aut quod zy-  
 thum Aegyptus appellat. Quorum omnium principia et fa-  
 cultates a natura sunt, effectus vero arti atque industriae de-  
 betur. Sed quæ ars et ingenium conficit, seorsum per se  
 tractare convenit: saporum autem naturalium affectiones ge-  
 nerationesque e prædictis rationibus cognoscere et contem-  
 plari oportet. His igitur positis demonstratisque, dubitaverit 3

quispiam, cur non iisdem in partibus plantarum sapor et odor iucundus insit, sed aliarum in parte superiore, aliarum inferiore ac circa radices: imo nec omnium, quae in parte superiore habent, norma eadem est: sed aliae in pericarpis, aliae in fronde, aliae in flore, aliae in ramis habent, et quidem magis odorem quam saporem: nam sunt etiam quae corticem odoratum habent. Earum, quae corpore toto sunt odoratae, flores pene omnium minime sunt odorati, ceu serpylli, sisymbrii, helenii. Atqui rationi consentaneum erat, ut ea pars, quae in ceteris inodorus est odoratissima, eadem etiam in odoratis odore excellat. Mirum etiam, florem quorundam odorem suavissimum reddere, quorum nulla pars alia bene olet, quod in violis rosisque patet. Praedictum etiam illud, radicibus aliquarum saporis aut odoris suavitatem inesse, dubitationem habet: uterque enim fit a coctione. Illa vero pars, quae plurimo et recente semper alimento abundat, idque ceteris distribuit, minime apta ad coctionem odoris et saporis iucundi videtur esse, nec magis quam animalium ventriculus. Igitur de his ceterisque similibus ita statuendum putamus, primum ut ponamus principium illud, quod saepe diximus, nimirum saporis et odores coctione quadam fieri. Deinde assumimus id, quod antea de beta disputantes posuimus, radices tanquam ventres esse plantarum, quoniam cibus in his aliquo modo alteratur. Quod etiamsi quis non concedat, illud tamen non est dubium, sed manifestum, radices non esse ad coctionem factas aut datas. Quae quanquam ita se habeant, nihil tamen impedit, quo minus saporis odorisve suavitatem obtineant pro modo temperaturae. Nam et in animalium ventribus, quamvis excrementi nihil habent, tamen inest aliquid saporis iucundi coctione humoris effectum, manifesto argumento, praecipue in ventriculo talem alterationem contingere. Quod etiam in arboribus constat, quae pinguescere admodum solitae sunt. Picea enim radicem habet teda totam refertam, ut ante dictum est. Ratio eadem, quae in animalibus est, quod alimentum calefactum usque et coctione purgatum ibi adhaeret, collectumque et densatum pinguedinem creat. Reliqua vero pars sursum elevata partibus supra terram extantibus nutriendis cedit, non per illam pinguedinem subiens, sed per alios quosdam meatus: qui posteaquam omnes spiritui commeani fuerunt oclusi et teda repleti, arbores suffocatae moriuntur, ut dictum est. Quod idem accidit animalibus ultra modum pinguefactis: quippe meatus omnes [venarum] frequentia pinguedinis ob-

turantur, ut spiratio plane impediatur et cesset. Quibus  
 igitur arboribus succus pinguis vel oleosus non inest, aut is  
 non crassus et corpulentus, hae non sunt obnoxiae concre-  
 tioni: quibus autem inest, iis praevalente calore accidere  
 solet. Simile huic, quod in crispitudine lignorum animad- 8  
 vertimus. Semper enim caudices crispiores sunt, quam rami: V.  
 et caudicum ipsorum inferiores, quam superiores, quemad- C.16.  
 modum sunt et crassiores et densiores. Quod ita evenit, inci-  
 pit.  
 quia his in locis alimentum magis immoratur atque consi-  
 stit: qua de causa et incrementum agitur in latitudinem.  
 At cum ultra ad germina effundenda transcurrit, longitudi-  
 nem promovet. Quando igitur his in locis alimentum consi-  
 stit et quasi convolvitur, illa ligni densitas et crispitudo  
 existit. Quando vero ulterius semper ascendit, nihil tale  
 existit. Quamobrem in novellis nulla invenitur crispitudo:  
 vis enim tota ad incrementum intenditur: sed ubi in longi-  
 tudinem augeri cessarunt, [crispari deinde dilatarique inci-  
 piunt], sicut etiam animalia. Eadem aut simillima causa 9  
 est, cur tedam, picem et resinam nullam novellae arbores  
 habeant. Alimentum etenim omne ad incrementum fructifi-  
 cationemque insumitur. Cum vero fructibus luxuriare des-  
 sierunt, tedam in radice concipiunt, atque omnino succum  
 talem habent: quem natura tanquam excrementum segregare  
 videtur, posteaquam impetus crescendi in longitudinem ces-  
 savit, et radix et tota arbor magis convaluit. Haec propter  
 causarum cognationem hoc in loco inserere placuit. Radi- 10  
 cum autem quarundam sapor odorque iucundus et dulcedo  
 sine reliquarum partium communione praedictam habet cau-  
 sam. Patet hoc etiam in minoribus plantis ex herbaceo et  
 oleraceo genere et in fruticibus virgultisque nonnullis, quo-  
 rum radices sunt dulces, partes vero superiores minime re-  
 spondent radicibus: exempli gratia, agrostidis [graminis G.],  
 cyperi [gladioli G.], betae, apii, hipposelini [equapii G.].  
 Plantarum etiam earum, quae in paludibus et fluviis cre-  
 scunt, plures habent radices et caules dulces et cibo idoneos,  
 folia vero inutilia. Causa in his omnibus duplex est: aut 11  
 enim superiora humidiora sunt atque dilutiora, ut betae et  
 plantarum palustrium: non solum enim aquea sunt, sed etiam  
 tenuis, nec coctionem habent, quae succum et saporem gra-  
 tum possit efficere, ut gustu percipiatur: radix tamen et cau-  
 lis, quia minus habent humoris, dulcedinem aliquam obti-  
 nent. In aliis contra, ut in agrosti et omnino in genere  
 arundinaceo, superiora nimium sicca, inferiora autem aquosa

- sunt. Sapor autem neque cum siccitate neque cum humiditate nimia convenit. Quamobrem agrostidis et sisyrinchii et reliquorum generis eiusdem radices dulces, partes vero superiores propter siccitatem insuaves et propemodum insipidae sunt. Hoc idem et in apiis et hipposelinis animadvertitur: radices enim eorum carnosae sunt grataeque palato:
- 12 folia sicciora et propemodum acriora. Similis est ceterorum ratio: in omnibus enim fere hae duae causae dominantur. Quare etiam, ubi copia alimenti abundat, superiores plantarum suapte natura siccarum partes cibo idoneae fiunt, ut arundinis in paludibus Aegypti nascentis. Habet enim nostra quoque dulcedinem aliquam partis summae [asparagi *Scaliger*], sed exiguam admodum: illa vero propter copiam alimenti tenera dulcisque parte ampliore exurgit. Suae autem radicibus etiam dulcedo constat, donec resiccantur; resiccatae eam amittunt. Siccitas enim neque sapida neque cibo idonea est: quapropter caulium quoque vigor [atque usus]
- 13 tempore certo praefinitus est. Odoris vero ratio in hoc eodem genere fere contraria est: virides enim aut nihil olent aut non aequae: resiccatae autem olent, ut iridis radix, atque etiam arundinum, et iuncorum, atque omnino aquatiliam. Nam et cyperus, quamvis odoratus suapte natura sit, recens tamen minus olet quam siccus. Harum igitur quoque vigor quidam aetatis, ultra quem provectae marcescunt atque odor hebetatur. Verum de hoc, ut supra dictum est, convenit
- 14 inter omnes auctores. Saporess autem in ceteris quoque suas vires pari ratione habere constat. Quarundam enim in radicibus sunt praecipue, ut omnium acrium, ceu alliorum, ceparum, raphanorum, etiam medicatarum. Atque hae omnes radices carnosae sunt. Ceterum vires medicatarum plantarum siccatarum durant ad tempus aliquod statutum, deinde evanescent: nam in totum siccitate vires acquirunt, parte aquea amissa. Itaque succorum quoque usus probatur, cum fuerint spissati. Spissatio autem aqueum excernit. Quamobrem praeparare consueverunt, alios exprimentes et siccatas: aliarum incisarum succos effluentes ab sole et aere cogi sinunt, ut resinam, et reliqua generis eiusdem, et thus, et myrrham, et laserpitium. Sunt quoque, quarum partibus superioribus et radicibus incisis succus elicitur, sicut medicatae quaedam et silphium: huius enim tum e radice tum e caule succus colligitur. Aliarum succos particulatim aut e radice aut e caule extrahunt, prout natura partis utriusque monstrat. Nam si radices habent succulentiores, radices inciduntur: si

V.  
C 17  
inci-  
piit.



partes superiores, caulis. A radicibus autem siccis et lignosis non exigunt succum. Eadem ratio lacrimarum etiam est, quae sponte consistunt in lentisco et spinis quibusdam, aut exsulant ex arboribus, ut amygdala, abiete mascula [pino et abiete G.] et terebintho: quarum quaedam grato sapore et odore, aliae insipidae et inodorae sunt, ut gummi spiniae aegyptiae. Graeci diversis nominibus hos succos appellant, 16 ut Latini crassiores lacrimarum appellatione distinguunt, liquidiore succos appellant: genus autem utriusque commune caret nomine proprio, sed communi appellatur humor, qui in singulis proprio modo percoquitur. Hic vero, quoniam in aliis spissior est et lentior, in aliis aquosior et sine lentore, ideo in aliis cogitur et densatur, in aliis non cogitur. Nonnullis etiam quiddam admiscent, quo melius coactos colligant.

CAP. XII. (vulgo C, XVIII.) Causam vero, cur aliae 1 in radicibus, aliae in caulibus facultates istas habeant, illam opinari decet, quam prius retulimus. Quarum enim natura minus in parte alterutra respondet ad facultatem, quod aut satis aut minus humidi et sicci habet, atque etiam quarum substantia magis in alterutram partem vergit, hae aut in parte superiore aut in radice potius vires continent. Atque eadem est ratio incrementi et magnitudinis. Cucumeres enim, cucurbitae et plura alia genera parte ampliantur superna, radicem vero parvam habent. Contra scilla, bulbus, atque omnia, quae radice sunt capitata, partem superiorem tenuem imbecillamque, radices magnas carnosasque habent. Quibus 2 autem acrimonia vel alia similis facultas inest, earum radicibus potius inest, ut cepae, allii et scillae: quod ideo evenit, quod natura eo potius tendit: naturam enim facultates quoque consequuntur. Quod idem in maxima parte plantarum medicatarum animadvertimus, quarum radices plus habent medicatae istius facultatis. Causam duo illa, quae superius diximus, habent, videlicet quod nec nimis sunt humidae nec siccae nimis. Illis enim coctionem abundantia impedit, his vero materia ad coctionem deest. In singulis autem coctio pro earum natura et facultate procedit, ut dictum est. Cur igitur plantae sapes, odores atque omnino facultates 3 huiusmodi aliae in partibus superioribus, aliae subtus habeant, e rationibus supra dictis iudicare licet. Causa vero, quamobrem neque sapes neque odores in partibus iisdem

- supra omnes habeant, haud longe a praedictis est remota. Nam in universum singulae partes aliquid similitudinis habent tum in sapore tum in odore, differunt autem quantitate.
- 4 Patet hoc in iis maxime arboribus, quae puriore aliquo vel odore vel sapore excellunt, ut in abiete, picca, cupresso, pino [larice *G.*], magis etiam in fico: minus in illis, quae saporem aut odorem aquositate dilutiorem habent. Attamen hae quoque differentiam illam ostendunt, ut aliae sapidae, aliae insipidae vel male sapidae sint: et aliae odoratae, aliae inodoraе. Necnon et [partes] odore saporeque discordantes prodeunt, ceu vitis folium et uva, atque omnino fere omnium folia et fructus. Ratio, quod alterum minus, alterum magis coctione perfectum est: vel potius, quod neque ex eadem materia sit utrumque, sed alterum tanquam e pura sinceraque, alterum ex impura et excrementitia. E crassiore et corpulentiore sunt germina, rami, [stipites *addit G.*] totaque moles. Itaque cum materiae dissimiles sint, finem quoque pro sua natura dissimilem habeat unumquodque necesse est, quemadmodum etiam in animalium genere: imo fortasse contra, quia finem suum habet unumquodque, materiam quoque omnia
- 6 habeant diversam pro sua quoque natura necesse est. Quae cum in singulis sapore, odore, eiusque defectu differat, eiusque differentiae iudicium referatur ad sensum nostrum, hinc diversitas partium existit. Nihil enim prohibet, foliorum temperaturam cibo paratam esse interdum, fructuum autem ineptam et vehementiorem vel acerbitate vel austeritate vel amaritudine vel alia quadam qualitate. Quod etiam in oleum genere perspicuum est: quorum folia commoda et grata sunt, semina vero acria vel amara et in totum vehementiora
- 7 sentimus. Itaque fere contraria ratio obtinet in arboribus et oleribus [terrae frugibus *G. cum vulgata*]: illarum enim fructus utiles, folia inutilia sunt: horum autem folia tantummodo usui sunt, semina autem medicamentorum usum magis habent. Quod igitur in his constat, idem potest esse in tilia quoque aliisque nonnullis arboribus, ut fructus ingustabilis, frons dulcis atque esui sit. Fructus enim materiam puram et sinceram continet; quae si vel siccitate vel duritia lignosa vel austeritate vel amaritudine excellat, vel malo odore sit praedita vel alia quapiam abominabili qualitate, fructus ingustabilis redditur. At folium, quia humidius ac bene temperatum est, gustui magis convenit. Quod etiam in silphio atque aliis acrimonia praestantibus plantis animadvertimus:

huius enim folium suave est, ut fructus, dum tener est: acrimoniam enim humore temperatam habent aquoso ita, ut sapor iucundus existat. Siccati autem folii et magis etiam seminis acrimonia vehementior sentitur. Omnino multis id generibus evenit, ut viridia sint esui et grato sapore, dum humore aquoso temperata sunt: siccata autem et sublata illa temperatura ingustabilia fiunt, ut germina vitium et rami [et stiptum] et aculeatarum quarundam et leguminum aliquorum, ut ochri et fabae, denique omnium, quae dulcedinis aliquid habent. Commune autem hoc fere omnibus est, quorum succus et sapor per se vel acerbior vel acrior vel amarior est, ut temperatus a natura humore aquoso melior dulciorque evadat. Quod et in myrtis ac punicis fieri videmus. Quod si talis fere natura arborum et omnino fruticum est, 10 ut fructus non temperatos aquoso humore sed viribus sinceris generent, folia autem partesque alias temperatas, nil tamen prohibet, sicut dictum est, illarum folia cibo idonea, fructum vero ingustabilem esse. Simile quiddam videmus in radicibus edulibus, quarum folia fere ingustabilia sunt, utpote sicca et spinosa, caules manduntur, radices autem ipsae maxime suaves sunt. At sunt e contrario, quarum ceterae 11 partes edules gratum aliquem sorem habent, radices autem ingustabiles, utpote lignosae amaraeque, aut omnino ingrato sapore vel insipidae sunt. Differentiam quoque haud parvam natura varia animalium facit. Etenim quae nobis insipida sunt, ceteris animalibus sapida sentiuntur, quia robustiora sunt ad mandendum et conficiendum. Alia tamen aliis in genere quoque illorum grata secundum sapes et suas affectiones: delectantur enim alia teneris, alia siccis potius. Nonnulla contra, etiam dum tenera sunt, a nullo 12 gustantur: sicca autem cibo idonea fiunt, quia, quantum in his amaritudinis [molestique *addit G.*] fuerit, percoctum excretumque fuit solis opera, ut sesamum et erysimum. Haec enim viridia tangi a nullo animali traduntur propter amaritudinem et ingratum sorem: sed sicca magis appetuntur, fructus etiam suaves sunt. Horum igitur causae huiusmodi esse videntur.

CAP. XIII. (vulgo C. XX.) De fructibus, qui cibo idonei sunt, ratio facilius reddi potest. Horum quippe materia sincerior et purior a natura quasi defaecata et liquata facit, ut pluribus et magis conveniant. Sed de medicamen-

- tosis disputatio omnino secundum potestates et vires instituenda esse videtur: his enim neque eadem sunt nec pares omnibus: initiumque statim a radicibus capiendum est. Nam minime in superioribus partibus, veluti foliis, ramis et fructibus vires omnibus insunt eadem. Atque alias partes plus minusque efficaciae habere quam alias, rationi consentaneum esse videtur: verum esse aliquas, quae penitus nequeant efficere, quod ceterae possunt, ut semen et caulem, quod radix, vel contra radicem, quod semen et caulis, hoc magis
- 2 mirandum. Causae ex praedictis repetendae sunt. Cum enim natura et temperamentum suum cuique sit, vires quoque diversas generare necesse est: ut alia liquefacere possint et segregare, alia nequeant: et alia magis possint, alia minus: et calefacere et coquere et frigefacere et siccare: et reliqua pari ratione. Sed fructus maxime ita discrepare, non repugnat rationi: siquidem non tota natura radicis et fructus et ceterarum partium similis est, sed aliae crudeae penitus sunt, aliae coctae, et omnino constant e pluribus: unde et sapore
- 3 et viribus inter se plurimum distant. Idem enim tum in agrestibus tum in domesticis animadvertimus: quarum radices amarae lactosaeque sunt, harum fructus esse praedulces, quasi ex crudo excoctos. Quod idem viribus quoque medicatarum plantarum evenire putandum. Quamobrem non temere fit, ut alia radix, alia partium reliquarum aliqua efficere valeat. Nam et radices congenerum et semina et reliquae partes multum inter se viribus differunt propter agri coelique conditionem: sicut et frumenta et ceteri fructus
- 4 pondere propter alimentorum varietatem differunt. Quapropter medicamenta quaedam longe praestantiora aliis in locis non longo intervallo distantibus, ut helleborus nascens in Oesa monte Parnassio praestat: hic enim vehementior esse videtur, nec usibus medicis convenire. Vis autem illa vehementior debetur simili causae ei, quae fructus [fruges?] eius regionis graves reddit, rigiditati videlicet aëris et alimenti abundantiae, quod multum terrestrium partium habet, quemadmodum agri Boeotii fructus similes ob causas graves nascuntur. Alius autem ager alias vires largitur plantis, quod in fructibus est manifestum. Sunt etenim loca, quae vires plantarum medicas percoquere non valent. Nam multis quidem in locis et niger helleborus et aliae radices usibus medicorum dicatae crescunt, sed ignavae atque imbecillae. Unde credere par est, aëre frigido et loco perflabili atque

etiam alimento mediocri opus habere. Unde medicamentosae plantae plurimae in montibus nasci videntur, et quidem in altissimis et maximis praecipue. Sed de his satis dictum est.

CAP. XIV. (vulgo adhuc C. XXI.) Odorum causas, quoniam ii quoque particulatim fieri solent, easdem aut similes statuere oportet. Coctio enim plantarum modo in flore potius, aliarum in fructu, aliarum in foliis ramisque perficitur. Aquosis igitur et quasi insipidis aut acris in flore inest odor, ut rosae, croco et reliquis generis eiusdem; quarum quae minus iucundo sunt sapore, gravitatem quoque odorem aliquam ostendunt, ut crinum [lilium G.], lirium, et similes. Quaedam in totum suavitate odoris carentes gravitatem sensui exhibent, quam a sapore procedere manifestum est, qui ab odore non est longe remotus. Nam plantae aquosae atque insipidae pleraeque inodorae sunt. Duae enim fere sunt causae, quae faciunt, ut plantae careant odore, nimirum succi naturalis eique admisti humoris aquei abundantia. Alter enim mistione quasi caret, alter autem multitudine odorem abolet, atque ita idem quoque mistione caret, qua tamen odoris quoque natura continetur. Quae vero alimento uberiore et fero utuntur, ceu palustres, hae odoris quoque gravitate impuri elementum suum atque alimentum referunt. Cum igitur mistio iusta et commoda aliarum in radicibus fiat, aliarum in ramis et foliis, quarundam in fructibus, plurimarum autem in floribus, his iisdem partibus in singulis odorem inesse consentaneum est. Ideoque flores arborum minuti odoratiores sunt, alii minus: plus enim terrestris materiae humori in maioribus inest. Si tamen haec ratio minus placeat, aliam quaeres. Haec igitur in universum dicta de natura et ortu odorum fortasse sufficiunt. Si vero particulatim per singula genera temperaturas praedictas considerare oportet, rationi videtur esse consentaneum, plurimarum plantarum floribus odorem inesse. Ibi enim prima quasi et levissima coctio peragitur, dum humor et exsiccat et mutatur. Cum vero ad fructum perventum est, odor non amplius permanet, quia plus iam humoris affluit, nisi quarum succus et sapor suapte natura talis est. In totum autem fere fructus, qui gustu suaves sunt, bene olent, ut malum, pirum et mespilum: deinde qui palato grati sunt propter acrimoniam quandam, ut fructus cedri et terebinthi et similes: denique

- 5 pingues; ut abietis, pini, piceae, lauri. Dulcium autem fere  
 V. nullus odorem aut parum eius habet: mala enim dulcia omnium  
 C. 22. minime olent, et eo minus, quo sunt dulciora: quibus tamen  
 inci- inest odoris aliquid, ea vinosum simul saporem quodammodo  
 pit. habent. Ratio autem, quod succus dulcis crassior et terre-  
 strior est, praesertim cum mistus fuerit in pericarpio. Odor  
 autem in humoris tenuitate, siccitate et exhalatione potius  
 6 inest, de quibus posthac distinctius trademus. Verum, ut  
 summatim dicamus, odor et foliorum et ramorum et in totum  
 arborum et fruticum in iis generibus est, quibus aliquid acrimoniae aut pinguedinis inest: quemadmodum fructus quoque  
 supradicti se habent, et quidam etiam ex vinosis. Fructus  
 enim myrti odoratus, et ipsa quoque odorem aliquem reddit,  
 et quaecunque talem acrimoniam cum succo sive pingui sive  
 7 vinoso sive alio suorum fructuum coniunctum habent. Eadem  
 ratio est generis quoque plantarum coronariarum, ut serpylli,  
 sisymbrii, ceterorumque: item olerum, ut rutae, apii, ment-  
 tae. Siccitas enim et acritas et astrictio manifesta quo-  
 dammodo, non in fructibus, neque in ceteris, quae humorem  
 eiusmodi habent. In his omnibus vero et in ceteris odoratis  
 sequitur odor definitionem supra positam ita, ut succos sicco  
 8 immistus facultatem quandam odoris pariat. Odoratiora au-  
 tem et suaviora tam tota quam particulatim locis perflatus  
 patentibus ac siccis proveniunt, ubi exhausto humore aquoso  
 reliqua pars magis percoquitur. Siccitas enim omnino odori  
 convenientior est, et omnia odorata eo potius vergunt. Ar-  
 gumento etiam illud est, quod in tractibus calidioribus plu-  
 ra melioraque odoramentorum genera proveniunt: melius enim  
 ibi percoquuntur. Quaedam etiam siccata olent, viridia sunt  
 inodora, ut calamus et iuncus: nonnullorum odor siccitate  
 augetur, ut iridis et meliloti [sertulae campanae G.]. Hic  
 9 vino quoque adpersus odoratior fit. Est tamen nonnullorum  
 ratio contraria, quae dividere oportet. Divisio vero quodam-  
 modo simplex est. Aliorum enim odor imbecillior, ut florum  
 fere omnium; qui virides atque recentes sunt odoratiores:  
 tempore autem procedente exhalatione hebetantur. Aliorum  
 odor validior est, ut eorum, quae terrestria magis et in ter-  
 restrioribus posita sunt, quibusque vis quaedam aquosa per-  
 mista est; haec siccata et vetustate usque ad certum temporis  
 terminum odoratiora redduntur, ut mala cydonia, et e coro-  
 namentorum genere quaecunque acrem habent odorem, ut prac-  
 cipue abrotonum, amaracus et crocus: simul enim humor

aquosus exhalatur et alimenti accessio cessat, Quaedam 10  
 quasi a se ipsis percoquantur, quae etiam decerpta arbori-  
 bus odoratiora redduntur, ut mala et quaedam alia. In ge-  
 nere herbaceo quoque sunt, quae, dum viridia sunt, nihil oleant  
 propter humorem, sicca autem oleant, ut alia quaedam et  
 foenum graecum. Nam et vinum tunc maxime vigorem suum  
 adipiscitur, cum pars eius aquosa segregata est. Haec igitur  
 omnia vetustate odoratiora efficiuntur. Quae autem debilia  
 sunt, celeriter evanescent, ut violae: leucoia vero amara 11  
 et male olentia vetustate fiunt, nec, sicuti rosae, suum odorem V.  
 etiam siccae conservant, donec deficiant penitus: virides tamen  
 C.23.  
 incipit.  
 procul etiam olent [siccae non nisi proxime admotae  
*addit G.*]. Ratio, quod deficiente proprio calore quodam-  
 modo durescunt neque exhalare possunt. Ceterum ad usum  
 suum unguentarii eas quoque aliquatenus siccae consueve-  
 runt, quo sinceriores odorem nanciscantur. Melilotus autem  
 diutius etiam odorem suum conservat. Verum sunt etiam 12  
 inter odorata, quae nimium exiccata deteriores odorem et  
 acriorem durioresque reddunt. Est enim quaedam etiam  
 odoris duritia et robur, quemadmodum vini atque omnino  
 succi saporisque. Quam et agrestium quaedam cum dome-  
 sticis comparatae habere videntur, ut serpyllum et sisymbrium,  
 et in genere olerum praecipue ruta: est enim earum  
 odor durus et insuavis, domesticarum contra cum remis-  
 sione dulcedinem quandam et leuitatem habet. Est enim, ut  
 in sapore, ita etiam in odore dulcedo: et ceterae propemodum  
 saporis generum appellationes odori communes sunt,  
 quoniam natura eorum non multum distat.

CAP. XV. (vulgo adhuc C. XXIII.) Quinam igitur 1  
 odores sint diuturni, et qui siccitate meliores reddantur, ce-  
 teraque similia considerari ex praedictis oportet: quaeque a  
 nobis sunt praetermissa, facile ex iisdem colligi possunt. Quae  
 autem plantae non particulatim, sed totae odoratae sunt, de  
 his dubitet forsitan aliquis, ut prius dictum iam est, quam-  
 obrem flos non sit odoratus aut non pro ratione. Oportebat  
 enim, etiamsi non ceteris inodoriis, certe his praecipue  
 florem esse odoratum, quibus odoris facultas natura suapte  
 iam inest. Causa vero videtur esse haec, quod generatio flo- 2  
 ris coctione quadam fit: quod autem coquitur, in mutatione  
 versatur illius, quod iam inest. Quae igitur odoratae, ipsae  
 non sunt, harum flos, cum humor percoquitur, odorem ali-

quem capit: quoniam concoctio in mutatione est. Contra quae ipsae odoratae sunt, harum odorem permutatione alterari necesse est. Igitur odoratarum flos minus odoratus erit. Haec enim ipsa alteratio veluti hebetatio pristini odoris et facultatis esse videtur. Quapropter tunc olere arbores ipsas avertunt. Sed hoc an ita sit, considerandum: fidem enim aliquatenus faceret. Simile quiddam evenire videtur in huiusmodi succis et in perfectis, ut in coctis atque in crudis; cum igni aut soli exponuntur: quippe facta mutatione, alteri in melius, alteri in deterius mutantur. Illos enim calor percoquit, alteros a natura sua alienat. Cum enim res finem suum attingit, mutationem in deterius fieri necesse est. Quod etiam hic evenire videtur, cum odor mollior fit: vitiatum enim remissione purus odor. Simul etiam evenit; ut planta sicca natura tempore floris humescat: aliter enim generatio fieri non potest: itaque sequitur remissio quaedam. Sin autem non quidem humor, sed dulcedo accedat, ut fructus generetur, nam sine dulcedine nihil generatur; et hinc flores plerique dulces sunt, hanc quoque ob rationem odorem debilitari atque effeminari, qui exempta acrimonia vera et sincera dulcedinem flori inducat; apparet. Horum igitur causam talem esse existimandum est.

1     C A P. XVI. (vulgo C. XXIV.) Cur autem fructus arborum silvestrium odoratiores quam domesticarum congenerum sunt, ut mala, pira, sorba, mespila, et reliqua, atque ipsorum malorum tam silvestrium, quam mitium, quae acerbissima sunt, suavissime olent? Atqui cum odor coctione acquiratur, quae maxime cocta sunt, haec olere melius debere videntur. Ergo de his dici quidem in universum potest, agrestia duriora esse, sicut in ceteris quoque. Sed propius causam exquiret, si quis distinguere possit coctionem saporis atque odoris, et docere, utra ab utra confiat. Non nihil enim interesse videtur, sive sit unum, quod percoquat et mutet, sive plura. Sed haec divisio generalis est. Ad rem autem nobis propositam illud sufficit, quod manifestum est, dulcedinem et omnino saporis suavitatem crassitudine succi fieri: qua de causa fructus senescentes solique expositi dulciores omnes efficiuntur: crassatur enim succus, exempta parte humoris aquosa. Odoris autem ratio in priore quadam minusque perfecta coctione est. Argumento est, quod ipsa etiam odorata, ut pira, mala et cetera, odoratiores fiunt, si non



sunt plene percocta. Atqui saporis excoctio tum potissimum 3  
 consummatur, et videtur in primis succorum mutationibus,  
 nam plures fiunt, odoris suavitas simul tanquam spiritalis  
 quaedam fieri, cum succus nondum propriam suam naturam  
 adeptus est. Quo cum pervenit crassus et percoctus, minus  
 quidem alimenti capit, dulcedinem autem convenientem atque  
 in totum sensui acceptam adipiscitur. Silvestre igitur genus  
 ad priorem usque tantummodo coctionem procedens odoris  
 suavitatem quoque rationabiliter adipiscitur: domesticum au-  
 tem, quod coctione perficitur, et propter culturae diligentiam  
 alimento abundat, succos in dulcedinem sine odoris sua-  
 vitate mutat. Tum etiam humiditatem, siccitatem, copiam 4  
 alimenti maiorem minoremve, commoditatemque afflatus con-  
 ferre aliquid ad odorem verisimile est, siquidem omnino, quae  
 sicca sunt locisque siccis crescunt, quae paucio alimento nu-  
 triuntur et perflatu fruuntur, odoratiora reperiuntur esse.  
 Humor enim largius admistus odorem hebetat. Quapropter  
 locis opacis et humectis odorata nunquam proveniunt. Maxime  
 dum crassantur, mutati nem illam recipiunt, sicut dictum  
 est. Omnino autem genus agreste siccius est, parcius alitur, 5  
 afflatu et sole magis fruitur, et succo tenuiore est, nec suc-  
 cum carni permistum gerit, ut domesticum. Quae quidem  
 omnia conferunt ad suavitatem odoris. Licet hoc in gene-  
 ribus vinorum animadvertere: dulcia enim et mollia omnia  
 plane carent odore: tenuia odoratiora sunt, et celerius vigo-  
 rem suum adipiscuntur, quam pingua et crassa. Item odoris  
 ortum comitatur segregatio humoris partisque terrestres exha-  
 latioque partis aquae, dum sex subsidit. Itaque ex his omnibus 6  
 suavis ille exoritur odor, videlicet attenuatione, segregatio-  
 ne, exhalatione: nam et in ipso dolio pars vini feci proxima  
 minus habet odoris. Haec eadem causa est, et quamobrem  
 genus vini, quod percolatum vocamus, celerius vigorem suum  
 adipiscatur: est enim tenuius, et statim ab initio merum et  
 sine omni mistione. Confirmat id etiam, quod ex tenuiori-  
 bus [agris addit Scal.], succo probatis et perflatihibus odo-  
 ratiora proveniunt, et ex vetustioribus [vitibus] potius quam  
 novellis. Item, quae multum et validum odorem habent, mol-  
 lia gustu non sentiuntur, quoniam cum odore acriore et va-  
 lido suavitas consistere nequit. Quod etiam in unguentis, 7  
 suffimentis, coronamentis, ceterisque odoratis evenire videmus,  
 quae omnia amara et saporis ingrati sunt, sicut amygdalae.  
 Et montana vero vinorum genera quaedam odore quidem

*Theophr. oper. T. II.*

B b

excellunt, sed dura et aspera saporem minus commendabilem habent. His igitur omnibus constat, aliud esse, quod facit odoris suavitatem: si tamen temperaturam convenientem nanciscatur. Suavissimum autem, quod ex utriusque coniunctione existit; praesertim in quibusdam agrestibus, quarum acrimonia mera molesta est, ut retulimus, ut in serpyllo, abrotono, ruta: permistione autem nativi humoris temperatiora suavioraque redduntur. At si altera pars exuperat, deficientem desideramus: gustus enim, dum huiusmodi plantis fruimur, odore simul et sapore delectatur. Sed iam conabimur distinguere in universum, quemadmodum diximus, si in succo dulcedo et gratia saporis est, odor autem e succo provenit, qualisnam sit uterque, et quo modo se habeat. Illud igitur ex praedictis iam patet, quod principio quaerebatur, quamobrem fructus agrestes sint odoratiores. Videtur igitur hinc consequi, odoris suavitatem in succis minus perfectis et privantibus magis inesse: siquidem odorata omnia vel amara, alia acria, alia exilia [austera?], alia astringentia, alia alio modo molesta sunt. Horum ratio fortasse reddi potest. Maior enim ex his fit exhalatio, quae, si temperata sunt, commoda sensui occurrit: sin modum excedunt, gravis et molesta est. Quanquam genus hoc a privatione esse non videtur, sed aliam potius naturam habere, siquidem nonnulla summam efficaciam exercent. Igitur his fere de causis odoris suavis magis in succis minus dulcibus et sapore ingratis inest: odores autem omnium subiectam naturam sequi manifestum est.

3. **CAP. XVII. (vulgo C. XXV.)** Verum flores nonnulli ex distantia odoratiores sentiuntur, quam prope accedentibus, sicut violae. Ratio, quod ad locum remotiorem odor purus sincerusque perfertur: in vicinia autem percipiuntur quae e reliquo corpore simul effluunt particulae terrestres et crassae, quarum gravitas impedit, quo minus procul differantur. Quippe in universum odorum generi imbecillo sinceritas, validiorum autem quibusdam mistio quaedam naturae conveniens proficit, sicut et saporibus. Exempli gratia myrrha mulso aut vino dulci macerata melius quam sincera redolere incensa putatur: odor enim ita temperatus melior atque dulcior percipitur. Hoc idem et succis evenit: sunt enim qui misturam desiderant ad acquirendam suavitatem. Omnino odores plurimi sincerioresque mane sentiuntur, procedente meridie minus, post meridiem minime, quod sol omnia sic-

tat. His diei horis anni quoque tempora proportionē re- 3  
 spondent, praeterquam si quarum odor et maturatio alio tem-  
 pore anni perficitur, aut si quarum odoribus coeli temperies  
 aliqua congruit, sicut in hesperide contingere videmus, quae  
 noctu quam interdiu magis redolet. Quod si ratio aetatis ha-  
 betur, odoratissima sunt non extremis aetatibus, sed cum ma-  
 xime vigent aut paulo post vigorem inclinatiore aetate. Haud 4  
 enim fortasse eadem coctione sapor et odor conficitur: no-  
 vella enim planta alimentum copiosius attractum excoquere  
 nequit: senescens autem ob inopiam caloris viribus defecta  
 est. Verumtamen vetulae odoratiores sunt, quam novellae:  
 minus enim humoris his inest: itaque magis valent exupera-  
 re: sicut etiam quae solo tenui proveniunt. Licet tamen in  
 universum illud asserere, vigorem aetatis sapore et odore  
 praestare, et in eo finem utrique naturam statuissē. Frigore 5  
 geluque tam saporē quam odores hebetiores fiunt, quoniam  
 partes adstrictae exhalare non possunt. Simul etiam frigus  
 exsuperans sensilia abolet quodammodo atque ipsum sensum  
 obtundit: quippe ambo e natura sua movet, magis tamen  
 sensilia: nam et fructuum dulcedinem frigus per gelationem  
 evaporando in aërem convertit. Pari modo et excessus calori-  
 sis succos vitiat et saporē: alios enim exurit, alios non con-  
 coquit, alios humore corruptos putrefacit, ut de ficibus dic-  
 tum est. Forsitan tamen odores nonnullorum magis con- 6  
 servat aut conficit, eos saltem, qui locis siccis peculiare  
 sunt. Hos enim constat esse omnino sinceros. Multos ta-  
 men depravat, videlicet eos, qui fructibus insunt permisti  
 succis, quibus non percoctis existere non possunt. In to-  
 tum autem mixturae modus iustus esse debet, ita tamen, ut  
 natura siccitatis quodammodo in odore appareat. Siccitas  
 etenim est, quae odores vel omnes, vel certo aliquos ge-  
 nerat. Quod statim fit manifestum in terra, ubi tempore  
 aestivo solo adusto imbres accesserint: humor enim admis-  
 sus ferventique pulveri permistus odorem generat. Quod 7  
 idem in aliis fieri videmus. Nam et quod de arcu coelesti  
 referunt, arbores et loca reddere odorata, quaecumque atti-  
 gerit, simile est. Reddidit enim non semper vel ubique  
 odorata, sed ubi silva recens exusta fuerit. Nec id forsitan  
 per se facit, sed quodammodo per accidens. Pluvia enim  
 sequi solet, ubi arcus incubuit. Combustae enim materiae  
 cinis commistus aquae vaporem quandam odoremque gene-  
 rat. Neque enim imber largus, sed pluvia minuta, ut pluri-

- rum insequitur, ita ut modus aquae siccitati et calori congruat. Sed et ipsius materiae conditio et affectio quaedam requiritur; neque enim in qualibet neque quibusvis modis
- 8 illud fieri solet. Omnino etiam aliorum corporum combustio et mistio odores et odorum suavitatem generat, si modus iustus adsit. Ita suffimenta incensa reddunt odorem suavem, sed igne molli, qui non comburat: aliter odor
- 9 perit, quem mediocritas generat. Huic proxima et eadem fere causa est, quamobrem arborum atque omnino fruticum et virgultorum genera multa odorato sint, animal autem
- V. C. 26. incipit.
- 10 nullum plane, nisi quod pardalin aiunt feris bene olere, ut supra retulimus. Genus etenim animalium siccum et calidum suapte natura est: itaque exhalatio eorum tenuior et purior. Plantarum natura humidior atque crassior; itaque exhalatio earum talis quoque est. Atque omnino alimentum simplex plantarum est, nec quicquam excrementi habet: animalium varium est, multum habens excrementum.
- 11 Confert autem non nihil quoque ad odorem, si naturae qualitas idonea antecedit. Natura enim principium et primum est. Nam neque arbores omnes suaviter olent, quia non simili temperamento sunt. Fortasse autem odor, quem animalia reddunt, humano sensu percipi non potest; quia hominum olfactus omnium debilissimus est et deterrimus. Quippe cetera animalia et longe sentiunt, et quae proxima sunt percipiunt exquisitius. At fortasse animalibus quoque aliorum odor gratus, aliorum penitus ingratus videtur, ut hominibus aliis alia suaviora sunt, quaedam etiam omnino
- 12 vitant. Sed mirum, quod antea diximus, si, quod nobis foetidum inodorumque, illis gratum occurrit. Fortasse tamen mirari istud non debemus, quandoquidem in aliis evenire hoc idem videmus, velut in ipsis statim alimentis: cuius diversitatis causa diversis temperamentis potissimum assignanda esse videtur. Figurae enim illae Democriti cum formis suis sint definitae, affectiones quoque eas tantum, quae illis respondent, possunt efficere . . . . . quanquam id facere non debebant. At ille sic statuere necesse habebat.
- 12 Quod autem paulo ante diximus, nunc etiam repetamus, ad odoris suavitatem et saporis qualitatem quandam et agri et coeli et alimenti requiri, neque excedere copia, nec deficere, neque alienum esse a subiectorum natura alimentum debere. Quippe abundantia coctionem impedit: in defectu veluti materia deest: quod vero alienum est, fungi naturae officio

nequit. Hoc autem maxime situm est in conditione soli et aëris et in calore solis. Hinc enim pendet illa vis, quae et alimenta commoda praeparat, et coctionem rite perficit. Horum autem conditio alia ad alios fructus et sapes requiritur. Hoc ita esse argumentis pluribus constat. Alia enim 13 alio in agro bene olentia, boni saporis, fructifera, sterilia nascuntur, germinant aut non germinant. Nam haec eidem causae sunt assignanda, quae in aëris temperie atque alimento a terra subministrato sita est. Hinc enim omnia impedimenta atque augmenta veniunt: haec faciunt et coctionem et saporum suavitatem. Quoniam vero saporum odorumque variae sunt species, idcirco temperamentum non unum omnibus, nec alimentum idem convenit, sed singulis pro sua cuiusque natura.

CAP. XVIII. (valgo C. XXVII.) E dictis solvitur quaestio, quamobrem loca calida, quae plura odorata gignere diximus, non omnia genera odoratorum proferant: item altera inde magis etiam explicatur, cur, quae alibi carent odore, haec locis fervidis odorata sint, ut calamus et iuncus in Syria: quae vero alibi odorata sunt, nihilo ibi odoratiora, immo vero ignaviora, ut quidam aiunt, nascuntur. Quamquam haec quoque rationi consentanea sunt: eadem enim causa omnia haec comprehenduntur, quae dicta est. Quippe coeli et alimenti conditio alia convenit aliis, praesertim iis, quae genere quoque differunt. Quapropter et Syriae ipsius 2 pars exigua est, quae calamum fert et iuncum. Loca item, quae opobalsamum [succum balsami G.] atque alios odores gignunt, suis quidem commodam, ceteris vero, quae alibi odorata nascuntur, minus commodam aut deteriorem temperaturam habent; sicut in fructibus quoque evenit. Neque enim omnia pari aut simili calore opus habent, sed alia maiore, alia minore et molliore. Quod etiam in iis manifestum est, quae coquuntur aut aliis artificiis igne parantur. Idem singula genera alicubi demonstrant, ut Aegypti flores 3 et coronamenta, quae omnium fere minime olent propter aërem nebulosum et rescidum. Ager autem et locus huiusmodi nullus odoris suavitatem generare potest, quoniam deest facultas coquendi: sed sicuti possunt, non deficiente coctione. Itaque quae in agro Cyrenaeico proveniunt, odore excellunt tum, alia tum praecipue rosa et crocus: ager enim ille tenuis, siccus, nec fervidus, aëre puro nec humido circumdatus:

- quae quidem ad odoris suavitatem procreandam aptissima. Rosa vero et crocus parvo alimento contenta sunt, et proinde caeteris odoratiora nascuntur. Sed mirabilius, quod de myrtis Aegyptiis fertur: quanquam enim caeterae plantae inodorae sunt, illae tamen odoris suavitate excellunt: neque enim vel siccitas vel calor vel cetera quae sensu percipiuntur minus sed magis quibusdam ex reliquis insunt. Est quidem genus aliquod, quod forsitan translatum in alios tractus, ut Cyprum, Rhodum, Cnidum, nonnihil huius facultatis [odoris] ostendit, nihil tamen aliud, sed fit etiam folio latiore quam Aegyptia, quae folium angustum habet, et odoris suavitatem multo inferior. Verum loci natura illius causa potissima est, proprietateque admirabili myrtum suam a ceteris distinguit. Nam et quod fructu exiguo, nec candido, sed nigro genus hoc est, nihil odoris suavitati repugnat. Fit enim utrumque causa siccitatis. Quidam causam fructus exigui assignant coelestibus aquis deficientebus, quas fructum desiderare aiunt, rores enim haud satisfacere. Sed hoc, et si quid aliud huiusmodi est, quod proprietate quadam peculiari a ceteris locorum quorundam natura distinguitur, privatam aliquam rationem desiderat. Communis enim illa vera quidem est, multas diversitates ab agrorum varietate effici, sed praeterea privatas etiam vires ac differentias addi oportet. Simile igitur esse illud quoque videtur, quod punice in Cilicia evenit: ut enim sapor illis peculiaris, ita myrto Aegyptiae suavis illa odoris peculiaris est. In punice Lyciae causam a vicinia et natura amnis repetere possumus. Punice enim aquas amat, et mutari eam aiunt ex acida in dulcem, si aquae copia non desit. Itaque amnem transcurrentem non modo largam rigationem, sed etiam qualitatis mutationem talem asserere mirum non est. In myrto Aegyptia vero rationem peculiarem exquirere tentandum, quae suavitati odoris conveniat. Talis autem ita reperiri posse videtur, si omnia componantur in unum, videlicet genus myrti commune ac peculiare hoc, deinde solum et coelum. Genus enim ipsum omnino natura siccum est, et genus Aegyptium plus quam caetera: quod praeter folia angusta fructus parvitas colorque demonstrat. Haec enim siccitate omnia efficiuntur. Siccum autem parum habet humoris: itaque facile percoqui potest. Odoris autem suavis coctione perficitur, quae ulsa tui congruit. Myrtus ipsa neque dulcis est, neque ullam saporis gratiam habet. Haec itaque rationes in plantae natura

insunt et antecedunt: accedunt extrinsecus soli siccitas et aëris mollitia: quae utraeque ad coctionem plurimum faciunt: altera calorem auget, altera humefacit. Nam et in Graecia nostra silvestres myrti odoratiores domesticis, et in apricis natae, praecipue quae meridiem spectant, umbratilibus praestant. Quae quidem omnes minus quidem alimentum hauriunt, sed melius, quod hauserint, percoquant. Itaque fit, ut non in longitudinem excrescant, sed fruticosae evadant: quippe quae crassitudinem capiunt findunturque multifariam: eo quod principia germinandi multa capiunt, calore percoquente et quaquaersus dividente. At illae, quae loca tenent umbrosa, impetu naturali in longitudinem tantummodo efferruntur. Quocirca virgae non in crassitudinem, sed in longitudinem potius adolescunt, et baculorum usum praebent tum alibi tum in Cisso. Sed haec ratio fortasse omnibus est arboribus communis. Reliquum est, ut causam exquiramus, cur non sint odoratae Aegyptiae. Causam igitur rori assignandam censemus, qui abunde descendens flores quidem per se iam humidiores madefacit magis, quam minus humida et sicca. Quamobrem imbecilliora ab eodem humore vincuntur, myrtus autem superat. Argumento illud etiam est, quod de ea superius diximus. Fructum enim pusillum ferre propterea creditur, quia non satis coelesti aqua potitur. Ex his igitur rationibus myrti Aegyptiae naturam peculiarem explicari posse putamus. Odoratorum autem quae tractus frigidi gignunt, causam calori in terra concluso imputare debemus. Vis enim caloris est, quae ubique coctionem peragit, alias extrinsecus occurrens, alias inclusus, sicut in autumnali fructuum maturitate, quae simili modo perficitur. Quippe calor in terram compulsus a frigore ibique cohibitus coctionem peragit. Solum tamen neque lutosum neque pingue neque lentum glutinosumque esse debet. Humoris enim lentorisque causa calor non aequae suo fungetur officio: sed talem esse oportet, quae neque frigoris aëris circumfusi admittat, et calorem inclusum retinere et servare possit. Hac enim de causa iris Illyrica praestat Macedonicae: in Thracia vero et ceteris locis frigidioribus, ac minus coctioni idoneis, odore plane caret. Ager enim pinguis, humor multus, et hiems vehemens impedimento sunt. In lepidis autem et tenuibus odore caret propter aëris mollitiem. Calor enim terrae non aequae cohibetur. Nempe vires ad coctionem idoneae ex ambobus illis, solo et aëre, repetendae sunt etiam in his, quemadmodum

10

11

V.  
C.28.  
inci-  
pit.

12

in odoramentis, quae super terram extant. Sed de his satis haec dicta sint.

- 1 CAP. XIX. (vulgo adhuc C. XXVIII.) Odores autem nec fructus neque ulla pars plantarum a se invicem trahunt, quod quidem sensu percipi possit. Quamobrem acriam quaedam iuxta serere solemus, velut allium et cepam iuxta coronamenta, quod ad odoris suavitatem facere aiunt. Quod si verum, in alterutro causa videtur esse: aut malum odorem detrahunt, quoniam quidquam alitur et attrahit illud tantum, quod ei convenit et cognatum est: detracto autem alieno, relinquitur id, quod est purissimum et odore iucundissimum. Aut locum tum calore suo tum humoris attractione ad sui alimentum, quo egent plurimo, exiccant: siccis enim locis omnia odoratiora proveniunt. Sed hoc tanquam ex sup-
- 2 positione dictum accipi volo. Succo vero expressi odores facile trahunt, maxime oleum et vinum. Quod quidem repugnare rationi videtur, si quidem aqua, utpote tenuis, inodora et insipida et perspicua id sibi facit. Cur igitur corpora sapida, odorata et crassiora odores alienos recipiunt? Vinum adeo non solum iniectis odoribus et saporibus imbuitur, verum etiam ex vicinia trahit. Scilicet vinum in se calorem quandam habet, quo trahit. Hic aquae deest,
- 3 cuius natura est frigida. Quod autem suscepturum servaturumque est odorem, non tam tenue quam aqua debet esse, sed densum et ad conservandum idoneum: illud enim transmittit et quasi percolat receptum: densitas autem corpulenta magis ad recipiendum et conservandum idonea et ad utrumque usum iuxta rationem attemperata est. Tale autem est vinum et oleum. Et unguentarii vero odores in oleo condunt, quod et alias ad hunc usum est accommodatum: tum oleum conditum optime conservat, quia immutabile permanet: aqua vero statim exhalat, et quasi eluit et dissipat odorem receptum. Tenuitas enim, uti dictum, inutilis est, neque retinere acceptum odorem potest magis quam aer, quia statim transmittit.
- 4 Ex siccis potissimum ea odorem suscipiunt, quae laxa odore et sapore carent, ceu lana, vestimenta, et quicquid huiusmodi est: verum tamen recipiunt quoque, quae odorem saporemque habent, ut malum, quod succorum odores et suscipit et attrahit: ipsum enim plus succi habet. Nam omnino id, quod odorem suscepturum est, nec nimis siccum, ut cinis aut arena, nec nimis humidum debet esse: in altero

V.  
C.29.  
inci-  
pit.



enim odor transcurrit nec tangit, in altero diffunditur atque eluitur. Quamobrem vestigia etiam leporum facilius agnoscuntur, cum sub ipsum tempus venationis leviter irrorata fuerunt: ita enim diutius permanent, quia vehementius et altius imprimuntur: contra in solo sicco adhaerent in superficie, in lutoso autem, sicut in aqua et flante austro, abelentur. Aqua enim non minus, quam ventus, contraria est, odoremque tollit. Debent igitur vestigia media ratione ita esse temperata, ut similia sint materiae, quae anulorum signatoriorum expressam imaginem recipit. Sed de his satis dictum.

CAP. XX. (vulgo adhuc C. XXIX.) Cum autem odoratarum plantarum aliae silvestres, aliae domesticae sint, non sequitur odoris suavitas omnino hanc generum divisionem, sed inter cultas rosa, inter silvestres viola et crocus praestant odore. Serpyllum autem cum helenio, et inter oleraceas ruta silvestris acriores sunt, quam domestica genera. Causa in universum eadem est, quam iam diximus. Utrumque genus videlicet iustam temperaturam ab humiditate et siccitate accipit, unde odor oritur. Ratio privata species consideranti patebit. Viola enim nigra et crocus non multo alimento indigent, et satis ex sese habent: sunt enim radice capitata: in cultis igitur alimenti copia coctionem impedit. Quamobrem nonnullarum [radicibus] cinerem apponunt, aliis aspergunt. Rosa et serpyllum et quae similes his sunt plantae, sine cultu nimis exiccantur; unde rosa odorem debilem et fere nullum habet propter humoris defectum: nam nec leucioium in agro tenui et sicco odorem suum servat, neque ubi aër aestuosus et servidus exiccat. Serpyllum autem, helenium, et his similia genera propter siccitatem nimis acri atque aspero sunt odore, qui cultu mitigatis fit mollior et lenior. Manifestum enim est, ita mediocritate coctionem iustam et odoris suavitatem existere. Nam et eorum odores, quae bene olent, praeter facultatem naturalem aëris etiam temperiem commodam exigunt, quo misceri possint, omnique liberentur impedimento. Nam et in leporum vestigiis simile quiddam evenire videtur, ut ante retulimus; quae neque aestate, nec hieme, nec vere, sed autumno maxime odorem canibus agnoscendum spirant. Per hiemem enim nimis humida, aestate nimis sicca sunt: idcirco meridie quoque hebetissima. Vere florum odores permisti vestigatorum sensum turbant [atque impediunt imbres *addit G.*], autu-

mnus autem omnium optimam et commodam ad omnia temperaturam habet. \ Hæ sunt igitur rationes, quibus in saporum et odorum contemplatione tum in ipsis plantis tum in earum fructibus ortum et diversitatem eorum explicare oportet. Quæ vero pertinent ad eorum misiones, affectiones mutuas et vires, ea seorsum per se explicari oportet.

F I N I S.

---

FRAGMENTA

ET

EXCERPTA LIBRORVM

THEOPHRASTI.

## I.

## THEOPHRASTVS

## D E O D O R I B V S

INTERPRETE

ADRIANO TVRNEBO.

**O**dores admixtione quadam omnino constant, ut saporēs. <sup>1</sup>  
 Quod enim admixtionis est expers, protinus etiam omni vacat odore, ut et saporē. Quo fit, ut simplicia corpora, velut ignis, aqua, aēr, odoris expertia plane sint: terra, quod maxime sit mixta, potissimum quoque aut solā odore praedita cernatur. Verum odorum partim inertes sunt et diluti, et nulla censentur specie, quemadmodum in saporibus: partim suapte quadam specie distinguuntur. Eorum autem species, quanquam saporum formas aemulari videntur, non tamen omnes eadem vocabula habent, quemadmodum antea diximus: nec sunt ita formis odores distincti, ut saporēs, sed tantum generatim quaedam bene olentia, alia male olentia dicuntur. Ceterum suavis tetricue odoris species vocabulis <sup>2</sup> notatae non sunt, quanquam in magno alioqui discrimine: nam dulcia et amara formis magis designata sunt: verum acris dicitur, vehemens, mollis, dulcis, gravis odor. Atque istarum nonnullae appellationum communes quoque sunt rerum male olentium, sed maxime communis et prope perpetuus est in omnibus quae vitiantur putor. Quicquid enim putrescit, male olet: nisi forte quis acorem vini putorem esse dicat ex vitii similitudine. In omnibus autem stirpibus, <sup>3</sup> animantibus, inanimis illa putoris foeditas apparet, in omnibus, inquam, quae vitiantur et quorum ex istiusmodi statim materia ortus non sit. Quamvis enim etiam horum nonnul-

la materiae virus referant, id tamen haud quaquam omnibus evenit: multa quippe ex putribus orta male non olent, ut fungi e stercore nati. Verum quae ex ipsa putredine nascuntur et proveniunt, virosi sunt et foedi odoris. Igitur, ne multa, suaveolentia sunt omnia, quae sunt cocta, subtilia, minime terrestria: cum in halitu situs sit omnis odor: maleolentia contraria. Multa vero, quemadmodum dulcium gustum quandam amaritudinis habent, ita quoque suaveolentium odoris gravitatem obiciunt aliquam. Habent autem stirpes, animantes, inanimata, quae quidem olent, suam quaeque propriumque odorem. Sed multa nobis olere non videntur, quod sensum odoratus longe deterrimum habemus, cum vel ea, quae odoris prorsus expertia censentur, aliis tamen odoris sensum adferant, ut veterinis hordeum cedropolitanum, quo, quia olidum est, abstinent. Nos quoque fallunt odores in animantibus, quae foetore videntur. Ac nullum quidem odoris iucunditate per se fere delectari videtur, sed pastus tantum cibi quae fruendi gratia. Quin etiam nonnullis odor eiusque suavitas offensionis et noxae videtur esse, si verum est, quod de vulturis et scabaeis narratur. Cuius rei causa in universum est haec, quoniam eorum natura contraria his odoribus est; particularis autem a peculiari temperamento singulorum et propria odorum facultate

5 repetenda est. Ac nonnulla quidem odoris iucunditas est etiam in alimentis, velut baccis, piris, malis, qui, quamvis non vescaris, tamen iuvat tantoque, prope dixerim, gratior est. Verum brevi divisione defungi licet hac, ut odores quidam per se censeantur, quidam ex eventu: succorum quidem et alimentorum ex eventu, florum autem per se. Nam magna ex parte quae fragrant, ut ante dictum est, saporis ingrati sunt, acerbi, subamari: sed et nonnulla boni saporis sunt odoris foeditate praedita, ut ficus Aegyptia, quae vocatur, gustu dulcis, si non ubique, quibusdam tamen in locis percipitur. Juniperi fructus etiam, dum manditur, quandam foetorem obicit, alioqui dulcis, urinamque bene olentem

6 reddit. Sed quoniam odores partim in stirpibus sunt, et earum partibus, ramis, foliis, libro, lachrymis: partim, ut distribuimus, in animalibus et inanimis: perspicuum profecto est, eos coctione quadam perfici in suis quemque sedibus: itaque odoris gratiam et iniucunditatem pro naturae proprietate consequi. Coctio autem nativum singulorum calorem sequitur: in inanimis elementorum potestate generantur et

7 mutantur non secus quam sapor. Sed qui artificio soler-

tiaque sunt suaves odores et saporēs, de his nunc dicere  
 conabimur. Atque in utroque sane nobis semper optimi  
 perfectique rationem esse habendam ducimus, quod ars om-  
 nis spectare solet. Sunt igitur in non mixtis etiam quidam  
 odores, quos adiuuare apparatione nituntur, ut et saporēs  
 palato gratos: verumtamen, ut paucis complectar, magnam  
 partem permixtione temperationeque constant: atque ita dua-  
 bus illi quidem in rebus cernuntur, ut in genere loquar,  
 humido et sicco, tripliciter tamen temperatis, cum vel cogna-  
 ta cognatis, vel diversa diversis miscentur, eaque aut humida  
 humidis, aut sicca siccis, aut sicca humidis. In his enim 8  
 duobus omnium saporum et odorum causa et origo sita est.  
 Qui aromata et diaspasmata componunt, sicca siccis addunt:  
 qui unguenta miscent, aut vino infundunt, humidis iungunt  
 humida: tertium genus est omnium frequentissimum, quo  
 unguentarii utuntur, siccis humida admiscentes. Omnium  
 enim unguentorum et chrismatum, id est unguentorum vel  
 liquidiorum vel spissiorum, ista compositio est. Videndum  
 autem, qui quibus unguentis et chrisomatis apte misceantur,  
 qui quibus adiuumento sint, ut in unionem coeant, quemad-  
 modum in saporum conditione. Nam et in his idem stu-  
 dent, qui miscentes eos quasi condiunt. Haec igitur fere  
 sunt, in quibus et quorum ope artes illae suum finem asse-  
 quuntur. Nonnulla autem miscentur odoris ipsius gratia, et 9  
 ut odoratus moveatur: nonnulla gustus velut condimenta  
 quaedam fiunt, ut quum vino unguentum infundunt, aut aro-  
 mata iniiciunt. Nam horum sensuum vicinitas mutua qua-  
 dam voluptate fruitur: idcirco ipsis ciborum lautitiis odoris  
 commendationem quaerunt. Quaeret aliquis, quid sit, cur 10  
 unguentum et reliqua odorata, cum vinum condiant, cibum  
 tamen nullum commendent, sed omnem corrumpant, sive  
 igne paratus, sive ab eo intactus sit. Cuius causa cen-  
 senda est, quod non modo sicciorum saporem vi sua exi-  
 munt, verum etiam suum simul obiciunt acerbitate et amari-  
 tudine suffusum. Nam quicquid bene olet, huiusmodi est:  
 idque magis mandendo sentitur, dum premitur et dividitur,  
 et diutius in ore moratur. At in vino neutrum fit, cum et 11  
 eius succus validissimus sit et uberrimus, ut superari non  
 possit, et nihil fere temporis in ore moretur, sed leviter tan-  
 tum attingat: ut sensui, quod gratum iucundumque est, offerat,  
 quod amarum et triste, gustui non significet: verum plane  
 eveniat, ut odor velut condimentum potus efficiatur, dulci  
 quidem vino vel maxime, quod odorem, cuius est expers,

praecipue desiderat: aliis autem generibus, quod miscendo ex ambobus confusis velut unus fit odor. Vinum enim, ut ante dictum est, ad imbibendos odores accommodatissimum

12 est. Illud etiam quaeri potest, cur flores et coronamenta, odoris alioqui imbecillioris, procul etiam oleant: iris et nardus, reliquaque sicca odoramenta, multo vehementiora, e propinquo: nonnulla etiam commanducari, quaedam teri et comminui, quaedam incendi quoque necesse est, ut myrrham,

13 thus, omniaque suffimenta. Ratio est, quod flores in superficie causam odoris habent, utpote rari neque crassi: radices omniaque solida in profundo: exteriora autem arida et densa sunt. Quocirca illi effluvia longe iactant: haec viarum quadam patefactione indigent. Proinde comminuta tusaque fragrantiora fiunt omnia: flores autem triti deterius olent: illa enim odorem suum manifestant, hi alieno imbuuntur. Thus autem et myrrha, densiore etiam natura concreta, molliorem desiderant ignem, quo paulatim concaefacta exhalantur. Nam si quis vel tundat vel terat, odorem illa quidem obiciunt, non tamen perinde iucundum et con-

14 fertum. Atque istarum rerum hae fere sunt causae. Ceterum unguentorum compositio omnis et confectio velut ad odorum conservationem comparata est: quamobrem in oleo conduntur, quod et servare diutissime potest, et ad usum opportunissimum est: alioqui suapte natura omnium minime odorem concipit propter densitatem et pinguitudinem: eorumque pinguisimum quodque, ut amygdalinum: sesaminum

15 autem et ex olivis vel maxime. Utantur autem frequentissime oleo e glande Aegyptia et Syriaca: minime enim omnium pingue est. Nam ex olivis potissimum quoque utuntur viridi e phaulia, quae et liquidissimum fundit et minime pingue: eoque recenti, non veteri: quod enim anniculum superat, inutile est, utpote iusto crassius et pinguius. Igitur oleum tale accommodatissimum est, quod odoris penitus ex-

16 pers. Chrismati etiam nonnulli praedicant oleum ex amaris amygdalis convenire: uberrime autem fit in Cilicia, ex eoque chrisma conficiunt. Aiunt et nobilibus unguentis idoneum esse, ut et balaninum. Nam et hoc glandium putamina in ipsum coniecta odorata reddit, quando et amygdalis amaris expressum idem facit. \* Verum qui iam istud consentaneum est, oleum quaerere quam inolentissimum, ut viride e phaulia, et in istis tamen condere, cum amygdalinum acrimonia affectum sit? nisi fortasse quia oleum, quod coquitur, malum odorem assumit. Haec igitur ulterius considerata

sunt. Utuntur autem aromatis, ad omnia unguentarii, par- 17  
 tim ut oleum inficiant, partim ut odore eorum imbuant:  
 oleum enim omne inficiunt, quo melius odorem combibat,  
 ut lanam tingendam inficiunt. Utuntur ad eam rem imbe-  
 cillioribus aromatis; deinde adiiciunt id, cuius odorem con-  
 cipī volunt. Quicquid enim novissimum additur, quamvis  
 minus, potentissimum est: ut si in cotylam [heminam T.]  
 libra myrrhae, deinde eodem cinamomi drachmae duae mit-  
 tantur. Mirum vero hoc fortasse cuipiam videbitur, qui fiat, 18  
 ut aromata, quae ante iniiciuntur, quamvis ipsa sint odorata,  
 oleum tamen ad odorem alienum accipiendum aptius prae-  
 stent. Nam quicquid odorem recipere additum volumus, alio  
 imbutum non esse debet: quod autem ab alio iam occupa-  
 tum est, id odore non caret: proinde ad imbibendum alium  
 minus idoneum esse oportet. Sed utriusque aut etiam om-  
 nium eadem causa est. Aromata enim sicca pinguitudinem  
 omnem attractam in se recipiunt, atque ita olei continuita-  
 tem et cohaerentiam tollunt: quo facto oleum rarefactum,  
 exempta pinguitudine, cui maxime odor proprius inhaeret,  
 promptius additum odorem haurit nec resistit. Odor autem 19  
 aromatum debilitatur, cum in pinguitudinem absumatur, in-  
 sinuatusque in olei interstitia retinetur: ut merito, quamvis  
 minus sit, quod novissimum adiicitur, odore tamen exuperet,  
 cum praesertim in imbecillius addatur et ad concipiendum  
 paratius. Respondet etiam proportione additi odoris diurtur-  
 nitas et adversus ignem firmitas et cetera eiusdem generis.  
 Quod enim facillime odorem additum recipit, ut balaninum,  
 idem etiam diutissime servat, et quidem eadem de causa. Ut  
 enim quidque maxime odorem recipit, ita unum efficitur et  
 coalescit maxime: tale autem imprimis durabile est. Quo  
 fit, ut ignem sentiens minime offendatur. Quod idem 20  
 et in sesamino valet capacissimo. Amygdalinum autem  
 citissime senescit, et brevissime durat contraria de causa. Nam  
 quod aegerrime recipit, celerrime remittit. Rhodinum (*un-  
 guentum rosaceum*) egregie concipitur sesamino ob pingue-  
 dinem; quod tamen cum ignem sentit, quasi resolutum sesa-  
 mi odorem reddit. Genera igitur olei ac potestates huius-  
 modi fere sunt. Ceterum aromata propemodum omnia et 21  
 odoramenta, floribus duntaxat exceptis, sicca sunt, calida,  
 adstringentia, mordacia, nonnulla etiam amaritudine quadam  
 praedita, quemadmodum iam ante diximus, ut iris, myrrha,  
 thus, denique etiam unguenta. Maxime autem communes  
 sunt vires adstringendi et calefaciendi, quibus maxima inest

Theophr. oper. T. II.

C c



- 22 *efficacia.* Sufficiuntur igitur olea omnia igne adhibito, odores contra additos frigida sine ignis ope accipiunt: et videtur eadem in odoribus ratio esse, quae obtinet in coloribus floridis, quibus vestimenta partim calefacta, alia frigida tinguntur. Omnia porro coquuntur, seu sufficienda, sive imbuenda odoribus, statutis in aqua vasis, ut nulla sit cum igne contagio; lenem enim esse calorem oportet; multumque deperiret usu flammae; et usturam redolet
- 23 *oleum.* Minus autem deperit iis, quaecunque ferventia nobiles odores hauriunt, quam quae frigida, quod, quae coquuntur, partim mero fragranti, partim aqua ante macerantur. Minus enim combibunt: frigida contra, quod sicca sunt, plus combibunt, ut iris tusa. Si enim in quadrantal iridis tusae medimnum et sextarium mittas, plurimum deperire praedicant: si vero modice maceraveris, duos fere congios decedere, ut plurimum tamen minus. Irinum autem praestantius fit ex iride sicca nec cocta, quoniam vis sincerior est et integrior quam maceratae atque coctae. Usu venit autem, ut ea, quae ante macerata sunt, velut extrudant magis, quia minus hauriunt et ad se attrahunt. Cum vero oleum sufficiunt, odoramenta non diu relinquunt, sed statim eximunt, ne impensius combibant. Cuique unguento sua sibi idoneaque odoramenta adiiciunt: ut cypro cardamomum, aspalathum, odorato vino macerata: rhodino iuncum, aspalathum; calamum, eadem maceratione: aliis, quae accommodatae sunt. Rhodino etiam magna vis salis additur, idque praeter alia proprium habet: quapropter etiam multum ei deperit: nam in quadrantal medimni duo coniiciuntur. Cyprum eadem est confectio, quae rhodini: verum nisi mature cyprum eximas et exprimas, putredo accedens odoris diritate unguentum corrumpit: uvida quippe et madescens putrescit. Similis apparatus quoque melini. Nam oleo suffecto mala [cotonea *T.*] refrigerato iniiciunt; deinde eximunt subinde, priusquam livescant, quotiescunque iniecerint: livor enim corruptelam ab humore conceptam indicat, quemadmodum etiam in cypro. Ceterum omnia unguenta componuntur partim e floribus, partim foliis, partim surculis, partim radice, partim ligno, partim fructu, partim lachryma, atque omnia fere mixta sunt. E floribus, ut rhodinum, leucoinum, sisinum: hoc enim ex liliis fit: adhaec sisymbrium, serpyllinum et cyprus: praetercaque crocinum, quod praestantissimum in Aegina et Cilicia conficitur. E foliis, ut myrteum et oenanthinum. Oenanthe autem in Cypro montibus nascens odore praestat: e graeca propter odo-

ris inertiam et ignaviam non paratur. E radicibus paratur 28  
 irinum et nardipum, et amaracinum ex costo. Sic enim ap-  
 pellant radicem. Chrisma autem Eretricum ex cypero, qui  
 ex Cycladibus adfertur: e ligno palmeum quod vocatur, sic-  
 cata palmae spatha, quam elaten appellant, et iniecta. E  
 fructibus melinum, myrteum, laurinum: ex multis Aegyptium,  
 cinamomo, myrrha et aliis. Megalio autem ex pluribus 29  
 etiam confit: nam ex cinamomo \* \* [E lacryma stacte T.]:  
 nam e myrrha tusa fluit oleum, quod quia inbutatim stillat,  
 stacte vocatur. Hoc nonnulli ex unguentis omnibus unum  
 simplex nec compositum praedicant. Nam alia omnia vel e  
 pluribus vel e paucioribus composita sunt: sed omnino e  
 paucissimis irinum. Sic sane quidam censent: alii stactes  
 confectionem talem tradunt: myrrham tusam, et in oleo li-  
 quefactam balanino igne lente, calida perfundi; tum eam  
 cum oleo pessum velut linum sidere: quod ubi evenit, aquam  
 percolari, reliquum, quod subsidit, prelis exprimi. Megalio 30  
 autem e resina usta componi, et oleo balanino: admisceri  
 quoque casiam, cinamomum, myrrham: plurimumque negotii  
 et operae in megalio et aegyptio unguento esse, cum plurima  
 et multo carissima in iis misceantur. Quin etiam megalio  
 decem totos dies totidemque noctes ex ordine oleum deco-  
 qui, demum resinam ceteraque adici, quae ab oleo cocto fa-  
 cilius recipi. Amaracinum autem nobile ex optimis quibus-  
 que odoribus comparari, sine amaraco tamen. Hoc enim  
 odoramento seplasiarios nihil unquam in unguentis uti, sed  
 falsam esse appellationem. Color aliis additur, alia non 31  
 colorantur. Additur amaracino, rhodino, megalio: pretiosa  
 non colorantur, aegyptium, melinum, cyprus, viliaque omnia.  
 Atque aegyptium quidem cum cypro, quod haec candida ex-  
 petunt: melinum cotoneorum colore amant: vilibribus et  
 nugatoriis non operae pretium est: colorem addere. Iam  
 rubra inficiunt anchusa: amaracinum chromate (colore) quod  
 vocatur: ea radícula e Syria adfertur. Ceterum palatum 32  
 iuvare non solum odores videntur, verum etiam acrimonia  
 et calor quorundam, ut proinde nonnullis vinis [unguentis  
 T.] istiusmodi miscentes velut aculeum addant. Iam vero  
 myrrha calida est, et cum adstringendi potestate mordax et  
 amara: cinamomum moderatae cum calore acrimoniae, ut et  
 costum: casia calfaciendi adstringendique potestate et acri-  
 monia ista exuperat. Calfaciendo etiam et adstringendo est  
 iris, recensque supra modum amara, et cutem hominum tra-  
 ctantium ulcerat: mordax quoque cum calore est cardam-

- mum. Balsami succus et fructus ad utrumque utiliores et efficaciores: lignum imbecillius: cui viribus amonium simile
- 33 est. Iuncus odoratus mordacior calamo et calidior, alioqui in utrisque adstringendi potestate pari: quibus adstringentius cyperum. Adstringit et aspalathus odorata: nardus cum calore mordet. Marum et chroma, quod amaracino miscetur, excafactoriam vim habent. Confert etiam anchusae radice
- 34 ad rhodini et irini colorem. Atque aromatum horum recentia nonnulla virium gravitate et acrimonia pollent, inventerata ad vigorem dulcescunt eadem, deinde resoluta exoleseunt: ut iris ad confectionem postquam collecta est triennio viget: ac cum plurimum sex annis durat. Marum biennio, myrrha decem annis durat, ad bonitatem proficiens. Itidem ut istis, cinamomo, costo, casiae suus permanet vigor: iuncus odoratus et calamus celeriter senescunt. E floribus quidam recentes statim virtutem suam exhibent, ut rosa: quidam cum exaruerunt, ut crocus et melilotus, quod,
- 35 dum virent, humidiores sunt. Aromatum igitur naturae et potestates ex his fere spectandae sunt. Videtur autem megalion vulnerum omnium inflammationes lenire: rhodinum auribus utilissimum esse: nec iniuria. Nam illius compositio usta constat resina, ut dixi, casia, cinamomo, myrrha: quae omnia adstringunt et siccant. Rhodinum autem auribus est salutare, quod sale addito paratur: idcirco enim siccatur et calfacit: unde halosachne [salis spuma T.] quoque prodest. Verum quod de substillis narrant, cui egregie praedicant opitulari, explicatione indiget. Causa videtur esse, quod ab iis, quae mederi debent, ante resolvi oportet egrenda; quod sal utique praestat, odorisque fragrantia impetum reddit.
- 36 Sed quare irinum, fragrantis alioqui odoris, nullum impetum ciet? nempe quod adstringit, viasque contrahit, ut angustiis transitum prohibeat. Quin etiam alvum solvit, cum ob vim excafactoriam, tum quod arctat meatus ad vesicam pertinentes, quibus occlusis omnis in alvum colluvies confluit: atque in summa et irinum et alia unguenta medicata sunt. Atque ut in universum dicam, omnium causa in potestatibus, quas memoravi, sita est adstringendi et calfaciendi, quibus inest vis aromatum medicamentosa. Verum haec extra unguentariorum artem sunt omnia. Ceterum temperatio et permixtio aromatum certa non est nec definita, ut ex iisdem perpetuo proba similiaque respondeant unguenta; quod accidit propter virium inaequalitatem in aromatis. Cuius multae causae sunt: una quidem eaque

ceteris quoque fructibus communis, anni status, qui vim interdum multiplicem, interdum defectiorem tribuit: altera in collectione, sive maturius sive serius, quam tempestivitas ferat, dæcerpas: non enim istud parum refert: tertia post collectionem in temporis: vetustate est, qua quaedam indigent ad vigorem, quemadmodum dixi. Nam in his quoque maturior aut tardior usus fallit. Ex his anni temperies non est in nostra potestate: nisi quatenus intelligamus, quibus vehementior aut imbecillior vis insit: sed tempestivitas tum in collectione tum post eam in nobis sita est, ut peritissimo cuique usus eorum bene succedat. Atque ex his quidem omnis unguentorum origo et compositio constat. Diuturnissimum autem est aegyptium, irinum, amaracinum, nardinum, sed omnium maxime stacte: durat enim aetatem. Unguentarius quidam narrabat, servasse se aegyptium octo annis, irinum viginti, idque etiamnum esse praestantius iis, quae suo sunt in vigore. Haec igitur diuturna sunt. Unguentorum autem genera floream infirma sunt omnia, ac post bimestre fere tempus vigent, anno vero procedente et redeunte eo tempore, quo suus cuique flos in vigore est, mutantur et degenerant. Imbecillitati autem respondet eorum praecox maturitas, atque omnino subita fugitivaque exhalatio, cum facile diffilentur. Diuturniora contra sunt, quae ex radicibus et reliquis conficiuntur: uberior enim eorum est odor et firmiter corporatiorque. Corruptit autem unguenta calida tempestas, locus, sol, si in aprico ponantur. Quocirca unguentorum institores coenacula quaerunt, domosque non apricas, sed umbris opacissimas. Sol enim et aestus odores auferit, et a naturae statu demovet magis quam frigus. Nam frigus et glacies quanquam minus odorata comprimendo reddunt, tamen ingenuam virtutem penitus non auferunt. Id enim vitii demum deterrimum est, ut in vino, sic in aliis succis, nativi caloris discessio. Proinde in plumbea vascula diffundunt, et alabastros expetunt sui lapidis: frigidum quippe densumque plumbum est, et ille itidem lapis; atque unguentis, ut quisque talis maxime est, ita longe utilissimum esse constat. Itaque duabus de causis ea conservant, densitate et frigore, cum neque foras odorem transmittant, neque intro quicquam recipiant. Nam et exhalatio vitiat, et extrinsecus alieni ingressio; cum etiam flatus, ut dixi, corrumpat odores et extinguat, praesertim non naturales. Caput gravant e pretiosis amaracinum, nardinum, megalion: e vilioribus pleraque omnia, sed laurinum tamen imprimis.

38

39

40

41

42

- Lenissima vero sunt rhodinum et cyprus, quae viros quoque decere maxime videntur, praetereaque liliū: ut mulieres stacte, megalion, aegyptium, amaracinum, nardinum. Nam diuturna expetunt, quae propter vim et crassitudinem non
- 43 facile evanescent, nec facile eximuntur. Sed quoniam nonnulla infirma, nonnulla firma sunt, firmitiora porro sunt e radicibus, quaeque ante memoravimus: ideo florea, si non fricentur, iucundiorē odorem efflant: e radicibus reliquae si fricentur, suavius redolent. Illa enim evanescent et concalescēta fricando degenerant et immutantur: haec propter insitam vim, frictione veluti quibusdam foraminibus
- 44 patefactis, in apertum magis odorem proferunt. Quod in ipsis quoque radicibus, atque adeo in omnibus solidis usu venit, quemadmodum dixi: in floribus contra: proinde utrumque genus principium suum sequitur. Quae autem ex myrrha parantur, utraque de causa meritissimo, cum et amplius misceantur, et mollis ille ex frictione calor adeo non sit alienus, ut etiam nonnihil incendi myrrha postulet. In summa, quicquid abundat odore, seu malo, seu bono, sive acri, sive acido, seu cuiuscunque modi, motu excitatum se magis ostendit, atque tum quasi actu magis aëri immiscetur. Ex unguentis aegyptium, stacte, et si quod aliud odoris est pluri-  
mi, cum vino mixta fragrante, suaviora et gratiora redduntur: eorum enim gravitas emendatur: ut et myrrha ipsa vino dulci macerata ad suffumigandum fit suavior, velut ante
- 45 dictum est. Iam si vires eorum attendas, quod in rhodino solet evenire, prorsus mirum esse videatur. Nam omnium multo levissimum et languidissimum, aliorum tamen halitum, quibus homines ante oblitī sunt, abolet. Itaque unguentarii cunctantes licitatores, nec ab ipsis mercantes, eo demum delibatos dimittunt, ne unguenta aliorum odorari queant. Ratio est, quod, cum tenuissimum sit et sensui gratissimum, ob levitatem penitus pervadit, meatusque obsidet, ut nimirum sensus occupatus et oppletus iudicare non possit. Duo-  
bus enim modis, et fortasse tribus, iudicium impeditur: uno, quem modo dixi: altero, cum valentioribus velut temulentus sensus stupet: tertio, cum meliore sensus ante occupatus fuerit. Nam postea deterius obducere facile non est, sensu
- 47 recusante, ut nec in saporibus, atque adeo in cibis. Quin etiam odores compositos rosa extenuare videtur: siquidem florente rosa synthesibus odorem eius addere solent: quae apertae rosam solam et maxime redolent: ceterum brevi elanguescit exolescitque, non ob imbecillitatem solum, sed

etiam ob subtilitatem, qua aliorum quoque odori praecellit. Nam subtilis eius aura inclusione collecta aliis antevertit, et quoqueversum differtur; qua etiam de causa cito vicissim superata senescit. Nam quicquid tenue est et molle, illud etiam infirmum est. Istud et quaedam vina faciunt, ut praegustata aliorum gratiae officiant: nonnulla usque adeo etiam, ut alia non facile admittantur, velut Erythraeum, quod salsum est et molle. Conabimur enim causam e similibus ducere. Est autem istud rhodino peculiare, quod ante diximus. Nam prope omnibus capitis dolorem facientibus, hoc, ut dixi, gravitatem omnem et dolorem etiam ab unguentis creatum discutit. Cuius sane ex iis, quae memoravimus, peraspicua causa est: siquidem et dominatur, tum quocumque pervadit et insinuat. Nam alia, quae capiti molesta sunt, gravia sunt omnia, quod ex eiusmodi vel radicibus vel succis constant: hoc vero tum odore est leve, tum calore accommodato ad concoquendum pariter et meatus aperiendos. Nam capitis dolor vel humoris abundantia vel spiritus inclusi noxa generatur, ut partim excernendum sit, partim maturandum, aut tollendum. Ad quae omnia calor utilis est, qui non tollit solum, verum etiam concoquit multo magis, et meatus aperit. Huc etiam facit rhodini cum sale apparatus: sal enim foramina laxat, et calfacit; ipsaque odoris iucunditas motus quandam incitationem et impulsione affert. Sed et lassitudini quoque conferre rhodinum videtur ex caloris moderatione, levitate et in intimos meatus insinuatione. Nonnulli cypri parca praedicant virtutem: nam et eius odor blandus et corpori gratus est. Verum ista quaeque istis similia sunt, velut propria istorum fuerint. Rhodini autem admixtio et in odoribus et in succis, si commode fiat et apte, usum aliquem habet, partim ut odorum gravitatem atque vim edomet, succis autem modo odoris gratiam, modo dulcedinem adiciat; quod et in vini generibus accidit. Nam quod in insula Thaso praebetur coenantibus in prytaneo, mirifica in suavitate est ex conditura: offam enim tritici ex melle subactam in dolium mittunt. Nam vinum domo odorem a se habet, suavitatem ab offa mutuatur. Quod, et in miscendis vini generibus accidit, ut si quis in duriusculum et fragrans lenis et inolentis notam misceat, velut Heracleoticum et Erythraeum, uno lenitatem, altero odoris iucunditatem conferente. Ita fit enim, ut alterum alterius vitium mutuo corrigat lenitate et odoris benitate. Multas etiam alias homines periti narrant atque callent tempe-

- rationes. Quod in odoribus quoque consentaneum est et coloribus evenire, si quis commode sciteque misceat. Hoc
- 53 itaque rhodini proprium est. Quaestio autem quaedam existit ad omnia pertinens, cur primae palmae parti illita suavissimae oleant; unde unguentarii eam semper partem unguento tangunt. Causa ex contrario sumenda est, quod calor e statu demovet atque mutat: unguentorum autem omnium
- 54 satis celer sensus iam est ex cutis commercio. Quaeritur etiam, cur, qui unguentis madere vulgo non solent, vehementius iis oleant, quam quos assidue unguentatos videmus. Ac tasse dici potest, istud ob insolentiam opinione magis quam veritate niti: sed si verum est, in his unguentum videtur multis aliis, quibus obscuratur, odoribus tanquam confundi, etiam admixta cute: in illis vero velut integrum et sincerum rara laxitate concipi, diutiusque sensui significationem sui dare. Contra etiam ratio informari potest ita, ut dicamus, minus in illis, qui non consueverint, recipi, diutiusque redolere, quo tardius commisceantur. Verum istud et aliquanto
- 55 levius est, nec plane confessum. Aggrediuntur autem et tangunt cutem, caput aliasque partes, diuque inhaerent, quae sunt validissimi odoris, veluti negalion, aegyptium, amaracinum: quae autem imbecilliora sunt, nec odoris multi, levem auram emittentia, celeriter expirant atque deficient, ut rhodium et cyprus. Sunt quae in posterum diem melius olent, diffusa, si qua inerat, odoris gravitate. Sunt et nonnulla omnino durabilia magis, ut nardus et irinum: sed omnium maxime ea, quae viribus plurimum pollent. Quaedam in lavatione remissioneque [animi ac ludo *addit T.*] odorem fere incolumem conservant, nec inquinant: quaedam spurcata sudorum graveolentiam augent, foetore quodam et vitio incessente. Verum de unguentorum confectione atque viribus
- 57 hactenus. Siccorum permixtio, unde diapasmata et syntheses conficiuntur, haudquaquam definitam poscit rerum certarum temperationem, sed quo quis plura variaeque magis miscuerit, tanto praestantior et suavior odor erit, ut species istas aromatum simul omnes miscent ad usum. In iis dant operam, ut non unius privatim, sed omnium communis quidam odor esse videatur. Proinde aliquot dierum intervallo subinde arculis reclusis praecellentem odorem eximunt et vehementiora parcius adhibent [ut costum et amomum *addit T.*], quaedam plane excludunt, ut erysisceptrum, de quo
- 58 paulo ante verba feci. In synthesibus autem ea vino macerant odorato. Vinum enim videtur ad odoris conferre

bonitatem, siquidem eo quoque unguentarii utuntur. Diu permanent syntheses, earumque usus ad vestium commendationem valet, velut diapasmatum ad vestem stragulam, ut odor cuti insinuetur. Nam et magis recipitur et djutius inhaeret, et quodammodo unguentorum vicem diapasmata subeunt. Sunt qui vino odorato antea macerata iniiciunt, ut odorem excitent [emendent *vulgo*]; nonnulli mulso: nam ista duo plane ad odoris bonitatem faciunt. Aetatem autem syntheses ferunt: quod ex iis perspicuum est, quae supra dixi: sicca enim mixta mutuis odoribus iucundiora odore fiunt. At vero animantibus odores pro sua cuiusque natura attributi sunt: omnia enim peculiarem pro temperamento suo habent: qui quidem iucundus est et sincerus in aetatis vigore et cum bene valent: suavior etiam in tenera iuventute: acerrimus vero idemque virosissimus coitus tempore, atque omnino contabescentibus aegrisque corporibus. Itaque hirci, cervi, lepores, reliquaque animalia tum maxime olent. Sed admirabile prorsus est et singulare, quod pellibus hircinis usu venit, ut redeunte coitus tempore eodem foetore afficiantur. Causa est, quod vis aliqua exuviis relinquatur aut humor eiusmodi, qui in vivis quoque odorem excitat: quo ab aëre agitato et calefacto, consentaneum est pelles quoque pro rata moveri. Itaque prima causa in habitu est: tum enim olent, qui neque coeunt, neque generando sunt, atque adeo ipsae caprae. Multum quidem ipse coitus confert, iustam tamen per se causam habitus habet. Huiusmodi autem naturae consensio atque contagio in aliis etiam quodammodo reperitur. Vinum enim cum uva efflorescens tentari videtur, et allia cepaeque tum acerrimi sunt odoris, cum ea, quae in terra manserunt, germinant. Sed istis praeterea accidit, ut una etiam ipsa germinent. Atque omnino omnes plantae, quae radice corticea aut carnea constant, modo non exaruerint, germinationis tempore moventur, cum insita cuique vis sollicitetur et excitetur. Sed omnium istorum admirationem facile superat, quod in adipe ursino evenit, qui latitationis tempore exundat, intumescensque vasa implet. Iure vero unguenta propter aromatum vim medicata sunt: ea enim natura species omnes aromaticae praeditae sunt. Declarant autem cataplasmata, et quae malagmata nonnulli vocant, quid valeant, cum tumores et abscessus dissipent, et alia plura vitia emendent, non in summo tantum corpore, verum etiam in interioribus, ut, si quis praecordiis pectorique forte illinat, cum ructu statim odorem reddat unguentorum. Non desunt,

59

60

61

62

63



quae lotium provocant, odoremque suum cum eo communi-  
 cant. Sed illud multo maius, si capiti quis illinat, in uri-  
 nam usque odorem aromatum permanere. Nam album iris  
 etiam, ut dixi, movet: quae quidem omnia, ut saepe decla-  
 ravi, faciunt, quod, quae suapte natura acerba et subamara  
 sunt, eadem etiam calfaciunt, et facile omnes corporis vias  
 pervadunt. Nam cum incidendi vi et calfaciendi praedita  
 sint, quod adstringere pariter et calfacere possunt, efficitur,  
 ut educere etiam queant et concoquere, atque omnino alte-  
 64 rare et immutare. Verum cur Democritus saporis quidem  
 ad gustatum refert, odores autem et colores non item ad  
 subiectum cuique sensum? nam id ex figuris factum oportuit.  
 An haec quaestio in physiologos omnes convenit? omnes enim  
 vel solius, vel potissimum huius affectiones et differentias  
 edisserunt, ut in colore candidum et nigrum, et in sapore  
 dulce et amarum, non autem in odoribus. Non enim istud  
 est bene olens, aut male: nec in tractabilibus; nam multa  
 statim subiecta sunt, durum, molle, scabrum, leve: sed in  
 voce magis grave et acutum. Praeterea quaedam misceri  
 65 possunt, alia non. Mixturam succi fugiunt, partim quod ita  
 dividui non sint, ut ex duobus res una coalescat, velut aqua,  
 oleum, pituita, sanguis, omninoque quicquid supernatat aut  
 dirimit, ut acetum et lac: quod enim premendo terendoque  
 miscetur, alterius est generis. Alia est ratio eorum, qui ad  
 usum recte temperari non possunt, atque etiam corrumpunt  
 alios, ut aqua marina, nitrosa, amara vinum atque aquam  
 66 dulcem et potabilem, nisi quis statim utatur. Odores autem  
 ad hoc sane exemplum plurimi misceri inter se non pos-  
 sunt: atque, ut in summam conferam, omnes foedi foedis  
 non miscentur. Ceterum illud quidem genus, in quo unus  
 ex ambobus confusis effectus non existat, inveniri non pos-  
 test. Neque adeo ad eiusmodi effectum omnia odoramenta  
 omnibus misceri possunt, sed alia fortasse deteriora reddunt,  
 quaedam etiam meliora, velut unguenta: quorundam enim  
 inmoderationem et durtiam emendant, aliorum odores Aeoe-  
 67 minant et tanquam diluunt. In siccis autem odores omnes  
 omnibus miscentur. Nam diapasmata quanto ex pluribus  
 confundas, tanto praestantiora sunt. Vinum etiam admixtum  
 unguenta quaedam et suffimenta commendat, ut myrrham.  
 Unguento quoque vinum condiri videtur. Proinde quidam  
 unguentum vino novello miscent, quidam ex tempore mistum  
 bibunt. Non est autem absurdum tantam sensuum horum  
 vicinitatem ab iisdem subiectis affectorum aliquid habere

commercii atque societatis. Nam ut uno verbo complectar, nullus omnino succus odoris est expers, nullusque vicissim odor succum non habet. Atque huiusce rei causa est, quod odor nullus ex eo oriri potest, quod succo caret. Usu venire etiam solet, ut cum succis immutentur odores, ut in vino et quibusdam fructibus: quorundam vero etiam maturius in flore, ut racemorum vitis. Atque in unguentis sola mutatio est vigoris et tanquam senectae. Sed tamen anni temporibus prope omnia tentantur, maxime ut quaeque infirmissima sunt: florea vero, qua tempestate suus cuiusque flos viget. Syntheses ex odoramentis faciunt, tusa multa commixtaque et eodem coniecta in arculas includentes; iis deinde certo quodam dierum intervallo reseratis, quicquid eximie redolere videtur, tollunt, idque iterum ac saepius interposita aliquot dierum mora faciunt, ne qua privatim species oboleat. Mirificum autem odorem concipiunt vestes in iis conditae. Glandis autem aegyptiae unguentum ipsum per se non nimis spirat, sed admixtum aliorum addit bonitati, potissimumque iridis. . . . . In rubro mari diffissis lapidibus pisciculi intus et squillae aliaeque bestiolae innatae inclusaeque visuntur. . . . . Athenis dicere in haec, aes cavum iniici (ferrum) similiter rubrum et candidum, observarique proportionem quandam cum stanno: iniici autem non magnitudinis causa, sed amaritudinis. \* \* \* \*

## II.

## THEOPHRASTI

B

## LIBRO DE COLORIBVS EXCERPTA,

VVLGO ARISTOTELI ADSRIPTA,

INTERPRETE

SIMONE PORTIO, NEAPOLITANO.

- <sup>1</sup> Simples colores sunt, qui elementa, puta ignem, aërem, aquam et terram sequuntur. Aër enim et aqua per se sunt natura alba: ignis autem et sol flavi: terra vero natura alba est, at propter tincturam multicolor apparet. Quod in cinere manifestum: nam exusto colore, qui tincturam faciebat, albus evadit: non tamen omni ex parte: quod fumo, qui niger est, tingitur. Quocirca etiam lixivium efficitur flavum, flammeo et nigro aquam colorante. Niger autem color consequitur elementa, cum in se invicem mutantur. Alii fiunt mixture sibi invicem temperaturum, dummodo bene coniungi et coalescere possint. Tenebra autem fit deficiente lumine. Tripliciter enim nigrum nobis apparet: aut enim omnino quod non videtur, est natura nigrum: aut a quibus nullum prorsus lumen fertur ad oculos: nam quod non videtur, cum ambiens locus videtur, nigri speciem praebet. Apparent item nobis huiusmodi omnia nigra, a quibus rarum et paucum
- <sup>3</sup> lumen repercutitur. Quare et nigrae apparent umbrae. Similiter et aqua, quando exasperata fuerit, quemadmodum maris horror: nam propter superficiei asperitatem paucis radiis incidentibus et dissipato lumine, umbrosum apparet ni-

grum. Propterea et nubes, quando densa fuerit valde: eadem quoque ratione et aqua et aër, quando non omnino penetrat lumen. Omnia enim haec, quae profunditatem habent, nigra esse videntur, eo quod omnino rari radii reſſanguntur: intermediae enim partes ipsorum lumine carentes omnes videntur esse nigrae propter tenebram. Tenebram autem 4 non esse colorem, sed luminis privationem, non difficile est tum ex aliis multis discere, tum potissimum ex eo, quod sensu percipi non potest, quanta qualisque figura sit tenebra, quemadmodum in aliis visibilibus fit. Lucem autem esse colorem ignis, perspicuum ex eo est, quod nullum alium quam hunc invenitur habere colorem: tum quia hic solus est per se visibilis, alia vero per hunc. Ceterum hoc est con- 5 siderandum: nonnulla enim, quae non sunt ignis, neque natura sua ignis species, lumen facere videntur: nisi fortasse ignis color est lux, non tamen lux ignis solius est color; sed fieri potest, ut hic color non soli igni insit, lux tamen sit ipsius color. Nulla quippe alia re aspectum eius fieri quam luce contingit, ut et aliorum omnium corporum apparentia. Nigrum autem colorem fieri contingit, cum aër et 6 aqua ab igne comburuntur: quare et omnia ambusta nigrescunt, velut ligna et carbones igne extincto. Quin et fumus, qui ex latere prodit, ubi humidum, quod lateri inerat, excernitur et comburitur. Quocirca et is fumus est nigerrimus, qui ex opimis et pinguibus, puta oleo, pice ac teda, erumpit: propterea quod haec maxime comburuntur continuitatemque faciunt. Nigra praeterea fiunt, per quae fluit aqua, cum, ubi primum musco obducta fuerint, humidum exiccatur: quemadmodum et parietum tectoria, itidem et lapides, qui sunt in aqua. Nam et hi facti muscosi, ac postea exiccati, evadunt colore nigri. Simples igitur colores tot 7 lesque sunt. Reliqui colores, qui ex horum temperatione, partimque intentione et remissione gignuntur, multas ac varias praebent colorum species. Intentione quidem et remissione, ceu puniceus et halurgus: temperatione vero, ut albus et niger: quandoquidem mixti fusci reddunt speciem. Quamobrem niger et umbrosus mixtus lumini puniceum: nam nigrum mixtum lumini, tum quod a sole, tum quod ab igne emicat, conspicimus semper fieri puniceum: et nigra omnia incensa mutari in puniceum. Etenim fumosae flammae et carbones perusti cernuntur colorem habere puniceum. Halurgus vero floridus fit, et splendidus, quando cum me- 8 diocri albo et umbroso infirmi solis radii temperantur.

Unde et circa orientem ac occidentem aër purpureus est, si quando oriente occidenteque sole apparet: radii enim imbecilli tunc maxime in aërem umbrōsum incidunt. Apparet praeterea mate purpureum, cum undae sublatae ex inclinatione inumbrantur: nam imbecilli solis radii in sedem illas

9 hentes efficiunt, ut color appareat halurgus. Quid in peninis quoque fieri conspicitur: cum enim aliquo modo ad lumen inclinantur, halurgum reddunt colorem: verum pauciore incidente lumine, caliginosum sive opacum, quem Graeci vocant orphnum. Copiosum autem lumen primo nigro admistum puniceum reddit: qui cum floridus est ac splendidus, in flammeum colorem mutatur. Ex mutua enim inter se temperatione fieri colores, ita est accipiendum, ut ex subiecto colore, qui in conspectum venit, inistio fiat, non autem ut omnium similis fiat generatio. Sunt enim colores quidam non simplices quidem, sed qui rationem habent eandem Ad quosdam ex compositis, quam habent simplices inter se, propterea quod [quemadmodum?] simplices mixtionem unius habent, nec insignem in universo et ante conspicuum similiter

10 [ac compositi?] faciunt [parant?]. Nam cum dicimus temperationem halurgi aut punicei; necessario similiter atque eorum, qui miscentur ex his, faciuntque alium colorem diversamque speciem exhibent, generationem narrare debemus. Quare temperationem accipere et considerare oportet e colore aliquo praconstituto: verbi causa animadvertendum, colorem vinosum gigni, quando cum nigro meraco et fulgido admiscentur radii lucis aëri similes, quemadmodum in racemorum acinis. Horum enim apparet color vinosus, dum maturantur: at simul atque nigruerint, puniceus in halurgum

11 mutatur. Ad modum autem commonstratum oportet omnes colorum differentias considerare ex motu [et transitu?], similitudine capta ex eo, qui apparet, ita ut singuli cuiusque mixtionem comparemus et similitudinem inquiramus cum iis, quae particulatim generant aut mixtione aliqua efficiunt colorum speciem, et hinc fidem [doctrinae] facere. Oportet autem omnium horum instituire contemplationem, ita ut non commisceamus hos colores, velut pictores, sed radios ex praedictis reflexos inter se conferamus. Ita enim potissimum quispiam possit secundum naturam temperamenta colorum

12 contemplari. Fidem vero facere et similitudinem sumere oportet ex iis, in quibus erit manifesta colorum generatio. Haec autem praecipue sunt lumen solis et ignis, aër et aqua: nam prouti magis minusve haec miscentur, omnes fere co-

lores absolvunt. Assumere praeterea oportet similitudinem et ex aliis coloribus permixtis cum radiis: carbones enim et fumus et aerugo et sulphur et pennae mixta vel radiis solis, vel luce ignis, multas et varias reddunt coloris mutationes. Sunt etiam, in quibus coctionis ratio habenda est, quales existunt in plantis, et fructibus, et pilis, et pennis, et id genus omnibus. At vero non oportet nos latere, ob quot 13 causas multiformitas colorum et infinitas accidat. Inveniemus autem, aut propterea differre, quod impariter atque inaequaliter lumine et umbris temperantur; nam lumen et umbrae intentiores vel remissiores plurimum a se invicem dissident, ita ut tum per se, tum mixtae cum coloribus gignant colorum mutationes. Aut colores, qui temperantur, multitudine et viribus differunt: aut denique non habent omnes eandem rationem. Multas enim et halurgus color habet per se differentias et puniceus et albus et reliquorum singuli, tum ratione intentionis et remissionis, tum ob mutuam mixtionem, ipsorumque sinceritatem. Adfert item differentiam, si sit splendidum ac coruscans id quod admiscetur, aut contra squalidum et sine splendore. Est autem coruscans color nihil aliud nisi continuitas luminis et densitas. Aureus autem existit, quando flavus et lumen solare densatum vehementer coruscat. Quare et columbarum colla et aquarum guttae aureae apparent, cum lumen ab iis repercutitur. Sunt etiam quaedam, quae laevigata attritu et potentiis quibusdam diversos 14 et varios obtinent colores, ceu argentum [*coticulae*] attritum, et aurum, et aes, et ferrum. Et nonnulla genera lapidum diversos faciunt colores, ceu \* \* \*. Nigri enim cum sint, albas ducunt lineas, eo quod omnium eiusmodi concretio a principio facta est ex parvis particulis et densis et nigris: sed a tinctura, quam nacta sunt in generatione, omnibus meatibus coloratis, per quos permeavit tinctura, aliam habuerunt coloris speciem. Qui vero attritu eorum existit, non amplius est aureus, neque aereus, neque alium ullum eiusmodi habet colorem, sed prorsus niger est: propterea quod meatus, dum ipsi conteruntur, dirumpuntur, per quos tinctura permeavit, et naturalis eorum color talis est. Nam cum 16 prior eorum color non amplius sit nobis manifestus, propterea quod in attritu tinctura distrahitur, naturalem eorum colorem conspiciamus. Quocirca etiam omnia apparent nigra: dum autem unumquodque horum atteritur ad aequale aliquod et laeve corpus, quemadmodum ad lapidem Lydium, deponunt inditum ipsis colorem, nigrum scilicet, et recipiunt

- dequo, quem habebant a generatione, in coniunctione et continuitate tincturae non apparentem. Quae vero comburuntur et dissolvuntur et liquefiunt igne, haec multos habent colores, quorum fumus est tenuis et aëreus, colores autem umbrosi, ut is, qui ex sulphure et aeruginosis aeramentis exhalat: et quaecunque sunt densa et laevia, velut argentum: item alia, quorum umbrosi sunt colores simulque laevitatem participant, velut aqua et nubes et avium pennae: etenim haec tum ob laevitatem, tum propter radios incidentes, alias aliter temperatos, diversos efficiunt colores, quemadmodum et tenebra.
- 17 Nullum autem colorum videmus purum, qualis est, sed omnes aliis temperatos: nam etsi nullus ex aliis admisceatur, lucis tamen radiis et umbris confusi alii, quam quales sunt, apparent. Idcirco et quae in umbra, in lumine, in sole, in intenso aut remisso fulgore spectantur, et quae pro varia inclinatione hoc aut illo modo sunt affecta, et pro aliis differentiis, diversa apparent. Item cum radiis [miscentur], qui ab igne et luna et candelis emittuntur: eo quod lumen uniuscuiusque horum diversum obtinet colorem. Et colorum inter se invicem mixtione; nam cum per se invicem feruntur, colorantur. Lux enim quando illabens ab iis coloratur, fit punicea aut herbacea: et quando repercussa incidit in alium quempiam colorem, ab illo temperata rursus aliud quoddam accipit coloris temperamentum: atque id assidue quidem patiens, sed non sensibiliber, interdum accidit ad oculos, ex multis quidem temperata coloribus, sed unius cuiuspiam ex iis, qui maxime praepollent, sensum facit. Quapropter et colores eorum, quae in aqua spectantur, speciem aquae habent, et quae videntur in speculis, colorem habere similem speculis cernuntur. Quod etiam in aëre evenire putandum est. Itaque colores omnes mixti ex tribus gignuntur, luce, et per quae lux apparet, ceu aqua et aëre, et tertio, subiectis coloribus, a quibus lux repercutitur. Album autem et diaphanum, quando rarum fuerit valde, apparet colore aëreum: in densis vero omnibus apparet in superficie eorum quaedam caligo, ut in aqua et vitro et aëre, si crassus est. Radiis enim propter densitatem undiquaque deficientibus, nequimus interiora exacte perspicere. \* Aër autem cominus quidem visus nullum videtur habere colorem: nam propter raritatem a radiis vincitur, divisus, altus et separatus, cum densiores sint et per eum transeant. Cum vero in profundo [eminus] aspicitur, proxime accedere videtur ad colorem cyaneum propter raritatem: ubi enim deficit lux, ibi tenebra interceptus apparet cyaneus:

magis autem condensatus, quemadmodum et aqua; omnium  
 albissimus est. Quae vero tinguntur, omnia colores a tin- 21  
 gentibus sumunt: multa enim floribus vegetabilibus tinguntur,  
 et radicibus, et corticibus, et lignis, et foliis, et fructibus;  
 praeterea multa terra, multa spuma, multa et atramento:  
 quin etiam nonnulla animalium succis, quemadmodum halur-  
 gus color fit e purpura: alia vino, quaedam fumo, aliqua  
 lixivio, nonnulla mari, ceu pili marinorum: etenim haec  
 omnia a mari rufo colore tinguntur. Et omnino [tinguntur ab  
 iis], quae colores habent proprios: semper enim ab omnibus  
 iis una cum humido et calido coloribus simul ingredientibus  
 in eorum quae tinguntur meatus, quando siccata sunt, ab  
 illis colores recipiunt. Quocirca et saepenumero eorum color  
 eluitur, cum colores recepti ex meatibus effluunt. Quin etiam 22  
 varii modi tingenda sufficiens gignunt multas differentias se-  
 cundum mistiones et affectiones tinctorum, ut iam antea de  
 misione dictum fuit. Tinguntur etiam nigra vellera, non  
 tamen similiter color eorum fit splendidus, quoniam meatus  
 quidem ipsorum tinguntur ab ingressis pigmentis, verum  
 interstitia pilorum nullam recipiunt tincturam. Haec enim  
 si alba sunt, et cum pigmentis aequaliter composita, efficiunt,  
 ut omnes pigmentorum colores appareant splendidiore: nigra  
 contra, ut umbrosi et caliginosi. Quocirca, et qui orphninus,  
 id est opacus, vocatur color, floridior fit in nigris lanis, quam  
 albis: ita enim meracior ipsis apparet flos temperatus cum  
 radiis nigri. Nam per se quidem interstitia pororum seu mea-  
 tum propter parvitatem conspici non possunt, non magis  
 quam stannum aeri admistum, aut quae sunt alia huiusmodi.  
 Colores igitur eorum, quae tinguntur, alterantur propter prae-  
 dictas causas. Pili porro et pennae et flores et fructus et 23  
 plantae omnes simul cum coctione et maturatione omnes col-  
 orum mutationes recipiunt: quod ex multis est conspicuum:  
 quoniam autem sint singulis eorum, quae terra nascuntur,  
 colorum principia, et quales ex qualibus mutationes subeant,  
 quaeque harum affectionum sint causae, et si quae aliae his  
 sunt adiunctae dubitationes, de his omnibus hoc fere modo  
 nunc est disputandum. Omnium igitur plantarum color 24  
 primus est herbaceus: etenim germina et folia et fructus fiunt  
 initio herbacei. Videre idem licet in pluvia: ubi enim  
 plusculo tempore constiterit aqua, et rursus exiccatur, colore  
 fit herbaceo. Rationi autem consentaneum est, hunc omni-  
 bus etiam iis, quae terra nascuntur, primum consistere colo-  
 rem: nam aquae omnes vetustae initio quidem fiunt virides,

*Theophr. oper. T. II.*

D d



- temperatae radiis solis: paulatim vero nigrescentes, rursus  
 25 mixtae viridi, fiunt herbaceae. Nam humidum, ut iam dictum est, per se inveterascens dum exiccatur, fit nigrum, quemadmodum cisternarum tectoria. Etenim horum partes, quae semper sunt sub aqua, eae omnes fiunt nigrae, quoniam aqua per se dissipata in aërem paulatim exiccatur: sed quae pars exhausta aqua insolatur, fit herbacea, propterea quod rutilum cum nigro temperatur: humore vero magis nigrescente,  
 26 herbaceus color fit saturatior et porraceus. Quapropter et omnium plantarum germina vetusta multo sunt novellis nigriora, quaedam vero flaviora, quoniam nondum humor in iis nigricat. Cum enim incrementum ipsorum sit tardius, et humor diu in eis permaneat, quoniam paulatim is dissipatus exiccatur, valde nigricat, mutatur in porraceum, cum nigro meraco mistus fuerit. In quibus autem humor non miscetur radiis solis, horum color permanet albus: nisi vetustate paulatim exiccatus antea nigruerit. Quocirca omnium quae terra nascuntur, ea quae supra terram sunt, primum sunt viridia:  
 27 quae vero in terra, velut scapi et radices, alba. Quin etiam germina intra terram quae sunt, alba: at ablata terra, initio velut dictum est, omnia fiunt herbacea: propterea quod humiditas cito in fructuum incrementum absumitur. Cum vero fructus non amplius augentur, eo quod calidum iam non dominatur affluentia alimento, verum contra resolvitur humor a caliditate, et fructus omnes maturescunt, concocti tum a solis tum ab aëris calore ea quae fructibus inest humiditate, plantarum proprium recipiunt colorem, quemadmodum ea quae tinguntur a pigmentis. Quare paulatim colorantur, et potissimum eae partes quae soli et tepori sunt obversae. Quare et colores suos una cum anni temporibus mutant. Id quod manifestum est: nam qui sunt herbacei ab initio coloris omnes iam maturati mutantur in eum qui secundum naturam est colorem: fiunt enim albi et nigri et fusi et flavi et nigricantes et umbrosi et punicei et vinosi et crocei et propemodum omni colorum varietate tincti: quia humor, qui per germina percolatus pervenit ad eos, eiusmodi  
 29 coloris naturam habet. Verum quoniam maxima pars colorum plurium mixtura existit, patet etiam plantarum colores eadem mixtura gigni necesse esse. Nam humor per germina percolatus atque eluens assumit omnes colorum potentias. Hic vero cum versus fructuum maturationem tum a solis tum ab aëris calore fuerit concoctus, singuli per se consistunt colores, alii quidem citius, alii tardius, quemad-

modum etiam in tinctura purpuræ videmus evenire. Nam 30  
 ubi hac contusa universam ex ea humiditatem eluerint, eam-  
 que effusam coquunt in cortinis; primum nullus omnino col-  
 or in tinctura conspicuus est, eo quod paulatim ipsorum  
 quisque, dum humor magis concoquitur, et insiti colores  
 sibi invicem permiscentur, multas variasque capit differen-  
 tias. Etenim niger et albus et orphninus [opacus] et aëreus  
 existit et tandem omnes transeunt in purpurei speciem, cum  
 pigmentum omne concoctum est, ita ut propter mixtionem fac-  
 tam nullis illorum colorum amplius seorsum conspiciatur.  
 Idem hoc accidit in fructibus: in multis enim, quoniam non 31  
 omnes colores simul percoquuntur, sed quidam ipsorum prius  
 existunt, nonnulli postea; ex aliis in alios transeunt; ut uvæ  
 et palmulæ. Nam hæc interdum primum sunt puniceæ:  
 quam vero niger color in se consistit, rursus in vinosum  
 mutantur: denique cyanei speciem assumunt, quando iam  
 puniceus nigro multo et meraco permistus fuit. Nam qui  
 postremi accedunt colores, prævalentes priores alterant.  
 Maxime autem hoc in nigris fructibus conspicuum est: fere 32  
 enim plurimi ipsorum; ut dictum est, initio ex herbaceo  
 transeunt paululum in puniceum vergunt, fiuntque rufi: sed  
 cito rursus mutantur, et e rufo transeunt in nigrum, cum  
 hic color, qui huiusmodi fructibus inest, prævaluit. Decla-  
 rant hoc etiam sarmenta (et vellera) et folia harum omnium  
 plantarum, quæ sunt nigra, propterea quod iis inest pluri-  
 mus eiusmodi color. Nam fructus nigros etiam ambos colo- 33  
 res participare, manifestum est inde, quod omnium talium  
 succus est vinosus. Colores vero punicei serius generantur  
 quam nigri: quod discimus etiam exemplo pavimentorum  
 stillicidiis subiectorum et locorum umbrosorum, quæ modi-  
 co aquæ profluvio irrigantur: mutantur enim primum ex  
 herbaceo in puniceum colorem, et pavementum tanquam san-  
 guine recens mactatæ hostiæ suffusum rubet eo in loco, ubi  
 color herbaceus adeptus est concoctionem. Postremo autem  
 hic quoque fit valde niger et caerulescens: quod idem in 34  
 fructibus evenit. Fructuum autem colorem a coloribus po-  
 stremo accedentibus, si priores vincuntur, mutari, possumus  
 etiam facile ex aliis huiusmodi exemplis perspicere. Nam  
 malum punicum et rosarum folia initio quidem fiunt alba, sed  
 postremo, cum succi coctione sunt colorati, mutant colorem  
 iterum in halurgum et puniceum. Quaedam plantæ plu- 35  
 res in se habent colores, ceu lac papaveris et oleæ  
 amurca. Illud enim primum fit album, quemadmodum mali

- quoque punicae fructus: ex albo autem rursus in puniceum mutatur colorem: postremo vero multo nigro temperatus fit cyanens. Similiter et papaveris folia summa sunt punicea, quia cito percoquantur, infima vero iuxta principia nigra, quoniam hic color in iis praevalet, quemadmodum et in fructu, qui
- 36 tandem fit niger. In quibus vero plantis unus solus color inest, puta albus, aut niger, aut puniceus, aut halurgus, harum omnium fructus permanent semper in eadem coloris natura, ubi semel ex herbaceo in alium transierint. Porro flores fructibus in nonnullis concolores sunt, quemadmodum in
- 37 malo punicae: fructus enim eius et flos est puniceus. In nonnullis vero multum colore differunt, velut et in lauro et hederis: flos enim omnia harum est flavus, at fructus niger. Puniceus est mali, flos autem est albus purpurascens: \* \* \* \* fructus vero flavus. Papaveris item flos est puniceus, fructus autem alius niger, alius albus, propterea quod concoctio insitorum generibus succorum non eodem fit tempore. Quod facile e multis perspicere possumus. Fructus enim quidam, velut dictum est, multas differentias et colorum et odorum et saporum coctione recipiunt: unde fit, ut et odores et succi multum varii flores et fructus comitentur. Quod magis etiam in ipsis floribus est manifestum: eiusdem enim folii alia pars nigra, alia punicea est: nonnullorum autem alia est alba,
- 39 alia purpurea. Non minus quoque id patet in iride: multas enim hic flos pro diversa coctione continet in se varietates colorum, quemadmodum et uvae, cum maturari iam incipiunt. Quocirca etiam omnium maxime foliorum extrema percoquantur, infima vero sunt multo decoloratiora. Videtur enim humor quorundam quasi exuri, priusquam propriam adipiscatur coctionem. Ideo et flores in colore permanent, fructus vero coctione colorem mutant: illa enim propter alimenti paucitatem cito percoquantur, fructus autem propter humoris abundantiam in omnes, qui secundum naturam suam sunt, coctione mutantur colores. Manifestum autem id est, ut dictum fuit antea, et in coloribus tinctura effectis. Nam initio, cum tinctores purpurii demiserunt in cortinam sanguineam saniem, orphmina [opaca] fit et nigra et aëria: pigmento autem satis concocto, colorem halurgum floridum et splendidum assumit. Quare necesse est, multos etiam tincturae colores, ut fructuum, varias species permutare; et alios quidem excellere, alios autem deficere a coloribus naturalibus, propterea quod quorundam fit imperfectior, et quorundam perfectior coctio. Flores igitur et fructus videntur has ob
- 40

causas inter se colore discrepare. Frondes autem plurimarum 41  
 arborum tandem sunt flavae, quoniam alimento deficiente  
 prius inarescunt, quam transeant in colorem eum, qui secun-  
 dum naturam est: quandoquidem et defluentium fructuum  
 aliqui sunt colore flavi, propterea quod et his ante maturi-  
 tatem alimentum defecit. Similiter et frumentum, et omnia  
 quae terra enascuntur, postremo sunt flava: nam humidum  
 eorum, quod, antequam nigrescat, exiccatur celeriter, efficit  
 hanc coloris mutationem: nam si nigrescit et viridi tempera-  
 tur, ut dictum est, fit herbaceum. Quando vero color niger 42  
 subinde imbecillior redditur, rursus paulatim in viridem  
 mutatur, ac tandem fit flavus. Nam frondes piri et an-  
 drachnae et quarundam aliarum coctione fiunt puniceae, nisi  
 si quae ex iis quoque, quia celeriter exiccantur, et deficiente  
 alimento, priusquam percoquantur, fiunt flavae. Hae igitur  
 maxime probabiles causae differentiae colorum in plantis esse  
 videntur. Fiunt autem et pili et pennae et cutis equorum 43  
 et boum et ovium et hominum aliorumque animalium omnium  
 alba et fusca et rufa et nigra eandem ob causam. Alba  
 quidem, cum humidum adhuc proprium retinens colorem  
 exiccatum fuerit a coctione: nigra contra, quoties humidum  
 in generatione per se inveteratum et coloratum nigrum colo-  
 rem receperit propter copiam, quemadmodum fit in aliis  
 omnibus. Omnium enim talium et pellis et cutis fiunt nigrae.  
 Fusca autem et rufa et flava fiunt et reliquis infecta colori-  
 bus, in quibus humor exiccatur antea, quam in nigrum colo-  
 rem plane mutatus fuerit. Quibus autem istud inaequaliter 44  
 accidit, in iis quoque varii huiusmodi colores existunt: quo-  
 niam omnino cutis colorem pili sequuntur. Nam et hominum  
 ruforum pili sunt albo et rufo tincti, nigrorum vero nigri.  
 Quod si aliqua in corporis parte vitio color effloruerit al-  
 bus, omnes quoque eo in loco pilos habent, sicut animalia  
 variegata. Ita plane omnes pili et pennae cutem sequuntur  
 et per partes et per totum corpus. Similis ratio unguicularum 45  
 solidarum et bifidarum, rostrorum et cornuum: in nigris fiunt  
 nigra, in albis alba, quoniam his quoque omnibus alimen-  
 tum per cutem ad exteriorum corporis ambitum percolatur.  
 Causam vero hanc esse, haud difficile est ex multis perspi-  
 cere: nam puerorum omnium capita initio propter alimenti  
 paucitatem sunt rufa: atque id manifestum est. Argumento sunt  
 capilli ab initio tenues, breves et rari omnium puerorum eandem  
 ob causam: procedente autem aetate nigrescunt, cum alimenti  
 abundantia affluentis iis rursus colorem nigrum contraxit. Si 46  
 mili modo et pilos circa pubem ac mentum, cum incipiunt

pubescere et barbam emittere, hos quoque habent initio rufos, quia paucus eorum humor cito exiccatur: ubi vero largius alimentum ad loca ea affluit, rursus nigrescunt. Pili autem in corpore plurimo tempore rufi permanent propter alimentum inopiam: nam quum primum corpus incrementum cepit, pili etiam similiter nigri fiunt, quemadmodum in pube quoque et in capite. Argumento sunt pili longiores, qui plerumque in ipso corpore enati nigriores solent esse, quam in extrema membris, ubi magis sunt flavi, ut in ovibus, equis et hominibus, propterea quod in iis paucissimum alimentum ad haec loca defertur, et celeriter exiccatur. Fiant et pennae nigrarum avium, quo sunt corpori viciniore, eo ceteris nigriores: quae vero sunt in extremis partibus, flaviores. Eadem ratio pennarum collium occupantium et reliquas partes, quae paucum capiunt alimentum. Argumento sunt pili, qui eo tempore, quo corpus perfectum absolvitur, mutantur fiuntque rufi, quoniam rursus alimentum deficiens celeriter exarescit. Tandem vero albescunt, cum, priusquam humidum nigrescat, alimentum in iis excoctum fuerit. Maxime autem hoc conspicuum fit in iumentis: quorum omnium pili fiunt albi, praecipue morbosorum, quaeque aut ulceribus aut tuberculis aut attritu clivellarum aut alio vitio simili laborant. In istis enim locis, quae propter caloris imbecillitatem alimentum attrahere pariter nequeunt, humidum celeriter exiccatum fit album. Et pili qui sunt circa tempora maxime omnium canescunt, et in summa circa infirma et vitio aliquo laborantia loca. Propterea omnia tunc maxime in hunc colorem mutantur, cum naturam suam mutaverint. Nam lepus visus iam est albus et cervus et ursus, similiter etiam coturnix et perdix et hirundo: cum enim in ipso ortu debilitata fuerunt, propter alimentum paucitatem ante tempus excocti haec omnia fiunt alba. Ita et puerorum quidam statim nati et capita habent alba et cilia et supercilia: quemadmodum et aliis omnibus sub senectatem aperte canities evenit propter imbecillitatem et alimentum paucitatem. Quocirca et plerumque animalia alba imbecilliora sunt nigris; ante enim quam perfectum est ipsorum incrementum, propter alimentum paucitatem [maturius] excocti fiunt alba; quemadmodum et fructus morbidi, qui propter imbecillitatem multo magis maturantur. Quae autem fiunt alba, multum differentia ab aliis, ut equi et canes, huiusmodi omnia mutantur ex eo colore, qui secundum naturam est, in album propter alimentum bonitatem [indigentiam?]: humidum enim in iis non vetustescens, sed absumptum in incrementum fit nigrum: nam plurima talia sunt

humida et sterilia [foecunda?] propter alimenti bonitatem: quas propter neque albi pili mutantur. Id autem est perspicuum ex iis, quae nigra sunt et ante canitiem rufa efficiuntur, alimento tum in iis deficiente et magis excocto: postremo vero alba. Sunt quidem qui existimant, nigra omnia 51 fieri propterea, quod alimentum ipsorum comburatur a calido, quemadmodum et sanguinem, et ceteros humores, sed errant. Nonnulla enim animalia statim ab ortu fiunt nigra, sicut canes et caprae et boves: atque omnino, quoruncunque pili et cutis initio plus alimenti habent, procedente vero aetate minus. Atqui ita oportebat omnium tales esse pilos in aetatis vigore, quo tempore calidum quoque ipsorum maxime pollet; atque omnia magis ab initio canescere, quoniam calor omnium imbecillior est ab initio, quam quo tempore pili ipsorum albescere incipiunt. Manifestum autem hoc est etiam in albis: nam quaedam statim colorem habent eximie album, quaecunque horum plurimum habent ab initio alimentum, neque ante tempus humidum in iis exiccatur: procedente autem aetate flava fiunt, alimento pauciore subinde affluente. Nonnulla ab initio fiunt flava, verum in vigente aetate al- 52 bissima: sicut et avium colores rursus mutantur, alimento in iis deficiente. Declarant hoc aves, quarum omnium loca circa collum fiunt flava; et omnino, quaecunque indigent alimento, quando humor eorum deficit. Patet id etiam inde, quod, quemadmodum color rufus in album mutatur, et niger rursus in rufum, ita et albus transit in flavum. Hoc idem etiam in 53 plantis evenit: nonnullae enim ex posteriore coctione redeunt denuo ad priorem. Quod omnium maxime in malo punica est manifestum: nam ab initio acini fiunt punicei, item folia, propter paucitatem alimenti excocti: postea vero rursus mutantur in herbaceum colorem, multo alimento affluente, quod coctionis vis non potest similiter superare: tandem vero, cum alimentum iam percoquitur, redit color puniceus. Ut autem 54 in univrsam dicam de aliorum quoque pilis et pennis, in omnibus fiunt mutationes aut defectu alimenti aut abundantia. Quocirca alii aliis aetatis temporibus et albissimi et nigerrimi fiunt pili. Nam corvorum quoque pennae postremo in flavum mutantur colorem, deficiente eorum alimento. Verum nullus unquam pilus statim a generatione neque puniceum neque halurgum neque porraceum neque alium ullum eiusmodi habet colorem, propterea quod omnes hi colores signantur solis radiis permixti: pilorum autem tenerorum et mollium mutatio fit intra carnem, ubi nulla radiorum mixtio

locum habet. Argumento sunt pennae avium, quae statim ab ortu nullum eiusmodi colorem habent, sed aves etiam variae nascuntur nigrae fere omnes, velut pavo, columba et hirundo: postea vero assumunt omnem illam varietatem, coctione iam ad externa corporis progrediente tum in pennis tum in crista et palea. Itaque etiam in his, sicut in plantis, colorum coctio extra corpus fit. Quamobrem et reliqua animalia tam aquatilia quam reptilia et conchylia omnifarias habent colorum species, multa etiam in his facta concoctione. Doctrinam igitur de coloribus ex dictis potissimum cognoscere et perspicere licet.

## III.

## DE LAPIDIBVS LIBELLVS,

INTERPRETE

ADRIANO TVRNEBO.

1 **E**orum quae in terra proveniunt, partim ex aqua partim e terra sunt: ex aqua genera metallorum omnia, ut argentum, aurum, alia: e terra lapis et quaecunque genera lapidum exquisitiora, et si quae ipsius quoque terrae sunt peculiare naturae colore vel laevitate vel densitate vel alia quapiam facultate insignes. Sed de metallis in aliis libris a nobis

2 disputatum est; nunc de his disseramus. Haec igitur omnia, ut in pauca conferam, ex pura quadam et aequabili conflari materia censendum est, sive confluxu seu percolatione facta, sive, ut supra dictum est, alio modo excretionem facta. Fortasse enim contingit, ut haec isto modo, illa hoc, secus alia generentur: unde et laevitatem, densitatem, nitorem, pelluciditatem et caetera huiusmodi habent, eoque magis, quo quidque horum aequabilius et sincerius est. Nam omnino prout cuiusque concretio aut coagulatio magis minusve accurate facta est, ita quoque ea, quae hinc pendent et eveniunt, omnia

consequantur. Concretio autem et coagulatio quorundam fit 3  
 calore, aliorum frigore: nihil enim fortasse impedit, quo mi-  
 nus nonnulla lapidum genera alterius utrius vi concrecant:  
 nam ea quidem, quae e terra sunt, igne videntur omnia con-  
 crescere, quandoquidem cuiusque concretio et liquefactio vi-  
 ribus contrariis fit. Caeterum natura lapidum plu-  
 ra habet peculiaris. Nam in terra coloris, lentoris, laevita-  
 tis, densitatis similiumque pleraeque differentiae fere spe-  
 ctantur; alia discrimina rara sunt. In lapidibus vero et haec 4  
 differentiae notantur, et praeterea habent facultatem agendi  
 aut patiendi aut non patiendi. Alii quippe liquefieri pos-  
 sunt, alii non possunt: quidam comburi, quidam non: quae-  
 que alia his similia sunt attributa. Quin in ipsa quoque  
 combustione et ignitione plures differentias ostendunt. Iam  
 quidam aquam sibi concolorem suapte vi reddunt, ut smar-  
 agdus: alii in lapidem durant, reposita in ipsis: alii quo-  
 dam tractu alliciunt: nonnulli aurum et argentum explorant,  
 ut qui lapis Herculaneus et Lydius vocatur. Sed enim vis 5  
 illa lapidum, qui parere dicuntur, si vere narrant, et  
 admiranda imprimis, et multo maxima est. Verum notior  
 eorum est, atque adeo in pluribus cernitur, quae opere ma-  
 nuum spectatur. Eorum enim nonnulli scalpuntur, et torno  
 poliuntur, et serra secantur: quidam ferramentis omnino re-  
 fragantur: quosdam maligne aegreque perstringunt. Sunt et  
 aliae plures eiusdem generis differentiae. Ac coloris quidem, 6  
 duritiae, mollitudinis, laevitatis, caeterorumque id genus (pro-  
 pter raritatem et excellentiam) pluribus insunt: atque qui-  
 busdam toto loci tractu, ut in celebratis lapidinis Parisi,  
 Pentelicis, Chiiis et Thebaicis: qualis etiam in Aegypti The-  
 bis alabastrites visitur; grandis enim caeditur: et Elori simi-  
 lis chernites qui dicitur, e quo factum ferunt loculum, in  
 quo Darius conditus est. Et porus non solum concolor 7:  
 Pario, sed et duritiae similis, pori proprie nominati laevitatem  
 tantum habet. Itaque in magnificis aedificiis Aegyptii cum  
 tanquam diazoma adhibent. Est et niger illic, pellucidus,  
 Chio similis: et apud alios alii plures. Hae igitur diffe-  
 rentiae, quemadmodum dixi, ad plures pertinent: sed quae  
 sumuntur e viribus, quas ante memoravimus, haud quaquam  
 [locis?] totis perpetuisque aut magnitudini copiaequae perpe-  
 tuae insunt. Sed nonnulli et rarissimi sunt, et minuti, ut 8  
 smaragdus, sardium, carbunculus, sapphirus, ac fere omnes,  
 qui in annulorum sigilla scalpuntur. \* Nonnulli et in aliis  
 diffisis reperiuntur. Qui autem uruntur et deflagrant, pauci



- sunt, quorum initio fortasse quae quotque differentiae sint explicandum videtur. Quidam igitur igne colliquefacti fluunt, ut qui e metallis eruuntur. Conflatur enim et fluit cum aere, argento, ferro suus lapis, sive ob humorem eorum, quae complectitur, sive suoapte ingenio. Item pyromachi et molares fluunt et conflantur [cum iis], quae superponuntur. Sunt qui omnes praeter marmor liquescere censent; hoc vero
- 9 comburi et calcem inde fieri. Verum hoc ultra modum affirmari plane videtur, cum praesertim multi igne frangantur et dissiliant, veluti repugantes igni, ut tegula et testa: nec istud abs re, cum humore defecti sint. Nam liquabilia humida sint oportet omnia, et copiosiore humore praedita. Feruntur etiam lapides esse, qui soli expositi partim exarescunt prorsus et inutiles evadunt, nisi irrigentur et convaperentur: partim mollescunt, fragilioresque redduntur. Manifestum autem est, a sole humorem utrisque auferri: sed densos siccitate durari: raros autem, et quorum concretio huiusmodi est,
- 10 fragiles et (liquabiles) reddi. Nonnullarum etiam fragilitas urendo in carbonem abit; diutiusque permanent, ut Binis in metallo, quos amnis desert. Nam impositis carbonibus catenus deflagrant, quoad afflantur: deinde emoriuntur, ac rursus accenduntur: Unde eorum diuturnus usus, sed odor terter et gravis. Quem autem spinum vocant, qui in metallis Thraciae reperiebatur, ille, diffissus et sibi accumulatus in struem sub sole accenditur, eoque magis, si vel irroretur vel
- 11 aqua aspergatur. At Lipareus exinanitur urendo et pumicosus efficitur, ut pariter et colorem et densitatem mutet; prius enim, quam ignem experiat, niger est, laevis et densus. Nascitur autem in pumice hic et illic passim suis tanquam alveolis disclusus, nec continuus: quemadmodum in Melo narrant contrario casu pumicem in alio quopiam lapide inclusum reperiri, Liparaeo tamen dissimilem. Item qui nascitur in Tetrade Siciliae, qui locus contra Liparam situs est, exinanitur: et qui frequens est in promontorio Crineade lapis, non secus ac Binensis, dum uritur, bituminis odorem emittit:
- 12 quod autem cremato superest, terram exustam refert. Ceterum quos vulgo carbones appellant e genere fossilium propter usum, terrei sunt, accendunturque igne, ut carbones. Proveniunt in Liguria, ubi et succinum, et in Elide, qua per montem ad Olympiam iter est, iisque fabri ferrarii utuntur. Est et aliquando in Scaptesylo fodinis inventus, specie ligno putri similis, qui oleo perfusus exardescerebat; id ubi consumtum erat, incendium cessabat, et ipse velut inta-
- 13
- 14
- 15
- 16
- 17

etus manebat. Eorum igitur, qui uruntur, istae fere diffe-  
 rentiae sunt. Aliud contra genus est lapidum ingenio pe- 18  
 nitus dispari, qui plane igni resistunt, ut qui carbunculus  
 vocatur, e quo annulorum sigilla scalpunt, coloris rutili, ad-  
 versus solem ardentis carbonis specie refulgens. Atque haec  
 gemma longe omnium carissima est, cum vel minima facile  
 quadraginta aureis permutetur. Affertur Carthagine et Mas-  
 silia. Nec Milesius lapis uritur, angulosus, cui insunt et 19  
 ærangula. Vocant autem hunc quoque carbunculum: et  
 est hoc permirum, eum non uri. Simile quippe quodam-  
 modo etiam est et quod adamanti accidit. Non enim, ut in  
 pumice et cinere, humoris inopia fieri id videtur. Nam ista  
 neque flagrant, neque cremantur, quod omnis humor exces-  
 serit. Nam in totum pumex quibusdam ex ustione nasci vi-  
 detur, praeterquam qui e maris spuma coalescit. Cuius et- 20  
 iam rei argumentum capiunt sensus fide ex iis, qui in [*Aet-  
 nae*] crateribus generantur, et e diabaro lapide, qui incen-  
 sus pumicatur. Sed et locorum quoque, in quibus gignun-  
 tur, testimonio utantur, cum in [*ardentibus*] potissimum pro-  
 veniant. Fortasse tamen nonnulli isto modo, alii alio ge- 21  
 nerantur, variaque iis nascendi conditio est. Quippe cum  
 Nisyraeus velut ex arena concretus esse videatur: cuius ar-  
 gumentum est, quod inventorum aliqui inter manus friantur,  
 velut in arenam fatiscentes, nondum consolidata concretionem.  
 Multos autem et confertos reperiunt, pusillos plerosque, cir-  
 citer manuales, aut paulo maiores, resecta summa terra.  
 Est autem et arena illa mire levis. Sed et qui in Melo in-  
 sula reperitur omnis [*talis vel levis?*], praeterquam quod in  
 alio lapide inclusus reperitur, ut supra dixi. Spectantur 22  
 autem inter se discrimine coloris, densitatis, et ponderis.  
 Nigri enim e Siculo spiraculo eiciuntur: densi et graves et  
 hi Siculi et [*Melii?*]. Nam et talis nascitur pumex, qui  
 pondere et densitate censetur et in usu aliis carior est. In-  
 cidendi vim maiorem habet pumex e spiraculo, quam levis  
 [e vertice *vulgo*] et albus: sed omnium maximam, qui ex illius  
 tractus mari affertur. Ac de pumice quidem hactenus. De  
 lapidibus autem, qui comburnuntur aut non comburnuntur,  
 unde huc digressi sumus, alio loco considerandae sunt cau-  
 sae. Aliae porro differentiae lapidum sunt. \* \* \* \* \* ex 23  
 quibus sigilla scalpuntur. Nam quidam specie tantum com-  
 mendantur, ut sardium, iaspis, sapphirus: quae quidem  
 gemma velut auro sparsa est. At vero smaragdus facultati-  
 bus praeterea quibusdam pollet: nam et aquam, ut diximus,

- concolorem sibi reddit, modica pauculam, maxima totam, deterrima circumdantem modo. Praeterea oculos reficit et mulcet: itaque et sigilla ex ea gestant, quae spectent. Rara haec gemma est et parva magnitudine: nisi forte fides est habenda commentariis, qui de Aegyptiorum regibus feruntur. Illi enim narrant aliquando muneri a Babyloniorum rege missam, longitudine quatuor cubitorum, latitudine trium. Addunt, in Iovis delubro obeliscum e quatuor smaragdus extare quadraginta cubitorum longitudine, latitudine in parte quatuor, in parte duorum. Horum igitur fides penes eorum commentarios sit. \* Ceterum ex his, quae [*Bactriani*] vulgo vocantur, Tyri omnium maxima est. Pila enim est praegrandis in Herculis fano, nisi si pseudosmaragdus est, quod genus etiam reperitur. Nascitur autem in locis notis, nec ita longinquis, cum aliis multis, tum vel maxime in fodinis aerariis Cypri, et in insula contra Chalcedonem sita, in qua et peculiari quadam ratione reperitur. Nam aliorum metallorum modo ibi effoditur, et natura lapidum in Cypro per venas multas seorsum disposuit. Rarae autem inveniuntur sigilli magnitudine, sed minutiores pleraeque omnes: itaque ad auri glutinum eo abutuntur: quippe ut chrysocolla glutinat. Ac nonnulli eandem existimant esse naturam: nam et colore non multum differt. Sed chrysocolla uberrima reperitur non in aurariis solum metallis, verum etiam multo magis in aerariis, ut in iis, quae prope Stobos sunt. Per autem rara est smaragdus, ut dixi; et ex iaspide fieri videtur. Narrant enim in Cypro lapidem aliquando inventum, cuius dimidium smaragdus esset, dimidium iaspis, quasi humore nondum in totum transfigurato. Eius porro quaedam sit arte ad nitorem expolitio: rudis enim minime nitet, et est duritie lapidea: hinc et sigilla exinde scalpuntur. Atque haec quidem gemma potestate mirifica est, ut et lycurium: trahit enim ut succinum, nec, ut praedicant, festucas tantum et ligna, sed aes etiam et ferrum in bracteas tenuata, ut Diocles quoque dicebat. Est autem hoc valde pellucidum et frigidum: praestantius e feris quam mansuetis: et e maribus quam foeminis, quod et alimentum discrimen facit, laborque et segnitie . . . . . humidus evadit. Investigatum periti effodiunt, lycibus occultantibus, et lotio facto arenam accumulantibus. Est et eius operosior quaedam tractatio et expolitio. Deinde etiam succinum est fossile in Liguria, cui trahendi facultas similiter attributa est: \* \* \* quae tamen maxime manifesta in lapide ferrum trahente. Rarus est et hic lapis, paucisque in locis nascitur. Consi-

milena igitur habentibus dotem connumeretur. Sunt autem 30  
 plures aliae gemmae, quae in usum sigillorum veniunt, ut quae  
 a vitrea specie hyaloides appellatur, imaginemque reddit et  
 pellucet: carbunculus, omphax; ad haec crystallus et amethy-  
 stus, ambae translucidae. Hae et sardium inveniuntur  
 saxis quibusdam divisis. Aliae sunt etiam, vocabulo quidem  
 communi appellatae [sphragides?], verumtamen, ut supra di-  
 ctum est, inter se dissimiles. Nam sardium id, quod pellu-  
 cidum est et rutilius, foemina vocatur: quod in pellucido  
 nigricat paulo magis, appellatur mas. Similiter lyncuriam, 31  
 quod est translucidius et aliquanto flavius, foemina dicitur.  
 Sexus quoque discrimen in cyano [caeruleo] maris foeminae-  
 que observatur: mas autem nigrior est. Onychium fusco  
 candidoque colore iuxta se positis alternat. Amethystus vi-  
 naceo colore cernitur. Pulchra etiam achates gemma est ab  
 Achate, fluvio Siciliae, quae impenso pretio venditur. Lam- 32  
 psaci aliquando in aurariis metallis gemma mirabilis inventa  
 est, e qua Astyra allatum est sigillum sculptum, quod Ale-  
 xandro regi ob eximiam speciem transmissum fuit. Atque 33  
 hae quidem cum pulchritudine coniunctam raritatem possident.  
 At quae in Graecia nascuntur, viliores sunt, ut anthracium  
 [carbunculus] ex Orchomeno Arcadiae, qui lapis Chio ni-  
 grior; inde et specula faciunt: et Troezenius puniceo candi-  
 doque variegatus: varius item Corinthius, eadem colorum 34  
 distinctione, tamen in pallidius degenerante. Atque omnino  
 tales plerique sunt, verum egregii rari, et e paucis locis, ut  
 Carthagine, Massilia, Aegypto ad Catadupos, Syenae ad Ele-  
 phantinem et regione Psepho vocata. In Cypro smaragdus 35  
 et iaspis. Lapidem vero, quibus ad emblemata utuntur, e Ba-  
 ctrianna regione circa solitudines sunt: quos egressi equites  
 colligunt versus Etesiarum tempus: nam tum motis aem-  
 ventis magnitudine internitentes visuntur: pusilli sunt, neo  
 ulli magni. Est et in pretio lapillus, qui margarita vocatur, 36  
 pellucidus natura, unde pretiosas in aures faciunt. Nascitur  
 in ostræo pinnae simili, sed minore, magnitudine par oculo  
 grandi piscis. Provenit in India et nonnullis rubri maris  
 insulis. Hae fere sunt gemmae, quae raritate et pretio cen-  
 sentur. Sunt tamen alii quoque nonnulli lapides, ut ebur 37  
 fossile nigro et albo variegatum, et quem saphirum vocant.  
 Haec enim gemma nigricat non longe a caeruleo mare, et  
 prasitis, aeruginosi coloris. Spissus etiam haematites est et  
 squalidus, et ex nominis notione sicco tanquam cruore con-  
 cretus. Et alius nomine xanthus, non fulvus tamen, sed

- potius e fulvo candicans, quem Dores colorem xanthum appellent. Nam corallium, quod tanquam lapis est, colore rubet, ceu radix tereti rotunditate: nascitur in mari: nec longe ab eo suapte natura discrepat lapidescens arundo Indica. Sed ista alterius sunt disputationis. Varia porro natura lapidum est, et eorum etiam, quae e terra effodiuntur. Quidam enim aurum simul argentumque continent: sed argentum tamen solum conspicuum: atque hi et pondere et odore graviores sunt. Sed et cyanus [caeruleum] reperitur nativus chrysocollam intus habens: alius item lapis colore carbonibus similis; sed pondus habent. Atque omnino in metallis plurimae et singulares id genus reperiuntur naturae, partim terrae, ut ochra et minium, partim velut ex arena, ut chrysocolla et caeruleum, partim velut e calce usta, ut sandaraca et arsenicum [auripigmentum], quaeque istis similia.
- Atque haec singulae suas sibi habent proprietates. Nonnulli lapidum praeter alias facultates, quae agendo spectantur, hanc habent, ut non patiantur immunitatem, veluti sunt, qui ferro non possunt caelari, sed alio lapide. In universum vero in opere manuque plurima est maiorum etiam lapidum differentia. Nam alii serra secantur, alii scalpuntur, ut dixi, et tornantur, quemadmodum magnes ille lapis, insignis quoque ipsa specie, cuiusque similitudinem citra cognitionem argenti multi admirantur. Plures autem omnem tractationem in opere admittunt. Nam et talis in Siphno effoditur, tribus circiter stadiis a mari, rotundus instarque glebae, qui et tornari et scalpi patitur ob mollitiem: deinde vero idem exalfactus oleoque intinctus valde nigrescit durascitque. Ex eo escaria vasa mensis parant. Omnes igitur isti ferrum recipiunt; alii vero lapidibus aliis cavantur, ferri aciem pertinaciter aspernantes, ut dixi. Alii ferro illi quidem, obusiore tamen hebetioreque scalpuntur. \* \* Itidem aliorum ima ferro vulnerantur, aliorum non vulnerantur: tametsi ferrum rigidiora alia et contumaciora secet, lapide praesertim durius. \* \* Absurdum etiam illud esse videtur, cotem ferrum exedi, illam ferro vicissim dividi atque concinnari, in gemmam vero, e qua sigilla fiunt, nullam ei potestatem esse. Rursus lapis ille, quo gemmas scalpunt, ex eo genere est, ex quo cotes, aut certe simili: affertur ex Armenia. Admiranda vero eius lapidis natura est, qua aurum probatur: eandem enim quam ignis vim habere videtur. Unde et quaestionem quidam movent, nec admodum scite, cum non eodem modo fiat probatio. Ignis enim probat coloris

mutatione et alteratione, lapis attritus: is enim est, qui pos-  
 sit, ut videtur, cuiusque naturam [*veluti lima raptam*] ex-  
 cipere. Iam vero multo meliorem priore inventum narrant, 46  
 qui non solum purum putum indicet, verum etiam aes auro-  
 sum argentumque [*aëra mixtum aurum et argentum?*] pro-  
 dat, quantumque stateri sit admixtum. Indicia capiunt a  
 minimo. Minimum est hordeum, deinde collybus, mox qua-  
 drans vel semiobolus; quibus agnoscunt, quantum intersit.  
 Inveniuntur autem omnes huiusmodi in fluviis Tmolo: laeves 47  
 sunt, calculi specie, latae, non rotundae, magnitudine duplici  
 maximi calculi. Refert ad probationem, supinisne eorum par-  
 tibus, quae solem passae sunt, an pronis explores: certius  
 enim gümma probant, nec sine ratione: sicciora enim sunt.  
 Humor autem prohibet experimentum capere; quippe cum  
 per aestum non alia de causa deterius explorent, quam quod  
 ex se ipsis madorem aliquem remittant, qui mordacitatem  
 lapidis inhibet. Quod item cum aliis lapidibus accidit, tum  
 etiam iis, ex quibus simulacra fiunt. Quod quidem signum  
 arbitrantur esse proprium huius generis. Lapidum igitur 48  
 differentiae et facultates in his fere versantur. Terrae vero  
 sunt illae quidem pauciores, peculiare tamen magis. Nam  
 et huic liquari, melliri rursumque durari contingit. Li-  
 quatur enim [cum] fusilibus et fossilibus, ut et lapis: rursus  
 mollitur factitios lapides parantibus, quorum varietatem re-  
 liquamque compositionem coquendo molliendoque consequun-  
 tur. Quod si vitrum, ut quidam narrant, ex hyelide, quam 49  
 vitreaginem vel vitream terram dicere possis, conficitur, eius  
 certe confectio densatione constabit. Singularis est proprie-  
 tas terrae, quae miscetur aeri: praeterquam enim quod liqua-  
 tur et miscetur, egregia quoque vi praedita est hac, ut coloris  
 gratia excellere aëri faciat. In Cilicia genus est terrae, qua  
 cocta lentescenteque pro visco vites iungunt contra ipas seu  
 convulvos. Possunt quidem et aliis differentiis terras di- 50  
 stinguere, veluti quae facultatem lapidescendi habent: nam  
 locorum diversitas, harum succos varians, peculiarem quan-  
 dam naturam habet, quemadmodum illa, quae plantarum suc-  
 cos diversos gignit. Sed facilius et melius esse videtur colo-  
 ribus distinctas enumerare, quibus pictores utuntur. Horum  
 enim ortus, ut initio dixi, vel ex aliquo confluxu, vel ex  
 percolatione est. Nonnulla quoque genera deflagratione atque  
 ustione orta videntur, ut sandaraca, arsenicum, aliaque si-  
 milia. Quae omnia, ut paucis complectar, e sicca fumida-  
 que exhalatione proveniunt. Reperiuntur autem omnia in 51

argentariis aurariisque metallis, quaedam et in aëriis, ut arsenicum, sanderaca, chrysocolla, minium [miltos *græce*, rubrica *Turn.*] ochra, cyanus, sed hic quidem paucissimus et minutatim reperitur. Aliorum pertendant venæ; ochram confertam quodammodo reperiri aiunt: minium [rubricam *Turn.*] autem cuiusquemodi, adeo ut pictores ad eos colores, quos andricela vocant, et ochra pro arsenico utantur, quod vere non differt colore, etsi videtur.

- 52 Ac nonnullis etiam in locis rubricariae ochrariaeque simul inveniuntur fodinae, ut in Cappadocia, magnaue vis effoditur. Sed gravissimam fossoribus esse venam hanc dicunt ob suffocationis periculum: cum ocissime momentoque id contingat. Rubrica esse videtur præstantissima Cæa, nam plures sunt, duntaxat ea, quae sua e fodina eruitur: nam in ferrariis etiam metallis reperitur: item Lemnia, et quam Sinopicam vocant. Hæc e Cappadocia est, Sinopenque devehitur.
- 53 In parva fodina per se sola effoditur. Tria eius genera, valde rubra, exalbida, media. Hanc propter sinteritatem autarcen vocamus; reliquas miscent contaminantque. Fit et ex ochra usta, sed deterior, Cydia inventore. Nam is, incensa, ut aiunt, cauponis taberna, animadvertit ochram
- 54 semiustulataam atque igne rubefactam. Ponunt autem ollas novas in caminis undique lutatas, quae candefactae eam torrent. Quo autem magis in caminis arserint, eo magis atram carbonaceamque reddunt. Cuius rei vel ortus ipse locuples testis fuerit; ista quippe omnia ignis ope mutari videntur: si quidem similis hæc aut affinis nativæ generationi censenda
- 55 est. Est etiam, quemadmodum rubrica nativa et artificiosa, ita cyanus (caeruleum *Turn.*) et nativus et arte paratus, ut in Aegypto. Genera eius sunt tria, Aegyptium, Scythicum, tertiumque Cyprinum: optimum Aegyptium ad merciora saturatioraque trita vel lomenta: Scythicum ad dilutiora. Ceterum Aegyptium factitium est: quique regum facta literis mandarunt, hoc quoque memorisæ prodiderunt; quis regum primus caeruleum arte adulterari simulatione nativi: munera quoque cum ab aliis missitata fuisse, tum vero e Phoenice tributum caerulei partim vivi, partim ignem experti. Tradunt, qui pigmenta terunt, caeruleum ex se quatuor colores edere; primum quidem e tenuissimis partibus candidissimum [tenuissimum *vulgo*], alterum e crassissimo nigerrimum. Ista igitur artificio parantur, velut et cerussa. Ponunt enim in doliis laterculum plumbi super acetum; deinde ubi crassitudinem habet, quod decem circiter diebus fit, aperiunt, et deradunt ceu situm quandam, idque saepius faciunt, quoad

materia deficiat. Quod derasum est in mortario, terunt sem-  
 perque percolant: postremo quod subsidit, cerussa est. Eo- 57  
 dem etiam modo fit aerugo: nam rubrum aes super vina-  
 cea statuitur; sic posito efflorescit aerugo, quam deradunt. Est 58  
 et cinnabaris partim nativa, partim industria parata. Nati-  
 va, ut in Hispaniis praedura et lapidosa, et in Colchis, ubi  
 e praerupta rupe sagittis decuti narrant. Industria quae pa-  
 ratur, ex uno tantum loco paulum supra Ephesum sita [*in*  
*agro Cilbiano*]. Arena est splendido cocci colore, quam col-  
 lectam et in alucis lapideis quam minutissime tritam, in ale-  
 nis lavant, quodque subsidit, repetitum iterum terunt et la-  
 vant, in quo ars consistit. Nam alii ex pari copia multum  
 reficiunt, alii paulum, aut nihil: sed lotura summa utuntur,  
 uni parti miscentes unam \* \* illinunt. Quod autem deor-  
 sum sedit, cinnabaris est: quod supernatat, lotura. Ferunt 59  
 autem, invenisse et ostendisse confectionem Calliam quendam  
 Atheniensem in argentariis metallis, qui arenam illam ruti-  
 lantem aurum continere ratus, collegit et satagit diu: ubi  
 vero nihil auri inesse advertit, speciem arenae admiratus ex  
 calore ita demum ad istam confectionem devenit. Nec ita  
 pridem istud factum est, sed annis circiter XC ante Praxi-  
 bulum Athenarum archontem. Ex quo perspicuum, artem 60  
 partim naturae aemulam esse, partim sui etiam operis ar-  
 chitectam, vel ad usum et commoditatem, vel duntaxat ad  
 speciem, ut alpes, quaedam fortasse utraque de causa, ut ar-  
 gentum liquidum. Nam et eius aliquis est usus, fitque cin-  
 nabari trita cum aceto in aereis mortariis pistillisque aereis.  
 Atque huius quidem generis plura alia fortasse annotari pos-  
 sunt. Ex his autem, quae effodiuntur, supersunt ea, quae 61  
 terrenis fodinis eruuntur: quorum origo, ut initio dictum  
 est, colluvie quadam et excretionis sinceriore aequabilioreque  
 quam aliorum extitit. Multiplices autem ducunt colores par-  
 tim a subiacentium \* \* \* partim \* \* \* efficientium conditio-  
 ne: ex quibus partim molliendo, partim liquando et terendo  
 lapides istos, qui ex Asia afferuntur, conficiunt. Verum 62  
 nativae terrae, quae ceteris excellunt atque simul utilitatem  
 habent, tres fere sunt aut quatuor, Melia, Cimolia, Samia,  
 praetereaque quarta Tymphaica, aut gypsum. Melia picto-  
 res utuntur sole, Samia vero minus, alioqui pulchra, ob pin-  
 guedinem, densitatem, laevorem. Nam genus leniter aqua-  
 bile et sine pinguedine accommodatius picturae est, quam  
 naturam Melia habet cum friabilitate coniunctam. Sunt. au- 63  
 tem in Meli et Sami fodinis discrimina terrae plura: quam



- in Samiis quidem non rectae sed supinae operae vel trans-  
versae necessario effodiunt. Vena valde longa pertendit, al-  
titudine dupondii, latitudine multo maiore, saxis utrinque  
conclusa, e quibus exciditur. Venam mediam interstinguit  
alia partibus extimis melior. Inde secernunt quatuor genera,  
64 quorum postremum vocatur aster. Huius terrae usus potis-  
simum vel solum est ad vestes poliendas. Utuntur etiam in  
vestimentis Tymphaica: eam gypsum vocant montis Atho et  
tractus illius accolae. Gypsum provenit plurimum in Cypro,  
ubi e summa tellure eruitur. In Phoenicia et Syria e lapi-  
dibus coquitur: deinde Thuriis: nam et ibi magna eius vis  
nascitur. Tertium in Tymphaea et Perrhaebia aliisque locis.
- 65 Huius autem natura peculiaris est, saxea magis quam terrena.  
Lapis est alabastritae similis: haudquaquam grandis excidi-  
tur: verum cuiusdam crustae \* instar. Lentor porro et ca-  
lor in madefacto mirificus. Utuntur in aedificiis circa lapi-  
des [caementa] infundentes, et si quid eiusdem generis glu-  
tinare et firmare volunt. Tusum autem aqua infusa rutris  
66 subigunt, quod manu propter calorem non possunt. Statim  
ad usum macerant: si paulo ante, mirum dictu est, quam ce-  
lenter coeat: nec potest dispesci. Vis eius permagna est,  
cum lapides franguntur aut fatiscunt, rimasque agunt, aut  
postremo coagmenta laxantur. Saepe quippe subcidea quae-  
dam et subtracta videas summis pendentibus glutinationis  
67 vinculo. Potest autem eius detractum rudus iterum iterum-  
que torreret et usui esse. In Cypro igitur et Phoenicia his  
in rebus praecipue gypso utuntur: in Italia vero gypsum  
indunt. Pictores etiam in parte artificii sui usum eius no-  
runt: et fulcones vestibus inspergunt. Antecellere etiam  
caeteris videtur ad excipiendas et exprimendas formas varias,  
ad quem usum praecipue Graeciae artifices ob lentorem et  
68 laevorem adhibent. Vis igitur eius in his fere et huiusce-  
modi spectatur. Natura autem qualitates calcis ustae et ter-  
rae habere coniunctas videtur, et quidem utramque exupe-  
rantem, calorem dico et lentorem. Naturae igneae argumen-  
tum manifestum est, quod narrant de nave vestibus onerata,  
quae, ubi vestimenta forte madefacta ignem conceperant,  
69 una quoque ipsa combusta fuit. Urunt autem gypsum et in  
Phoenicia et Syria in caminos ipsum construentes. Urunt  
autem potissimum marmorosos lapides, atque omnino duris-  
simos quosque apposito fimo bubulo, quo citius meliusque  
urantur. Nam semel incensum omnium facile calidissimum

est, diuque durat. Torrefactum, ut calcem ustam, tundunt: ex quo perspicuum est, igneam plane eius esse naturam.

## IV.

## DE IGNE,

ADRIANO TURNERO

INTERPRETE.

Ignis natura omnium elementorum singularibus maxime peculiaribusque facultatibus praedita est. Nam aër, aqua, terra, mutuam tantum inter se naturae commutationem exercent, neque quicquam eorum se ipsum procreat: ignis autem et semet generare et perimere valet: minor enim generat maiorem, maior vero perimit minorem. Plures quoque sunt eius generandi modi, sed pleraeque omnes quasi violenti. Nam aut solidorum collisu gignitur, ut lapidum: aut attritu, pressione et densatione, ut igniariorum, quaeque impetu incitata feruntur, atque ita vel inflammantur vel liquantur. Iam vero ab aëre ipso etiam nubibus conglobatio et compressio evenit, cuius violentia presteras et fulmina exprimit: et quaecunque tandem alia genera videmus et supra terram, et in terra, et subter terram. Horum fere omnium ortus non sine violentia videtur esse: sin minus, illud quidem certe perspicuum est, multis eum modis generari, quorum nullus omnino aliis convenit. Nam ceterorum elementorum, uti dixi, origo naturalis est ex mutua commutatione. Itaque nullum eorum generare in potestate est nostra: cum enim aquam fodimus, eam non facimus, sed dispersam colligimus collectamque in apertum promimus. Ignis autem non uno modo sed pluribus fit atque excitatur. Maximum vero discrimen hoc esse videtur, quod cetera elementa se ipsis constant omnia, neque in subiecto aliquo insunt, praeter ignem, quem quidem sensus fide notum habe-

mus: eodem genere lumen comprehendi debet. Si enim lumen quoque huc pertinet, manifestum est, ei aërem et aquam subiecta esse: sin minus, certe ignis flamma et carbo in subiecto est: cum illa fumus sit accensus, hic terrena quaedam soliditas. Itidem quoque omnia ignium genera, quae vel in hoc sublimi vel in terra videntur: quippe haec omnia vel ex aëris cuiusdammodi, vel humoris, vel aëris simul et humoris et terreni, vel omnium, vel duorum incendio esse videntur. Quinno corpori cuicumque flagranti et quasi in generatione versanti, ut ceteris nascentibus, motus proprius est, ita ut in ipsis natalibus quodammodo moriatur: nam ubi materia deficit, statim interit. Hoc enim est, quod a veteribus ferebatur, ignem semper postum desiderare, quod incolumis absque materia esse non possit. Quod quidem quodammodo absurdum esse videtur; id ipsum, quod primum est et tanquam principium, sine materia esse non posse. Ita enim neque simplex ignis, neque subiecto et materia prior fuerit: nisi si qua eiusmodi natura in ipsa prima forte sphaera est, e puro et sincero calore constans. At is profecto non ureret, quod ignis natura proprium habet. Nisi si fortasse plures et diversae sunt igneae naturae, et prima quidem illa pura et impromiscua, altera in terrarum orbe impura et mixta semper et continue oriens. Sed ortus principium utrum igni tandem ab illo primo proficiscitur, an a subiectis, cum vel eiusmodi motu cientur, vel habitu certo inter se adfecta sunt, quemadmodum paulo ante dicebamus, an ab utrisque? Nam talis motus et alteratio ad caloris naturam quodammodo referuntur, et sol ipse horum omnium temperator et auctor. Rursus si solis calor species quaedam ignis est, inmanem certe dissimilitudinem habere videtur, cum sit quoddam principium, quod ad res universas pervenit. Nam et lumen ab eo proficiscitur, et genitalis animantium et stirpium calor: quia etiam huius terreni et flagrantis ignis ardor ab eo vim suam derivat. Itaque multi ignem [*radius solis?*] accendentes a sole lumen existimant esse. Quod si nec ignis est, nec ignis lumen, per illud ipsum mirum est, et in disputationem venit: si vero calor nec ab hoc nec per hunc oritur, patet, in subiecto inesse et ignem et solis calorem. Sed et illud rursum dissentaneum fuerit, principium, quodque primum est, in subiecto haerere: nam calor eiusque vis principium est. Calor enim magis communis est et latissime per rerum naturam pervagatur, accommodatiorque est ad mutationem et naturalem procrea-

tionem; cum ignis, ut dictum est, se ipsum quidem procreare, alia vero propemodum omnia conficere soleat. Ex quo perspicuum est, aliam quandam esse ignis, aliam caloris naturam. Nunc autem ignem dicimus, cum in parte terrena 7 et aërea sicci vaporis calor intensus usque ad urendum inest: quem in liquidis existere non licet: quemadmodum carnem dicimus urere. Verum haec in maiorem quandam nos quaestionem ab instituta abducere videntur, quae principes causas investigat. Apparet autem, siquidem ita interpretamur, 8 calorem et frigus tanquam affectiones rerum quarundam, non principia et facultates esse. Simul etiam eorum, quae simplicia vulgo dicuntur, natura mixta esse videtur et mutuo confusa. Quemadmodum enim ignis sine aëre aut humore et terrestri aliquo esse nequit, ita nec humor sine igni, neque terra sine humore. Argumento est, quod humor concrescit ignis expressione, terra consistere non potest omni penitus defecta humore. Quare haec promiscua videntur esse; et definitione opus est accuratiore, ut intelligatur, quonam modo simplicia dici oporteat. Quae autem ante ista mixta 9 sunt, maiores etiam quaestiones habent, quemadmodum diximus. Sed illud profecto perspicuum est, ignis naturam singularibus praeditam esse plurimisque potestatibus, ut initio disputationis dictum est. Nam et ipsae numerosas eius species, et omnibus locis eius interventus proprietatem naturae indicant. Non enim aliud quicquam ita specie multiplex, ita varium potestate, ita natura dissimile, ita per omnia pervadens et tot divisum locis reperias. Proinde praetermissis maioribus istis et prioribus, de minoribus dicere conabimur, initio facto ab ortu et interitu, quem ipse sibi consciscit. Huc autem assumendum est, quod paulo ante dictum est 10 sensuque compertum, in subiecto quodammodo haerere eius naturam, eoque omnino mutato et patiente seu affecto. Hoc posito consentaneus rationi ortus eius et interitus apparet. Nam generat, dum usque ultra grassando accendit et sibi assimilat. Interim tamen etiam partibus quibusdam intermoritur, humore eorum, quae prima deflagrant, absumpto. Interimit autem maior minorem iuxta positum, sive alimentum detrahendo, sive principium in aërem vertendo et paulatim consumendo, cum robore praevaleat. Non enim absque humore quicquam deflagraverit, neque, si suppetat, vis tamen iusta non adsit, quae agat. Eodem modo et suffocatione 11 extinguitur: tunc enim calor coacervatus, quia effluere non potest, principium absumit et desiccatur quasi elisione et com-

pressionem. Proinde non incite suffocari ignis dicitur: nam et densatus aër efficere istud potest, incensusque multo magis et celerius. Iisdem similibusque de causis et in sole malignius flagrat ignis, quam in umbra, et lucernae minus lucent prope ignem ardentem, extinguunturque omnino supra flamma positae: quod tum principium a maiore vi impediatur et elanguescat. Contra vero propter eandem et persimilem causam, quae cremantur, citius deflagrant hieme quam aestate: imbecilliores enim ignem reddit aestas, ut et sol, et ignis ipse lumen: at hiems et ambientis aëris frigus colligunt. Quicquid autem collectum est, corroboratur: quocirca et in laternis lumen clarius lucet. In totum, consociata et collecta potestas omnis corroboratio est ponderis more, quod maius redditur. Multa eiusdem generis in calore animadvertere licet; verbi gratia, unctorum sudationes et balnearia hieme quam vere, et aquilone quam austro calidiora sunt: nam hieme circumdatus aër contrahit et concludit calorem, et corpora melius cibos concoquant, atque omnino frigore robustiora sunt, quod coactus calor ab externo frigore cohibetur. Ista de causa nonnunquam frigus idem quod calor efficere videtur et absolute et excessu. Nam frigoribus fructus coqui praedicant, et adurere aestum aequè ac frigus. Sed falluntur, qui ita existimant: nam frigus et adurit et coquit fructus non sua potissimum vi, sed per accidens, quia contrahit et cogit calorem huius rei effectorem, qui copiosior etiam protinus valentior est. Eadem causa est, cur hominibus animi deliquium passis aquam offundunt frigidam, cum tamen is affectus sit a frigore. Obstruens enim meatus, et circumiectum aërem refrigerans, aëret et exire prohibet calorem, quem colligere et revocare oportet. Itaque praecipiunt nonnulli, in resolutione sic dicta spiritum, quem ducimus, continendum esse. Simul enim incalescunt interiora, et sudor coortus solvit animi defectum. Porro calida citius soli exposita refrigerantur, quam in umbra, quia aër ambiens est frigidior, et calor facilius exprimitur... Et aquae e terra emergentes hieme quam aestate eadem de causa calidiores sunt: nonnullae adeo impensius effervescunt. Item aqua calefacta non pariter effervescendo redundat, ut aestate, quanquam interdum magis calefacta, quod immodicus ille fervor in bullarum eruptione positus est, quae non similiter hieme attolli possunt propter ambientis aëris rigorem prementem et tanquam everberantem... Proinde subito collabuntur, numeroque pauciores

et magnitudine minores gignuntur: aestate vero contra. Fri- 17  
 gus autem esse valentissimum ad colligendum et coacervan-  
 dum calorem, documento sunt [*metalla*] ductilia et fusilia,  
 quae frigore liquantur et rumpuntur. Stannum enim et  
 plumbum in Ponto tradunt per immane hiemis frigus et  
 gelu aliquando liquatum, aes ruptum fuisse. Quod pro-  
 fecto factum humore in spiritum abeunte, quando constrin-  
 gitur calor et coit. Spiritus enim egrediens rumpit. Porro 18  
 terrae fermentatio a nive facta, adeoque animalium quorun-  
 dam generatio in ipsa nive, atque omnino mutatio omnium  
 quae terrae insunt, cum ipsis aquis, ortum debent vaporibus et  
 halitibus, qui hieme copiosiores surgunt e terra humefacta, quo-  
 niam calor non solum coactus est, sed etiam a nive tegente  
 cohibetur. Ex multis igitur istud constat, valentio-rem esse ca-  
 lorem collectum, contra diffusum imbecillio-rem reddi. Eo- 19  
 dem illud quoque pertinet, quod ignem tectum permanere  
 videmus: cinis enim ardet cohibetque, atque efficit, ne ad-  
 missa externo aëre restinguatur: frigida enim extinguunt: at-  
 que ignem effluere non sinit; sic enim contabescit, humore  
 consumpto: denique flammae semina, si qua insunt, non pati-  
 tur colligi, quemadmodum fit sub vasculo suffocatorio, quod  
 puigeus dicitur, transitum tamen aliquem concedit. Quod  
 autem repugnare videtur, ignem obiectum non citius interire,  
 non sublato aut subtracto cinere, nihil sane repugnat. Eius  
 enim ea est paucitas [*raritas?*], quae aëris appulsum non  
 prohibeat: neque rursum ex igni tantum patitur effluere, ut  
 admisceatur aëri eumque superet, quod, si nudus esset, face-  
 ret: unde consanctum est, citius eum absumi. Sunt enim 20  
 multi modi, quibus ignis interit: unus prope naturalis, omni  
 humore atque omnino materia cremabili absumpta: tunc  
 enim tanquam senescit et emarcescit: alii externi, quorum  
 genus unum ab cognatis, quos paulo ante diximus: alii a  
 frigore et humore, qui proprii magis esse videantur, quam  
 a cognatis, propterea quod contraria suapte natura contrariis  
 exitiosa sunt. Itaque frigus etiam, incurrens in ignem cî-  
 nere obiectum, eum extinguit. Humor autem et calidus et 21  
 frigidus penetrat ad ipsum principium idque interimat: imo  
 etiam materia cremabilis, sicut pinguedo iusto copiosior af-  
 fluens. Etiam lucernae flamma interit flatus magnitudine:  
 ita enim et haec extinguitur, ut non tam superetur princi-  
 pium motus magnitudine, quam interimatur. Proinde si 22  
 quid lucernis superponas, minus extinguntur, quasque ho-  
 die aereas lucernas fabricant, quibus pro laternis utuntur,

- prorsus non extinguuntur, nisi saevus flatus incessat: non enim facilem ingressum praebent, ut attingi principium possit: quod quamdiu incolume manet, tanquam aquae caput, etiam flamma permanet. Interit etiam, si quis nullam respirationem concedat: itaque, id ne eveniat, cavent, qui cinere operiunt; nam si effluere prohibeatur, se ipsam comprimit. Ac si quis titiones [*vulgo* faces] vel prunas comprimat, non secus quam lucernae extinguuntur, cum etiam in magnis lucernis eadem de causa ignis restinguatur; crassus enim et immotus aer tanquam comprimit et suffocat: atque ignis veluti solidum percurrere non potest, cuius natura inane quaerit, quo evagetur et ubi moveatur. Ista de causa aer operas in fodinis suffocat, quod crassus et deses respirationi locum non dat. Quamobrem spiracula aperiunt, ut motu attenuetur simul et mutatus locum [*respirationi?*] faciat. Aërem autem crassum respirationem difficilem afferre, quanquam vel solo verbo perspicuum est, tamen id etiam aer nebulosus et caliginosus declarat. Atque harum rerum istas fere esse causas existimare licet.
- 23 Ceterum principii interitum ad extinctionem esse efficacissimum, hinc quoque perspicuum est. Picem ardentem aqua non restinguit, oleum extinguit; propterea quod oleum aqua tenuius et subtilius ad principium pervadit, quanquam omnium ad cremandum aptissimum; sed cum interceptit et oppressit principium, extinguit, velut et lucernis ipsis copiosius affluens. Rursus acetum eandem ob causam quam aqua magis extinguit, cum sit tamen reliquorum calidissimum. Subit enim maxime et magna copia, ut principium attingat. Nam quod frigidum est, non quia frigidum, usquequaque extinguit: quod ex eo perspicui potest, quia fervens aqua extinguit; sed quia principium opprimit et obstruit.
- 24 Proinde ambo coniuncta, humidum et frigidum, vehementius perimunt; contraria enim contrariis suis exitium creant: ignis enim calidus et siccus est: verum illa tamen etiam separata exitiosa sunt. Nam aer, ut frigidus, extinguit: aqua, ut humida. Atque hi quidem modi interitus naturalibus similes sunt, quos contraria contrariis afferunt: quem autem sibi consciscit ipsum, veluti contra naturam esse videtur: nec tamen contra naturam est, maiorem vim a minore superari. Nam etiam quae proprie exitialia igni sunt, exuperantia eum perimunt: quoniam eatenus eum augent, quatenus moderata sunt: verbi causa, humor ipse ardendo, et frigus comprimendo corroborant: flatus agitatione accendit et suscitatur. Itaque lucernae plus olei per flatum
- 25
- 26
- 27

consumunt, et ligna citius cremantur, acriore et maiore motu  
 lacescente: qui si maior sit et immodicus, extinguit. Ideo 28  
 que lucerna flatu extinguitur: ligna et carbones accendun-  
 tur: illa enim nec modicum flatum ferre potest: praeterea  
 materiam habet bene cremabilem, quae semel accensa ex-  
 terno non indiget afflatu. Nam et ellychnium, rarum et sic-  
 cum, humorem allicit, et oleum ipsum, quod flagrat. Li-  
 gnum autem et carbo ardere non possunt, nisi afflata, pro-  
 pter terrenam soliditatem: densi quippe meatus eorum  
 omnium sunt, quos aperit et pervios reddit igni flatus; eo-  
 que magis, quo magis divisam minutatim materiam reperit.  
 Ideo carbones nonnunquam comminuentes et inter se 29  
 admoventes aspirant: nam ex pusillis tanquam laticibus  
 coeuntibus flamma collecta generatur. Et igniaria tritu idem  
 istud faciunt; lignisque minutos fomites et cremia adhiben-  
 tes, (carbones) afflant: et carbo ipse afflatus magis citius-  
 que accenditur, velut in ferrariis officinis. Atque ita ratio- 30  
 ni non dissentaneum esse videtur, flatum iuvari flatu:  
 quippe ignis tanquam flatus natura est. Sed quoniam  
 plurima sunt, eaque fere semper discrepantia, quae vel  
 cremari vel ignescere queunt, proinde eorum quoque pote-  
 stas non est eadem, nec hoc idem quod aliud protinus effi-  
 cere potest: veluti carbo non item uti flamma illuminat,  
 nec ea et lucerna similiter, nec flamma lignorum viridium  
 et siccorum. Sed quo purior flamma est, eo magis lucet,  
 quoniam minus terreni habet et aquei, quod illi officiat, qui-  
 bus ex rebus fumus et vapor fit. Eo proinde nomine viri- 31  
 dium lignorum flamma rutilior est, quam siccorum; quod in  
 ea plus istius materiae inest, per quam perlucens inficitur,  
 veluti sol per aërem crassum visus. Carbo autem flam-  
 mam nisi exiguam admodum non gignit, propterea quod in  
 eo magna vis humoris non est, qui in aërem mutetur: hu-  
 mor enim ignescens flamma est. Cum ergo tanta materiae 32  
 varietas sit, rationi non est dissentaneum, corpora quaedam,  
 ardentia minus calefacere, quaedam alia magis: velut arun-  
 dinis flamma et carbo et aqua minus quam lignorum, quan-  
 quam ignis solidissimorum corporum omnium sit calidissi-  
 mus. Carbo autem, licet solidissimus, tamen minime omnium  
 calefacit. Solis quoque calor corpora nigro inficit colore, 33  
 quod ignis non facit. Quorum omnium causam in tenuitate  
 et crassitudine inesse licet existimare. Carnem enim et  
 aquam velocissime calefacit arundinum flamma propter sub-  
 litatem et densitatem: subtilis enim est, quia levis: densa,



- quia continua. Subtilitas autem penetrabilis est, calorque ex continuata admixtione contingit. Atque in totum flamma carbonum magis penetrabilis; maior enim simul et confertior fit emanatio. In universum non iisdem fortasse in principiis utriusque naturae vis calfactoria sita est; sin minus, certe non in eodem vel simili utriusque habitu: sed solidissimus quisque carbo, flamma tenuissima et densissima maxime calfacit. His de causis nonnulla impensius flamma calfacit: verum non item torret et urit: quod tenuior et imbecillior est. Ignis enim in solido et terreno calidissimus est, quia non aequè dispergitur, sed a densitate corporis cremabilis cohibetur. Solida autem ignita propter densitatem et duritiem calidissima sunt, quemadmodum ferrum; aes, lapis, testae, quorum frigidissima fere natura est: continent enim in se calorem et conservant. Itaque ex eo carnem maxime urunt. Ad haec flammae trepidatio facit differentiam: proinde qui in flamma manus movent celeriter, non uruntur. Nam celerior manus agitatio etiam partes permutans uri prohibet: neque enim nisi in eodem loco aliquamdiu morata flamma urit. Quo fit, ut, qui in sole ambulant, minus urantur sedentibus, et qui currunt, etiam ambulantes minus: adde quod his aëris etiam motu facta ventilatio aliquid refrigerationis fortassis affert. Magni autem refert et ad liquandum et coquendum reliquaque generis eiusdem opera, qualis quaeque materia sit, verbi gratia, flammam mollem habeat, an calidissimam, an non duram, an rursus acriorem et vehementiorem et confertiores. Nam a materia molli et rara mollior quoque oritur calor, a duris et densis vehementior. Itaque medici vitice clavos adurunt, cuius calor mollissimus est. Itidem in fomentis [sudationibus] et unctionibus ab huiusmodi materiis vaporem fere flagitant. Sic fere aliae artes pro rata portione: quae enim igne molliore opus habent, ut aurificum, ad emolliendum, aut liquandum, aut resolvendum in minutas partes, tenuem et mollem flammam quaerunt: quae vero opus suum violentiore igne administrant et perficiunt, velut ferrariorum ars, flammam acerrimam desiderant. Proinde carbones quoque omnium maxime densos terrenosque eligunt et adhibent: ac nonnullos quoque solidant, quos Graeci stiptos vocant, quo maior vis sit: follesque adhibent: sic enim acrior calor et confertior fit, simul flatu accendente. In quo et illa quoque quaestio solvitur, quid sit, quod sol carnem coloret, ignis non coloret: evenit enim, ut solis calor tenuis et mollis

insensim meatus subeat, et summa corporis quasi vaporet et  
 adurat: proinde sine doloris sensu sustinetur: ignis vero  
 calor crassior et violentior, cum amplius calfaciat, statim  
 subeunte sanguine ruborem facit, sed is diu non permanet.  
 Si quis tamen eo vehementius utatur, ut ustuletur, atrum  
 reddit: nam omnia igne adusta et combusta nigra fiunt.  
 Unde et naevi ab igne inusti talem nonnunquam colorem 39  
 habent, tanquam igni ibi extincto, velut in carbonibus: ni-  
 hil enim absque humore nigricat; quo exusto et deflagrato  
 alba efficiuntur omnia et cineritia, quemadmodum et ossa.  
 Quod autem de fictilibus fertur, ea nigrescere igni, carnem  
 non nigrescere, aut verum non est, aut dissimile. Nam ad-  
 mixtione aliqua elatae fuliginis et fumi fictilia infuscat, quem-  
 admodum et ligna et parietes: imo etiam quodammodo car-  
 bones: subit enim fumus, magnam vim terreni secum at-  
 tollens; simul autem non omnis humor exurit, quia ignis  
 suffocatur.\* Quamobrem aliis omnibus graviores sunt: nam  
 dum eiusmodi tollitur vapor, respiratione attrahitur, et porro  
 penetrat: proinde caput gravitate afficit, et totum corpus  
 tentat. Atque harum rerum istas causas existimare conve-  
 nit. Quod si aliis generibus calor inditus fuerit, mate- 40  
 riae, verbi gratia, humidae vel siccae, maius quoque exinde  
 discrimen existit: nam multa utraque efficere non potest,  
 quae tamen alterutra potest, quanquam calore non inferior  
 esse videtur. Ita aqua fervens, quanquam tactu calidior, aut  
 certe non minus calida, quam flamma, non tamen liquat cito.  
 Rursum ignis humorem paulatim educere non potest, neque  
 cogere et crassare, sed propter siccitatem externis omnibus  
 meatibus densatis, tanquam ova [assata?] reddit. Eodem 41  
 quoque modo, si quid oporteat molli calore coquere vel cras-  
 sare, humor admistus tanquam emollit. Quamobrem aer ni-  
 mis siccus fructus autumnales [arbores] exurit: atque ubi-  
 cunque terrarum talis eius natura est semper, magis istud  
 evenit, nisi irriguum solum succum ministrando opitulatur,  
 vel ros cadit, ut simul et alimentum capessant et maturen-  
 tur. Has igitur ad res utilis est ignis in humore vel calor 42  
 cum humido; ad liquandum vero inutilis humor. Causa est,  
 quod, quae liquabilia, cum aquae sunt naturae, calore sicco  
 indigent, ut fundantur: nam simile a simili nec afficitur nec  
 patitur. Praeterea diversa meatuum magnitudo impedit,  
 quominus humor recipi possit, cum maiusculis constet par-  
 ticulis. Nec vero sine humore separatusque calor eos ingre-  
 ditur: imbecilliorque est, quam ut aperire meatus queat, si

- externae praesertim partes densae et continuae sint. Ista de causa siccus calor convenit liquationi, modum tamen ipse quoque quendam et temperamentum adeptus, cum maior eius vis exurat: quaedam etiam omnino vel ante dissolutionem comburit. Nonnulla eiusmodi egent calore, qualis tenuiori inest aquae portioni, velut retia et licia, quae coquantur: nam ista vapore concalescunt cocturam accipiunt, admixto una humore, quod et illis utilissimum est ad firmitatem. Nonnulla item esculenta sic coquantur, cum humor vitatur. Proinde non male suffocari ista dicunt: includunt enim operculo bene lutato vaporem, ut tertia quaedam separatio a primo et generatio fiat. Nam humor a sicco incalescit, hoc vero ab humore, nisi quod illud fit admixto quodammodo igne, hoc vero seorsum, illo excreto et abeunte.
- 43 Sed calor, qui corporibus animatis inest, pluribus admixtus, et peculiari quodam modo temperatus, vitalis etiam et ad generandum sibi simile idoneus redditur: et illo etiam prior solis calor. Is enim etiam genitalis animantium et stirpium est, non sicut aëre tamen, sed potius ei immixtus peculiari tamen modo temperatus tenuitate et mollitudine ad generandum, non ignis more durus et torrens. Itaque semina tota non germinant, a sole vero etiam supra modum calefacta et germinant et generant. Narrant enim, apud Babylonem aliisque in locis calidioribus in arenis fragmenta more tostorum subsilire. Huiusmodi igitur et tantae ignis et caloris tam ipsorum per se quam aliis iunctorum et cum aliis
- 45 mistorum sunt differentiae. Ex hac fere causa illa etiam solvitur quaestio, quid sit, quod ventriculus numos liquare possit, aqua fervens ventriculo calidior non possit. Nam in totum, ut dixi, humor liquationem impedit, simul ob mollitudinem et particularum suarum magnitudinem dividere et aperire meatus non potest: at ventriculi calor siccus magis terrestrisque est, quia humor secretus usque in vesicam persum abit. Rursum quamobrem eorum, quae igne cremantur, reliquiae siccae superant: qui autem lapis apud Assum eruitur, ex quo loculos faciunt, et ubicunque terrarum talis lapis est, corpora plane consumit et in cineres redigit. Hic enim etiam calor differt: nam lapidem vi caloris nativi agere, argumento est calx, quae ex eo fit. Caeterum quod calidius est . . . . et celeriter dividit et comminuit: calidiora enim et agilia, veluti flamma, celeritatem habent: in pusilla vero dividunt et comminunt, quae ex minutioribus coaluere particulis, quoniam quoquoersum penetrant: cuius-

modi est lapidis illius calor. Imo idem etiam aër inclusus in loculis efficit, ut omnia in cinerem solvat, longiore tamen incalescens spatio. Illius autem lapidis calor est ille quidem igne imbecillior, subtilior tamen: aëre vero incluso est quidem calidior, sed tenuis minus, ut hoc celerius, illo diutius sed minutius tamen dividat. Quoniam autem corpulentiora omnia et densiora impensius igne calefiunt, idcirco, ubicunque crassus est et caliginosus aër, ibi maior concitatur et aestus et gelu: proinde tractus nonnulli frigidissimi et aestuosissimi sunt; nam aër semel incensus, cum in se ob crassitudinem calorem contineat, locum torret: suntque fere tractus eiusmodi ab omni silentes aura: sin flatus forte incessat, calidum aërem obiectando torretur. 48

Ista autem de causa crassiora coquendo calidiora etiam fiunt, quam aqua, veluti lac et sorbitiones aqua. Et si quis aquae desuper addiderit aliquid, calorem citius concipit, quam nuda: nam id obstruit, nec foras calorem effari sinet, non aliter quam operculum. Simul etiam aqua calefacta invicem calefacit. Quicquid enim densitatem habet, igne continendo id efficere potest. Nam qui in tenui versatur, fluidus ipse nec permanens, et particulis subtilibus constans non aequè urit: contrario vero modo affectus ex acervatione urit acrius et diutius. 49

Omnis autem flamma candidissima et liquidissima est media, ima et extrema rubescit magis et infuscatur: quod in lucerna maxime apparet, cum a vapore sincerissimum medium sit: nam qua naribus et lucernae propinquat, merito nigricat magis, propterea quod eo vapor fertur: ad summa autem confluvium quasi fit ignis iam emorientis, simul adinvante qui circumdat aëre. Nam vis omnis flammae in summo est, eoque fertur eius impetus. Itaque fumus quoque praecipue summum occupat. 50

Fortasse ne illud quidem abs re dicetur, immo et verius, neque dum, qua gignitur, esse, neque iam, qua interit, similem esse: nam ima gignitur, summa interit ab aëre, media mundissima et liquidissima est: proinde haec perspicitur: summa prohibet, quia in acumen coit et agitur. 51

Illud autem ambigitur, quamobrem sit flammae figura metae similis. Ac Democritus quidem ait, summa parte ab aëre ambiente refrigerata eam in arctum cogi, postremoque acuminari. Nonnulli veterum alii agitatione aëris affiantis circumcidi: nam et flammae summa imbecilliora esse, et multo sollicitari motu propter incurrentis flatus agitationem, non refrigerari. Nam si ex refrigeratione fieret, eodem semper modo evenire oporteret. 52

- Sed tamen, cum eorum neutrum verum sit, ex agitatione  
 53 potius quam refrigeratione acuminasi. Verum ridicula plane  
 est in horum opinione aëris incurrentis impulsio: nam ignis  
 suoapte movetur impulsu, aëremque potius impellit, quam ab  
 eo movetur repellendo: quandoquidem etiam in serenitate  
 nihilo secus flamma acuitur. Iam illa quoque distractio  
 aliena est, tanquam levium et innatantium rerum. Nam eam  
 pariter evenire omni ex parte oportebat: quoque maior esset  
 flatus, eo magis, non undique frangi et disiectari: nunc aura  
 silente flamma praecipue fastigiatur, nullo intercedente flatu,  
 54 qui rectum eius impetum interpellet. Hoc ergo, praeterquam  
 quod verum non est, etiam parum solers videtur. Sed cum  
 semper agitetur et fluat ignis: fluentia autem subinde in mi-  
 nus desinant, nisi aliunde quid affluat: necesse profecto fue-  
 rit, eum longius porrectum, continuitatemque servantem, tan-  
 dem magis coarctari. Atque ista plane fuerit figuræ flam-  
 mae causa. Imum quippe primordium et valentissimum et  
 uberrimum est, tractu deinde minuitur semper desinensque  
 55 imbecillitate elanguescit, continuitate tamen retenta. Quod  
 quidem in aquis etiam usu venit, semperque eveniret, nisi  
 flumina intervenirent alia: ut enim quidque fonti uberrimo  
 et copiosissimo proximum est, ita maxime abundat: deinde  
 magis magisque semper minuitur, ac postremo deficit; nisi  
 si locus aliquis profundus aut inaequalis vel colligat, vel ex-  
 pandat. Idem autem in aëre et flamma non accidit, cum  
 ille aequalis sit, flamma vero eodem semper motu moveatur:  
 aqua vero propter locorum inclinationem [*in aequalem et mo-*  
 56 *tum et copiam habet*]. Similis nec minus forte propria  
 stirpium conditio, quarum incrementum in gracilitatem scan-  
 dit, et in acumen ad eum finem impetu caloris fertur, quoad  
 alia in se principia nactae nodorum et ramorum agnatio-  
 nem moliantur. Quod si quid ambiens aër vel interpellat  
 vel detrahit, quod probabile est, certe non ut agitated, sed  
 ut frigidus id facit. Amplius autem detrahit de imbecil-  
 liore, plusque pollet in eo, quod longam porrigitur. Ac de  
 57 figura quidem satis. Multiplex autem cum sit ignis interi-  
 tus, ad unumquemque singula referre conabimur, velut ista:  
 Cur, quae carnem, non item ventriculum urunt? Cur lucer-  
 nas in os inditas nonnulli extinguunt, nec uruntur? Cur,  
 qui candentia verucula vehementius et arctius premunt, mi-  
 nus uruntur? Itaque qui per ignem incedunt, praeter alia,  
 quae parent, istud quoque facere praedicant. Cur ustulata  
 58 calore compescuntur, nec pustulas attollunt? Omnia enim

ista et si quid iis simile, comprehenduntur his fere causis, quod minorem maior ignis consumit et interimit, tum quod principium opprimitur et suffocatur. Idem enim efficit et os et ventriculus et pressio: non enim effluere ignem sinunt, qui minus ita potest urere. Hinc enim vis eius pendet, quandoquidem et praestigiatore illi pressione et mutandis carbonibus eorum vim restinguunt. Ceterum illa humidorum vis ad extinguendum multo accommodatior fit eo, quod ad principium maxime pervadit, quemadmodum de aceto diximus. Quod si lentum quiddam admixtum fit, tum vero multo magis, cum alterum penetret viamque faciat, alterum tanquam quodam unguine obducat et operculet. Itaque efficacissimum et valentissimum fuerit ad extinguendum, si acetum ovi candido admisceas, quorum unum lentum, alterum penetrabile est, adversusque incendia machinarum bellicarum praesentissimum esse auxilium praedicant. Quod si cum eiusmodi humore frigoris vis coniuncta sit, id etiam ad extinctionem conferre, quod in salamandra accidere. Nam bestia frigida est suapte natura, humorque, qui ex ea effluit, lentus et eiusmodi permixtus succo, qui penitus pervadat. Argumento est, letales eo admixto reddi aquas et fructus, magisque ea immortua. Sed et incessus quoque lentus et languidus eo confert: quo enim diutius immoratur, eo magis restinguit, ita tamen, ut ignis sit non quantumvis magnus, sed pro naturae viriumque modo, et qui, nisi bestia immoretur, reviviscat. Cum hoc concinit, quod materia visco oblita non uritur: ideo quaedam ne laedantur, eo inungunt. Nam viscum frigidum et lentum est, ut propter densitatem ignem non recipiat, frigore autem extinguat. Atque harum quidem rerum istae sunt causae. Quod autem ustulata non attollantur in pustulas, et si quid aliud tale est, in causa est maior calor minorem superans et colliquefacta exsiccans, unde pustulaeveniunt, quemadmodum diximus, principiumque torrefaciendo consumens. Ex his igitur causis singuli modi extinctionis explicandi esse videntur. Quid autem est, quamobrem igniaria ex ligno conficiant, quanquam ex eo ignis non prosiliat, e lapidibus vero minus? Immo vero istud verum non est; nam e multis meliora et citius fiunt. Sed tamen, si ita se res habet, haec existimanda causa est, statim in lignis inesse fomitem quendam igni cognatum, etiamsi nullum ad alium usum, tamen quo celerius accendatur ob infirmitatem: at lapis nullam fomitem habet, quod aret exsiccatusque est.

59

60

61

62

63

- Proinde scintillae prosilienti combustum statim fomitem admovent. Accenduntur autem igniarta facilius aequilone flante quam austro, propterea quod tum sicciora facilius et minore attritu incalescunt. Quo etiam nomine nec ex qualibet, sed ex certa materia comparantur, quod habere quandam proportionem debent. Laudatissima fieri quidam aiunt ex hedera: focum alii ex stragena, quae vocatur, terebrum autem ex lauro. Non enim ex eadem materia sit id quod agit et quod patitur, quae natura statim diversa sunt. Proba fiunt et e rhamno: potius tamen ad focum. Praeter siccitatem exsuccam autem etiam laxitatem ea habet, quibus opus est, quo magis attritus valeat. Terebrum firmitus et rigidius esse debet: proinde ex lauro optimum fit,
- 65 quae per se immunis a noxa sua acrimonia agit. Cum autem absque humore aut vapore calor non sit, idcirco calx infusa aqua magis urit quam sola: nam ea materia est reliquiis ignis, velut ellychnium. Neque vero id facit vel vetus nimium calx vel minuta, sed non pridem cocta et glebosa: illam enim diuturnitas temporis respiratione diffilavit, minuta vero paulum admodum ignis habet, eiusque proinde
- 66 imbecilli. Idem etiam in Phoenicia gypso evenire videtur: ferunt enim id [*rursus ustum*] et subactum urere; nihil enim refert, nativusne an adventitius et oblatum sit calor. Nitrum quoque effossum et ustum talem quodammodo potestatem ostendit: infusa quippe pauca aqua calfacit, et tacti sensum sui facit. Semper autem in omnibus istis temperamento aliquo est opus, ut superetur humor. Nam hac de
- 67 causa vinum quoque igni infusum, velut a libantibus, flagrat, et aqua marina, qua ignem restinguunt: sed et aqua, si pauca sit: coactus enim et coacervatus humor praevalet. Sed in pice, quae crematur, multo magis ista eveniunt: propterea quod flamma et vehementior est et maior, ut [*aqua affusa*] exiliat et aedificia comburat: aqua enim addita exuperata
- 68 et extenuata inflammatur. Quae dum crematur, igne fit crepitus, calore et humore pugnantibus: quemadmodum et in extinctione accidit. Nam aer interceptus et hic et illic sonitum excitat. Quod etiam in lucernis videre licet, si aqua oleo insit: aqua enim extinguit. Iam folia lauri, hederac et alia similia in igne dissiliunt propter densitatem et humoris copiam: qui cum in aerem convertitur ab igne et inclusus retinetur propter densitatem, fit crepitus. Itidem et ligna, quae
- 69 uruntur, partim disploduntur et dissiliunt, partim continuum crepitem edunt, quae nonnulli Vulcani risum, alii minas

appellant. Nam et hic in aërem extenuato semper humore  
 et praecipiti violentoque impetu erumpente interdum fragor  
 et saltus quidam datur, interdum perpetuus crepitus et in-  
 flammatio. Quod idem quodammodo facit ignis in puteo, si  
 flatus est, qui ibi accenditur. Fumus autem minus infestus  
 est, cum eodem in loco ignis ardet: proinde in speluncis  
 qui obsidentur fumo, si ignem accensum habent, nihil lae-  
 duntur, calorem sumi restinguente igni, quando quidem mi-  
 nor ignis a maiore consumitur: qui si extinguitur, fumus  
 etiam interit. Quo fit, ut sol velut ignis contra fumum  
 auxilio sit: proximum enim, prout accidit, accendit. Itaque  
 qui propter ignem assidet, minus a fumo lacessitur, cum ignis  
 non solum id faciat, verum etiam tollat et sursum fumum  
 pellet. Qua de causa magnus etiam et luculentus ignis sine  
 fumo est, propterea quod inflammatur, et a multo igne vin-  
 citur: nam quo plus igne crematur, eo minus est, quod in  
 fumum vertitur, cum fumus vel accendatur, vel in vaporem  
 siccum convertatur. Etiam lignis siccis in struem crebris  
 compositis impositi supra carbonem ignem minus fumosum  
 reddunt, fumo omni inflammato, qui statim in ignem incidit,  
 crebritate depressus et submersus. Fumo sunt molesto ligna  
 viridia, tortuosa, taenias habentia, qualis est palma: mate-  
 riam enim rectis fibris et facile a flamma diffundendis esse  
 oportet. Proinde fissa non fissis facilius cremantur. Sed et  
 si quis moveat, et transponat flagrantia ligna, fumosiora red-  
 duntur, propterea quod evenit, ut partim conversa extin-  
 guantur, partim non ardeant, commodum adiecto igne, sed  
 tota fument. Nonnulla etiam eorum, quae facile cremantur,  
 detracto cortice multo melius flagrant, velut oleagina: cortex  
 enim ignem moratur. Itaque negant esse diu standum, nisi  
 si multi sint codices. Iam acrimonia sumi sequitur naturam  
 humoris, qui singulis inest: proinde e fieu acris est, lacte  
 plurimo suffusa: sedae et piceae minime mordax est, utpote  
 pinguis et oleosus, et qui nihil (ut fumus,) asperum, nihil  
 terrenum habeat. Cur autem a sole ignis accendatur, accen-  
 ditur autem radiorum refractione a laevibus corporibus, admisto  
 fomite aliquo, ab igne vero non accendatur, causa est par-  
 tium subtilitas, et maior ex refractione collecti ignis conden-  
 satio, quod in hoc propter dissimilitudinem fieri non potest.  
 Proinde solis calor collectus subtilitate sua ad fomitem per-  
 vadens accendere potest: hic neutra virtute praeditus non  
 potest. Accenditur autem vitro, aëre, argento certo modo  
 sabrefactis, non, ut Gorgias ait, et alii nonnulli putant, quod

*Theophr. oper. T. II.*

Ff



- 74 ignis per meatus istorum corporum transit. Qui algent, sensim foventur calfiuntque: et qui lavant, primum tepida perfunduntur, ut ingrediendo diffundat: nam nimius praecepsque calor meatus praecludit; unde frigus conclusum intus atque obnixum horrorem facit, aqua vero calida egredi non sinit. Itaque frigus non desinit, verum corpus partim amburitur, partim perfrigescit, veluti carnes male assatae, in quibus externa torrentur, interna cruda manent, meatibus constrictis nec quidquam transmittentibus. Quapropter molitudinem aliquam [ignis] et temperamentum ad assandum requirunt; maiorisque operis et artis esse praedicant rite assare, quam elixare. Carbones autem nigri sunt, quia fumus suapte natura niger in eis includitur, quo tanquam insecti tinguntur: ideoque omnium nigerrimi sunt factitii. Sic enim urunt, ut extinguant, vaporantes et paulum admodum respirationis dantes: nam si flammam conciperent, deflagrarent in cinerem. Niger autem est fumus, quia ex humore constat in spiritum et terram dissoluto, cum alioqui spiritus etiam ater sit: quippe aer etiam natura niger est. Quoad igitur ignem habent, rubri videntur: nam per nigrum colorem candida punicea cernuntur, sicut sol per fumum et caliginem. Proinde carbo quam flamma magis rubet, quoniam fumus secretus subtilior est, terreno adhuc inhaerente ligno.
- 76 Proinde carbo minus perspicuus est: nam et flamma fumosior viridium lignorum rutila magis: post ubi suffocati et extincti sunt, simul concluso intus et extincto fumo nigri evadunt ob eam causam, quam memoravimus. Caeterum excrementa vaporis maxime penetrant, propterea quod spiritus ignis, imprimis enim spirituosus ignis est, intus susceptus concluditur. Sed his de rebus hactenus dictum satis in praesentia sit: accuratius postea de his alio loco disseremus.

V.  
 THEOPHRASTI  
 DE VENTIS EXCERPTA.  
 ADRIANO TURNEBO  
 INTERPRETE.

---

Quibus e rebus ventorum natura constet, quoque pacto et quibus de causis existant, iam ante disputatum est. Suam autem cuique vim atque adeo consecutionem et attributionem merito evenire deinceps docere conandum est, quibus prope modum rebus inter se discrepant. Omnis quippe istis fere in rebus dissimilitudo cernitur, verbi gratia magnitudo, exiguitas, frigus, calor atque omnino procellosa, tranquilla, pluvia et suda tempestas, ad haec frequens aut rara, stato tempore aut incerta vice repetitio, continuatio quoque et aequalitas, contraque intermissio et inaequalitas, ac prorsus quicquid coelo, aëri, terrae, mari ex flatu solet usuvenire. Ut enim paucis complectar, istis in rebus quaestiones omnes versantur; quibus etiam quae ad animantium conditionem et stirpium pertinent, continentur. Quum autem suam cuique sedem et regionem esse constet, idque tanquam ad naturam eorum pertineat, inde potissimum omne prope dixerim discrimen et facultas, quaeque alia memorari possunt, accersi repetique debent: exempli causa magnitudo, exiguitas, frigus, calor, multitudo et paucitas aliaque plurima. Atque his partim eadem sunt, partim contraria in contrariis haerent, nec utrumque iniuria, ut in aquilone et austro. Magnus enim uterque perdiuque spirat, quod maxima vis aëris ad septentriones versus et meridiem compellitur, plagas ad solis conversionem ab ortu in occasum meantis obliquas. Eo enim vi solis aër extruditur; ex quo illic supra modum spissus et

- nubilus aër redditur. Cum autem utrobique magna aëris copia cumuletur, maior, proinde fluxus existit et plerumque continentior: unde magnitudo, continuatio, frequentia eorum,
- 3 aliaque generis eiusdem eveniunt. Calor autem et frigus haud dubie ex locis ortum habent: nam quae ad septentriones vergunt, frigent, quae ad meridiem, tepent: quique utrinque effluunt flatus similes sunt. Quo enim locus vicinus [ortui?] minus laxus est, eo minus liber impetus erit vel apertus, cum qui per angustum vehementiusque incitati feruntur, frigidiores sint: in longinquum tandem diffusi elanguescant. Quocirca auster illic [ubi oritur] frigidior quam apud nos est: atque, ut nonnulli narrant, etiam aquilone gelidior. Facit et nonnihil in speciem mutatio, si locus ante tepidior fuerit.
- 4 Atque illud uno verbo omnium commune est. Ceterum uterque pluviosus aut serenus, undosus aut flustrus, asper et continuus aut lenis et inaequalis, ad haec vehemens ab ortu aut desinens et cadens est, ut plurimum pro locorum distantia. Apud eos enim quisque, unde spirat, serenus est, quo aërem pellit, nubilus et pluvius. Quamobrem aquilo, sed et etesiae vel maxime ad meridiem et ortum habitantibus pluvii sunt: at auster quique ex eo cardine flant, ad axem incolentibus.
- 5 Neque vero hic leve quoddam, sed vel maximum momentum habere censendum est regionis fastigium. Nam ubicunque nubes appulsae offendunt et resistunt, illic aquam pluviam generari necesse est. Proinde locis etiam vicinis ventos alios aliis pluvios invenies. Verum de aquis alio loco pluribus disputatum est. Eadem quoque ista causa est, quamobrem aquilo statim quum incipit vehementior sit, auster, cum ponit: unde proverbii de navigatione consilium. Nam ille statim imminet infestus ad septentriones incolentibus, hic longo distat intervallo: tardius autem quicquid e longinquo effunditur, ac tum demum, cum se copia collegerit. Nam Aegypti incolis et finitimis contra incipiens auster est vehemens.
- 6 Itaque proverbium in diversum usurpant. Itidem apud illos plerumque creber est auster, mare sternit, continentius et aequabilius perflat. Unus enim quisque proximis huiusmodi est, longinquis inaequalis et distractus. Atque harum rerum istae sunt existimandae causae, quae etiam in aliis minoribus locis et minori spatio disiunctis perspiciuntur. Verum istud minime consentaneum esse videtur, quod, cum auster suis semper locis serenus sit, aquilo, cum acriter hiemat, propinquus sit nubilus; extra sudificus. Verum ratio est, quod, cum propter magnitudinem plurimum aëris creat, eum mox occu-
- 7

pat priusquam expulerit frigore suo congelare: congelatae autem nubes suapte gravitate manent. At in exteras oras et remotas magnitudo potius pervenit et vim suam exercet. Auster vero, cum ei minus materiae suppetat, cumque eam non cogat, sed pellens aliis transmittat, proximis quidem serenitatem affert, longinquiribus vero imbres semper adducit, valido praesertim incitatus impetu, saepiusque cadens quam incipiens, quoniam in ortu paulum aëris pellit, progressu plurimum: qui ita glomeratus in nubes densatur, densatusque aquosus redditur. Interest etiam, a maiore an minore principio oriatur, quoniam ab exiguo serenus, a magno nubilus et pluvius esse solet, propterea quod plus aëris compellat. Quod autem nonnulli narrant, austrum in Aegypti maritimo 8 tractu non spirare, quantum est a mari diurni nocturnique itineris spatium, supra Memphim et in locis, quae tantundem a mari absunt, vehementem esse, verum esse multi negant, et mendacii insimulant. Verumtamen fortasse remissius tantum spirat. Ratio est, quod super inferiorem Aegyptum cavam et depressam elabitur, cum superior sit editior: alioqui propinquitatem magnitudo postulat. Ista quippe ex locis potissimum explicanda sunt, quae a natura etiam non abhorrent. Permanent autem venti isti similiter et nubili et sereni, ut modo dixi. Sed quod aquilo succedit austro, non contra 9 auster aquiloni, id ad eam profecto causam referendum est, quae situs attributione utrumque distinguit. Nam apud nos eosque omnes, qui ad septentriones siti sunt, istud vere contingit, meridianis contra accidit, atque utriusque eadem causa est, cum illis aquilo, his auster propinquus sit, ut statim surgentes sentiantur, ad loca longinqua serius pervadant. Cum autem frequentissimi venti sunt austrini et aquilonares, 10 ut dixi, utrisque tamen suae sunt veluti statae eorum temporum Acces, quibus, quoad desinant, pro ratione plurimum spirare solent. Aquilonaribus quidem . . . . Austrinis vero hiems et incipiens ver praecepsque autumnus. Nam et solis anfractus utrisque conduit, et aëre veluti reciprocante compensatio quaedam efficitur. Quod enim hieme expulsum fuerat (aquilones enim omnino plures spirant) et iam ante ipsa aestate ab etesiis et aliis, qui etesias sequuntur, reponitur rursus in has regiones vere et praecipitante autumno, et sub occasum vergiliarum proportione. Itaque hinc illud, quod 11 admirari solent, cur, ut aquilones etesiae, id est anniversarii, sunt, non item austri sint, evenire quodammodo videtur; nam verni austri etesiae quidam sunt, quos albos austros ap-

pellant; sereni quippe sunt in totum et non continui plerumque: simul etiam, quia longe a nobis absunt, ignoti fallunt, cum aquilo statim nobis praesto sit, quae quidem etesiarum natura est. Cur autem eo anni tempore et tam magni flare soleant, cur emerito die cessent, neque noctu spirent, hae fere edi possunt causae. Flatus ille ex nivis tabe gignitur. Cum igitur sol primum incipit glaciem solvere et viuere, prodromi, id est antecursores aut praecursores, incessunt: 12 deinde mox etesiae increbescunt. Quod autem cum sole occidente desinunt, neque noctu flant, ratio est, quod solis casu liquescere nix desinit, neque noctu demerso sole liquescit. Nonnunquam tamen accidere solet, ut spirent, si quando maior forte copia nivis liquata fuerit: atque hinc inaequalitatis causa repetenda est. Nonnunquam quippe magni et continentes, nonnunquam minores et intermittentes esse solent, quod, cum nivis liquatio inaequalis sit, materiae vis et impetus venti respondere solet. Potest enim ista inaequalitas locis attribui, propinquitati, longinquitati, et huiusmodi discrimini- 13 bus. Itaque si verum est, quod cum alii tum Cretes etiam narrant, maiores nunc hiemes esse, uberio-remque nivem cadere, cuius rei argumentum adferunt, olim habitatos montes suos fuisse, fruges arboreosque fructus edidisse, consitis et cultis illic passim campis: nam in Ida monte aliisque amplissimos campos patere, qui nunc, quod infrugiferi sint, non exercentur, cum olim, ut dixi, etiam incolerentur: ex quo frequens etiam cultoribus erat ea terra, imbris tum crebris cadentibus, cum interea multum nec ningeret, nec hie- 14 maret: igitur si vera ista sunt, plures etiam etesias esse necesse est. Sin aliquando defecerunt, eosque Aristaeus in Ceo insula Iovi sacris operatus, ut fabulantur, revocavit, non perinde tum frigidi tractus impluebantur et ningeantur. Quod si qua in his varietas vel certa vel fortuita reperitur, eadem quoque simul ventis vel intermissio vel mutatio usuvenire videtur. Absurdum autem esse videatur, non idem quoque annum subsidium regionibus meridianis esse comparatum, coelo istic multo candentiore. Hoc igitur iam perspicuum est. Rursum cur fructus nonnulli serotini sint, alii praecoces, alii nihil dum quicquam patiantur, de hoc viden- 15 dum. Quod si flatum omnium eadem origo est, et ab iisdem rebus profecta, ita ut materia aliqua suscipiatur, solem eorum auctorem et effectorem esse licet existimare. Quod in univ-ersum fortasse verum dictu non est, potius a vapore esse originem, solem adiutorem. Ceterum sol exorrens et movere

flatus et sedare videtur, quod et augentur saepe numero et minuuntur; quod tamen usquequaque verum non est, sed in quibus istud accidit, haec esse causa existimanda est. Cum enim miuus humoris tollitur, eum sol in potestate facile habet, et consumit, ventumque ita compescit: ubi plus tollitur, ultro concitat, et impetum adiuvat. Nonnunquam et 16  
occidens ventum supprimit, subducto quem tribuerat impetu; quem quidem moderatum esse et temperatum oportet, ne vel evanescat, vel diutius eo possit agitari. Quosdam magis occidente sole flare nihil vetat, ut qui calore prohibentur, et tanquam exarescunt torrenturque. Haec enim est causa, cur meridie potissimum flatus silent, vergente inclinatoque sole crebescunt. Luna quoque eorum causa est, non perinde tamen: 17  
quippe cum veluti sol quidam imbecillior sit: proinde noctu atrociores sunt [*defectus*] et intermenstrua tempestatibus plerumque foediora. Evenit igitur, ut exoriente sole flatus interdum surgant, interdum etiam ut ponant: et in occasu iterum, cum eos interdum comprimant, interdum velut emittant. Considerandum tamen etiam est, num quando ista fortuito contingant, quemadmodum et in siderum ortu et occasu. In 18  
eodem autem genere causae illud etiam propemodum versatur, quid sit quod intempesta nocte et meridie placidus et silens potissimum aëris status esse soleat. Nempe aër nonnunquam vincere, nonnunquam vinci solet: ac super media nocte plerumque vincit, maximo solis intervallo, meridie superat. Superior autem et superatus quiescit: quies silentium est a ventis. Nec vero temere flatus desinere solent. Nam vel sub auroram vel vesperi oriuntur: qui matutino surgunt, aëre superato denique desinunt: superantur autem meridie. Qui vesperi, cum sol vincendi finem fecerit; quod quidem media nocte accidit. Quod si cui abs ratione videatur, quod 19  
flatus, utpote motu solis excitati, atque adeo a calore profecti, frigidi sunt, is se falso istud existimare intelligat. Neque enim ortus uni soli tribuendus est, sed is in societatem causae tantum assumi debet: nec semper motus a calore excitatus calidus aut igneus est, sed modus quidam adesse debet. Nam qui confertim et perpetuus continensque cum auctore emittente erumpit, calidus est: qui paulatim et per angustias emissus fertur, calidus ille quidem per se est, aër vero ab eo impulsus, qualis ipse cunq̄ue antea fuerit, talem etiam impetum reddit. Satis autem ad exemplum valet 20  
oris halitus, quem et calidum et frigidum falso dictitant. Semper enim calidus est. Sed emissionem exituque differt:

- hiantibus quippe et late diducto ore plurimum effluentibus, calidus est. Sin per angustias violentior factus erumpat, æremque occurrentem pellat, isque proximum, si frigidus is est, frigidus quoque halitus motusque fit. Quod idem in flatibus etiam evenit. Nam principio flatus, per arctum primo eius impetu ruente, frigidus ipse non est: sed utcumque id, quod ab eo impellitur, vel frigore vel calore affectum est, proinde a frigido frigidus, a calido calidus redditur. Itaque aestate calidi, hieme frigidi sunt flatus: tale enim utriusque
- 21 tempestatis caelum est. Idque vel ex eo liquet, quod quibusdam in locis propter vaporem velut ardet. \* Nam si uspiam flatus sit qualiscunque, seu calidus seu frigidus: tamen aëris conditio, si talis sit aër, apparet, ac locis illis et propinquis fervidus flatus, longiuscule pergentibus non item. \* Est cum aliunde ex fervidis locis et aestuosis, crassumque aërem habentibus, adveniendæ aura sic inbuta affectaque ardore exuperat: quo fit, ut viatores et messorum saepe huiusmodi afflatu pestem oppetant in campis locisque aestuosis, partim operam conferente aëre, quicumque ibi est, partim alio
- 22 diversoque, qui flatu incursuque infertur. Aërem autem nec a se ipso motum solum, nec a calore superatum hoc impetu rapi, hinc perspicuum est. Si enim ipse a sese, quippe natura frigidus et vaporosus, deorsum suo nutu ferretur, sin calore, sursum: nam hic igni proprius est motus. Nunc tanquam ex utroque mixtus esse motus videtur, neutro superante.
- 23 Hoc igitur omnium generatim commune est, qualiscunque aër aut vapor singulis in locis est, eandem proinde frigoris conditionem in flatibus esse secuturam: cui ii quoque adstipulantur, qui a fluminibus aut lacubus frigidi ob humorem aëris funduntur. Quippe destitutione solis refrigescit halitus aquarum, et crassior evadit: ad haec si in propinquo nascitur aura: adeo ut, si quando incurrat, corpora tradat
- 24 pellatque. Proinde loca nonnulla depressa, et ab externis flatibus tuta defensioneque, infesto suorum frigore laborant. Nam quod a sole tollitur, cum in loco manere neque soleat, neque possit, agitur flatumque creat. Unde fluviales et lacustres aerae omnesque adeo a terra oriundae matutinis horis, refrigescente exhalatione, per inopiam caloris spirare solent. Istam enim auram minutatim sensimque generari, cum aliis de causis, tum ob serenitatem consentaneum est. Cum autem leviter irrorat et impluit, magis adflant. Nam tum materia undique accessione augetur, et tellus ter-
- 25 reos flatus postea magis gignit. Ex solo autem Nilo aerae

nullae surgere videntur, aut certe minimae, quod tota regio calida sit, unde et qua meat, cum aerae ab humore quodam crassescente proficiscantur. Quamobrem ne ab uno quidem Africae flumine aerae aiunt tolli, quod calida sint omnia. Quod idem apud Babylonem et Susa fluvii usuvenit, in provinciisque omnibus aestuosis: et tamen mirum in modum praedicant illic sublucano refrigerari aërem. Hoc igitur considerandum videtur. Fortassis enim refrigeratur, nec tamen longius pergere aurasque gignere potest, omnibus circa locis, a quibus recipitur, statim ferventibus. At ex terreno flatu, 26 aurisque huius generis, reversiones altanisque fiunt, humido aëre coacervato. Nam reversio tanquam reciprocatio quaedam flatus est, ut aquarum in euriporum aestuariis. Magna enim vi collecta retro, cursum in contrarium flectit. Id potissimum accidere solet locis cavis et sinuosis, et in quibus terreni flatus spirant. Quod utrumque merito evenit. Nam in concavis, quicquid incidit, coacervatur, in apertis diffunditur et spargitur. Terrenarum vero aerarum imbecilla natura est, ut longe prorumpere non possint. Earum quoque reciprocatio pari compensatione pro multitudine et magnitudine reponitur, utcunque terrenae aerae spiraverint. Itidem quoque tempus congruere solet, cum vel scrius, vel tempestivius incessunt. Nonnunquam etiam evenire solet, ut venti retor- 27 queantur, sibi que adversarii reflent, cum celsis appulsi locis superare nequeunt. Quamobrem nonnullis locis nubes contra ventum feruntur, ut apud Aegeas in Macedonia, aquilone adversus aquilonem flante. Ratio est, quod ad editissimos montes Olympum et Ossam illati flatus, non superata altitudine, retro reiectione, ut nubes inferiores in contrarium raptent verrantque. Quod quidem et apud alios accidere solet. Sed et circa etesias quibusdam in locis aquiloni re- 28 flatus adversarius contingit propter repercussionem, adeo ut contrario cursu navigia ferantur, quemadmodum in freto Euboico e Chalcide ad Oropum navigantium: eos palimboreas, id est, revertentes aquilones, appellant. Id autem plurimum fit, cum luculenti spirant: tum enim demum longissime excurrere possunt, cum magna vis et copia flatus reciproci suppetit. Est cum ex offensione ventus velut finditur, ut pars huc, pars illuc diversa abeat, ut aqua, quae ex uno et eodem capite manans in rivis dividitur. In summa locus in flatibus plurimum mutat: isque cum alias, tum quod vel vehementiores vel placidiores reddit, velut si per angustum vel patulum spirent. Rapidiores enim semper in angusto sunt 29



- et concitatiores, ut cursus aquae: maior enim eorum impressio est, visque incitior. Proinde aliis circa silentibus, in angusto flatus semper fremit. Nam aer ille propter multitudinem conquiescere non potest; cuius agitatio ventus est. Quapropter in angiportis, si quando inclusi concursant, strenue luculenteque spirant; sed et in portis: quin fenestrae quoque flatum semper trahunt et praestant: quorum omnium
- 30 eadem unaque causa est, quam iam memoravimus. Rursus tractus nonnulli sunt propter devexitatem sinuosi salebrosique, et undique magnis circumsepti iugis: qui tametsi propinqui sunt aut propinquiore, quam alii, flatuum exordiis, tamen prorsus immunes a ventis visuntur, longinquiore vento strepentes, ut in Macedonia et Thessalia accidit, circa etesias: Non enim apud eos spirant, quod quidem ceuseas: cum in insulis longe dissitis clare fremant. Ratio est, quod regiones illae demissae et caevae sunt, satisque adversus eos munitae et tectae, nullo in insulis contra impetum obiectu. Isti autem, atque adeo venti omnes prohibentur aut loci intervallo, non enim in longinquiore tendere propter spatii magnitudinem possunt, aut oppositu obicis, aut denique si patrius aliquis ventus resat atque obtinet. Quod autem contingit, ut etesiae isto tempore oriantur, reversioque in Macedonia spiret, in casu deputandum est. Nam ubique terrarum meridie flatus desinunt vi solis, sub vesperam rursus increbescunt. Evenit porro, ut eodem fere tempore reversio terrenis ventis respondeat, et etesiae rursus insurgant. Neque enim repulsio relati ab Olympo et Ossa venti etesiarum causa censenda est, qui ibi nulli aut modici admodum flant. \*
- Sic igitur regionibus peculiaribus quae accidunt ex hoc genere, dividere et ex harum proprietatibus explicare tentandum est. \*
- 32 Ceterum illud insolens et prope prodigio simile esse videtur, quod videmus loca edita et ventis exposita nullo flatu cieri, contra defensa et obiecta ventis vehementer agitari, ut Plataeis, quod oppidum in terra Boeotia est ad aquilonem situm, aquilo serenus est, austro atroci et hiemante, quanquam officiente Cithaerone. Contra cava Euboeae sub etesiarum tempus reversiones praetereunt, quae tam impotenter et violenter
- 33 apud Carystum flant, ut immanis magnitudo sit. Est et agri Curiensis locus Phae. . . nomine celsus et abruptus austrum versus, quo ingens irrumpit fluctus, vento silente: sed et navigia bona lenique tempestate ad loca prope importuosa appelluntur; idque videre licet. \* Sed enim cur ad terram ventus non perveniat, causa est, quod neque decedit aer ne-

que fluit, obstantem altitudinem \* non superans. Nempe aërem  
 cedere, nec insistere oportere, vel ex eo perspicuum est, quod  
 in aedibus, obseratis foribus, per fenestras flatus parcius in-  
 trat. Domus enim referta aëre est, quo non emisso externus  
 non admittitur: nam in vacuum impetus eius nititur. Quo-  
 circa vulgo trahi a locis quibusdam perperam aiunt. Quae 34  
 autem adversus boream atque adeo ventos alios obiecta sunt,  
 idcirco nonnunquam ventis acrius conflictantur: quod inter-  
 dum flatus collectus in sublime quasi superfunditur, repen-  
 teque magno cum impetu incurrit: nam qua infestus incumbit,  
 praeceps abrupto pondere irrumpit. Atque illis in locis ple-  
 rumque existunt procellae, quod illic coacervatur colligiturque  
 flatus, qui irrumpens veluti plagam infert: violentum enim  
 est, quicquid confertum continensque advenit, ut turbo. Quae  
 igitur ex locorum conditione eveniunt, huiusmodi fere sunt:  
 quae quidem multa et ubique gentium sunt, quae persequi  
 singula historiae fuerit. Verum ista omnium communia ven- 35  
 torum sunt, ut quae venti futuri significationem praesagiun-  
 que in uno quoque habent. Aër enim caligans densitate ra-  
 ritateque, aut calore et frigore, aut alio eiusdem generis affe-  
 ctu, semper adventum flatus portendit. Contagionem enim  
 aër sentit, eamque ante ventorum adventum cum sensu nostro  
 communicat. Itidem ex mari et aquis eadem licet argumenta  
 capere, cum fluctus ante coortus et prius erumpens ventos  
 praemonstret. Sensum enim, non continenter propellitur, et  
 subinde alius quisque alium, a quo ante provolutus est, propel-  
 lit et inclinat: mox alio flatu prioreque elanguescente: demum  
 sic usque propellendo adventat. Cum autem praesto est, quod  
 agitur, palam est id, quod agitat, adfuturum. Fieri etiam  
 solet, ut fluctus post ventos demum adveniant: serius enim  
 dissolvuntur, desaeviunt et conquiescunt, quia mare difficiliter  
 et lentius et concitatur et conquiescit. Sunt et ista multis 36  
 communia, veluti lunae, astrorum . . . . aliorum et pare-  
 liorum species, et oblitteratio aut interruptio, et si quid aliud  
 tale. Antea enim supremus aër afficitur affectusque naturam  
 venti significat. Sed et maior in fine violentia permultis  
 communis est. Nam ubi magnò impetu confertim instarunt,  
 reliquum perexiguum est. Haec igitur, ut diximus, communia  
 quodammodo naturae omnium censentur. Sunt et privatim 37  
 pro sua cuique natura et situ propria quaedam, eaque partim  
 locis attributa, qua et quo spirant, partim principiis, unde,  
 partim aliis huiusmodi rebus. Omnium tamen vel maxime  
 singulare est, quod caeciae et favonio accidit. Solus quippe

- caecias omnium ad se nubes trahit, quemadmodum adagio celebratur: Ad se ipse tanquam caecias nubes trahit. Favonius omnium facile lenissimus, vespere tantum, et versus terram frigidusque et duobus anni temporibus flat, vere et autumno, ac nonnullis locis hibernum increpat, unde eum poeta *δυσαιή* i. e. flabris saevum appellavit: nonnullis locis modicus et lenis spirat, unde Philoxenus proprium illi flatum attribuit. Fructus alios, inquit, educat, alios perdit penitusque enecat. Ratio in caecia est, quod circulari ferri linea solet: cuius concavitas ad coelum conversa est, non ad terram, ut aliorum, quoniam a terra, non desuper, flat: cumque versus principium suum flare soleat, nubes utique ad se rapit. Nam quo flatus ille tendit, nubibus indidum est cursus.
- 40 Favonius autem frigidus est, quod ab occiduo limite ex mari campisque apertis spirat. Ineunte vere flat secundum hiemem, quod tum sol commodum superat, et autumno rursum, non amplius superante sole: minus tamen est aquilone frigidus, quod ab aqua in spiritum conversa, non a nive spirat. Continens autem non est, quod generatus spiritus (non) superatur, neque in terra moratus tanquam materiam exspectat, sed vagatur, quia ab humore profectus transit per aequora
- 41 camporum. Ob hanc causam etiam [lenis et mollis est: neque enim a montibus spirat, neque violentus erumpit, sed facilis] tanquam per canalem fluit. Nam austrum versus et aquilonem montes oppositi sunt, versus occidentem autem non mons quisquam, nec terra ulla est, sed Atlanticum pelagus: itaque per terram fertur. Vespertinus autem eius flatus est propter locum: quippe omnes venti, sole vel humorem diffundente, vel in halitum vertente, vel principium adiuvante, nascuntur. Eius igitur adventu sese flatus tollit; ac noctu quidem ponit, quod solis impulsio destituit.
- 42 Sed et maximas adducit nubes, quod ex pelago maritimisque locis spirat: itaque multo colligit. Hibernus idem flatuque violentus cum ob ea, quae iam ante diximus, tum quod secundum hiemem spirare solet, coelo etiamnum rigidior. Non enim autumno talis est, nisi forte quis ex magnitudine saevitiam interpretatur. Locis enim continentibus et finitimis vehemens perflat, ut et alii: eiusque sic saevitia fortassis accipienda est, non quia apud omnes: nisi fortasse quidam nomen permutant, et thrasciam favonium appellant: ille enim hibernus et turbidus est. Sed hoc accuratius inquirendum
- 43 est. Acquabilitas autem eius et lenitas, quandocumque illa adest, commendationem quandam motus et cursus habet, ut,

ubicunque talis est, amoenitatem iucunditatemque afferat. Quod autem fructus quosdam corrumpere dicitur, quosdam educare et fovere, in totum quidem verum est: sed aliis etiam commune. Nutrit enim qua frigidus spirat aestate, contra ubi calidus, enecat. Rursus hieme et vere, qua frigidus, enecat, qua calidus, fovet et conservat contrario anni tempestati halitu. Qualis esse solet a mari profectus, quod hieme calidum, aestate frigidum est. Quapropter alicubi etiam talis est, ut Argis, et aliis in locis aquilo. Sed ista 44 simplex omnino est communisque, ut diximus, omnium ratio. Locorum autem eventa singulorum ex situ aliisque consecutionibus spectari atque explicari debent. Istis enim in causis fere varietas omnis versatur, velut Italiae regio, Locris, finitimusque tractus favonio gliscit et exuberat a mari veniente: alia loca fortasse non item, ut quaedam etiam ultro offenduntur. Rursus in Creta ad Gortynam omnia eius fota vigent: sita enim est in plano, et a mari occurrenti aperta est. Sed alia fortassis ora laeditur, in quam a terra montibusque incumbit. In Maliaco sinu segetes omnes fructusque 45 arborum vastat, quod et in Thessalia ad Pierium sinum facit: nam utriusque loci eadem natura est, circumiectusque similis. Situs enim uterque est versus ortum, altisque montibus circumdatur, alter Oeta continentibusque iugis, [alter Piero]. Favonius autem ab occasu aequinoctiali spirans calorem a sole ad montes perlatum et repulsum suo statim adventu in campum desert, carbunculatque omnia et adurit. Itidem et apud alios, quibus situs talis aut proximus est, istud eveniet, contraque in contrariis locis. Omnino enim 46 permagni refert, per quae loca et unde spiret, cum ad alia, tum ad calorem frigusque. Nam et ista de causa non minus algidus est auster quam aquilo, ut proverbio fertur, quia, cum aer etiamnum alget ex hieme et humidus est, talem necesse quoque est flatum accidere, qualis est aer, et aquilo luto superveniens austrino, quem adagium tempestatem excitare praedicat, eadem de causa excitat: madefactus enim aer frigidus est. Itidem et manantes a fluminibus aurae, ut supra dixi. Atque horum proprietas ratione non vacat. Ceterum 47 venti hieme mane et ab ortu flare solent, aestate post meridiem et ab occasu, ista fere de causa. Cum sol eliciens et trahens humidum non amplius superat, aer dimissus et liberatus fluit: sol igitur occidens relinquit nubes, unde favonii flatus existunt: quantumque inferioris semiglobi adducit incolis, flatus matutinus sit: contraque aestate occidens in

- inferiore latere favonios illis faciet, nobis vero flatum matutinum ex consequente aëre. Ac sic, quem aliam ventum forte spirantem offendat, eundem augebit et maiorem usque efficiet. Quemadmodum autem favonius semper longèque occiduis spirat, item inferis sub nostrum mane suamque vesperam alii flatus. Ista igitur utraque in plaga propter similitudinem quandam eveniunt, ac in extremis diei tempestatibus, velut aquae pluviae, aliaque, ex consecutione non certa quidem rataque, magnam tamen partem contingunt. Solet autem, tanquam alia stata vice fiunt, ita etiam auster caniculae ortu spirare. Ratio, quod infera calent praesente sole; unde magna vis halitus sufficitur: ac frequentes omnino spirarent, nisi intercederent etesiae, qui prohibent. Ceterum aquilones nocturni triduo fere cadunt, ex quo proverbio fertur: Nocturnum boream lux nunquam tertia vidit: quod flatus omnis a septentrionibus noctu coortus imbecillior est. Non enim multum aëris eventilatur, cum eo tempore spirat, quo calor est exiguus: paucum quippe paucus ciet. Omnes autem flatus tribus diebus desinunt: minimi vero prima triade [tertius autem dies decretorius est]. Quod item in nocturno austri flatu non accidit, propterea quod propinquus est sol austrinae plagae, illicque noctes tepidiores, quam ad septentrionem dis: et alioqui aëris agitatio quam interdiu non minor: cum praesertim, quo calidiores sunt dies, eo magis flatus impediatur, aestu vaporante exsiccanteque humorem. Idque fortassis etiam in aquilone usuvenit, quod se confertim rapideque profundit, velut procellae e nube erumpentes se efficiunt: rapida autem celeriter conquiescunt et desinunt: praeterea a principio imbecillo magnitudo ingens non fit. Est autem fere semper aquilo violentus. Ceterum auster post pruinae et nivem plurimum flare solet: ex quo proverbium natum est: Auster post aërem est solitus spirare pruinae: nimirum quod (utrumque facta quadam coctione purgationeque cadit: post eam factam in contrarium mutatio fit. Auster vero aquiloni contrarius est. Eadem quoque causa est, cur post imbrem, grandinem talesque tempestates plerumque flatus cadere soleant; quippe cum ista omnia, quaeque eiusdem generis sunt, coctiones quaedam et purgationes esse videantur. Quoniam autem pro conditione locorum et nubila et serenitas esse solet, idcirco proverbia celebrantur ea de nonnullis tractibus: ut argestes et Lips seu Africus. Maxime autem circa Rhodum Cnidumque violentus Africus est, et in proverbio: Lips celer et nubes et ducit aperta serena, nubes Argestae sed comes

omnis erit. Nam illis in locis utrumque momento facit Afri-  
 cus, ab huiusmodi profectus exordio: et argestes celeriter  
 coelum obnubilat. Nonnunquam veluti quidam ordo est fla- 52  
 tuum, ut alter alteri, si aliquid temporis duraverit, succidaneus  
 sit: idque fortassis non omnino absurdum videri debet, si  
 quidem ventorum transitus semper in proximos fit, rursus  
 quoque in contrarios mutari. Nam duae sunt istae rationes,  
 quibus venti mutantur: quarum una fit transitu secundum  
 latitudinem in proximos, cum plane exspiraverunt: nam haec  
 proxima vicissitudo est, in qua nonnunquam etiam ad eun-  
 dem fit reversio, in tempestate praesertim incerta: altera  
 ratio est ventorum in contrarios mutatorum. Idque ita fit 53  
 in omnibus, atque in his compensatio concedit reciprocatio-  
 nis, et tanquam refluxus non abs re evenit: quod genus apo-  
 gaei seu terreni sunt ad tropaeas seu reversiones: atque iste  
 multis in locis veluti quotidianus mutationis est ordo. Non-  
 nusquam tamen non reflat reversio, sed maritimus aliquis ex  
 alto ventus, ut in Paumphylia sinu: nam matutino Dyris spi-  
 rat ab Idyro flumine ingens et creber: quem auster vultur-  
 nusque suis flatibus subsequuntur, mutuoque conflictu atrocem  
 tempestatem excitant mare plangentes turbantesque, illicque  
 vulgo navigia de coelo tacta presteribus pereunt. Nam ubi 54  
 cunque sic venti confligunt, vasti insurgunt flactus, et tem-  
 pestas insana miscetur, veluti cum inter sese reflantes pu-  
 gnare ventos dicuntur. Nam consentaneum est, alios aliis,  
 qui nondum penitus exanimati sunt, supervenientes tempe-  
 statem ciere: nam tanquam materiam obicit alter alteri. Quod  
 quidem in aquilone magis apparet: acrius enim hiemat, et  
 oblatam materiam statim adstringit. Itidem auster in humo-  
 rem liquat diluitque. Nonnullis etiam locis nivosus est, ut in  
 Ponto et Hellesponto: cum tantus rigor aquilonis fuerit, ut  
 in gelando persistat: sed saepius congelando durat, quam in  
 humorem solvit. Atque hi flatus oppositi sibi invicem et 55  
 dimicantes hiberni sunt. Ceterum sub Orionis seu iugulae  
 exortum et occasum flatus inconstantes et incerti solent esse,  
 quod in mutationibus omnia semper incerta consuerunt esse.  
 Iugula autem exoritur ineunte autumno, cadit hiemis initio:  
 ut, cum tempus utrumque sibi non constet, uno nascente,  
 altero desinente, necesse sit flatus quoque inconstantes va-  
 riare, quia in utramque partem inclinati pendent. Quare  
 illa et oriens et occidens timenda dicitur esse, quod incertus  
 temporis anni flatus adhuc est: necesse enim est, ventum quoque  
 turbidum tum et inaequalem esse. Haec igitur similiaque in 56

- aëre totoque coelo eveniunt; alia vero ad nostram constitutionem pertinent: veluti (gravitate quadam austrinis diebus homines laborant, imbecillioresque viribus sunt, propterea quod humor ex paucis multus evadit, et humoris gravitas pro spiritu levitate succedit. Iam vero vis omnis roburque in ossium compage sita sunt, quae austrinis flatibus relaxatur: nam mucus glutinosus articularum [calore] densatus corporis motum impedit, nimis autem liquefactus contentionem prohibet: contra aquilo temperamentum iustum habet et ad robur et ad contentionem. Rursus austri sicci nec aquosi sunt febriculosi: nam calorem et humorem alienum corporibus inserunt calidi suapte natura et humidi: quae quidem constitutio plane iam febriculosa est, cum febris ex utriusque exuperantia nasci soleat. Cum vero aquosi pluvique adiant, aqua statim corporis refrigerat. Eodem quoque modo quicquid aliud in habitu et constitutione corporis humani hoc in genere ex utroque evenire solet, quod quidem numerosius est, et in pluribus cernitur: quorum omnium vel eadem vel
- 57 istis affines prope causae sunt. Quin etiam in fructibus aliisque huiusmodi idem observatur: omnia enim ad humorem, diffusionem, densitatem, concretionem, et quaecunque alia utriusque ordinis censentur, referantur. Nec secus in inanimis, ut cum fides rumpuntur, aut glutinata crepant, quaeque alia accidunt humescentibus et relaxatis, ut in ferri confectione: plures enim stricturas austro quam aquilone ducunt. Causa est, quod aquilones siccant durantque, austri humefaciunt emolliuntque: omne enim id inertius cernitur, quicquid leviter obduruit et diffusum est. Adde quod valentiores etiam
- 58 multo vegetioresque aquiloniis diebus esse solent. Ne multa, omnia fere huiusmodi manifestas habent causas, cum ab uno tanquam apta principio in consequentibus proportionem respondeant. Ceterum istud utrobique magis ambigitur et quaeritur, \* ut si forte neque rigidus neque siccus neque densus sit aquilo, sed contra, itemque auster: insolentia quippe et inusitata causam efflagitant; quae vero recte et ordine eveniunt, protius etiam sine causa probantur, cum a quolibet concedantur, quod unusquisque de suo facile, si quid desit,
- 60 supplere potest. Sed enim cur venti frigidi praesertim siccare soleant, idque citius quam sol, alioqui calidus, praestent, ut quisque frigidus est, vel maxime, ista existimanda causa est, quod exhalationem creant, quam rapiunt, potissimumque frigidiores, sol autem relinquit. Verum quamobrem vulgo dictitant:

Hibernam a terra ne nubem, a marmore ponti  
Sed timeas, tellus aestivam miserit atra.

An quod hieme calidius sit mare? ut, si quid in eo constiterit, a valentiori concretum primordio esse videatur: nam alioqui evanesceret in auras loci tepore. Aestate contra mare frigidum est, maritimique flatus, terra vero calida: unde si quid ex terra tollitur, a maiore quodam principio ortum est: alioqui imbecillitas facile dissolveretur. Quod 61 autem aiunt, austrum in Aegypto, quantum diei noctisque iter abest [a mari. cf. sect. 8.], vehementem non spirare, falsum est. Aquilo autem et argestes [corus] maxime coelum obnubilant: auster nubes differt. Ventos antelucanos nubes inducere coelumque obnubilare aiunt, quoad sol emergat: non tamen pluere, quod qua residant nubes non habeant. Austrum vero et eorum [vulturum], quique alii a meridiano cardine spirant, ab ortu proficisci, et solis cursum subsequi: aquilonem contra et argestem ab occasu ortum versus procedere. Caeterum in Sicilia non caeciam, sed apelioten [sub- 62 solarum] appellant: nonnullis autem haudquaquam idem videtur esse, sed differre; quod alter coelum obnubilet, alter non: verumtamen finitimi sunt. Argesten alii Olympiam, alii Scironem nominant, Siculi Derciam [Cerciam *alias*, Circaem *Turn.*]. Subsolanum autem alii Hellespontiam, Phoenices Carbam, Berecnyntiam Ponti incolae vocant.



## VI.

EXCERPTA E THEOPHRASTI  
LIBRO DE SIGNIS PLUVIARVM,  
VENTORVM, TEMPESTATIS ET SERENITATIS

INTERPRETE

DANIELE FURLANO, CRETENSI.

## CAPVT I.

- <sup>1</sup> Signa pluviarum, ventorum, tempestatum ac serenitatis, quatenus assequi potuimus, ita scripsimus, quorum alia ipsi observavimus, alia ab hominibus non vulgaribus accepimus. Atque illa quidem, quae ad ortum et occasum siderum pertinent, ab astronomis petenda sunt. Est autem occasus duplex: nam cum non apparent sidera, dicuntur occidere: id quod fit, quando una cum sole sidus occidit, et quando simul sol exoritur et sidus occidit. Exortus similiter duplex est, matutinus, cum solem praecedat ortus sideris: vespertinus, cum simul sol occidit et sidus exoritur. Ortus autem arcturi utroque modo evenit: nam hiemalis vespertinus est, autumnalis matutinus. Aliorum vero siderum insignium plurimi ortus matutini sunt, ut vergiliarum, caniculae, Orionis.
- <sup>2</sup> Ceterum reliquorum signorum propria nonnulla regionibus omnibus sunt, in quibus montes alti convallesque sint, praesertim si montes alti usque ad mare pertingunt. Cum enim venti flare coeperint, nubes in haec loca incumbunt, quemadmodum iisdem in contrarium transeuntibus, et illae peluntur in adversa loca, et humectiores redditae in cava pondere deprimuntur. Quamobrem observare atque animum advertere oportet, ubi quisque habitat; inde enim semper aliqua huiusmodi indicia capere licet, quae omnium manifestis-

sima et certissima esse solent. Hinc etiam factum est, ut 4  
 quibusdam in locis extiterint periti astronomiae viri, qui in  
 montibus sidera observaverant, ut Methymnae Matricetas in  
 monti Lepetymno, Cleostratus Tenedi in Ida, Phainus Athe-  
 nis in Lycabetto solstitia observavit. Phainus autem auditor  
 Meto [magnum] annum constituit undeviginti annorum. Fuit  
 Phainus inquilinus Athenarum, Meto Atheniensis. Eadem  
 ratione plures alii astronomiae operam dederunt. Sunt et 5  
 alia signa, quae sumuntur ab animalium tam domesticorum  
 quam aliorum moribus et ab affectibus. Praecipua vero  
 omnium, quae a sole et a luna desumuntur: est enim luna  
 veluti nocturnus sol. Quocirca et mensium [lunarium] coitibus  
 hiemales sunt, quod deficit lunare lumen a quarta die men-  
 sis exeuntis ad quartam ineuntis. Quo igitur modo solis,  
 eodem etiam lunae fit defectus. Quare illum, qui tempe- 6  
 statem praesagire vult, observare oportet horum exortum et  
 occasum, qualis quoque die sit. Primum autem illud tenen-  
 dum est, anni tempora bipartita esse: ad quam divisionem  
 observationem et mensium et dierum dirigere oportet. An-  
 num bipartitum facit vergiliarum ortus et occasus: ab occasu  
 enim illarum usque ad exortum anni dimidium est: in duas  
 igitur partes totus annus dividitur. Idem faciunt solstitia et 7  
 aequinoctia. Qualis igitur anni conditio in occasu vergilia-  
 rum fuerit, talis plerumque erit usque ad solstitium; si mu-  
 tetur, post solstitium mutatur. Quodsi non mutetur, talis  
 persistet usque ad aequinoctium: et ab hoc eodem modo  
 usque ad vergilias, et ab his usque ad aestivum solstitium; ab  
 hoc autem usque ad aequinoctium, et ab hoc usque ad ver-  
 giliarum occasum. Eadem ratio in singulis obtinet mensi- 8  
 bus: secant enim illos bipartito plenilunia, octonaeque, et  
 quaternae dies. Itaque observando initium a novilunio tan-  
 quam a principio capiendum est. Fit enim plerumque muta-  
 tio quarta die, si, octava, aut plenilunio: ab hoc vice  
 versa usque ad octavam mensis exeuntis, hinc ad quartam:  
 ab hac ad novilunium. Eadem fere plerumque ratio dierum 9  
 est ad tempestatis mutationes; quas facere solent ortus solis,  
 mane; meridies, vespera, solis occasus; et similiter noctis  
 partes his respondentem tantumdem momenti habent ad ven-  
 os, tempestatem ac serenitatem. Plerumque enim, si futura  
 est mutatio, in divisionem aliquam incidit. Ita igitur in  
 universum oportet observare anni tempora: singulatim autem  
 praesagia ad modum subsequentem accipienda sunt. Imbrem 10  
 igitur haec denunciant signa, et certissimum quidem matu-

- tinum; si ante exortum solis nubes ad purpuram vergentes se ostendunt: nam aut eadem die aut die tertia plerumque futuram pluviam significant. Idem faciunt et alia signa, et plerumque in diem tertiam significant. Nubes purpurascetes occidente etiam sole pluviam significant, minus tamen
- 11 certo quam oriente. Si hieme aut vere sol occidat in nebulam, in diem tertiam praesignificat pluviam. Similiter si ab austro virgae appareant: nam ab aquilone praesagium infirmius faciunt. Et si oriens nigrum signum habeat: et si e nubibus emergens oriatur, pluviam significat: item si ante ortum radii sursum protendantur, commune aquae et venti indicium est. Si nubes solem occidentem subierit, ab eaque dividantur radii, hibernum signum habeto. Si fervens occidit et exoritur, nisi ventus subsequitur, aquam portendit. Eadem et luna plena signa habet oriens, et deinde in cornua abiens, sed haec minus certa: si igitur ignea appareat, ventosum mensem significat; pluviam, si nubilosa: quicquid autem luna in cornua abiens significat, id triduo
- 13 significat. Stellae vero discurrentes imbrem aut ventum praenuntiant, et quidem ab ea parte coeli, unde apparuerint: et si in ortu aut in occasu solis conferti emergunt radii, pluviam portendunt: et cum sol oriens quasi deficientis colorem habet: et cum nubes ut vellera lanæ sparguntur. In fluviis bullae plures emergentes multas pluvias fore praenuntiant. Arcus circumdans lucernam aut per eam visus australis significat pluvias. Fungi lucernarum, flantibus austris, aquas praenuntiant: ventos etiam pro ratione magnitudinis et multitudinis: parvi enim miliares, et splendidi aquas et ventum. Lucerna quoque si hieme flammam repellit tanquam bullas, futurac pluviae praesagium est: et si in ipsa radii saliant et scintillae fiant.
- 14 Aves quoque, quae aquatiles non sunt, si aquis mergantur, hiemem aut aquam praenuntiant. Rubeta in aquis lavans se et ranae praeter solitum clamantes pluviam significant. Et lacerta, quae salamandra dicitur, si appareat, et rana viridis in arboribus vociferans aquas praesagiunt. Hirundines ventre stagna radentes praedicunt pluvias: et bos, si anteriorem lambit ungulam, aquas aut tempestatem, et si suspiciens coelum olfacit,
- 16 pluviam praesagit. Cornix, si insistit in scopulo mari vicino, quem fluctus alluit, et si saepe aquis se immergit, et si aquas circumvolitat, pluviam significat. Corvus plures voces mutare solitus, si his easdem celeriter profert, deinde stridorem addit, simulque alas concutit, pluviam praedicat.

Item si, dum pluit, plures mutat voces, et si in olea considens pediculos corporis exquirat. Et si coelo sive sereno sive pluvio guttas cadentes voce imitatur. Ad haec si corvi et graculi sursum [et deorsum] volantes accipitrum vocem imitantur, pluviam significant. Et si corvus sereno coelo vocem non solitam mittit et stridorem addit, aquam portendit. Accipiter, cum in arbore considens et intro volans rostro legit pediculos, aquam significat. Aves, quae in insula degunt, si conseratae advenerint aestate, pluviam portendunt: quae tamen si non adeo multae sint, bonum pecudibus et capris portendunt; nam si multae admodum sint, magnam siccitatem praenuntiant. Omnino vero tam galli, quam gullinae pediculis sese purgantes futuras pluvias significant: item si veluti cadentem pluviam voce imitentur. Anas domestica, si suggrundium subiens se concutit, pluviam praenuntiat; et si graculi aut galli ad stagnum aut ad mare instar anatum alas quatunt; et mane si ardea voce perstrepat, imbrem aut ventum praesagit; sed si ad mare volans clangorem edit, imbrem potius quam ventum nuntiat: omnino vero ventum clangore praedicit. Spicus [fringilla], si in domo habitata vocem emittit matutino, pluviam aut tempestatem praedicit. Olla quoque igni imposita et aqua repleta si scintillas iacit, aquarum indicium est: ut vermes iuli multi in parietem surrepentes. Delphinus, prope terram saepe se immergens atque emergens, tempestatem aut imbrem praesagit. Hymettus minor, qui siccus appellatur, si in cava parte nebulam habet, aquae signum est; quemadmodum si maior aestivo tempore albas nubes habeat in cacumine et a latere; quas si et minor habeat, idem portendit. Africus si circa aequinoctium flat, pluviam significat. Tonitrua hiberna et matutina ventos magis quam imbrem nuntiant: aquas vero aestiva meridiana et vespertina. Cum ex omnibus coeli partibus fulgurat, pluviae et venti signum est: item si vespere. Si sub diluculum flante austro fulgurat, ab austro: si fulgurat a favonio aut aquilone, hiemem futuram aut imbrem portendit. Aestiva fulgura et vespertina statim imbrem denuntiant, aut post triduum: autumno si fulgurat ab aquilone, expectanda pluvia est. Euboea insula cum media praecincta apparet, non multo post imber sequitur; et si ad Pelium montem nubes desiderat, qua parte desiderint, inde ventus aut pluvia portenditur. Arcus quando apparet, sequitur imber; multus autem, si plures arcus. Saepe etiam, si soles acuti e nubibus irra-

diant. Formicae cavum locum habitantes, cum e foraminibus suis ad editiora loca ova proferunt, pluviam; contra, cum in cava referunt, serenitatem significant. Si duo parelia conspiciuntur, alterum ab aquilonia, alterum ab austrina parte, simulque sol orbe cinctus apparet, non multo post sequaturam pluviam praemonent; alioquin orbes nigri et  
 23 qui occidente sole apparent, aquas significant. Sunt in cancro duae stellae parvae, aselli appellantur; inter has exiguum spatium obtinet nubecula, quae praesepe dicitur: hoc cum tenebris obscuratur, pluviam portendit. Si in ortu canis aut arcturi non pluit, circa aequinoctium plerumque ventus aut imber ingruit. Verum et illud est, quod fertur de muscis, quando valde mordent, aquam praesagire. Spinus si mane canit, tempestatem aut imbrem nuntiat; si  
 24 vespere, imbrem. Noctu si Hymettum versus inferiorem partem nubes praecingit alba et longa, plerumque intra paucos dies pluviae sequentur: et si in Aeginensi Iove Hellenio nubes considet, plerumque sequitur pluvia. Si hibernae pluviae multae sint, ver plerumque squallidum et siccum sequitur: contra si hiems sicca fuerit, ver erit humidum et pluvium. Hiemem nivosam plerumque bonus anni  
 25 proventus sequitur. Ferunt nonnulli, si in carbonibus ardentibus veluti grando quaedam splendida appareat, grandinem plerumque significari; quodsi veluti grana milii parva et splendentia, spirante quidem vento tranquillitatem, caelo vero sereno et silente pluviam aut ventum. Praestat, si [per hiemem] pluviae aquiloniae australes antecedunt, suntque eae et frugibus plantisque et animalibus magis proficuae, ita tamen, ut sint dulces, non salsae. In universum aquilonius annus et melior et salubrior australi solet esse. Longa significatur hiems, si pecudes et caprae coitum repetunt.

## CAPVT II.

1 Atque haec quidem pluviae feruntur praesagia; venti vero et flatuum, quae sequuntur. Sol oriens fervens nec lucidus et purus ventos praesagit; aquas vero aut ventos, si cavus apparet. Siccitatem et diuturnos flatus, si per plures dies fervens oritur. Quodsi radii orientis alii ad aquilonem, alii ad austrum disperguntur, solque ipse medius [purus apparet et  
 2 splendidus], pluviae et venti commune praesagium est. Sunt porro in sole ac luna nigredo pluviae, rubor ventorum si-

gna. Lunae cornua spirante borea erecta si fuerint, favonii succedere solent, et mensis hiemare non desistet. Cornu superius prouum aquilonium mensem significat, australem inferius: recta vero cornua parum inclinantia usque ad quartam diem: bene orbiculata usque ad dimidium mensis hiemem portendunt. Aquas ignea, ventos obscura significat. Mergi et anates tam silvestres quam cicures, si aquis se 3  
 immergant, aquam praesagiunt; ventos, si alas quatiant. Fulicae tranquillo coelo quam in partem volaverint, ex eadem ventos praenuntiant. Hieme a vespere strepitanter passeres aut venti mutationem fore significant aut pluviam. Ardea a mari cum clangore volans ventum minatur, atque 4  
 omnino magna voce clamans ventum praedicit. Canis, si per humum volutatur, magnum fore ventum significat. Maris recessus aquilonem portendit, accessus austrum. Nam si ab aquilone sequitur inundatio, in austrum mutatio sequitur: sin ab austro recessus fit, in aquilonem fit transitus. Araneorum telae, si per aërem multae feruntur, ventum aut tempestatem significant. Ventorum et illud praesagium, si mare attollatur, et mugiant littora, et mare circa littora sonitum edat. Aquilo minor est, cum desinit; auster, cum oritur. Parclium pluviam aut ventum ex ea parte, ubi apparet, portendit. 5  
 Decima quinta dies post brumam plerumque austrina est. Aquilones exsiccant, austri humefaciunt. Si flante austro crepant glutinata, mutatio in aquilonem (*vulgo* austrum) portenditur. Si pedes tumescunt, austri mutatio sequitur. Idem signum venti, quem rupta nubes effundit, cœnephiam vocant. Pruriens dextrum . . . . Echinus quoque terrestris tempestatem significat. Facit ille duo foramina in lustrum suo, alterum ad austrum, alterum ad aquilonem; utrum igitur obturavit, inde flatum futurum indicat: si vero utrumque, magnum fore ventum significat. Si mons ad aquilonem pro- 6  
 tenditur, venti signum est. Si mare subito post ventum tranquillum fit, venti mutationem aut incrementum significat. Si promontoria sublimia et si ex una insula plures appareant, austrinam mutationem indicant. Nigra tellus si videatur, aquilonem, alba austrum significat. Orbes circa lunam magis ventos significant quam circa solem: rupti vero utrobique ventum significant, ab ea quidem parte, qua rupti fuerint, advenientem. Unde coelo nubilo sol exortus fuerit, ab ea parte ventus ingruet. Siccae [cavae?] nebulae aestate ventos 7  
 significant. Cum ex omnibus coeli partibus fulgurat, sequuntur pluviae: unde vero frequenter fulgurat, inde venti

- orientur. Aestate qua parte fulgurat ac tonat, vehementes inde venti expectandi sunt: citius autem ac vehementiores, si valde et vehementer fulgurat; minus vero, si sedatius et rarius. Contra hieme et autumnno: sedant enim fulgura ventos: et eo quidem magis, quo fuerint vehementiora fulgura ac tonitrua. Vere minus certa haec signa dicimus, quemad-
- 8 modum etiam hieme. Si flante austro fulgurat ab aquilone, cessat auster: subsolanus, si fulgurat, cessabit post triduum: alii post quintam, septimam, nonam: vespertini cito desinunt. Aquilones impari numero dierum plurimum desinunt: austri paribus. Venti una cum sole ac luna orientibus excitantur; si sol ac luna orientes [non?] sederint, venti intenduntur. Omnino diuturniores et vehementiores sunt, qui noctu, quam
- 9 qui interdiu oriuntur. Si diu spiraverint etesiae, et autumnus ventosus fuerit, hiems tranquilla erit: contra vero, si illa contrario modo affecta fuerint. Ad cacumen montis qua se nebula protenderit, inde flabit ventus. Nebulae post montes conglobatae flatus etiam retro dabunt. Hymettus si medius cingitur nubibus, atque omnino montes nubibus cincti ut plurimum austros significant. Cometae stellae ventos plerumque portendunt; qui si plures fuerint, siccitatem facient. Post nives auster, post pruina aquilo spirare solent. Fungi lacernarum austrum aut pluviam significant. Ventorum vero stationes et situs sic habent, ut in descriptione apposuimus.
- 10 Venti, aliis spirantibus, superveniunt maxime aquilo, thracias, argestes. Venti ii, qui non a se invicem dissolvuntur, sed ipsi per se extinguuntur, in proximos transeunt ad latus dextrum, proinde ut sol progreditur. Auster, cum incipit, siccus est, cum desinit, humidus: similiter eurus [vulturinus P.]. Subsolanus ab ortu aequinoctiali pluvius est; attenuando autem imbres affert. Maxime omnium humidi sunt caecias et Africus: grandinem important septentrio, thracias et argestes: nivosi meses et septentrio: aestuosi auster, vulturinus, favonius: illi quidem iis, ad quos a mari spirant, hi vero iis, ad quos a terra. Coclum obducunt et densant nubibus caecias, deinde Africus. Reliqui venti a se nubes abigunt, caecias unus ad se trahit. Serenitatem afferunt maxime thracias, argestes, et ex reliquis septentrio: ecnephiae
- 12 maxime sunt septentrio, thracias et argestes. Fiunt autem ecnephiae, cum inter se concurrunt et conflictantur flatibus, praecipue autumnno, sed etiam vere. Fulgurat thracias, argestes, meses, septentrio. Cum spinarum per mare dispersae multae feruntur lanugines, [poppi], maximum fore ventum

nuntiant. Unde stellae multae discurrerint, ventum inde oriturum significant: si ex omnibus coeli partibus, multos flatus futuros nuntiant. Atque haec sunt ventorum indicia.

## CAPVT III.

Tempestatis autem haec. Sol non purus occidens, quem prouti nubes diviserint, ita dies eveniunt, veluti tertia aut dimidia orbis pars obscurata. Lunae cornua recta usque ad quartam diem, in orbem vero curvata ad semiplenam lunam hiemem denuntiant. Grues si mature gregatim volant, maturam hiemem significant; seram, si sero, ac multo tempore: item si volantes revertuntur, tempestatem praesagiunt. Anseres plus solito clamantes et de cibo pugnant: item spinus passer matutino fringultit. Orchilus etiam et rubecula fugientes et latebras foraminum subientes. Cornix si celeriter bis terque crocitat, tempestatem praenuntiat. Corvus quoque, cornix et graculus sero si occidunt, hiemem indicant. Passerculus albus aut hirundo aut avis alia ex his, quae albae esse non solent, tempestatem magnam significant: quemadmodum et nigrae, si multae apparent, pluviam. A mari fugientes volucres tempestatem praesagiunt: et spinus intra domum habitantem auditus. Omnino quaecunque pluvia praesagiunt, eadem et tempestatem denuntiant: et nisi pluviam, nivem et tempestatem certe ferunt. Corvus si plures voces mutat hieme, tempestas erit: et si graculi ab austro volant, et falgines si volitant supra mare. Vox in portu crepitum edens \*\*. Puhnonnes marini si multi apparent in pelago, hibernum annum praesagiunt. Pecudes si maturo coeunt, maturam hiemem significant. Autumno si pecudes aut boves terram pedibus fodiant, et confertim conversis ad se invicem capitibus decumbunt, hiemem saevam praesagiunt. In Ponto aiunt exorto arcturo pecora aquiloni adversa pasci. Boves si plus, quam consueverint, pascuntur, et in dextrum latus decumbunt, hiemabit: item si asinus aures quatit [terram pulsat?]: similiter pecudes et aves praeter morem de cibo pugnant, praeparant enim se ad ferendam hiemem. Minantur hiemem et mures stridentes et saltantes: et oanis pedibus terram fodiens, et ololygon [acredo F.] solitaria canens sub dilaculum: item vermes multi emergentes e terra. Adhaec si ignis difficulter accenditur, et lucerna nolit succendi, tempestas expectanda est: nives autem, si cinis in foco concre-scat. Lucerna si sereno tempore sine ullo crepitu ardet,



tempestatis indicium est: et si hieme fungi nigri lucernis in-  
 nascuntur, et si lucerna veluti milii granis impleatur, tempe-  
 statis signum est: si vero tempore sereno grana ista flammam  
 6 in orbem circumdant, nives portendunt. Stellae, quae vo-  
 catur asellus, praesepe si coit et obscurum fit, et si fulgur  
 coruscans non manet eodem in loco, tempestas futura por-  
 1 tenditur. Si in vergiliarum occasu fulget, si nubes Parnethem,  
 Brilettum et Hymettum totos occupat, tempestas ma-  
 gna significatur; minor, si duos tantum: si Parnethem solum,  
 erit serenitas. Si per hiemem longa nebula in Hymettum  
 incumbit, magis hiemabit. Athos, et Olympos, atque omni-  
 no montium cacumina obducta nubibus hiemale indicium  
 praebent. Si coclo tranquillo videatur per aërem extensa et  
 7 discerpta nubecula, nondum hiems cessat. Si autumnus  
 praeter solitum serenus fuerit, plerumque sequetur ver geli-  
 dum. Si hiems fuerit matura, cito desinit, et sequitur ver  
 pulcrum: si e contrario, et ver non pulcrum erit. \* Hiemem  
 pluviam siccum sequitur ver; siccam ver pulcrum. Si ex-  
 tremum aestatis bene habet, \* avibus plerumque pestis ob-  
 oritur. Si ver et aestas gelida fuerit, aestatis extremum et  
 8 autumnus aëre aestuoso et silente suffocabit. Hiems expec-  
 ctanda est vehemens, si ilex exuberat fructu. Tempestas  
 portenditur, si in summo monte recta nubes consistit; unde  
 et Archilochus cecinit: Aspice, Glauce: nam vastum turbatur  
 iam fluctibus aequor et nubes in vertice montis recta stat.  
 Hoc enim est tempestatis praesagium. Cum nubes similis  
 membranae albae apparuerit, tempestatem denunciat. Cum  
 nubibus stantibus aliae superveniunt, illae vero persistunt  
 9 immotae, tempestatem significant. Hieme si sol inter nubila  
 illuxerit atque rursus occultatur, idque bis fecerit aut ter,  
 hibernam diem expectato. Mercurii stella apparens, hieme  
 frigus portendit, aestate aestum. Apes si non longe evolant,  
 sed prope alvearia tranquillo aëre subvolant, tempestatem  
 praesagiant. Lupus ululatu suo tempestatem proximo triduo  
 nuntiat. Lupus si ad culta loca accedit aut intrat hiberno  
 10 tempore, statim sequutura tempestas est. Signum magnae  
 tempestatis et imbrum est, cum autumno vesparum coëta  
 magna est, et cum albae aves ad culta loca accedunt: at-  
 que omnino animalia silvestria locis cultis appropinquantia  
 boream et tempestatem magnam denuntiant. Si Parnethis  
 montis illa pars, quae favonium et Phylon castellam spectat,  
 nubibus densatur aquilone flante, signum est tempestatis.  
 Cum aestus et ardores magni fuerint, vice versa plerumque

hiems etiam sequitur vehemens. Si vere multi fuerint imbres, in planis et cavis locis magni aestus et ardores fiunt. Oportet igitur principium animadvertere. Si magna autumnii tranquillitas fuerit, ver plerumque sequitur gelidum: quod si ver serum fuerit et frigidum, extrema aestas plerumque sera et autumnus aestuosus erit. \* Illices fructu exuberantes plerumque hiemem vehementem significant: interdum tamen siccitatem sequi aiunt. Si quis gallinaginem in vas immittat argilla substrata, vocibus, quas edet, et serenitatis et venti dabit praesagium. Vulgo etiam notum signum est praesagium tempestatis, cum mures [sues?] certant de quisquiliis. \*

## CAPUT IV.

Serenitatis autem haec signa sunt. Sol oriens splendidus nec fervens neque ullo signo notatus serenum diem nuntiat: item luna plena. Sol etiam occidens purus serenitatis signum dat, nisi superioribus diebus e sereno non purus occiderit: sic enim incertum est. Item si per tempestatem purus occidit, et si pallescens occidit, serenitatem promittit. Lunae etiam cornua si triduo post ortum splendida fuerint, serenum significant: et aselli praeseptum si purum et clarum apparet: et orbes solem cingentes si aequaliter diffuserint et dissoluti fuerint. Nubes caevae \* hiemali tempore serenitatis signum: et Olympus Athosque atque omnino montes, a quibus signa desumuntur, si pura habent cacumina. Nubes etiam cum maris aequori incumbunt: et si post pluviam nubes versus occidentem colore aeneo tinctae apparent, postridie ut plurimum serenum erit. Nebulam 3 pluvia aut nulla aut exigua sequitur. Grues si evolant, nec redeunt, serenitatem indicant. Nam nunquam iter aggrediuntur, nisi aërem purum viderint. Noctua si tranquilla garrit per tempestatem, serenum nuntiat; per serenitatem autem tempestatem. Et corvus tranquille solitarius crocicans, et si, cum ter crocavit, vocem saepius repetit, serenum praesagit. Item cornix ter continue clangore edito, et hic me 4 tranquille vespere occinens: et orchilus e foramine aut domo evolans: et si flante aquilone alba nebula \* ab aquilonio cardine apparet, et ab austrino magna ac tumida, mutatio ad serenitatem, portenditur. Aquilo etiam vehementer spirans si multas commovet nubes, tranquillitatem nuntiat. Pecudes 5 sero coeuntes serenum praesagiunt: et bos in sinistram coxam recubans, et item canis: contra in dexteram, hiemem por-

tendunt. Cicadae multae natae morbosum annum significant. Lucerna si sine strepitu per tempestatem ardet, serenum sequitur: et si erunt in extremo ellychnio veluti grana milii  
 6 splendentia: et si nares linea splendida cingit. Lentisci fructus sationum tempora significat per tres partes distributus: et primus primae sementis signum habet, alter secundae, postremae tertius. Prout igitur horum fructuum quisque e-  
 7 spondens eveniet. Feruntur et alia huiusmodi signa et totius anni et partium eius, ut si hiemis initio caligo est et aestus, et sine pluviis haec a ventis dissipantur, \* grando versus ver significatur. Si post aequinoctium vernum nebulae cadunt, flatus et ventos praenunciant ad septimum mensem; quem numerum utrumque aequinoctium attingit: quae vero nebulae tempore, quo luna est cornuta, cadunt, ventos in illud tempus significant: quaeque cadunt, cum luna est dimidiata maior, quae graece ambicurva dicitur, pluvias denuntiant: quoque magis cum utraque lunae figura congruunt nebulae  
 8 cadentes, eo utrumque signum certius est. Significant quoque flatus, qui cadentibus nebulis oriuntur: nam si ab oriente ac meridie fiunt, erunt pluviae, sicut ab occasu et septentrione, venti et frigora. Qui vero cometae ab Aegyptiis appellantur, si apparent, non modo quae dicta sunt portendunt, verum etiam frigora. Significare etiam solent stellae, quemadmodum et solstitia et aequinoctia, non tamen in ipsos ortus sui dies, sed in tempus paulum aut antecedens aut consequens.

CVRAE SECVNDAE

AD

THEOPHRASTI LIBROS.

## AD HISTORIAM DE PLANTIS.

Ad 1, 6, 4. Casus miro modo errorem in nomine *ἔρσι-  
θεδαρόν* cavet, vocali s servato, nec in o mutato, quod factum 1, 9, 5. et 9, 13, 6. cum ad similitudinem alterius nominis *ἔρσιθρόδαρον* formam istius componere vellem, sed in accentu est peccatum, qui retractus vocali restituto debebat imponi. Vocabula poetica in *δαρός* desinentia omnia, quae quidem recordor, vocalem s ante syllabam postremam habent, ut *μηκεδαρός*, *ῥιγεδαρός*, *πευκεδαρός*, *βρουκεδαρός*, *τυφεδαρός*, a verbis aut nominibus derivata. Quare *ἔρσιθρόδαρον*, ab adiectivo derivatum, monetae recentioris videtur esse.

Ad 2, 1, 2. Olea *ὑπὸ κλωνός καταπηγνυμένου* nasci negatur; ubi Accorambonus p. 702. male comparavit loca Catonis et Columellae, qui oleae surculum aliis arboribus et oleastro inserunt. Sed aliud est surculum inserere, aliud *κλώννα καταπηγνύναι*.

Ad 2, 5, 6. *ὡσαύτως δὲ καὶ τὴν ῥοιάν*] Ad hunc locum Accorambonus p. 703. contraria sententia loci permotus posuit opinionem novam, *ῥοιάν* esse mala púnica; *ῥοιάν* verò mala granata. Argumento utitur etiam loco libri 3, 5, 4. ubi est: *αἱ δὲ βλαστήσεις αἱ ἐπὶ κυνὶ καὶ ἀρκτούρω γινόμεναι μετὰ τὴν ἔαρινην σχεδὸν κοινὰ πάντων· εὐδηλοῦν δὲ μᾶλλον ἐν τοῖς ἡμέροις, καὶ τούτων μάλιστα συκῆ καὶ ἀμπέλω καὶ ῥόα.* unde male excerpserit Accorambonus hanc sententiam: *dicit ῥοιάν germinare post ver, in exortu arcturi, ut vitis et ficus.* Sed Theophrastus de altera repetitaque arborum germinatione post vernam loquitur. Tertius locus, quo utitur, est h. 3, 18, 4. ubi cynosbati fructus similis dicitur in vulgari scriptura *τῷ τῆς ῥοῦς*. Sed ibi rectius *ῥοδῆς* scribi, alii iam olim monuerunt. Accorambonus sibi non constans p. 707. posuit, malum cotoneum esse *ῥοιάν*: quae sententia non est verior, quam altera:

Ad 3, 11, 4. Φέρεται δὲ καὶ ἕτερον ἅπαντα οἶον βρύα — καὶ τὰ πλεῖστα οὕτως] Dum comparo Galli in annotatione nominati Dissertationem, gemino exemplo propositam, in libro *Annales du Museum d'histoire naturelle* Tomi IV. p. 242. seqq., video virum doctum in interpretando hoc Theophrasti locò sibi non constare; unde conicio, nec cum difficultatem omnem loci explicare potuisse. Versio eius ita habet: *il porte aussi de petites grappes de fleurs disposées comme celles du laurier, excepté qu'elles sont plus serrées: chaque grappe en elle-même est à-peu-près sphéroïde comme celles des platanes: mais dans les unes les parties de la fructification sont rassemblées au bout des rameaux, dans les autres elles en sont suspendues assez loin.* Multo copiosior et accuratior eadem disputatio legitur inserta *Milini*, Ephemeridi 1805. Tom. I. p. 100 — 124. Hic primum p. 108. versionem repetit iisdem verbis, additis his in extremo: *et la plus grande partie est située de cette manière.* Deinde in annotatione 14. p. 107. haec addit verbis graecis τὰ δ' ἀπρητημέρα πολὺ illustrandis: *Dans le grand frêne il y a toujours des grappes de fleurs, dont le pedoncule est piqué par les insectes; ce pedoncule prend une forme très-allongée, assez semblable à une queue de bigarreau, et le suc qui s'extravase de ces piqûres rassemble ces fleurs en une petite boule, semblable à la fleur du platane, et qui subsiste jusqu'à la nouvelle fructification. Au mois de Mars, j'en ai encore recueilli un grand nombre sur les frênes du jardin des plantes.* Hos eosdem globulos ex insectorum puncturis ortos Dalecampius videtur intelligi voluisse in loco, quem posui in annotatione p. 207. Praeterea Gallus cum Constantino *στυγνότερα* scribit, interpretatus *magis compacta*. Postea locum Virgilii Georg. 2, 111., qui *ornos steriles* vocat, explicat ex observatione sequente p. 114. *Dans le grand frêne il y a toujours au moins la moitié des individus steriles par avortement.* Denique locum Plinii 16. sect. 24. ex edd. vetustis et codicibus scriptis a se comparatis corrigit: sed ea, quae Gallus mutanda censuit, pertinent ad verba, quae Plinius temere a taxo transtulit ad fraxini naturam. Igitur annotationis hanc partem omitto.

Ad 4, 2, 5. De fructu Perscae dicitur: *καρπὸν φέρεται πολὺν, καὶ πᾶσαν ὥραν πεπαίρει· περικαταλαμβάνει γὰρ ὁ νέος αἰεὶ τὸν νέον. Πέττει δὲ ὑπὸ τοὺς ἐτησίαις, τὸν δ' ἄλλον ὁμοτέρον ἀφαιροῦσι.* Haec sibi contraria sunt. Si per

omnem anni tempestatem fructum arbor fert et maturat, quid opus erat circumscribere tempus maturitatis finibus etesiarum; quorum afflatu fructus maturetur? Nulla vero differentia est significationis in verbis *πεπαίνει* et *πέττει*, nisi quod illud vulgarius, hoc fere Atticis scriptoribus et Theophrasto peculiare est. Quid igitur? Equidem nullus nunc dubito, a Grammatico olim in margine *πεπαίνει* tanquam interpretationem scripturae *πέττει* fuisse appositam, deinde vero alieno loco a librario verbis Theophrasti insertum. Igitur, deleto verbo *πεπαίνει*, scribendum censeo: *καρπὸν δὲ φέρει — ὄραν περικαταλαμβάνει — τὸν ἔνον. Πέττει δὲ* et cetera. Arborem ipsam agnovisse sibi visus est nuper Gallus *Dellile* in *Ximenia Aegyptia* Linn. cuius unum specimen in horto Carenensi, duo in Aegypto superiore viderat: per Nubiam autem et Abyssiniam arbor frequentissima esse et *Glig* appellari dicitur. Opinionem viri docti censura senatus Academiae Gallicae vero similem pronuntiavit. Arbor ipsa pertinet ad genus Linnaeanum *Ximeniae* classis decimae: Gallus Balaniten vocavit, Veslingius ad *Prosp. Alpinum* p. 205. Myrobalanum Chebulum, et in *Tabula* 64. ramum satis rudi penicillo pictum exhibuit. Dum accuratior Galli descriptio publicata fuerit, iudicium dirigere oportet ad notitiam a Veslingio proditam et ad picturam a Gallo positam in opere splendidissimo *Description de l'Egypte* Planche 28. f. 1. quae segmentum arboris cum floribus et fructu exhibet. Equidem in icona similitudinem pyri nec in foliis nec in floribus nec in ramis nec in tota forma possum agnoscere. Folia enim bina ex uno pediculo apta haerent; flores sunt multo minores; rami horrent iuxta flores et folia spinis longis et duris. Deinde fructus maturus a Veslingio ex atro rubens esse dicitur, non colore herbaceo. Denique an nucleus inclusus intra fructum multo sit minor et mollior quam nucleus pruni, lignumque arboris an colore sit nigro, docebit accuratior notitia a Gallo expectanda.

Ad 4, 6, 2. *μίαν ἰδέαν ἔχοντα*] *unicum genus sortita* G. Voluit significare, generum varietate carere, in suo esse genere unica.

*ταμιοειδές — ποῦδες*] *herbido colore* G. omissa priore voce, quae vulgo *ταμιοειδές* scripta legitur: nostrum a Dalecampio quoque probatur. Pergit G. *quod porrum quidam appellant, alii cingulum*. Plinius, omissa vocabulo eodem *ταμιοειδές*, locum reddidit 13. c. 25. *Non habet lingua alia nomen, quod Graeci vocant phycos, quoniam alga herba-*

*Theophr. oper. T. II.*

H h

rum magis vocabulum intelligitur, hic autem est frutex. Folia lata colore viridi gignit, quod quidam prason vocant, alii zostera. Vetus lectio erat: folio lato colore viridi. Gignit quod quidam, merito damnata a viris doctis. Superest pronomen quod, non nimis commodum, cui alterum quem substitutum malis.

*Ibidem* 3. τριχόφυλλον] Plinius l. c. *Alterum genus eiusdem capillaceo folio, simile foeniculo, in saxis nascitur: superius in vadis, haud procul littore. Verno utrumque, et interit autumnno.* Postrema falso traduntur: nam Theophrastus de altero genere, non de priore, idem narrat. Alter error Plinii est in loco natali; quem Theophrastus primo generi in ipso solo maris (πρὸς τῆ γῆ), alteri super conchis et lapidibus (ἐπὶ ὀστράκων καὶ λίθων) assignat: utramque litoribus vicinum nascitur (πρόσγεια ἄμφω), magis tamen alterum et sere in ipsa continente terra (πρὸς αὐτῆ τῆ γῆ), ita ut saepe tantum a fluctibus maris alluatnr. Videntur Plinium dictiones similes, sed sensu discrepantes, πρὸς τῆ γῆ et πρὸς αὐτῆ τῆ γῆ, fortasse etiam altera, ἀνωτέρω, superius, id est magis in alto mari, pelagium, decepisse.

*Ibidem* 4. Ἰνετι δὲ — πλάτος μείζον ἢ παλαυσιαίων] Gaza genus hoc, a Plinio in versione loci huius omissum; cum priore confusum reddere videtur ita: *Nascitur quidem in mari extero circa Herculis columnas mira magnitudine, latitudinis, ut ferunt, amplius, quam ut manu apprehendi possit: nisi Gaza quiddam scriptum rectius reliquerat.* Cum priore trichophyllo hoc tam latum genus nihil habet commune: quod, quanquam in Oceano natum, hic inter fucos interni maris seu mediterranei commemoratur, quoniam fluxu maris per fretum Gaditanum mediterraneo infertur ibique fluctibus eiicitur. Diversum facit etiam alter locus Capituli 7. initio: ἐν δὲ τῆ ἔξω τῆ περὶ Ἡρακλείας στήλαις τό τε πρῶτον, ὡσπερ εἴρηται, φύεται. quae Plinius l. c. sola reddidit: *Extra Herculis columnas porri fronde nascitur frutex.* In lacuna loci Theophrastei quid traditum fuerit, coniectura assequi non licet. Interim apponam, quae in narrationibus mirabilibus Aristotelicis c. 148. traduntur e narratione Pœnorum Gaditanam coloniam habitantium. Hos ait extra Columnas vento subsolano, qui ab oriente aequinoctiali spirat, navigantes dierum quatuor spatio, fuisse delatos in loca deserta ulva (θρούου, fortasse βρούου, alga) et fuco plena, quae quidem aestu maris non rigentur, exundanti vero mari obruantur. In has marinas silvas impactos fluxu maris



aestuantis thynnos maxima copia haerere, et captos a Poenis salsosque deportari. Est alius locus Scylacis in Periplo p. 126. ed. Gronovii, ubi mare ultra Cernen dicitur vadosum limo et fucis obductum: fucum superne esse acutum et pungere. Hanc Cernen Humboldus noster cum Idelero insulam Arguin interpretatur. Verba sunt: ἔστι δὲ τὸ φῦκος τῆς δορυῆς τὸ πλάτος καὶ ἄνωθεν ὀξὺ, ὥστε κεντεῖν. Vides, eandem latitudinem insignem distingui, praetereaue acumen pungens, a Theophrasto omissum. Nam idem esse genus ab utroque scriptore memoratum, equidem non dubito. Video, Sprengelium in altera Historiae herb. rei editione p. 89. Scylacis locum posuisse cum mentione primi generis lati Theophrastei, quod fucum bulbosum, ut antea, interpretatur. Contra genus alterum τριχόφυλλον ad fucum aculeatum Turneri in utraque editione refert, quem fortasse rectius cum Scylacis fucis pungente comparaveris. Ceterum hunc locum Theophrasti respicere videtur Hesychius, ubi ait: φῦκος, τὸ προσβρασσόμενον ἀπὸ τῆς θαλάσσης τῆ γῆ, ὅπερ ἐνιοὶ καὶ πρᾶσον καλοῦσι, dum explicat Homericæ Iliadis 9. versum 7. πολλὸν δὲ παρ' ἑξ ἄλλα φῦκος ἔχουαν, qui ad fucum Ponticum et Hellesponticum refertur.

*Ibidem* 5. πόντιον — πελάγιον] *alga vero proveniens in alto, quam spongiiarii pelagicam deferunt, in Creta insula iuxta terram — provenit G.* Miror hic geminatum vocem, quae alti maris profunditatem significat, πόντιον, πελάγιον. Nam idem utraque tradit, ut docet superior locus sect. 2. τούτων τὰ μὲν πρόσγεια, τὰ δὲ πόντια: nec licet Pontum Euxinum cogitare, de cuius fucis locus est Aristotelis h. a. 6, 12, 6. τοῦ δὲ Πόντου καθαιρομένου ἐπιφέρεται τε κατὰ τὸν Ἑλλήσποντον, ὃ καλοῦσι φῦκος· ἔστι δ' ὠχρόν τοῦτο. — ἀρχομένου δὲ γίγνεται τοῦ θέρους. Gaza vertendo locum non explicuit, sed obscuravit, cum sequentia de Cretensi fucis iungeret antecedentibus. Equidem mihi persuasi, verba ita esse separanda: Ταῦτα μὲν — θάλατταν, τὸ δὲ πόντιον φῦκος — πελάγιον. Καὶ ἐν Κρήτῃ δὲ φύεται et cetera. Suadent ita verba ipsa: Ταῦτα μὲν οὖν οἶον πρόσγεια περὶ γε τὴν θάλατταν — πελάγιον: quibus, finita tractatione fucorum littoreorum, subdit pelagiorum mentionem, quibuscum nihil commune habet Cretensis iuxta terram in petris (πρὸς τῆ γῆ ἐπὶ τῶν πετρῶν) nascens. Quare vocabulum πόντιον vitiosum esse videtur, et desiderari aliud, quo vulgo fucus ille nominabatur, quem urinatores ex alto

petitum commercio tradebant, quemque aliunde cognitum equidem non habeo.

Καὶ ἐν Κρήτῃ δὲ] Haec formula Theophrasto solennis novam sententiam notitiamque ordiri solet, nusquam veterem aut priorem continuare. Igitur hic quoque quartum fuci genus Cretense describitur, de quo Plinius: *Circa Cretam nato in petris purpuras quoque inficiunt, laudatissimo a parte Aquilonis, ut spongiis.* ubi vulgatum aut spongiis Hermolaus mutavit in aut cum spongiis, equidem cum Pinitiano ut spongiis scripsi. Ceterum male Plinius Cretense hoc genus, cum fucis capillaceo confusum, alterum fecit: nam ubi de fucis gramineo tradit, tertium id genus numerat, quod quinto loco habendum censeo. Quo auctore quave fide Plinius Cretense hoc genus *crispo folio*, Dioscorides vero *album* (λευκόν) prodiderint, difficile hodie est iudicium.

*Ibidem* 6. Ἄλλο δ' ἐστὶν — ἀγρόστει] *Sunt alia graminibus proxima — radice geniculata, longa, oblique adhaerente, modo graminis et caule calamaceo, ut gramen, magnitudine alga multo minora* G. qui vulgatam ἄλλα — ἑλάττω πολὺ reddidit et verba vulgo omissa, καὶ μακρὸν, addita legit. Plinius l. c. *Tertium est gramine simile, radice geniculata, et caule qualiter calami.* Videtur igitur scripturam ἄλλο — ἑλάττω reddidisse; sed is falso tertium genus fuci numeravit, gemino errore, et numeri et generis. Nam a fucis diversum facit ipse Theophrastus, ubi ait ἑλάττω πολὺ τοῦ φύκου. Phucagrostin maiorem Caulini interpretatur Sprengel Hist. herb. rei l. p. 103. ed. prioris.

Triplex genus φύκου marini statuit Dioscorides 4, 100. latum (πλατὺ), oblongum et puniceum (φοινίσσον, *quadantenus puniceum* vertit Saracenus), tertium album, quod quidem in Cretensi mari prope terram natum pulchre floridum (εὐσπῆδες ἄγαν) neque obnoxium corruptioni, (ἄσηπτον) sit. Addit, Nicandrum fucum purpureum (τὸ φοινικοῦν) theriacum tradidisse. Hunc quosdam existimasse esse eum, quo mulieres utantur, cum hic e radicularum sit genere. Postrema verba auctoris an aliena sint, dubitari potest: neque enim Dioscorides poetarum auctoritatem curavit. Nicander autem Theriacorum versu 845. φοινίσσον ἄλος καταβάλλει φύκος, nulla vini mentione facta, commendavit, quam tamen inde excerpit Plinius 36. c. 10. ubi est: *phycos thalassion, id est fucus marinus, lactucæ similis, qui conchyliis substernitur.* — *Tria autem genera eius: latum, et alterum longius, quadantenus rubens: tertium crispis foliis, quo in*

*Creta vestes tinguntur, omnia eiusdem usus. Nicander eo et adversus serpentes in vino dedit.* At poeta puniceum genus solum adversus venena commendavit. Scholium *φύκλον ξανθίζον* interpretatur. Ceterum vetus lectio in Plinio ea est, quam posui, mutata ab Harduino in *tingunt*. Is verba *conchyliis substernitur* interpretatur: *kana primum imbutur, ut vestis conchyliatas tinctura praeparetur.* dura oratione, cum conchyliia dicuntur pro vestibus conchyliatis! Sed Codex Thuaneus habet *conchis insternitur*, quod postremum verbum Dalecampius in margine *innascitur* interpretatur. Hanc scripturam equidem probo, non translata ab Aristotele, qui de purpuris 8, 20, 14. *ἐπιγίνεσθαι γὰρ ἐπὶ τοῖς ὀστράκοις ὡσπερ φύκος τὸ καὶ βροῖον.* quae omissa particula *ὡσπερ*, satis ea molesta, repetiit Plutarchus in annotatione ad testimonium vocatus: sed trahit Plinius a Theophrasto, qui genus alterum folio capillaceo ait innasci conchis et lapidibus (*φύεται ἐπὶ τῶν ὀστράκων καὶ ἐπὶ τῶν λίθων*), cum prius fundo ipsi maris infixum haereat (*πρὸς τῇ γῆ*). Lactuae similitudinem nec a Dioscoride nec a Theophrasto duxit, sed erravit, cum eam a hryo lato Theophrasti sect. 6. ad fucam letum transferret. Istius folium *πλατὴν καὶ οὐκ ἀνόμοιον τὰς θριδακλίνας* dicitur. Tertium genus, quo Cretenses mulieres tingebant, Plinius *crispis foliis*, Dioscorides *λευκὸν* dixit: igitur Plinius in Dioscoride vel in communi utriusque scriptoris fonte *οὐλον* scriptum, ut in vetere Dioscoridis codice Lacuna, reperit. Eandem scripturam, impressis etiam manifestioribus interpretationis Theophrasteae vestigiis, confirmat locus 32. c. 6. sect. 22. *Et algam maris theriacam esse Nicander tradit. Plura eius genera, ut diximus: longo folio et latiore rubente, aliave crispo. Laudatissima, quae in Creta insula iuxta terram in petra nascitur, tinguentis etiam lanis ita colorem alligans, ut ehi postea non possit. E vino iubet eam dari.* ubi monet Dalecampius, pro folio *rubente* Theophrastum *herbaceum* nominasse. Hunc Cretensem facum cum aliis Sprengel. in altera editione Hist. herb. rei I. p. 89. interpretatur Lichenem rocellam Linn. seu Roccellam tinctoriam Acharii. Quod attinet radiculam eodem *φύκος* nomine significatam a Dioscoride, aliunde quidem vocabulum istud radicis cognitum certo non habemus, nisi anchusae radicem, a mulierculis Atticis ad faciem pingendam adhibitam, intelligi Dioscorides voluit. Sed in mundo mullebrī *φύκος* graeci, *fucum* latini scriptores commemorant, non distincta tamen radicis

aut pigmenti mentione. Inde tamen factum, ut plantae marinae genus addito cognomine φῦκος θαλάσσιον Graeci insingerent. Locus autem historiae Aristoteles anim. 6, 12, 6. ubi purgantis se Ponti fucum ὠχρόν commemorat: Οἱ δὲ φασὶ τοῦτο ἄνθος εἶναι τὸ φυσικόν τὸ φυκίον, e libro Mediceo contractus est, quem Guilelmus Morbeckensis vertit: *aiunt, florem esse quendam naturalem fycan.* Vetus scriptura: οἱ δὲ φασὶ τοῦτο ἄνθος εἶναι τοῦ φύκου, ἀφ' οὗ τὸ φυκίον εἶναι, est etiam in optimo libro Veneto, qui initio habet οἱ δὲ τινὲς φασὶ.

Ad 5, 5, 6. τὰ στρογγύλα ῥήγνυται· μᾶλλον δὲ πολὺ τὰ στρογγύλα διὰ τὸ ἐναποληφθῆναι τὴν μήτραν. Οὐδὲν γὰρ] Cum propter peccatum aliud folium hoc ab operis repetendum esset, simul negationem οὐ, quae post μήτραν ex emendatione Schaeferi adhaeserat, e loco sustuli, post quam verba ῥήγνυται· μᾶλλον δὲ πολὺ τὰ στρογγύλα e Codd. et G. versione accesserunt. Ceterum G. verba postrema aliter scripta legit et vertit: *quod medulla in his lateribus plenioribus circumdatur.* Scripturam codicis Gazae reliquam non assequor divinando, sed περιελήφθαι in eo fuisse suspicor. Deinceps post verba καὶ τοῖς ἄλλοις pronomen οἷς Camotiana omisit.

Ad 5, 8, 1. τὰ δ' Ἰταλικά οὐδὲν εἶναι πρὸς τὰ ἐν τῇ Κύρῳ] Vulgatae vitium animadvertit quoque κριτικώτατος historiae romanae scriptor, B. G. Niebuhr *Römische Geschichte* T. I. p. 28. qui multis scriptorum testimoniis positus, Italiam Graecos antiquissimos scriptores a Latino agro distinxisse, quam vulgata Theophrastei loci scriptura cum eo confundit, accurate docuit.

Ad 6, 2, 4. Θύμβρα δὲ καὶ ὀρίανον καὶ τὰ τοιαῦτα πρᾶλλα καὶ πολλαγού. Παραπλήσιον οὖν τὸ συμβαῖνον τοῦτο καὶ ἐπὶ τῆς ἐλαίας] Gaza verba aliter copulata ita vertit: *Qua de causa nec in Arcadia satursia et origanum provenire possunt. Quanquam similia multa multisque in locis gignuntur. Proximum sane, quod etiam in olea evenire notatum est.* Verum nec verborum structura in vulgata et Codicum scriptura admittunt hanc interpretationem, nec exempla similia sunt adeo vulgata et multa, ut praeter thymi et oleae solum natale intra maris afflatum conclusum aliud plantae genus nominari a Theophrasto potuerit.

Ad 6, 4, 3. ἐπεὶ καὶ ὁ σόγκος τὴν γε φύσιν ἀκανόμη ἔχει, τὸ δὲ σπερματικὸν οὐχ ὅμοιον] Poenitet me nunc scripturae ἀκανόμη temere a Scaligero acceptae et vulgatae

ἀκανθώδη substitutae. Sequens enim mentio dissimilis σπερματικού, quo nomine ἀκανός, conceptaculum seminis, intelligitur, vocem ἀκανθώδη tuetur, contra ἀκανώδη excludit. Verum correctionem, qua vulgate nomini κνήκος substituiti σόγκος, etiamnum veram existimo. In annotatione de soncho scribere volui: sect. 8. ἡ δὲ κνήσις οὐκ ἀκανώδης. ubi nunc est: sect. 7. ἡ δὲ κνήκος οὐκ ἀκ.

Ad 6, 4, 9. Locum de cacto emendavit Ian. Cornarius ad Pauli Aeginetae 5. c. 64. ubi οἱ νεαροὶ πάππρι· ἄνθη δὲ ἐστὶν ἀκάνθη τῆς καλουμένης κάκτου· tanquam noxii commemorantur. Is igitur recte scripsit: φύλλον ἔχει πλατὺ — καυλαὺς κάκτους — μικρὸν ὑπόπιρροι — καλαῦσι δὲ αὐτὸ σκαλίαν. ut ipsum περικάρπιον appellatum dicatur σκαλία, non caulis aut ipsa planta. Atque ita Gaza quoque locum est interpretatus.

Ad 6, 7, 2. In vulgata hac: Καίτοι διατείνονται τινες ὡς οὐκ ἔχοντων καρπὸν· αὐτοὶ γὰρ ξηράναι. πολλὰκις καὶ ἐπιτρέψαι καὶ σπεῖραι, οὐδέποτε δὲ βλαστῶν — μίνθαν· πεπειραῖσθαι γὰρ καὶ ταύτης· ἀλλ' ὅμως ἐκεῖνο ἀληθέστερον· οἱ τὲ πεπειραῖσθαι φάσκοντες καὶ τούτων· εἰσὶν· ἡ τὲ τῶν ἀγρίων φύσις ἐπιμαρτυρεῖ. non dubito equidem plerumque omnes lectores mihi assensuros esse, verba bis interposita πεπειραῖσθαι γὰρ καὶ ταύτης et οἱ τὲ πεπειραῖσθαι — ἐκείνων εἰσὶν· a librario geminata fuisse et loco alieno inserta. De loco vero quaestio est, qui mihi nunc assignandus esse videtur statim post verba Καίτοι — καρπὸν· ita ut sequantur: οἱ τὲ πεπειραῖσθαι φάσκοντες καὶ τούτων εἰσὶν· αὐτοὶ γὰρ ξηράναι et cetera. Quam coniecturam in versione secutus sum. Si qui erunt, qui scripturam alteram πεπειραῖσθαι γὰρ καὶ ταύτης probent, hos admoneo, ut cogitent, Theophrastum de plantis iis sententiam generalem posuisse, quae semen calice conclusum et difficulter enucleandum gerunt, non de sola menta loqui.

Ad 6, 8, 1. ἴμα δὲ τῷ ἴω ἢ μικρὸν τι ὕστερον καὶ τὸ φλόγγον] Scaliger ἠριγέρον non de suo voluit inseri, quod aliquis putaverit annotationem nostram legens, sed exsculpit nomen e scriptura Aldinae 1. quae habet ἢ μικρότερον ✕ τι γέρον καὶ τὸ φλόγγον. Aldina 2. ἢ μικρότερον τι γέρον. omisa nota critica prioris, quae vitium scripturae arguebat.

Ad 7, 2, 2. ἀφαιρεθέντος δὲ τοῦ καυλοῦ, καὶ τοῦ σπέρματος ἀφαιρεθέντος· ἀλλὰ μὴ διὰ τὸ χρησίμας εἶναι τὰς τούτων κεφαλὰς, οὐ συλλέγουσι μὲν εἰς ξηρασίαν· διὸ καὶ οὐ φυτεύουσιν] Hanc Aldinarum et Med. scripturam sua-

dente Scaligero mutavit Heinsius ita, ut negationem μή retractam ante *χρησίμας* poneret. Sed altera quoque ante verbum *συλλέγουσι* fuit tollenda, quod feci quidem, sed ita, ut in ceteris mihi ipse non satisfacere. Praestabat hac gemina mutatione contentum cetera acutioribus corrigenda relinquere. Certe restitui debebat: *ἀλλὰ διὰ τὸ μὴ χρησίμας εἶναι τὰς τούτων κεφαλὰς, συλλέγουσι μὲν εἰς ξηρασίαν.* Deinceps fortasse membrum aliquod orationis excidit, quod sequebantur verba *διὰ καὶ οὐ φητεύουσιν.*

Ad 7, 2, 6. *τὰς δὲ μικρὰς ἐκ τούτων*] Aldina 1. habet *τὰς δὲ με* (in fine versus) *ἐκ τούτων.* Ald. 2. *τὰς δὲ μὴ ἐκ τούτων.* Fallit annotatio.

Ad 7, 3, 4. *ἀνάλογον δὲ καὶ τὸ κάλλος ἀκολουθεῖ τῶν ταιούτων*] Aldina 1. post τῶν reliquit spatii fere tantundem, quantum supra sect. 3. post *καὶ τούτων*, ubi *μάστιχα τὸ ἄκμιον.* *Ἄπαντα δὲ ξηρανθέντα πολυκαρπότερα γίνονται:* *διὸ* inseruit Camotiana: vereor, ut auctore codice pleniorē. Potius Gazam sequi videtur, cuius versio sensum Theophrasto tribuit non satis aptum. Istum tamen ducem cum Heinsio sequi interim oportuit. Hoc vero in loco Camotiana dedit: *ἀνάλογον δὲ καὶ τὸ κάλλος ἀκολουθεῖ, ἐὰν τὰ ἄλλα et cetera*, signa lacunae plane oblitteratis, in qua plura verba excidisse videntur. Idem spatium vacuum Aldina reliquit sect. 5. post verba *ἐν ᾧ ἂν τσθῆ.* ubi Camotiana posuit *διαφορὰν δὲ καὶ*, quam Heinsius secutus est: eandemque scripturam Gaza reddidit. Manifestissima interpolationis vestigia reperi initio Cap. 4. sect. 1. ubi Ald. post verba *τούτων γὰρ οὐ φασι εἶναι* spatium unius vocabuli vacuum reliquit; Camotiana vero inseruit haec: *τούτων γὰρ οὐ φασὶν εἶ* (sic in fine paginae) *γένους διαφορὰν τῶν δὲ ἀνύπαλιπ πλείω γένει τῶν δὲ ἐστι.* quae e Gazae versione ducta videntur, nec bene invicem iungenda coeunt.

Ad 7, 4, 2. *τοῖς τοιδύτοις αἶον τῆς ἄφανιδος*] Ita Ald. deinceps spatio vacuo versus unius et dimidiati relicto pergit: *τίαν εὐαξιστάτην δὲ τὴν κορινθίαν*, plane ut Medicei libri. Camotiana vero dedit: *αἶον τῆς ἄφανιδος γένη, κορινθίον. κλωσίας, λειοθύλιον βοιώτιον:* *εὐαξιστάτην δὲ φασὶν τὴν κορινθίαν.* unde rectius lector de origine vulgatae scripturae iudicabit, in qua nostra editio male τῆς ante ἄφανιδος omisit. Ceterum vocabulum *γένη* in extrema sectione post *μὲν οὖν ταῦτα* in neutra Aldina repertum Bodaeus e Gaza supplevit.

Ad 7, 5, 1. *τὰ χειμαρῶν δὲ οὐχ ἦντο τῶν θερμῶν,*

καὶ τὰ ἐπιβήρα τῶν ἰσχυρῶν] G. vertit: *sed hiberna magis quam aestiva desiderant, et imbecillia magis quam valida.* Supra cap. 1. sect. 8. extrema est: Φιλύδρα δὲ καὶ φιλόκοπρα πάντα, μᾶλλον δὲ τὰ ἀσθενέστερα καὶ πλείονος ἐπιμελείας δεόμενα, τὰ δὲ καὶ τροφῆς. Plinius similiter 19. sect. 39. ubi de lactuca docet: *Humore omnia hortensia gaudent et stercore, praecipue lactucae, et magis intubi.* In loco Theophrasti hoc posteriore mentio χειμερινῶν demonstrare mihi videbatur, alteram partem orationis ad fimum solum referendam esse. Sed mox additur: φιλυδρότερα δὲ τὰ χειμερινὰ τῶν θειρινῶν, καὶ τὰ ἀσθενῆ τῶν ἰσχυρῶν, εἴτε δὲ τὰ πλείστης δεόμενα τροφῆς. ubi Aldina et Camot. τὰ πλείστα habent, Heinsius πλείστης scripsit duce G. qui vertit: *item quae alimento plurimo egeant. Diligit aquam et caepe et gethyum.* Video nunc, Scaligerum quoque mirari, quod τὰ χειμερινὰ φιλυδρότερα dicuntur esse.

Ad 8, 2, 7. πυροὶ δὲ ἐν τῷ ἐβδόμῳ· περὶ δὲ τὴν Ἑλλάδα] Aldina, quae Codicem fidelissime reddidit, πυροὶ δὲ (spatio relicto unius duorumve vocabulorum vacuo) περὶ δὲ τὴν Ἑλλάδα scriptum exhibet locum, cui ἐβδόμῳ mensura bene convenit, quod Camotiana inseruit.

Ibidem sect. 8. oblitus sum vulgatam scripturam τριάκοντα χόας annotare.

Ad 8, 2, 9. τὸ γὰρ εἰς ἑτέραν χώραν μετανεχόντας σπείρειν] Gazae versionem Heinsius corrumpit. Basileensis enim ita habet: *Quod enim translatum in alium tractum distulerit, ut e Cilicia in Cappadociam atque in totum trans Taurum, minus incongruum sit.* Legit igitur aut voluit scriptum: τὸ γὰρ εἰς ἑτέραν χώραν μετανεχθέν διαφέρειν; in quo verbum διαφέρειν unice probo; ceterum malim: τὸ γὰρ τὰ εἰς ἑτέραν χ. μετανεχθέντα διαφέρειν. atque ita Gazam secutus locum verti.

Ad 8, 2, 10. τὸ δὲ τὴν αὐτὴν διαφορὰν ἔχειν, ἐν ᾧπερ γε ἀπαξ ἄλλαι, σύνορον οὖσαν καὶ μίαν, θανμασιώτατον] Omisi Scaligeri annotationem, quam apponam; unde feliciora ingenia fortasse scripturam veram elicient. Ita vero ille: *Vult dicere, si transferantur semina, hoc raro fit; id est ἀπαξ. At perpetuae differentiae aliquando in propriis locis: hoc est σύνορον. Immo vero μία: eodem loco. Et notabis τὴν αὐτὴν διαφορὰν: cum tamen non sit ἡ αὐτὴ διὰ τῆς διαστάσεως. Nota generis mutationem διαφοραὶ, ἐν ᾧπερ.*

Ad 8, 2, 11. καὶ ὅλος τὰ ἐπιθαλάττια καὶ εἰς ταῦτα καὶ εἰς τοὺς ἄλλοις καρπούς] Gazae versionem ab Heinsio

vitiatam Basileensis integram ita posuit: *Atque in totum loca maritima tam ad haec ipsa quam ad reliquos fructus festinatiores intelliguntur.* Unde colligitur, Gazam non verbum *συμβάλλεται* e sequenti oratione repetitum reddidisse, sed diversum vocabulum in Codice suo intersertum legisse et reddidisse *festinatiores*, quod interim servavi mutatum in *festinantiores*, donec Codex integrior graecum vocabulum subministraverit.

Ad 8, 4, 6. τὰ μὲν τοιαῦτα ταῖς χώραις ἀναθετέον, καὶ ὅσον ἐπιβάλλει τοῖς γένεσιν] G. vertit: *Sed haec quidem locorum naturae adscribi decet, idque agere, quoad singulis generibus attinere videatur.* satis obscure! Scaliger: *Subdit Theophrastus, addi ab eis (coelo, locoque) naturas generum, quantum aliis locis alioque coelo desideretur. Si enim conveniat terrae cum semine, ibi apponi, quantum desit alibi.* Quam interpretationem formula a Theophrasto toties repetita respuit. Partem ratam causae varietatis tantae a se commemoratae Theophrastus ait generum quoque diversitati assignandam esse.

Ad 8, 7, 1. οὐδὲν σὺς ἄλλο πέφυκε μεταβάλλειν σπειρόμενον] Scripturam Medicorum Codd. φθειρόμενον reddidit G. *nullum ex seminibus corruptum mutari in aliud aptum est.*

*Ibidem.* πειρῶνται γὰρ τινες τοῦτο λέγειν] Aldina princeps habet: *ἂ πειρῶνται, ✕ αἰτιῶνται γὰρ τινες τ. λ.* Item Camotiana, praeterquam quod notam Codicis in stellulam mutavit.

Ad 8, 7, 4. ὡςπερ ἐν Θεσσαλίᾳ] *quod vel in Thessalia factitatur quotannis* G. auctius vertit. Qui si vocabulum simile additum in suo libro legit, eo magis apparet vitium sequentis orationis: *Τοῦτο μὲν οὖν ὡς παυροῖς συμβαῖνον Θεσσαλοὶ λέγουσιν.* ubi πυροῖς scriptum fuisse suspicor.

Ad 8, 7, 7. Ἀπασὶ δὲ οὐ ξυμφέροι· καὶ χρήσιμος οὐ μόνον ταῖς περὶ τὸν σῖτον, ἀλλὰ καὶ τοῖς ἄλλοις πλὴν περὶδος] Mira est huius loci structura, orationi neganti statim subdita alia ferme generaliter affirmante. Aequius erat affirmantem sequi eam, quae circumscriberet prioris fines. Nescio, an haec orationis conditio Scaligerum moverit, ut Gazae versionem τοῖς περὶ τὸν σῖτον *frumentis* interpretati reprehenderet his verbis: *Immo vero omnibus, quae cum frumentis nasci possunt: idcirco eximit filicem: neque enim est fru-*



*mentacea, sed frumentaceorum comes.* Mihi verba addita ἄλλα καὶ τοῖς ἄλλοις Gazam satis defendere videntur.

Ad 8, 8, 1. Τὰ δ' ἐκ τῶν δυσγεμιστρονῶν ἐν τοῖς πρώτοις ὀψὲ ἀπόκειται, ὥστ' ἀπ' αὐχμοῦ φθίρεται] Comparato demum loco eiusdem argumenti c. pl. 3, 24, 2. τὰ μὲν γὰρ προτερεῖ, τὰ δ' ἀπ' αὐχμῶν ἀπόλλυται καὶ ἀνυδρίας, vidi, facillimam loci vitiosi medicinam esse, si ἀπογῆται scribatur, sero spicam explicant. Versionem igitur ad hunc modum emendatam velim. πρώτοις pertinet ad omissum τόποις vel χωρίοις. Initio positum χώρα sequens oratio per genus neutrum plurale variavit, tanquam χωρία praecesserit.

Ad 8, 11, 4. καὶ δοκοῦσιν ἀδρύνεσθαι ἐν θωμῶ μᾶλλον ἢ ἡλιωθέντες] Varietatem scripturae annotatio exposuit; sed verbum vulgatae substitutum tam confidenter, ἡλιωθέντες, cui debeatur, oblitus sum annotare, neque adhuc dum recordari aut reperire potui. Sensus satis liquidus est: in acervo compositum triticum et hordeum magis grandescere, quam si spica in arvo relicta maturuerit: de verbo ipso eiusque numero et sexu nunc dubitare coepi. Sed multo salubrosior est locus, qui sequitur: Οὐκ ἐσθίεται δὲ σῖτος, ἕταν ὑσθεῖς περιφυῆ. Gazae cum admissio imbre provenerit scripturam ὑσθεῖς confirmat, sed qua ratione περιφυῆ provenerit interpretari potuerit, dubito, nisi φυῆ scriptum legit. Verum simplex verbum sensum loci multo minus expedit. In ceteris Theophrasti locis περιφύεσθαι significat arboris incrementum, quo nodus vel alienum corpus circumclusum obtegitur. Hoc vero in loco simpliciter *increscere, grandescere* significare videtur, si scriptura vera est. Pluvia madefacta grana spicae posse grandescere, nemo facile dubitavit. Quæritur, an triticum in spica, dum maturescit, madefactum pluvia, deinde reconditum diutius duret, quam si plane arefactum fuit conditum. Nam de duratione et vermium noxa loqui Theophrastum, sequens *διαμένει* demonstrat. Hoc igitur si verum fuerit, aut vulgo creditum, tum loci scripturam dubiam ita explico, ut scribam: οὐκ ἐσθίεται δὲ σῖτος, ἕταν ὑσθεῖς περιφυῆ ἀθέριστος· μάλιστα δὲ διαμένει ὁ πυρὸς τοῦτον τὸν τρόπον, ἐτι δὲ μᾶλλον ὁ θέρμος· οὐδὲ γὰρ θερρίζουσι τοῦτον, πρὶν ὑδωρ γενέσθαι. Hanc rationem in versione sum secutus, dum Codices veram demonstrarint. Video, Britannum, reprehenso Gaza, locum (ὑσθεῖς περιφυῆ) de collectione in manipulos vel in θωμῶν, *putting together wet*, interpretari. Denique in loco argumenti eiusdem de c. pl. 4, 13, 6. Codices nihil varietatis

suppeditarunt, sed coniectura ductus vocabulo vitioso ἔμρσις substitui ὅταν ἐφύση.

Ad 9, 2, 5. de picearum pice ex Idaeorum relatione: Τὴν δὲ τῆς παραλίας ξανθοτέραν καὶ παχυτέραν, ὡμὴν ὥστε καὶ τὴν ἄφειψιν ἐλάττω γίνεσθαι· δαδαδεστέραν δὲ τὴν Ἰδαίαν. Cum ad hunc locum in versione Gaza concinnanda pervenissem, miratus sum, de vitio verborum τὴν Ἰδαίαν nemini hucusque suspicionem incidisse. Comparatio autem praecedentis orationis de picea Idaea facit id manifestum. Haec enim dicitur picem reddere copiosiore, dum cruda sit: decoctam vero deminui, propter multitudinem seri, quae crudae insit, eamque faciat tenuiorem dilutioremque: πλείω γὰρ ἔχει τὸν ὄρρον· διὸ καὶ λεπτοτέραν εἶναι. Ita causa redditur deminutionis, quae decoquendo fit. Quod idem fieri debuit in altero membro, ubi contraria picis ratio et maritima picea refertur. Hoc enim genus picem crassiorem, illud, Idaeam scilicet, tenuiorem picem reddit, dum cruda est: decocta vero Idaea plus corporis sui perdit, πλείω γὰρ ἔχει τὸν ὄρρον, propter seri multitudinem, quae facit etiam crudae tenuitatem. Contra maritima minus decoquendo abscedit, utpote crassiori, dum cruda est. Sed quid crassitiem faciat, et, quominus decoquendo tantundem absumatur, impediatur, non indicatur, sed statim apparet, si scribas τῆς Ἰδαίας. Fortasse rectius quoque particula δὲ mutabitur in γὰρ. Ita causa haec editur: *multo enim teda abundantiorum esse quam Idaeam.* Hanc rationem in versione iuxta vulgarem apposui, solam ponere non sum ausus.

Ad 9, 4, 1. εἰ μὴ πάντα, τὰ γὰρ πλείω] Ita etiam Gaza scriptum reperisse videtur: vertit enim: *quae omnia vel maxima quidem ex parte.* ubi Heinsius temere voculam vel omisit.

Ad 9, 7, 2. Τὰ δ' ἄλλα πάντα τὰ εὖσμα — τὰ μὲν δὲ Ἰνδῶν κομίζεται, κακῆθεν ἐπὶ θύλατταν] Gaza in Codice suo additum legisse videtur τοῖς Σύροις vel εἰς Συρίαν: vertit enim: *partim ex India Syris advehuntur.* Sane sequens κακῆθεν ἐπὶ θ. desiderat additamentum hoc vel aliud eiusmodi.

Ibidem sect. 4. Τὰ γὰρ ἐν τῇ Θρακίᾳ φερόμενα ἔριζα — μικρὰ τινα, καὶ ἀσθενῆ τὴν εὐωδίαν ἔχει] Rectius μικρὰν τινα καὶ ἀσθενῆ scriptum Gaza legit et vertit: *parvam exilisque odoris gratiam habent.* Parvitatem molis satis iam significavit antea vocabulum ἔριζα.

Ad 9, 11, 1. In notitia panacis Chironii Gaza omisit verba *μειζον δε και δασυτερον*, deinde radicem longam, non parvam, *μικραν*, dedit cum Scholio Nicandro et Britanno editore. Sed ita etiam Aldinae duae habent. Postea *φύματα* vertit *nascentia*, Scaliger *tubera*, Heinsius *pustulas* posuit.

Ibidem. τοῦ δ' ἔχεις τὸ δῆγμα καταπλάττοντες ἐν ὄξινη καὶ πικρῶν διδόντες] Operarum errore initio editum est τὸ δ' ἔχεις. Gaza vertit *καταπάττοντες*, *morsui adspergitur*. Sed non dubito, fuisse scriptum: *καταπλάττοντες καὶ ἐν ὄξινη πικρῶν διδόντες*. ut cap. 13, 3. ἐν οἴνω ὄξινη πίνειν, καὶ ἐπὶ τὸ δῆγμα καταπλάττειν.

Ibidem sect. 4. τὸ δὲ πλατύφυλλον] Quod libri Medicei habent, τὸ δὲ οὐ, Gaza quoque in libro suo repertum reddidit: *una folio tenui, altera non tenui*.

Ad 9, 12, 1. γυναικί — γλυκεῖ] Annotationem his verbis adpositam delere oblitus sum, cum alteram copiosiorum subiicerem, qua totum locum complexus redintegrare sum conatus. Eundem memoriae errorem supra iam admissum lector seni satagenti condonabit. Ceterum quod sequitur *προφάγη*, Gazam aliter scriptum legisse suspicatus sum; sed versio eius genuina habet: *cum passa una comessa acetabuli mensura e vino bibitur austero*.

Ad 9, 13, 4. καθάπερ ἢ περὶ τὰ μέταλλα τὰ ἐν τῇ Θράκη· κούφη δὲ καὶ ἡδέα — ποιούσα] Gaza non solum *καθάπερ αἱ* scriptum vertit, sed sequentia tria vocabula plurali numerata posuit, nescio, codicisne sui permotus auctoritate, an propter *αἱ* antecedens. De metallis Thraciae definire nihil licet, cum lapidis genus nullum nominetur. Plura in Thracia metalla, auri quoque, nominat Marcellini fragmentum de vita Thucydidis. Scaptesylam Theophrastus etiam de lapidibus memoravit.

Ibidem sect. 6. ἢ τε τοῦ σκοπίου καλουμένου] Male *καλουμένη* expressum legitur.

Ad 9, 15, 2. Ἐν Ἰνδοῖς δὲ καὶ ἕτεραί μὲν πλείους — ἢ δὴ φασὶν εὐρῆσθαι] Genus ἢ qui defendere voluerint, fortasse vulgatam scripturam *καὶ ἕτερα γένη πλείω* relictam malint, quo commodius ἢ referri ad *γένη* possit: sed vocabula illa feminea, *περιτοιαίη* — ἢ τε δυναμένη — ἢ συναγουσα — *ἐπισπωμένη*, non tolerant statim subsequens neutrum ἢ: itaque *αὖς* scribendum censeo.

Ad 9, 16, 4. καρπὸς δ' ἐστὶ πόας καὶ οὐχ ὑλήματος] Extat ad hunc totum locum annotatio in libro Gallico: *Recherches sur la Botanique des Anciens par M. de Candolle*

et *Encontre*, quam particulatim excerpsum et singulis verbis appositam comparabo. Verba igitur praescripta ita vertunt: *Le fruit sort de la tige principale, et non des parties environnantes. La tige est courte et a quelque rapport à celle des plantes frumentacées, mais le fruit n'est pas en forme d'épi.* Ita similitudo herbacearum plantarum ad calamum seu caulem solum refertur, forma fructus negligitur, quam Th. herbaceis similiorem quam fruticum fructibus esse ait. Folia dissimilia herbaceis seu frumentaceis accedunt ad similitudinem cichoriacearum plantarum. Semina singularia nasci videntur, quoniam in spicam consistere negantur. Ceterum de aconito Theophrasteo definiendo desperarunt Galli: contra pardalianches aconitum Dioscoridis cum thelyphono Theophrasti compararunt, et ranunculum thora Linnei interpretari ausi sunt, praeterquam quod folia aspera non esse confitentur, quae Plinius hirsuta dixit. Aconitum lycoctonum Dioscoridis idem esse putant, quod eodem nomine et cognomine Linneus distinxit.

ὄσπερ αἰσθησὼν ποιεῖν] *nihil penitus posse officere G.* periculose vertit, monentibus Gallis, qui *sensationem nullam facit* substituerunt et locum Macrohii Saturn. 7, 6. annotarunt: *si quis aconitum nesciens hauserit, non nego haustu eum meri plurimi solere curari: — si vero aconitum ipsum cum vino tritum potui datum sit, haurientem nulla curatio a morte defendit.*

Ad 9, 16, 5. χεῖριστα δ' ἀπαλλάττειν τοὺς ἐν πλείστον χρόνῳ, καταφθίνοντος τοῦ σώματος] *Vulgatum καταφθίνοντος correxi e versione Gazae verbosa hac: pessime illos de vita discedere volunt, qui plurimum temporis resistere possint: paulatim enim tabescat corpus, et languore pereat diuturno esse necesse.* Nescio, qui sit factum, ut annotatio ad hunc locum scripta, et ad quam sequens refertur, excideret vel meo vel operarum errore.

ὥσπερ ἀκούομεν ἔσθ' ἂν τι φέσθαι] *Versioe Gazae damnata, Galli rectius: La nature ne produit aucun remède efficace contra l'aconit. On trouve seulement quelque moyen de soulager ceux qui ont eu le malheur d'en prendre. Les habitans du pays en ont même sauvé quelques-uns avec du vin, du miel ou d'autres drogues équivalentes.* Graeca praescripta non attigerunt, e quibus Gazae herba subnata esse videtur, cum discrimen inter σὺρῆσθαι et φέσθαι reddere vellet. Nec equidem istam versionem adeo contemnendam putaverim.

Ἄλλὰ καὶ τὸ ἐφημέρου φάρμακον εὐρῆσθαι] Bene hoc viderunt Galli, remedium ephemeris nunc memorari, et verba praescripta vertunt: *On a cependant un remède sûr contre un poisson du même genre connu sous le nom d' Ephemeron*: quanquam non monuerunt, graece scriptum oportuisse ἄλλὰ καὶ τοῦ ἐφημέρου φ., mutato casu articuli. Sed non recte ea quae sequuntur omnia ad remedium ipsum retulisse mihi videntur. Vertunt enim: *Il existe une certaine petite racine qui en détruit absolument l'effet.* Verba enim ἐφήμερον ἀπαλλάττει usus Theophrastus ad ipsam venenum referri iubet, cuius nomen simul explicatur. ἀπαλλάττειν est e vita discessum vel mortem afferre. Quem verbi sensum si teneas, cetera ad venentum, non ad remedium referenda esse videbis. εὐρῆσθαι φάρμακον hoc quoque in loco apponitur alteri verbo, φύσθαι φάρμακον, remedium arte humana paratum remedio a natura edito et nato, praecipue vegetabili. Hinc de servis utitur verbo λατρεύειν: ad medicinam confugiant. Si herbam aut radicem dicere voluisset, breviter eius nomen posuisset. Superest vitium in verbis αὐτὰ πρὸς τοῦτο ὀρμῶντα, quod, considerata diligentius scriptura librorum Mediceorum, nunc ita tollere mihi videor posse, ut tria ista, πρὸς τοῦτο ὀρμῶντα, transposita collocem statim post πολλάκις παροργισθέντα χρῆσθαι. Sequitur deinde κάπειται λατρεύειν αὐτά. deinde servos poenitentia ductos sponte ad medicinam confugere. Scilicet vitium loci et verborum transpositionem factam errore librarii arguunt libri Medicei, qui verba eadem, sed variata, ita repetunt: διὸ καὶ τοὺς οἰκέτας ἐπὶ τοῦτο ὀρμῶν. τὸ δὲ ἀκόνητον ἄχρηστον.

παροργισθέντα χρῆσθαι] Galli vertunt: *que les esclaves irrités contre leurs maîtres les empoisonnent avec l'ephemeron, et qu' ensuite, touchés de repentir, ils les guérissent avec cette racine: mais la guérison n'est ni prompte ni facile. Elle est au contraire très difficile et ne s'opère que lentement, à moins que l'ephemeron ne se trouve d'une nature foible, ou qu'il n'ait été mal préparé. Quoiqu'il en soit, on guérit sinon promptement, du moins avec le temps, et quelquefois seulement au bout d'une année entière: mais le remède doit être donné dans les doses convenables.* Ceterum Gazae versionem Heinsius pluribus in locis mutavit. Ita vero Gaza: *et quidem famulos iratos hac uti solere, deinde mederi in hoc venientes.* — *Temporis differentiam pro collectus ratione sequi autumant, mortes collectium temporibus compares evenire.* Heinsius membrum

postremum fecit: *Pro collectionis enim temporibus mortes quod ad tempus convenire.*

Ad 9, 18, 2. ὡσπερ ἡ ἄγρωστις] Galli duo, de Candolle et Encontre, vertunt p. 21. *croît à la manière des graminées; il a, comme celles-ci, des espèces de noeuds.*

Ad 9, 20, 4. οὐ πολὺ δὲ τὸ ὑπὲρ τῆς γῆς] Scaliger ad h. l. ita: *Hoc voluit, plus esse foliorum in caule quam ab radice statim.* Equidem non intelligo, quomodo τὸ ὑπὲρ γῆς magis ad caulem eiusque folia referri possit ita, ut plura dicantur esse in caule quam ab radice statim. Contra potius verba graeca dicere videntur, folia plura statim ab radice exire, quam e caule. Sed usus Theophrasteus verborum τὸ ὑπὲρ τῆς γῆς postulare mihi videtur, ut intelligamus aristolochiae partes omnes super terram eminentes atque e radice prodeuntes, id est caulem cum foliis. Itaque potius hic esse sensus loci videtur esse: aristolochiae partes eas, quae super terram emineant, multum superari ab iis, quae intra terram abditae lateant. Sane in vulgari nostra aristolochia incredibilis est et multitudo et longitudo vivacissima radicum, quae difficulter extirpantur.

*Ibidem.* καὶ πρὸς ὑστέραν ὡς πεισὺς] Gaza vertit: *et ad secundas modo pessi.* Legit igitur scriptum τὰ ὑστέρα.

## AD LIBROS DE CAUSIS PLANTARVM.

Ad 1, 1, 2. θῦκτον ἀπ' αὐτομάτων παραγίνεται] Sponte vertit Gaza, quod esset ἀπὸ τοῦ αὐτομάτου. An dixit αὐτομάτους, quos alii αὐτομόλους, stolones?

Ad 1, 2, 3. ἐξαιρούμενον καὶ πονήσαντος θνήσκει] Rectius G. scriptum ἢ πονήσαντος vertit.

Ad 1, 4, 6. οὐδὲκ γὰρ ἕτερον ἀλλ' ἢ ξυνηθροισμένην δεῖ εἶναι καὶ τὴν ἐκείνων ἀρχὴν τὴν γόνιμον. οὐ γὰρ ἄνευ θερμότητος καὶ ὑγρότητος ἢ τοιαύτη γένεσις] Mirum Scaligerum, reprehendo Gaza, haec ita planius vertenda censuisse: *Nihil aliud gummi esse convenit, quam necessarium principium genitale ab ipsis caulibus (ἐκείθεν vulgabatur, non ἐκείνων) congregatum, ita ut quasi semen omnibus e partibus unum confluxerit in locum.* Deinde defendit vulgatam scripturam, οὐ γὰρ ἄνευ θερμότητος ἢ τοιαύτη ὑγρότης, ad gummi referens, et tamen in explicatione priore loci po-

suit οὐ γὰρ ἄνευ θ. ἢ τοιαύτη γέγεσις, interpretatus scilicet *gummi non erumpit absque calore*. Postea de gummi natura et generatione multis disputat verbis, Theophrastum simul reprehendens ita: *De gummi causis ieiune hic admodum atque in transcurso*. Sed Theophrastus germinationem e lacrima seu gummi explicare conatur, non ipsius gummi generationem vel naturam, quod in arborum natura explicanda commodius fieri poterat et debebat.

Ad 1, 6, 8. σφηνοειδῆς ποιήσαντες ἐν σφύρα ἐλαίνου-σιν] Video nunc, Scaligerum quoque monuisse de vitio: *Non surculum, inquit, adigunt malleo, sed utraque, ut Plinius iubet, manu. Indunt autem surculum in fissuram, quam cuneolo ferreo fecerint, quem cuneolum malleo adigunt. Itaque τὸ σφηνοειδῆς etiam potest referri ad cuneum ipsum. Utro referatur, nihil sane refert. Quasi dicat σφηνοειδῆς τι ποιήσαντες, aut σφηνοειδῆς τι ἔνδεμα*. Equidem miror additum a viro egregio, nihil referre, utro referatur σφηνοειδῆς. Si voluisset surculi inserendi formam describere, antea id factum oportuit, ubi dicit: οὕτως ἀποξύνειν, ὥστε μὴ γυμνοῦν τὴν μήτραν. Nunc cuneo fissuram dilatare docet, sed omisit annotare, cuneum retrahi antea, quam surculus inseratur. Sed vitium latet in verbis σφηνοειδῆς ἐν σφύρα, ubi praepositio abundans lacunae indicium facere videtur. Interim cuneum in versione Theophrasto reddidi.

Ad 1, 8, 2. πᾶν γὰρ ἔμπηρον τὸ πυκνὸν καὶ πικρὸν] Haec ita scripta ad rem non facere, monuit iam Scaliger, quanquam per se verum sit, πᾶν τὸ πικρὸν esse ἔμπηρον. Verum coniectura ἔμπηρον scribentis omnino probanda videtur. Hesychius ἔμπηρα interpretatur ἀνέξοχα, quae mutilata non eminent. Quae significatio huic loco poterit accommodari. Ceterum πικρὸν ortum habere videtur e varia scriptura πηρὸν, cuius compendium in libris scriptis simillimum vocabulo πικρὸν solet esse, ut ab ignavis librariis facile vocabula permutari possint. Norunt, qui formam litterae η et κ in codicibus scriptis variam et saepe obscuram observarunt.

Ad 1, 12, 5. ὡς ἢ τῶν ὄλων σύστασις μακρὰ, εἴπερ ἐλάμβανε πως ἔξιν καὶ κατὰ τὰς τροφὰς καὶ κατὰ τὰς ἀξήθειας] Quam coniecturam secutus vulgatum ἐλάμβανε πρὸς ἔξιν mutaverim, iam non recordor, sed poenitet pudetque me scripturae vitiosae non meliorem substituisse. In voce μακρὰ loco vulgatae μικρὰ habui auctores non spernendos.

Theophr. oper. T. II.

I i

Sententiam loci perobscuram, quoad coniectando potui assequi, utcunquē reddidi. Gaza enim haec omnia praeteriit.

Ad 1, 12, 8. τὸ δ' ἐν ὁμοίᾳ τῆς αὐξήσεως ὄν, οὐκ αὐξεται] Postquam argumentationis nexum et seriem accuratius cum Scaligero consideravi, negationem abesse non posse video. Igitur uncus ab ea removeri et tolli velim.

In sequenti oratione operarum errore συμβαίνει τότε scriptum extat, ubi τότε poni debebat.

Ibidem sect. 10. οἱ φάσκοντες εὐθύς ἀνθοῦντας νέους καρπούς ὑπισχεῖσθαι, ἔτι τῶν ἐτέρων ἐπόντων] Cum in interpretatione Gazae emendanda ad hunc locum pervenissem, perlecta Scaligeri annotatione inspexi Aldinam utramque, quam ab initio operae susceptae commodatam ad manus habere semper non potui, et non sine dolore vidi, flagitium ab Heinsio commissum erroris mihi causam praebuisse. Aldini enim libri cum Mediceis verbum ὑπισχεῖσθαι omittunt, quod Heinsius versionem Gazae temere secutus, ubi est *qui novos fructus sponderi protinus inquirunt*, orationi addidit. Restituenda igitur est vetus scriptura: οἱ φάσκοντες εὐθύς ἀνθεῖν τοὺς νέους καρπούς, ἔτι τῶν ἐτέρων ἐπόντων. Ceterum non male Gaza graeca vertit *sponderi novos fructus*: agnoscunt enim periti autumnio extremo in gemmis arborum fructiferarum floralibus spem anni futuri, novosque fructus, quos florere iam rustici graeci dixerunt.

Quod sequitur, Τὰς μὲν οὖν αὐξήσεις — συμβαίνειν, in A. B. Med. legitur scriptum ὡς μὲν οὖν αὐξ. — συμβαίνειν, non in solis Mediceis libris, ut annotatio falso tradit.

Ad 1, 13, 1. οὐκ ἂν εἴη τεταγμένη [ἐν τοῖς χρόνοις ἡ κήσης· εἰ δὲ μὴ, αὐτὴ γε ταύταις ταῖς ὥραις] Nescio, quae nebula menti subito obiecta oculisque errorem coniecturae infelicissimae pepererit, qui vulgarem scripturam certam et claram οὐτι γε mutavit in αὐτὴ γε. Satis bene Gaza locum vertit: οὐτι γε est certe non. Omisit hunc usum particularum iunctarum Hoogveen, sed annotavit alium, quem Platonis Gorgias p. 450. e. habet, ubi post enumeratas varias artes a Gorgia Socrates respondet: ἀλλ' οὐ τι τούτων γε οὐδεμίαν οἶμαι σε βούλοσθαι ζητορικὴν καλεῖν. *verum quidem te harum quidem, quas enumerasti, artium nullam dicere puto rhetoricam esse.* Similiter Lucianus in Convivio sect. 4. Θρούπη ταῦτα, ὡς Λυκίης· ἀλλ' οὐτι γε πρὸς ἐμὲ οὕτω ποιεῖν ἐχρήην. *at ita mecum saltem agere te non oportebat.* Parum variatur significatio antecedentibus εἰ δὲ μὴ. Ceterum Attici scriptores particulam γε in formulis eiusmodi



plerumque interpositis verbis aliquot separare solent, quod fecit Plato, non Theophrastus.

Ad 1, 13, 8. τὰ μὲν εἰς τοὺς καρποὺς κατηγαλωκότα, τὰ δὲ καὶ τῇ φύσει τοιαῦτα] Gaza vertit: *quoniam altera humores suos ad fructificandum absumunt*. Non dubito, eum in libro sub integriorem scripturam, κατηγαλωκότα τὴν ὑγρότητα, repertam reddidisse.

Ad 1, 13, 9. ἄτε παρεκτεινούσης ἐπὶ πολὺ τῆς ὥρας] Vulgatum παρεμπιπτούσης Scaliger interpretatur: *incidente anni tempore, sicut supra anticipatio τοῦ ἀέρος. ἐν significat impressionem: παρὰ designat intervallum inter priores fructus et frigora futura: inter quae tempora intercedit tempus fructuum posteriorum. Intercidentē, interveniente. Dixit ἐπιπολὺν, saepe: quia non semper evenit*. In censura tamen versionis addit: *Quod si cui magis probatur sententia Theodori, assentiar*. Is scilicet scriptum παρεκτεινούσης reddidit: *cum tempus sese longius protrahat*. Sic est infra 1, 17, 9. ὁ βλαστὸς ἀμφοτέρων μετέχει τῶν ὥρων, ἐπὶ πολὺν χρόνον παρεκτεινῶν. De emendatione lectorem admonere omisi, nisi operae peccarunt. Ceterum in hac sectione verba prima ita sunt distinguenda: ἐπεὶ καὶ τὰ δοκοῦντα δικαρπεῖν, μηλεῶν τέ τινες καὶ ἀπίων, ἐν τούτοις μάλιστα γίνονται.

Ad 1, 13, 10. Scribe Ἐπιβλαστικώτατα γοῦν, ubi est Ἐμβλαστικώτατα.

Ad 1, 14, 3. εὐκίνητότερα καὶ ῥῆον ἢ σωματικωτέραν ἔχοντα — τὴν ὕλην] Quod e libris Medicis annotavi ῥῆον ἢ, est etiam in Camotiana. Exemplum Aldinae 1. quo utor, hoc in libro lacunam textus magnam habet. E scriptura ῥῆον facile ῥῆονα existit, quod receptum malle.

Ad 1, 14, 4. Ἐπερβάλλοντα δὲ ταῦτα συμμετρίαν τινὰ ἔχει καὶ τάξιν] Equidem nunc non dubito, verbum primum de temporis ordinarii excessu dici, ut infra 1, 19, 1. ubi de περικαρπίων maturitate est: ἀνάγκη γὰρ τούτων ὅρον τινὰ καὶ χρόνον εἶναι, τὸν δὲ ὑπερβάλλοντα λυμαίνεσθαι, χειμώνων τε καὶ ὑδάτων καταλαμβάνόντων. Vides, ipsum tempus dici ὑπερβάλλειν, excedere iustam mensuram: nostro vero in loco fructus perfectio modum et mensuram temporis ordinariam dicitur excedere. Reliquorum verborum sensum, ut potui, in versione reddidi.

Ad 1, 16, 5. τὰ γὰρ ἄγρια καὶ εἰς τὸν καρπὸν καὶ εἰς ἑαυτὰ τὴν ὑγρότητα καὶ τὴν τροφήν ἔχοντα παραιρεῖται τῶν περικαρπίων] Omisi annotare scripturam vulgatam hanc:

τὰ γὰρ ἄγρια καὶ εἰς τὴν τροφήν καὶ εἰς αὐτὴν ὑγρότητα ἄγοντα, παρὰ τρία τε τῶν περικαρπίων.

Ad 1, 16, 6. Scriptura ἐπεὶ οὕτω γε καὶ ἐν τοῖς φύλοις non solum in libris Mediceis est, sed etiam in Camotiana: primam autem Aldinam, hoc in loco exempli mei lacunosam, comparare non licuit.

Ad 1, 16, 10. Σχεδὸν δὲ τοῦτο ταυτὸ, μᾶλλον δὲ μέρος τούτου, καὶ πρότερον ἐκ τῶν ἀγρίων ἢ ἐκ τῶν ἡμέρων] Copulam καὶ, a Scaligero hoc quidem in loco damnatam, ideoque ab Heinsio exclusam, volui insertam post verba ἀγρίων ἢ, sed operae aberrarunt. Ceterum pars quaestionis communis propositae dicitur illa, ἐν ὁποῖοις τὸ κατὰ φύσιν, in natura enim haest etiam τὸ κατὰ φύσιν. Monuit ea de re Scaliger.

Ad 1, 16, 11. Ἡ μὲν γὰρ φύσις ἐν αὐτῇ τὰς ἀρχὰς ἔχει, καὶ λέγομεν τὸ κατὰ φύσιν τὸ ἐκ τῶν αὐτομάτων. Τοιοῦτον δ' οὐ τὸ ἐξωθεν] Gaza scripturam secutus est, quam in Camot. et Medic. reperi: Ἡ μὲν γὰρ — ἀρχὰς ἔχει, καὶ λέγομεν τὸ κατὰ φύσιν. τὸ δ' ἐκ τῶν αὐτομάτων τοιοῦτον· τὸ δ' ἐξωθεν ἄλλως τε. praeterquam negationem quod additam legit ita vertens: *Natura enim in se principia tenet: et id secundum naturam esse censemus, quod in se principium motus possidet et quietis: cuius generis illud profecto est, quod sponte provenit, non quod opera hominis, praesertim cum arte quicquam constiterit.* Equidem non dubito, Gazam membrum illud orationis, καὶ λέγομεν τὸ κατὰ φύσιν, integrius in libro suo legisse, ita fere scriptum: καὶ λ. τὸ κ. φύσιν τὸ ἐξ ἑαυτοῦ τὰς ὁρμὰς ἔχον. Τὰ δὲ τῶν αὐτομάτων τοιοῦτον, οὐ τὸ ἐξωθεν (ἔχον τὰς ὁρμὰς), ἄλλως τε καὶ κατὰ τέχνην. Vocabulum ὁρμὰς interpretatus est *principium motus et quietis*, in quo recte iam a Scaligero fuit reprehensus. Quietis hic ratio nulla est, sed motus requiritur ad generationem, augmentum, fructificationem, Vulgata scriptura et interpunctio variis laborat vitiis, quae coniectura non sanavit. Dura et insolens dictio est: λέγομεν τὸ κατὰ φύσιν τὸ ἐκ τῶν αὐτομάτων. Debebat enim esse: τὸ ἐν τοῖς αὐτομάτοις. Deinde alterum membrum, Τοιοῦτον δ' οὐ τὸ ἐξωθεν, defectum est sententia, nisi ἐπελθὼν adiceris. In hac vero postrema nostra coniectura bene dicitur τὸ κατὰ φύσιν τὸ τῶν αὐτομάτων, deinde οὐ τὸ ἐξωθεν, repetitis e priore oratione τὰς ὁρμὰς ἔχον. Hanc igitur rationem in versione sum secutus.

Ad 1, 16, 11. ἡ δ' αἰὶ πρὸς τὸ βέλτιστον ὄρμῃ — τὰ ἐκ τῆς Θεραπείας βοήθειά] Scaliger additum τε post πρὸς deletit; Heinsio vero debetur verbum postremum, quod in A. B. Mediceisque deest.

Ad 1, 16, 12. ὡστ' εἴπαρ ἐκείνῃ γε προσαπαιτεῖ πρὸς τὸ βέλτιστον, καὶ ταῦτα προσδέχοιτ' ἂν ὡς ἂν οἰκεία. Προσαπαιτεῖν δ' αὐτὴν καὶ ζητεῖν εὐλογον, ἄλλως τε καὶ ἐκ τούτων ἠρητημένην] In A. B. Mediceis reperio scriptum: — ἐκεῖνό γε προσαπαιτεῖ πρὸς τὸ βέλτιστον, (ita etiam Heinsiana. βέλτιστον scripsi ex sectione 11. ἡ δ' αἰὶ πρὸς τὸ βέλτιστον ὄρμῃ.) καὶ ταῦτα προσδέχοιτ' ἂν ὡς ἂν οἰκεία προσαπαιτῆ. (Medicei προσαπαιτεῖ habent.) ἡ δ' αὐτὴν καὶ ζητεῖν εὐλογον. Sententia totius huius loci verborum ambagibus et vitis implicata et obscurata annotationem falsam peperit, quod animadverti demum, cum versionem loci aggressus essem. Video tamen, Scaligerum quoque in his salebris haesisse. Nam ἐκεῖνῃ γε interpretatur agrestes arbores, ταῦτα, quae in artis praesidio sunt. Recte hoc posterius, quemadmodum illud quoque, quod αὐτὴν intelligit τὴν φύσιν. Scilicet totus hic locus ad naturam referendus est, non ad γεωργίαν, quamquam postremo nominatam. Ceterum e scriptura A. B. et Medic. faciliorem nunc orationis emendationem reperisse mihi videor hanc: ἐκεῖνῃ γε προσαπαιτεῖ πρὸς τὸ βέλτιστον, καὶ ταῦτα προσαπαιτεῖν καὶ προσδέχεσθαι αὐτὴν ὡς ἂν οἰκεία εὐλογον, ἄλλως τε καὶ —. Denique in vocabulo αὐτομάτως etiamnum haereo, idque vitiosum esse puto. Sermo enim est de stirpibus e semine natis, non de iis, quae sponte nascuntur vel e semine, vel e radicibus, vel putrefactione, sed quas cura humana semine satas propagare conatur propter singularem aut eximiam aliquam virtutem, quae tamen omnis a soli, coeli tempestatisque qualitate pendere videtur. Hinc non mirari debemus, si semine sata arbor degenerat: raro enim accidit, nec facile providentia humana vel maxima effici potest, ut semen terrae commissum iisdem quibus mater commodis soli, coeli et tempestatis fruatur.

Ad 1, 16, 13. δῆλον ὅτι πρότερον διαφαστέον τὰς φύσεις] Nescio, meliorne sit ratio interpretandi φύσεις, si de generatione accipiamus, id est, si φύσεις pro ἐκφύσεις positum dicamus, quomodo in his libris Theophrastus aliquoties locutus est, aut potius ἐκφύσεις scribendum censeamus. Ita commodior erit sequens oratio in scriptura librorum omnium: τοῖς μὲν γὰρ ἡ αὐτομάτως ἐστὶν οἰκιοτέρα, τοῖς δ' ἡ τῆς Θεραπείας καὶ γεωργίας.

Ad 1, 17, 1. τούτων μὲν ἐνταῦθ' ὁ διορισμὸς] Gaza ἐνταῦθεν rectius scriptum legit et vertit.

Ad 1, 17, 6. διὰ τὴν πυκνότητα μικρὰ καὶ ἢ ἐπιδοῶν καὶ ἢ ἐπίσπασις ὄλη] Gaza totusque accessus parcissime agitur vertens scriptum legisse videtur καὶ ὄλη ἢ ἐπίσπασις ὀλίγη. Equidem vulgatum ὄλη in ὀλίγη mutandum censeo, atque ita locum verti.

Ad 1, 17, 8. οὐχ ἱκανὰ, περικαταλαμβανόμενα τῇ ᾠρᾷ] Quod dixi, A. B. habere ἐπιλαμβανόμενων, sefellit me verbum annotationi Scaligeri praescriptum. Camotiana saltem, ut Medicei, περιλαμβανόμενων habet. ἱκανὰ male Gaza vertit *sufficere sibi nequeunt*. Scaliger haesit in hoc loco, quem expedito additis verbis πέττειν τὸν καρπὸν. Hanc sententiam vertendo reddidi Theophrasto, veram, ut existimo. Ceterum multa alia huius capituli, praecipue lacunosi et transpositionibus, quibusdam etiam tautologiis laborantis, loca ingeniis sagacioribus emendanda atque explicanda relinquere coactus fui.

Ad 1, 17, 9. ὡς δὲ ὁ βλαστὸς ἀμφοτέρων μετέχει τῶν ᾠρῶν, ἐπὶ πολὺν χρόνον παρεκτείνων] Sententiam loci aperuisse mihi videor in annotatione. Verba plura excidisse etiamnum statuo, sed quae librariorum stupor aut temporum iniuria reliquit, satis sana nunc praestare ausim, modo ab initio scribatur: ὡν δὲ ἡ βλάστησις ὄψια, τούτων ὁ καρπὸς — Fructus in hiemem usque protelatus, velut unedonis, dicitur ἀμφοτέρων ᾠρῶν μετέχειν.

Ad 1, 18, 2. Ὁ δὲ σῆτος ἐν μὲν ταῖς ἀγαθαῖς συλλαμβάνει μὲν πλείω, διὰ τὸ κατὰ βάρους ἴσται τὰς ῥίζας, — διὰ τὸ μὴ ἔχειν πολλὰς, καὶ καταψύξεως δεῖται, διὰ τὸ μὴ κατὰ βάρους ἴσται] Cum ad singula Heinsianae verba inspicere Aldinam utramque non possem, cum commentarios conscriberem, commodatam enim habueram, hinc accidit, ut, postquam Mediceorum varietatem librorum serius nactus commentariis insererem, tanquam peculiare illis codicibus scripturas annotarem, quae plane extant etiam in Aldinis editionibus. Hae igitur hunc locum ita scriptum cum Mediceis libris exhibent: πλείω διὰ τὸ μὴ κατὰ βάρους εἶναι τὰς ῥίζας· ἐν δὲ — ἔχειν πολλὰς, καταψύξεως δεῖται, — βάρους εἶναι. Primus igitur Heinsius e versione Gazae voluit quidem καταψύξεως δ' οὖν δεῖται scribere, sed inepte vel ipse vel operae fecerunt κατ. δ' οὐ δεῖται. Ceterum nunc ipse quoque cum Gaza scriptum malim πολλὰς καταψύξεως οὖν δεῖται: quod annotationi Scaligeri praescriptum legitur. Verba

πλείω συλλαμβάνει Scaliger male interpretatur *concipit plures radices*.

Ad 1, 19, 3. Scribo et distinguo: ἐπει καὶ οἱ χυλοὶ [τῶν μὲν] χροσιζόμενοι καὶ ἀνυγραινόμενοι χείρους γίνονται, τῶν δὲ οὔτε πλείους [οὔτε καλλίους] ἀπὸ τινος ὕρας. Deinde

— sect. 5. corrige operarum errorem διὰ καὶ ἡ ῥύσις et scribe διὸ καὶ ἡ ῥύσις.

Ad 1, 20, 2. τοῖς μὲν ἄλλοις τὰ φύλλα ταῦτα ποιεῖ, καθάπερ εἴρηται] Nusquam in libris editis hoc dogma extare, monui in annotatione: sed habetur in libris Aristotelicis de plantis, quales ex sermone arabico translatas legit et explicavit Albertus M., ut apparet e fragmentis de physiologia plantarum, quae praefationi et huic ipsi volumini inserui.

Ad 1, 20, 6. ἡ δὲ συκῆ, καὶ ἡ ἄμπελος — μάλιστα λαμβάνει τὸ ξύμμετρον διὰ τὴν ἀσθένειαν]. De alimenti mediocritate assumendi haec cum Gaza accepit Scaliger. Verum sequens membrum, δεῖ δὲ ἴσως καὶ χώραν εἶναι μὴ ἀγαθὴν, ἵνα μὴδ' ἐκ ταύτης ἡ ὑπερβολὴ, docet, de alimento e terrae ubere attrahendo minime antea locutum esse Theophrastum, sed mediocritatem arboris utriusque in germinando dicere voluisse: cui significandae minime idonea esse videtur phrasis λαμβάνει τὸ ξύμμετρον. Verbum igitur vitiosum esse videtur.

Ibidem. εἰς τὰς νήσους τὰ τοιαῦτα μᾶλλον ξυμβαίνει] Gaza, cum τῶντα vel scriptum legisset vel tanquam ita scriptum videret haec, potuit in *insulis* ponere. Sed τὰ τοιαῦτα constanter legitur in libris omnibus, quod ad arbores ipsas, praecipue vites albas, pertinere videtur. Itaque fortasse haec vertenda sunt: *quapropter eiusmodi genera insulis magis conveniunt*.

Ad 1, 21, 1. ἐν ἅπασιν δὲ τοῖς καρποῖς τὸ περικάρπιον πρότερον μᾶλλον ἢ αὐτοῦ γε ὁ καρπὸς καὶ τὸ σπέρμα γίνονται] Scabiem orationis exaequabis scribendo: ἡ αὐτὸς τε ὁ καρπὸς καὶ τὸ σπέρμα. Non habet in antecedente oratione αὐτοῦ γε, quo referatur: et si ad καρποῖς referre volueris, quasi ipse καρποῦ intelligi possit, ineptissime dicetur ὁ καρπὸς τοῦ καρποῦ. Ceterum hoc vocabulum καρποῖς in καρπίμοις μεταvari debere, etiam nunc credo.

Ad 1, 22, 6. ὡς δ' ἐπίπαν πλείω ταῦτα ἐν τοῖς θερμοῖς ἢ ψυχροῖς ἢ οὐκ ἑλάττω γίνεται· διὸ καὶ πρὸς τοῖς ἐναντίοις γένησι καὶ τοῦτ' ἀμφισβητεῖται] Plura in hoc loco vitioso sunt animadvertenda. Primum dubio caret, post

ψυχροῖς excidisse τόποις, quod vocabulum vertit Gaza *locis*. Deinde alterius membri, cuius sententiam divinavit Linckius meus, emendationem breviorē hanc esse: διὸ καὶ πρὸς τὴν ἐν τοῖς ἐναντίοις γένεσιν (vel γέννησιν) καὶ τοῦτ' ἀμφισβητεῖται. quam rationem secutus in versione reddidi. Ceterum ad totam argumentationem accommodatior mihi videbatur esse haec scriptura: οἷς δ' ἐπίπαν οὐ πλείω ταῦτα (τὰ θερμοῦ καὶ τὴν αἰσθησὶν τῆς θερμότητος διαδότρια τῶ σώματι) ἐν τοῖς θερμοῖς ἢ ἐν τοῖς ψυχροῖς τόποις ἢ οὐκ ἐλάττω γίνονται.

#### AD LIBRVM II. DE CAUSIS PLANTARVM.

Ad 2, 1, 4. ταχὺ γὰρ ἂν ξηραίνονται, (male operae dederunt ξηραίνονται) καὶ ταχὺ πάλιν δεύονται] Cum tribus aliis in locis δεύειν significet potius *subigere*, quam *rigare*, suspectum habui verbum; sed nunc recorder loci c. pl. 1, 6, 5. ubi est δεύσθαι τὴν ἐμφυτείαν pro *rigari*.

Ad 2, 2, 2. πλὴν εἰ τινων ὀλίγων] In annotatione oblitus sum admonere lectorem, vulgo verba haec interserta legi post illa superiora, τὰ δὲ ἐπιμένοντα χεῖρον ἀνθεῖ.

Ibidem sect. 4. οὐδ' ὑπὸ τοῦ ἡλίου συνεψόμερον λυμαίνεσθαι] Male Gaza vertit: *neque aestu solis concoctum asficere sinunt*. Nec tamen melius Scaliger interpretatur: *id quod a sole concoqui oportet, non concoquetur*. Ita enim articulo inserto scriptum oportuit: οὐδὲ τὸ ὑπὸ τοῦ ἡλίου συνεψόμενον λυμαίνεσθαι. Theophrastus autem voluit intelligi, ἐρυσίβην generari ex humore solis aestu statim infervescente.

Ad 2, 3, 5. ἐμφανέστατα γὰρ τὰ συμβαίνοντα περὶ αὐτὰ] Male operae συμβαίνοντα dederunt, quemadmodum

Ibidem sect. 8. ἐξάρει pro eo, quod dare volui, ἐξαιρεῖ.

Ad 2, 4, 1. καὶ γὰρ αὐτὰ τῆς φύσεως. Ἐτι δὲ εὐβλαστῆ δι' αἴφω γίνεται, καὶ διὰ τὸν αἴρα καὶ διὰ τὴν γῆν πολλάκις ὅτε μὲν γὰρ τὰ κάτω χρηστότατα, τὰ δ' ὑπὲρ γῆς φαῦλα, καθάπερ ὅταν αἰμώδης — τυγγάνη· οἰῶσι γὰρ καὶ τροφήν οὐδεμὰ τῶν τοιούτων ἔχει] In hac oratione plura insunt argumentationis et dictionis vitia. Primum ἔτι locum non habet. Incipit enim argumentatio ipsa πρῶτα. Igitur scribendum censeo: καὶ γὰρ αὐτὰ (soli genera) τῆς φύσεως ἐστίν. Εὐβλαστῆ δὲ δι' αἴφω. Atque ita similis casus fit manifesta, quae praepositionem διὰ exclusit, quanquam ad sensum necessarium. Deinde sequens πολλάκις vitiosum est, aut potius hinc inde iudicium habet. Per se quidem falsum

est: nam causa soli a causa aëris in germinatione separari non potest, ut recte Scaliger animadvertit. Theophrastus exempla duo contraria apposuerat: et primum quidem soli germinationi faventis, aëris vero contrarii, alterum vero coeli commodi, soli subiecti contrarii. Huius posterioris generis exemplum hodie extat in mentione terrae sabulosae, figulinae, combustae, uliginosae et Intosac. Prioris exemplum desideratur. Nam quod Scaliger ad verba καθάπερ ὅταν ἀμώδης — τυγχάνη annotavit: *Sicut e contrario cum ager improbus est: frustra dicitur. Nihil enim contrarii apparet. Idem Scaliger πολλῶν partim reprehendens partim excusans antea posuit: Dixit πολλῶν. Quin potius semper propter utrumque. Ut sic explicemus: διὰ τὸν αἶρα μὲν ὁμολογουμένως, οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ διὰ τὴν γῆν πολλῶν. Ideo subdit, tantum posse terram, ut etiam in aëre pessimo soli proficiant bonitate. Non tamen parum sibi poscit, cum posuit superlativum χορησιότατα. Vult enim tantum accedere telluri, quantum decedat de aëre.* Postrema qui in graecis agnoscere potuerit, plus quam Lynceis oculis usus videri debet. Equidem πολλῶν superesse e primo exemplo solum puto, cuius necessitatem agnovit ipse Scaliger, et iudicium servavit sequens ὅτε. Nam ὅρα, quod habent Edd. primae, orationis series et connexio plane excludit. Ὅτε autem solum nunquam ponitur ita, ut sensum explicat, sed requirit membri alterius sibi respondentis vel contrarii ὅτε, vel πολλῶν, vel simile adverbium. Tertium superest vitium in verbis ῥιζῶσι γὰρ, καὶ τροφήν οὐδεμία τῶν τοιούτων ἔχει. Membra orationis duo opposita sibi et contraria nempe scribendi peritus iungit copula καὶ interposita. Quare Scaliger ad hunc locum: *Alius dixisset ῥιζῶσι μὲν, τροφήν δὲ οὐδεμίαν ἀπὸ τούτων ἔχει.* Agnovit igitur vitium scripturae! Deinde in commentario radicēs in argilla agi posse negat, in sabulo et terra adusta propter raritatem concedit. Quod si Scaliger in terra argillosa radicēs agi posse negat, quod affirmare videtur scriptura vulgaris, ego contra quaero, qui potuerit Theophrastus negare, terram argillosam, postquam radicēs creantem stirpem adiuvit, alimentum ei suppeditare? Argillam enim novimus humorem diutissime servare, praecipue in corio telluris infuso. De terra enim sabulosa et combusta nemo dubitat. Denique cum alibi Theophrastus semper verbo ῥιζοῦσθαι usus sit significans radicēs agendas, quid causae esse dicemus, cur subito mutata forma ῥιζῶσι scriberet, non ῥιζοῦται? Nolo enim urgere obscuritatem loci, quam facit mutatio

subiecti in *ρίζῳσι*, ad plantas referendi, et in *οὐδερμία*, ad proximum vocabulum *γῆ* referendi. Suspicio igitur, levissima mutatione vel potius nulla, sed addita una littera, *ρίζῳσιν γῆ* καὶ τροφήν scriptum a Theophrasto fuisse, itaque radicum procreationem et alimentum generibus soli tribus simul nominatis pariter denegasse. Ceterum *οὐδερμίαν* cum Mediceis libris habent etiam Aldinae duae.

Ad 2, 4, 2. ἦν δὲ μὴ ὀλίγην μηδ' εὐξήραντον εἶναι· καθάπερ ἐν ταῖς λεπταῖς τὰ δένδρα, διὸ τὸ μεγάλας καὶ ἰσχυρὰς ἔχειν τὰς ρίζας, καὶ τὴν ἐκ βύθους] Supplemento Heinsiano, quod receptum nollem, carere possumus, modo mutata verborum distinctione scribamus: εὐξήραντον εἶναι, καθάπερ ἐν ταῖς λεπταῖς. Τὰ δένδρα δὲ διὰ τὸ — καὶ τὴν ἐκ τοῦ βύθους. Repetendum enim e superiore membro λαμβάνει τὴν τροφήν. Similem vel potius eandem ob causam vicini διὸ supra vidimus particulam δὲ excidisse.

Ad 2, 4, 6. διὰ τὸ μὴ ἀπολαύειν. Ἀλλὰ καὶ ἐπικίνδυνα εἶναι πρὸς νόσους — κοιλίας] Nescio, qui factum sit, ut ex Heinsiana prava distinctio repeteretur et maiuscula littera Ἀλλὰ scriberetur. Dare enim volui et debui ἀπολαύειν, ἀλλὰ καὶ et cetera. Ceterum Gaza prima verba vertit: *nilhil utilitatis accipiunt, quoniam humor non adsit, quo perfrui valeant*: falsam vel scripturam vel interpretationem secutus.

Ad 2, 4, 8. Ὅπερ οἱ γ' ἀμπελοργοὶ πειρῶνται διακεῖν] Et scriptura et distinctio falsa est. Coniungenda haec oratio cum antecedente, interposito cominate, et scribendum ὡσπερ οἱ γ' ἀμπελοργοὶ —. Eadem est dictio et structura verborum infra cap. 7. sect. 1.

Ad 2, 4, 8. καὶ ποιούσῃ μεγάλῃν διαφορῶν] Scriptura ποιεῖ est in utraque Aldina, ut in Mediceis libris.

Ibidem sect. 11. οὐκ ἀηδῶς scriptura A. B. Medic. excidit mea aq̄ operarum culpa.

Ibidem. ἀλλὰ τὴν μὲν ἐνίκμον ἀμῆς εἶναι, τὴν δὲ ξηρῶν] Gaza vertit: *Sed huius generis aliud (solum) humectum esse, aliud siccum*. Scaliger: *Nunc partitur calidum simpliciter, atque adiungit differentias humidi aut siccii. Has deinde tum frugibus partitur tum arboribus. Plana sunt, ac saepius inculcata*. Miror, qui dixerit, calidum simpliciter nunc partiri Theophrastam: ἀμῆς enim refertur ad genus illud, quod coniunctim *θερμὴ τε καὶ ἐνίκμος* dicitur. Audirem, si scriptum esset *τῆς θερμοῦς*. Non dubito, verba aliquot excidisse.



Ad 2, 5, 3. de brassica nitro aspersa: καὶ γίνεται πολλῷ γλυκυτέρα καὶ ὑπαλωτέρα, καθάπερ καὶ ἡ ἐψομένη. Gaza vertit: *sicut et si prius, quam coquatur, sale commaceretur*: reprehensus a Scaligero, qui comparari putavit vim salis cum vi coctionis. Verum ita scriptum oportuit ὡςπερ ἐψομένη sine articulo. Nitrum coquendae brassicae adhibitum testantur loca in annotatione posita ad Columellam p. 584.

Ad 2, 9, 3. causa, cur fructus amygdala, malus et pirus facile amittant, praeter alias haec editur: καὶ ἅμα τούτοις γὰρ καὶ πνευμάτων ἐπιγίνεται μέγθος. quae G. vertit: *flatus vehementes invadunt*. Scaliger contra: *ingenerantur flatus, urgentur copia statuum*. Rectius, puto. Antea iam Theophrastus memoravit in causis ἐναπόληψιν ὑγρότητός τινος καὶ πνεύματος.

Ibidem. ὅταν ψακάδια καὶ δρόσοι πέσωσιν, εἰσδύμενα κατὰ τὸ ἄνθος ἀνυγραίνει καὶ ποιεῖ τὴν βολήν] Gaza, omissa floris mentione, vertit: *subeuntes quoquo versus humectant labefactantque*: quasi πανταχῇ, non κατὰ τὸ ἄνθος, scriptum legisset.

Ad 2, 9, 12. de usu caprificationis disputans ait: τὰ μέντοι σῦκα χεῖρω ποιεῖ· κενωθέντα γὰρ τὰ ἔρινα μᾶλλον ἐπισπᾶται καὶ πλείω τὸν ὀπὸν. Vulgatum ἔρινα mutavi in ἔρινα. Postea vero animadverti, eundem fructum sici domesticae recte in eodem pene versu σῦκα dici: alterum vero nomen eidem minime convenire. Subsequens ἀνερίναστα statim suggessit veram scripturam ἔριναστα, de qua nemo monitus facile dubitabit.

Ibidem. εἰ μὴ ἄρα τῷ ξηραῖσθαι διαχάσκει] In scriptura et in annotatione duplex error admissus est. Scribere volui ξηραῖσθαι, quae forma annotationi praescripta legitur. Sed annotare omisi διὰ τὸ ἀνεξηραῖσθαι τὸ ὕδωρ, quod infra legitur c. pl. 5, 14, 3. ἀνεξηραμμένω ἔλκει est. h. pl. 9, 7, 2. Male scriptum legitur c. pl. 4, 13, 3. ξηραθέντα γὰρ καταρῶσθαι. Similiter h. pl. 8, 11, 3. ἀνανθέντα καταρῶσθαι καὶ θρύπτεται. Haud scio, an usus sermonis graeci formam perfecti passivi in composito verbo diversam a simplice toleraverit. Superest verbum διαχάσκει, quod Scaliger recte impropria significatione interpretari videtur *caedit*, non *dehiscit*, ut Gaza. Illa enim interpretatio argumentationis nexui convenit, non haec. Latium *cado* a graeco χάω, χίζομαι, χάσκω flexu Aeolico derivatum Scaliger censuit.

Ibidem sect. 13: αὐτῶν τῶν ἀγρίων — καὶ ἐρπιάζουσι κάκεινους — Διὰ τὰς αὐτὰς δ' αἰτίας καὶ διαφοροῦσιν, εἴτω δὲ καὶ τριφοροῦσιν αὐτῶν] sc. τῶν ἀγρίων. Caprificationem etiam adhibitam sicibus agrestibus non mirabitur, qui inemerit, has ipsas ficos silvestres esse difόρους καὶ τριφόρους, et fructu quidem eduli: quem ut frequentiorem caperent, caprificationem adhibuerunt. De triplici ficorum sexus varietate posui annotationem Pontederæ infra ad c. pl. 5, 1. p. 376. quam qui cum Willdenovii dissertatione perlegerit, rationem et causam caprificationis melius interpretabitur, quam a Theophrasto fieri potuit, qui sexum diversum ficorum domesticarum et silvestrium ignoravit.

Ibidem sect. 14. κἂν ἄβρώτους ἔχη πᾶσι τοὺς καρποὺς] Omisi annotare scripturam A. B. ἄβρώτους. de qua Scaliger: *laxe posuit pro quovis cultu, etiam marræ aut ligonis.* Offendit tamen cum sequens πᾶσι, quod in πάντα mutatum voluit. Mediceorum varietatem nullam annotatam reperi: firmare igitur Heinsianam emendationem videntur.

Ad 2, 10, 1. Τῶν δὲ ὁμογενῶν τῶν ἀγρίων, ἐν οἷς τὰ μὲν ἄκαρπα, τὰ δὲ κάρπιμα, [ὧν] τὰ μὲν θήλεα, τὰ δὲ ἄρρενα καλοῦσιν, ἐν ἐκείνῃ τῇ αἰτίᾳ περιλαμβάνεται] Pœnitet me coniecturae partim a Scaligero acceptæ et contexto orationis Theophrasteæ illatæ, qua structura laborans minime sanatur. Deest enim adhuc nomen verbo περιλαμβάνεται. Scriptura Mediceorum diligentius considerata veram loci scripturam facile suggessit. Antiqua scriptura librorum omnium suum in locum restituta, particula μὲν substituta librorum δὲ, locum sanasse mihi videor. Scribo igitur: Τῶν δὲ ὁμογενῶν, ἐν οἷς τὰ μὲν ἄκαρπα, τὰ δὲ κάρπιμα, τῶν μὲν καρπίμων ἃ δὴ θήλεα, τὰ δ' ἄρρενα καλοῦσιν, ἐν ἐκείνῃ. Mediceὶ ἃ θή dedernunt, ubi libri ceteri ἃ μὲν habent. Particulæ igitur μὲν et δὲ vel δὴ bis in brevissimo loco permutatæ fuisse a librariis reperiuntur. Ceterum scriptura a me restituta significat, steriles congenerum arborum non modo marium sed etiam feminarum nomine fuisse appellatas. Diversam enim rationem in utroque nomine imponendo, nec eandem semper scriptores graeci et latini secuti sunt: alioqui mares steriles dicere ratio suadere videtur.

Ibidem. ἡ δὲ καρποτοκία δαίται μὲν τῆς φυσικῆς περιτώσεως· ἐκ ταύτης γὰρ ὁ καρπὸς, ὥσπερ καὶ τοῖς ζώοις τὸ σπέρμα] Gaza doctrinam Theophrasti pervertit, cum hæc verteret: *Cum enim fructificatio partem supervacua alimentum desideret, hac enim fructus exoritur:* recte repre-

hensus a Scaligero, qui tamen ipse hanc seminis definitionem excrementum (utile addit) usitate potius quam exacte dici monuit. Non enim ei competere excrementi rationem, tam nobili fine: et ex eo nutriri seminalia vasâ. Videtur vir egregius περιτώματα, id est excrementa alvi, cogitasse et cum semine multo nobiliore et nullo modo comparando cum istis comparasse, quod apparet ex annotatione ad Gazae versionem, ubi ait: Duplex excrementum est, naturale, ut semen, non naturale, ut urina. Quam distinctionem equidem satis mirari non possum, et falsam esse existimo. Latine multo commodius semen dicas excrementum, quod e corporis alimento ad generandi usum secernitur: Graeci minus commode περιττώσιν vel περιττώμα vocarunt, quoniam supervacuum nihil natura solet elaborare. Sed verba omittamus. Ipsa doctrina consentit cum Aristotelea, quam positam videmus in libro de partibus animalium 2. c. 3. et 10. item 4, 5. Quorum locorum secundus habet, in plantis locum supervacui excrementi nullum reperiri, sed vice excrementi semen et fructum emitti. Plura vide in Disputatione de argumento et methodo Theophrasti librorum de plantis.

Ibidem sect. 2. Οἷς μὲν οὖν ἐνίοτε τοῦτο συμβαίνει, τότε ἄκαρπον γίνεται] Corrige operarum vel calami errorem et scribe ἄκαρπα.

Ibidem de fico Indica est: Καὶ γὰρ σφόδρα μεγαλόφυλλος ἀφ' ὧν ἔοικε διὰ τὴν εὐβοσίαν καὶ ἡ τῶν ῥιζῶν τῶν καθισμένων εἶναι ἡ γένεσις] Vitium loci interpretes viderunt, cuius medicinam facillimam reperisse mihi videor, cum in Gazae versione emendanda hucusque pervenissem. Verba ἀφ' ὧν mutanda in ἀφ' ἧς, et translocanda sunt post διὰ τὴν εὐβοσίαν, ita: Καὶ γὰρ σφόδρα μεγαλόφυλλος διὰ τὴν εὐβοσίαν, ἀφ' ἧς ἔοικε καὶ ἡ τῶν ῥιζῶν — γένεσις.

Ad 2, 11, 5. Παραβλαστήσεις δὲ ἔχει πολλὰς (ἡ δάφνη), οἷς ὅμοιον εἶναι τρόπον τινὶ τοῖς ἀφαναινομένοις ἀκρομοσιν ἐπὶ τῶν δένδρων] Gaza: ut res quodammodo proxima sit ramis arborum, qui exarescunt. Videtur igitur scriptum legisse: ὡς ὅμοιον εἶναι τὸ γιγνόμενον τρόπον τινὰ τοῖς et cet. Sed referuntur haec verba ad antecedens τὸ μάλιστα παχυνόμενον, quod idem paulo post τὸ κυριώτατον dicitur. Omnino totus hic locus, in Heinsiana misere discerptus, et a praecedente disputatione avulsus, etiamnum vitiosa laborat distinctione, ita scribendus, uti habent libri scripti: Πλὴν οὐχ ἀπλῶς ταύτη γε, ἀλλὰ κατὰ μέρος καὶ ἡ φθορὰ καὶ τὸ γῆμας (sc. γίνεται). ἔπει γὰρ τὸ μάλιστα παχυνόμενον — φθεί-

ρεται· παραβλαστήσεις δ' ἔχει et cet. Male feci οὐχ ἀπλῶς αὕτη γε, ἀλλὰ —, quo pacto oratio et structura verborum dura magis et salebrosa facta est. Brevior et facilior omissio verbi γίνεται, scilicet ταύτη οὐχ — ἀλλὰ κ. μ. ἢ φθορὰ καὶ τὸ γῆρας. Sed non recte ἀπλῶς orronitur sequenti κατὰ μέρος. Debebat esse ἅμα, quod cum Gaza Scaliger vertendo expressit.

Ad 2, 12, 4. Ὅταν οὖν καὶ τὰ τοῦ ἀέρος εὐμενῆ τυγχάνῃ, βραχὺς γὰρ ἦδη καὶ ἀγέλιαντος τοῖς ὀψισπόροις, καὶ ἡ φύσις εἰς τὰ ἄνω μᾶλλον ὀρμῆ, καὶ μὴ ἀντισπᾶ τὰ τῶν ῥιζῶν, ἀλλὰ συνεργῆ, καὶ προσέτι ἐν μανῆ σπειρήται, κατὰ λόγον ἦδη ταῦτα — ἄλλων] Ita locus hic totus fuerat distinguendus, in quo supersunt verba vitiosa καὶ ἀγέλιαντος. Quid sententia et argumentationis series postulet, video, et sequens membrum, καὶ ἡ φύσις εἰς τὰ ἄνω μᾶλλον ὀρμῆ, demonstrat! igitur coniectura sententiam scriptoris facile assequi posse mihi videor scribendo: βραχὺς γὰρ ἦδη ἐν τῇ γῆ ὁ χρόνος τοῖς ὀψισπόροις. Ita enim et alibi de seminibus aestivis loquitur: sed verba praestare nolim.

Ad 2, 13, 5. Τὰ δὲ καθ' ἕκαστα μᾶλλον, ἴσως δὲ καὶ μότως ἂν τις εἰδσίῃ, τὴν ἐμπειρίαν προσλαβὼν χώρας καὶ τόπου διὰ τῆς ἱστορίας] Libri scripti δοθεῖη habent. Gazae versio posse valeat, unde et ex Havn. 2. εἰδείῃ Moldenhauer duxit. Sed si recte equidem sententiam scriptoris intelligo, scripturae veteri vitiosae et similiorem et probabiliorem emendationem reperisse mihi videor. Causas mutationis fructuum primum manifestas et universales ponit aërcm, aquam et alimentum. Ceteras, quae minus extant, diligenti regionum et locorum, in quibus arbores et plantae, mutationem aliquam insignem fructus ostendentes, proveniant, investigatione tantummodo erui et reddi posse ait. Τὰ καθ' ἕκαστα sunt igitur τὰ αἷτια τὰ καθ' ἕκαστα, causae singulis et plantarum et mutationis fructuum generibus propriae. Causas reddere ἀποδιδόναι solet dicere Theophrastus. Igitur malim ἀποδοίῃ vel ἀποδοίῃ scriptum.

Ad 2, 14, 3. αὐταὶ δὲ (αἰ ῥίζαι) καὶ τὴν τροφήν πεπευμένην μᾶλλον λαμβάνουσι, καὶ αὐταὶ μεταβάλλουσαι συμμεταβάλλειν ποιοῦσι καὶ τὸ δένδρον] Non dubito, sententiam, generatim de omnium plantarum radicibus positam, speciatim ad plantas antea nominatas revocandam esse. Igitur scribendum censeo λαμβάνουσαι.

Ibidem sect. 5. Διὰ τί ἡ ῥόα μάλιστα μὲν μεταβάλλει τὴν μαρότητα καὶ τὴν ἀσθένειαν, αἰτιάσασθαι ἂν τις εὐη-

κωΰτατα — μεταβολήν· ἐπισκεπτέον δὲ καὶ εἴ τις ἄλλη τῆς φύσεως ιδιότης] Duo sunt loci huius vitia, quae sensum depravant. Alterum interpunctionis: incisum enim post μεταβάλλει ponendum. Alterum est in particula μὲν, alieno loco posita: quae si translocetur post τὴν μανότητα, cetera omnia bene habent, et sententia erit lucidior.

Ad 2, 15, 1. Causae mutationis arborum in deterius duae afferuntur: prima quidem communis omnibus, omisus cultus: altera plantae offensa vel noxa in ipsis vitae iniitiis. Noxam in amygdala manifestam esse testatur: in aliis latere aliquamdiu. Τὰ δ' ἄλλα οὐκ ἔστιν ἐπίδηλα μεταβάλλοντα· καίτοι τὰ γὰρ τῆς ἀμπέλου φυτὰ καὶ ἀπόλλυται ποροῦντα· τὰ δὲ καὶ μεταβάλλειν εἰκὸς μᾶλλον ἦν. Postremi membri vitium manifestum admissa scriptura librorum Medicorum sanatur. Igitur scribo: τὰ δὲ μᾶλλον (ποροῦντα φυτὰ intellige) καὶ μεταβάλλειν εἰκὸς μᾶλλον ἦν.

Ad 2, 15, 3. Τάχα δὲ καὶ τῶν ἄλλων ἔστι τις μεταβολὴ εἰς τὸ στρυφνότερον — αὐτῶν τῶν ὁμογενῶν τὰ μὲν μᾶλλον, τὰ δὲ ἦττον τοιαῦτα] Ita volui scribere, sed vetus scriptura relicta fuit, nescio quo casu, omisso vocabulo μεταβολή, et rentento vitioso genere αἱ μὲν — αἱ δὲ — τοιαῦται. Graece etiam δένδρα intelligi debent, arbores latine.

Ad 2, 15, 5. Ἡ δὲ Φωκίς καλουμένη [ἄπιος κολουμένη] βελτίων πρὸς δένδρασιν, οὐ πρὸς ἐπικαρπίαν] In hoc loco duplex est peccatum vel meum vel operarum. Textus enim habet ἐπικαρπίαν, annotatio εὐκάρπειαν: utroque autem in loco εὐκάρπιαν vera est scriptura, quam libri non variant, nec usquam εὐκάρπεια extat.

Sequitur: εἰ δὲ μὴ, παραβλαστάνουσα δενδροῦται. Monuit Scaliger, non bene παραβλάστησιν copulari cum δενδρώσει: cum alibi de corylo et punica αἱ παραβλαστήσεις prohibeant τὴν δένδρασιν: esse enim τῶν θαιμνωδῶν τὰς παραβλαστήσεις. Gaza vertit: non diminuta vero spargat sese in ramos, et transpat in arboris speciem. Quem ἀποβλαστάνουσα scriptum legisse et vertisse putabat Scaliger. Sed Theophrastus σχίζεσθαι dicit arborem, cum in ramos se spargit, non ἀποβλαστάνειν, nec παραβλαστάνειν. Equidem non dubito, fuisse olim scriptum: εἰ δὲ μὴ (quod si non facit), παραβλαστάνουσα οὐ δενδροῦται, retinet emissis stolonibus fruticis speciem, nec in arboris magnitudinem excrescit.

Ibidem 6. Τάχα δ' ἂν τι συμβάλλοιτο τοῦτο πρὸς εὐκαρπίαν] Addit haec, quoniam antea negaverat, mutilationem

pigi fieri πρὸς εὐκαρπίαν. Igitur malim addita copula καὶ πρὸς εὐκαρπίαν scriptum.

[Ad 2, 16, 3. ἐν ᾧπερ οἱ τε φλοιοὶ τραχύτεροι] Gaza vertens *frons crassior* Mediceorum scripturam φύλλοι παχύτεροι in suo etiam libro repertam reddidit.

Ad 2, 17, 6. de visco: τούτοις γὰρ δὴ καὶ τοὺς βοῶς καὶ τὰ ὑποζύγια χλεύουσι καὶ ἀναιρέφουσι μετὰ τοὺς θερισμούς. Pertinet huc annotatio Sibthorpii in *Walpolii Memoirs* p. 283. ubi de Arcadiae quercubus est: *These oaks produced the true mistletoe of the ancients, that is the Loranthus europaeus, which is still called ὄξος, and from which birdlime is prepared. Our mistletoe grows also in Greece, but is not to be found on the oak, but on the silverfir, and abounds on Parnassus, where it is not called ὄξος, but ρέλλα, and is gathered by the herdsmen as food for the labouring oxen. In Laconia viscum album is called ἰξιόδρος.*

Ad 2, 18, 1. οἶον ἐν ταῖς ῥαφανίσι, τοὺς ἠρόβους πρὸς τὰς ψυχὰς] Scribi debuisse οἶον ταῖς ῥαφανίσι — πρὸς τὰς ψύλλας, monebitur ad c. pl. 3, 10, 3.

Ad 2, 18, 3. ῥηδίως ἀναβαίνει καὶ ἐπιμένει] Editiones priusae cum Mediceis habent πημάνει, quod Gaza vertit *offendant*. Heinsius ἐπιμένει scripsit, et in versione *permanent* posuit, nescio quo auctore. Sequens Πάντα δὲ ταῦτα βλάπτει firmat emendationem.

Ad 2, 19, 2. Ῥάδιον δὲ ἴσως ἐν τοῖς ὁμογενέσιιν ἰδεῖν. Ἐπὶ γούν τῶν εἰρημέων ἢ μὲν τῶν φύλλων στροφή γίνεται διὰ τὸ περὶ τοῦτον τὸν καιρὸν καὶ μάλιστα πως τὰ ἀεὶφυλλοφύλλοροσιν ἢ δ' αἰτία πρότερον εἴρηται περὶ πάντων τούτων] Hanc scripturam antiquae librorum omnium proximam restitui debere vidi, cum in interpretatione latina ordinem et nexum argumentationis persecutus ad hunc locum pervenissem. Conversionis foliorum causam repetit a defluvio foliorum, quod cum in sempervirentibus manifestum esse statuat circa solstitium aestivum, reliquis idem commune esse existimat, ita tamen, ut, ubi maior est arboris facultas et vis, defluvium mutetur in conversionem foliorum. In universum igitur statuit, circa solstitium folia omnia affici magis minusve et moveri, ita ut in sempervirentibus decidant, in plurimis tantummodo convertantur; in paucis tamen conversionem conspicuam esse et vulgo observari propter paginarum folii colorem diversum. Equidem ῥῆον dedi, quoniam Gazae versio *facilius* habet: neque in ceteris quicquam mutandum

praeter vitiosa et lacunosa verba, μάλιστα πως ἀει φυλλοφόροις; ubi causa apparet, cur librarius verum τὰ ἀειφυλλοφυλλοφόροις in unum verbum contraxerit. Causam autem τῶν ἀειφυλλων obiter tractatam habes supra 1, 13, 1 et 2.

Ibidem sect. 3. διὰ τὸ κατ' ἐκείνον τὸν καιρὸν ἀκμήν τινα] Varietas, quam annotatio significat, non est vulgata καιρὸν, sed καρπὸν, quod Ald. 1. habet, correxit Camotiana cum Scaligero.

Ibidem sect. 4. Φαίνεται γοῦν συμπύσχειν — καὶ ἡ θάλαττα μεταβάλλει] Consensum totius naturae cum ortu siderum, praecipue caniculae, iam supra tetigit 1. c. 13, 5. Brevius Plinius 2. c. 40. et 41. sect. 41. Caniculae orta auspicabantur Cei segetum annonaeque proventum, teste Cicerone de Divinat. 1, 57. Cf. Niclas ad Geopon. 1, 8, 1.

## AD LIBRVM TERTIVM.

Ad 3, 1, 3. καὶ τὰ μὲν ὅλως οὐδέτι φέροι καρπὸν, τὰ δὲ ὑγροτέρους] Libri omnes et editi et scripti οὐκ ἐπιφέρει καρπὸν habent: unde καρπὸν propter sequens membrum restituendum est.

Ibidem. ἢ κατὰ κευλόν] Haec verba cum Medicis Gaza quoque omisit.

Ibidem sect. 6. καὶ τροπὸν τινὰ οὐδὲν κωλύει κατὰ τὴν μετάβασιν οὕτως ἔνια μηδὲ ζητεῖν ὅλως] Ad verba κατὰ τὴν μετάβασιν Scaliger adscripsit: *Omisit Theodorus: at erant necessaria: significatur enim medium inter extrema.* At Gaza vertit *translata*. Quomodo medium inter extrema intelligi aut exprimi voluerit Scaliger; non dixit: coniecturam secutus, versionem ad eum fere sensum reddendum mutavi.

Ad 3, 2, 3. αὐτὸ τοῦτο [τὸ] ἴδιον τοῦ λόγου καὶ τὰς αἰτίας [οἰδασιν] In loco tam lacunoso et obscuro meretur interpretatio vulgatae a Scaligero posita annotari. Ita vero ille: *Qui solis contemplationi dediti contemnunt singularium designationes, quemadmodum faciebant medici methodici, hi in solas rationes solasque causas intendunt, nec procedunt ad particularia, sed ibi pendent.* Haec in graecis, uti vulgo leguntur, non est, nec omnino oratio cum sequente haeret nexa. Sequentem autem Scaliger ad sophistarum vituperationem trahit, qui in contradictionibus vitam consumebant. Quam equidem interpretationem et falsam et a consilio Theophrasti alienam esse censo. Nexum dum perse-

Theophr. oper. T. II.

K k

quot, quo tota haec oratio cum sequente coniungi possit iterum, ut fuit olim a scriptore copulata, videor mihi nunc reperisse rationem multo minus violentam ea, quam in editione secutus, nec tamen finem assecutus sum. Nulla igitur mutatione vel interpolatione, verborum opus esse nunc censeo, praeterquam ut ἀντιλέγεται γὰρ scribatur, ubi ἄστ. δὲ legitur, hoc sensu: *Qui verae contemplationi magis student, hoc peculiare habent ex studio rationem et causam singulorum inquirendi, ut de multis rebus sibi contradiscant invicem.*

Ibidem sect. 4. πρὸς γὰρ τὴν χώραν ἑνὸς τετραμμείου τὰ πρόσφορα πολλὰκις καθόλου λέγουσιν ὅτε δὲ καὶ ἀμφοτέρως γινόμενων, ἀκριζὸν ἔστι τὸ βέλτιον] Locum mutilum confitentur interpretes, et clamat cum sequens ἀμφοτέρως, tum ipsa oratio. Controversia enim nulla est in una illa ratione, quae posita legitur, quando regionis tantum habetur ratio. Duplex ratio fuit a Theophrasto commemorata: quam librarii propter similitudinem litterarum mutilarunt. Exciderunt enim verba ἄλλοι δὲ πρὸς τὴν ἕραν, tunc sequitur recte τετραμμείου. Hanc coniecturam in versione sum secutus. Sententiam scriptoris dubiam Accorambonus ita tentavit explicare p. 719. Multi non ad omnes has tres causas, sed tantum ad unam respicientes inter se dissident. Nam alii tantum regionem et solum considerantes, ea quae ut plurimum vel saepius in illa bene provenerunt, universaliter proferunt serendum et plantandum esse in tali solo vel in tali regione; quod si interdum eccidat, quod in eodem solo plantae modo bene modo male producantur et germinent, tunc quod melius sit, in dubium vertitur, utrum in hoc solo et hac regione sit serendum, vel in alia ab hac diversa. Alii ad coeli temperiem respicientes tantum, si aliqua aestas multos fructus afferat, quae temperata vel calida vel sicca fuerit, universaliter dicunt opus esse huiusmodi coeli temperie, ut fructus rite proveniat. Sed bene sciunt, quod non modo ad ubertatem fructuum concurrat qualitas aëris et coeli motus, sed etiam soli qualitas et cultura. Ideo non minus cultura producit fructuum ubertatem quam aestatis dispositio. Ideo non est magis respiciendum ad totius coeli motum et anni tempus, quam ad naturam plantarum, arborum et seminum, quia diversae diversam habent naturam; ideo aliquae pingue solum amant, aliquae temperatum coelum requirunt, aliae calidum, aliae frigidum. Idcirco plantae multoties non recte fructificant ob aëris intemperiem, quae illis non convenit, et est intemperata, sed agricultura adjuvantur,



et ita proteguntur, ut aliqua ipsarum valeant ferre intemperiem aëris, alia vero non modo ferunt, verum etiam vincunt et superant, auxilio tamen culturae, sicut humana natura sustinet et vincit morbos ope artis medicae. Quare ut bene plantae proveniant, non ad unam tantum, ut diximus, causam, sed ad omnes tres est attendendum, ad soli videlicet culturam, ad coeli temperiem, et ad naturam plantarum et seminum. Causae itaque, cur in communibus et universalibus artibus sint multae controversiae inter peritos artis, hae sunt iam dictae, quod non omnes ad omnes causas artis respiciunt, sed alii ad hanc tantum, alii vero ad illam: et hic mihi videtur germanus sensus horum verborum Theophrasti non modo perplexorum, verum etiam, ut puto, mancorum in aliquibus clausulis, etiam fortasse transpositorum. Haec Accorambonus, cuius dictionem et genus interpretationis lector ex hoc specimine cognoscat.

Ibidem sect. 5. ὥστε αἱ μὲν ἀντιλογίαι πρὸς ταῖς κοιναῖς τῶν τεχνῶν καὶ διὰ ταύτας γίνονται τὰς αἰτίας] Ergo altercationes super illas artium communes his quoque de causis oriuntur Gasa vertit. Otiosum est καί. Peculiares enim agriculturae theoreticae causas controversiarum explicavit, et voluit explicare: communes antea artibus ceteris brevissime attigit. Igitur scriptum olim fuisse suspicor: πρὸς ταῖς κοιναῖς τῶν τεχνῶν αὐταὶ καὶ διὰ ταύτας γίνονται τὰς αἰτίας. Possis etiam auctius αὐταὶ ἰδίαι τῆς γεωργίας.

Ad 3, 4, 2. τοὺς γύρους οὐκ ἰσοβαθεῖς — τοῖς ἐπιπολασορίζοις] Sensum scripturae vulgatae eodem fere modo, ut Scaliger, supplevit Accorambonus p. 720. qui monet, plantis, quae radices superficie tenus mittunt, ut est oliva et ficus, scrobes profundas fodi, ut radices in profundum posita non ita in superficie terrae extendantur, et vi solis et frigoris admodum infestentur. At e contrario arboribus, quae profundas radices agunt, minus profundas fodi scrobes, ne radices nimis alte descendentes nimium nutrimentum attrahant, unde plantae luxurient, et fructus ad maturitatem perducere nequeant. Sic enim et hae a densitate soli subiecti prohibentur nimis in profundum radices agere, et illae, quae sursum radices solent expandere, pressae a copia telluris superiniectae, non extendent radices ad soli superficiem, sed deorsum illas mittent. Haec Accorambonus, satis verbose!

Ad 3, 6, 8. ὥστε καὶ τὴν λευκόγειον ἐλαίαις] Ita, non, ut operae peccarunt, λευκόγειον, dare volui, et, nisi fallor, scripseram.

Ad 3, 7, 5. ὑπὲρ ἧς, ἐπειδὴ — δηκρίζονται — ἡ Θεραπεία — αὐτὰ καθ' ἑαυτὰ θεωρεῖν ἕστερον] Ex annotatione ad hunc locum posita solam coniecturam βλαστολογία pro βλαστήσει nunc probō. Cetera nodum in scirpo quaerunt. ὑπὲρ ἧς refertur ad διακλάθου κοινότητην καὶ μάλιστα ἐνδρῆλον ἐπὶ τῶν ἀμπέλων. Nihil est difficultatis in dictione ἡ Θεραπεία δηκρίζεται ἐν τῇ βλαστολογία καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις, quae interpretor: vitis cultus praecipue vinitorum observatione et industria disciplinam exactiorem habet, quam ceterarum arborum, cum in pampinatione, tum in ceteris operis, quae vitibus colendis adhibentur. Superest orationis insolentia in verbis postremis αὐτὰ καθ' ἑαυτὰ, quae grammatica ratione non bene cum antecedentibus coniuncta esse videntur, nisi ea velis referre ad proximum καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις. Ita saltem genus neutrum defenditur.

Ad 3, 8, 1. ἀλλὰ καὶ ποιοῦσι καὶ ὑπὸ τοῦ ἡλίου καὶ ὑπὸ τοῦ ψύχους] Haec ad radices ipsas retulit cum Gaza Scaliger. At Palladius Octobri 5. ubi de vitis ablaquestione docet, ad ipsas arbores non male retulit: *ut amputentur*, inquit, *radices supervacuae, quas produxit aestate: quae si convaluerint, inferiores radices faciunt interire, et ita remanebit vitis suspensa in summitate: quae res eam frigori obnoxiam faciet et calori.* Qui locus commentarii vicem praestat.

Ad 3, 9, 1. Περὶ δὲ κοπρίσεως ἀκολούθως δῆλον ὅτι τῇ διακλάθου] Locum lacunosum quomodo sit interpretatus Scaliger nullam initii corruptelam suspicatus, lector e sequentibus cognoscet, quae forsitan alicui coniecturae opportunitatem ad emendandum locum praebebunt. Ita vero ille: *Tempestivum est post putationem, interiecto tempore, stercorare: praesertim si etiam statim post licet. Sane si non laedit etiamnum recentibus aegras vulneribus, minus laedit eas iam ab eo ipso modo vacuas. Sed ἀντὶ τοῦ ἔξοτι.* Notabis idia: quia diversa tempora sunt in praescriptis superioribus putandi. ἅμα δέ. Non tamen continuandam stercorationem ab ipsa statim absoluta putatione ad ultimum usque tempus, quo etiamnum adhibetur: *ireret enim: sed eo toto semel intervallo.*

Ibidem. ἐνταῦθα δὲ εἰς αὐτὰς τὰς ῥίζας δύεται καὶ οὐ δύναται πᾶν διαδιδόναι τοῖς καρποῖς οὐχ ὁμοίως εὐτροφον οὐδὲ πολύχον] Diversitas stercorationis arvo et arboreto adhibitae ostenditur ita, ut in arvo vis omnis caloris statim ab initio in multa semina arvo iniecta dispensari dicatur,

contra idem calor stercoris, arborum radicibus appositi, omnis in arboris radices congestus in fructus excurrere et digeri non potest, sed in corpore ramisque moratus paulatim omnia membra exurit atque arefacit. Opponuntur sibi in hac comparatione *θερμότης διαδιδομένη εἰς πολλὰ σπέρματα*, et *θερμότης θυομένη εἰς αὐτὰς τὰς ῥίζας καὶ οὐ διαδιδομένη τοῖς καρποῖς*. Ubi apparet in membro καὶ οὐ δύναται πᾶν διαδιδόναι τοῖς καρποῖς vocabulum πᾶν suo loco motum et in antecedens colon retrahendum esse, ita tamen, ut scribatur πᾶσα. Praecessit enim *θερμότης*. Nisi malis: ἐνταῦθα δὲ εἰς αὐτὰς τὰς ῥίζας δύνεται πᾶν τὸ θερμὸν, καὶ οὐ δύναται διαδιδόναι τοῖς καρποῖς. Si quis obiiciat, ita relinqui verbum διαδιδόναι nudatum suo nomine πᾶν: respondeo, πᾶν in vulgata non posse aliter intelligi, nisi si πᾶν τὸ θερμὸν scribatur. Cetera ulcera huius loci non tango.

Ad 3, 10, 1. ὁ δ' ἀῆρ ἐγκυαταμιγνύμενος — κινουμένης (τῆς γῆς) ἱκμάδα τέ τινα δίδωσι, καὶ παρέχει τροφήν] *Gaza vaporatum quendam humorem vertit, non male, quamquam vaporem humidum malim: male contra Scaliger madorem interpretatur. Similiter infra 3, 16, 4. κινουμένης τῆς γῆς ἀναδίδουσαι τροφήν ἐνίκμου τινὸς αἰέρος G. vertit: vaporati cuiusdam aëris alimentum. Aquam calore resolutam in vaporem subtilissimum et a terra vel aqua ascendentem ita vocat Aristoph. Nub. 234. οὐ γὰρ ἀλλ' ἡ γῆ βία ἔλκει πρὸς αὐτὴν τὴν ἱκμάδα τῆς φροντίδος, i. e. τὴν φροντίδα ὡσπερ ἱκμάδα ἀναβαίνουσαν. Iis, quae in Lexici graeci tertia editione dixi, haec de vocabuli notione accedant. Affinitatem vel cognationem cum verbo λικμάω, ventilo, quod Attici omisso lambda ἱκμάω proferebant, demonstrat locus Nicandri Alex. 97. τὸ δὲ ῥύμμα νεοπλακτέος καλύδοιο κόλποις ἱκμῆνειας. ubi est pro διυλίξεν, percolare. Cognatum etiam videtur esse vocabulo ἱχώρ, et latino *lix*, unde *liquor*, *liquidus*. Fortasse, qui ἱκμάω alteri λικμάω substituerunt, pronuncians spiritum asperabant, ἱκμάω dicentes, ut Hispani *filium* latinum in *hijo* convertunt. Sed verbis ἱκμάς, ἱκμάζω, ἱκμαλέος, omisso lambda, notio percolati, transsudantis, transpirantis, evaporati humoris peculiaris ab initio fuisse et mansisse videtur, alteri vero formae λικμάω significatio corporis misti purgandi vel percolando vel ventilando: quam Attici ἱκμάω etiam *ventilare* dixerunt. Nunc de voce ἱκμάς videamus usum Aristoteleum. Igitur de part. 3, 5. ubi de venarum finibus in poros cutaneos desinentibus: δεῶν δίοδος τῷ μὲν αἵματι οὐκ ἔστι, τῷ δὲ περισσώματι τῆς*

ὕγρως ἰκμάδος, ὃν καλοῦμεν ἰδρωῖτα. Idem c. 7. ὁ γὰρ σπλῆν ἀντισπᾶ ἐκ τῆς κοιλίας τὰς ἰκμάδας τὰς περισσὰς. c. 10. extremo de venis: ἐξίεναι τε γὰρ ἰκμάδα ἀναγκαῖον, καὶ ταύτην αἰματικὴν· ἐξ ἧς συνισταμένης καὶ πηγνυμένης γίνεται τὸ σῶμα τῶν σπλάγγων. ubi verba καὶ πηγνυμένης e codice Accoramboni et versionibus Guilelmi et Gazae addidi. Vides his tribus in locis vaporem vel humorem transspirantem et per cutem vel per venas percolatum intelligi. Paulo latiore sensu Test de gener. anim. I. c. 19. ἂν μὴ ἡ τῶν καταρτηνίων καλουμένων ἰκμῶς ὑπάγγελ ἀύμετρος. Manet tamen etiam hic propria significatio. E matricis enim corpore, ut e venis vel e poris cutaneis sudor, transsudant et excernuntur menstrua. Huic postremo loco similis est quartus de generat. an. 1. Eodem in loco, quem antea laudavi, ἐξικμάζειν bis est pro ἐκκλύζειν, de menstruis semen virile secum educantibus. Hinc explicanda est notio verborum compositorum ἀνικμάζω, διῖκμάζω, συνικμάζω.

Ibidem sect. 3. καὶ ὡς οἱ ταῖς ῥαφανοῖς τοὺς ὀρόβους (ἐπισπείροντες), πρὸς τὸ μὴ κατεσθίεσθαι] Oblitus sum varietatem loci alterius comparati 2, 18, 1. annotare, ubi est: ταῖς ῥαφανίαι τοὺς ὀρόβους πρὸς τὰς ψυχὰς. et radices G. vertit. Historia 7, 5, 4. Θηρία ἐγγίνεται ταῖς μὲν ῥαφανίαι ψύλλαι, τῇ δὲ ῥαφανῶ κάμπαι καὶ σκυόληκες — Ταῦς δὲ ῥαφανίαι πρὸς τὰς ψύλλας τὸ ἐπισπείρειν ὀρόβους. E quo loco, ut ex aliis in annotatione ibi comparatis, patet, supra 2, 18, 1. scribi debuisse, deleta praepositione ἐν, ita: οἷον ταῖς ῥαφανίαι τοὺς ὀρόβους πρὸς τὰς ψύλλας. Hoc vero in nostro loco ῥαφανίαι restitue, et ad κατεσθίεσθαι intellige ὑπὸ τῶν ψυλλῶν.

Ad 3, 10, 4. Ἀνδροτίων] Myrti et punicae societatem e Democrito memoravit Simeon Sethi de Alimentis p. 76. φησὶ δὲ Δημόκριτος, ὡς τινὰ φυσικὴν συμπάθειαν ἔχει ἡ μυρσίνη πρὸς τὴν ῥοιάν· φυτευόμεναι γὰρ πλησίον ἀλλήλων εὐφοροῦσσι γίνονται· περιπλέκονται δὲ ἀμφοῖν αἱ ῥίζαι, καὶ μὴ πάνυ ἐγγὺς εἶναι.

Ad 3, 10, 8. Ἀπλῶς δ' ἅπαντα ἐπισπείρει καὶ βλάπτει τῇ παραφύσει] Scaliger haec ita interpretatur: *Alia natura nociva, omnium scilicet, quaeoumque stolonibus luxuriant: eas maxime nocere. Nullis enim opus habere nutritibus multos alumnos, necesse est τῇ παραφύσει, quae est a natura. Vides analogiam. Agit enim hic περὶ παραφυτείας, quae est ab arte.* Dubium me fecit vocabulum παραφύσει. Quod si enim de eadem plane re doctrinam continuare voluit

Theophrastus, quidni dixit ἅπαντα τὰ παραφυεσόμενα; ut antea sect. 3.? Sed sequens ἅμα πεφυκνῶν demonstrat, intelligi arbores sponte natas in vicinia aliarum, vel aliis quasi adnatas et connatas. Igitur Scaligeri interpretatio falsa est, ut etiam Gazae vertentis: *In summa tamen omnia sua nocent societate — ut altero ex sociatis evulso — ubi fici maritae sublatae fuissent.* et παραφυεα sunt arbores iuxta natae.

Ad 3, 11, 1. ἐν δὲ τῇ ἐπομβρῶν τὰ μανά] Gaza: solo pluvio. Scaliger ita annotavit: *Supra bis et mox λευμωνίαν vitibus aptam dicit, propterea quod vitis toto genere laxa est. Ergo tanto magis species laxa in laxo genere. Ceterum. vox haec ἐπομβρος non negligenter accipienda est: non enim pluvio solo dici placet. Quippe non convenit iis, quae scribuntur infra, ubi dicit, eas vites, quae udo seruntur solo, non admittere imbres, sed ipsis resistere, atque iisdem pene verbis ἀντέχειν ἐν ταῖς ἐπομβροῖαις: haud igitur ἐπομβρον petit solium. Et in pratensi solo bene constituitur, quod τὸ οὐράνιον ὕδωρ οὐ δύναται διακνεῖσθαι πρὸς τὸ ἐκ τῆς γῆς. Non igitur, quae aqua in ea terra est, ὄμβρος est: non ergo terra ipsa ἐπομβρος. Recte dicitur ἀήρ ἐπομβρος, ἔτος, ἄρ, θέρους, αἶρ, coelum, annus, tempestas pluvia, sed non minus usitate χώρα ἐπομβρος. Latine agrum pluvium an quispiam scriptorum dixerit, ignoro. Sed ager ἐπομβρος proprie non dicitur nisi is, qui coelo pluvio subiaceret, nec per se udus est vel uliginosus. Scaliger igitur hoc loco intelligi voluisse videtur agrum natura sua humidum vel udum vel uliginosum: quod quidem recte eum fecisse docent loca Theophrasti ob eo comparata. Ceterum Attici scriptores anni tempestatem siccam et pluviam αὐχμὸν et ἐπομβροῖαν vel ἐπομβρον ἔτος dicere solent. Aristophanes Nub. 1123. μήτ' αὐχμὸν μήτ' ἐπομβροῖαν. Similiter Aristoteles h. a. 8, 20, 1. τοῖς ὄρνεσι οἱ αὐχμοὶ συμφέρουσι — τοῖς δ' ἰχθύσι αἱ ἐπομβροῖαι· ἀσύμφορα δὲ τοῦναντίον ἐκατέρωθεν τοῖς μὲν ὄρνεσι τὰ ἐπόμβροια ἔτη· ἰσοδὲ γὰρ ὅλως συμφέρει τὸ πολὺ πίνειν· τοῖς δ' ἰχθύσι οἱ αὐχμοί. Ita enim locus iste scribi debet auctore codice praestantissimo Veneto, cuius comparati lectiones debeo Imm. Bekkero. Vulgatur ibi: ἐπόμβροια ἔτη, τοῖς δ' ἰχθύσι τὰ αὐχμῶδη· οὐδὲ γὰρ ὅλως συμφέρει ταῖς ὄρνεσι τὸ πίνειν, ordine verborum et sententiarum depravato. Meliorem ordinem et scripturam Guilelmi versio reddidit. Idem codex Venetus ἐπόμβροια mutat in ἐπομβροα hic et sect. 14. sed idem sect. 3ῆ ἐπομ-*

βροίς ἔτεσσιν cum vulgata habet. Mirum plurimis in locis formam ἐπομβρος apud Aristotelem et Theophrastum legi, paucis alteram, quae mihi peior et senioris aevi esse videtur, ἐπόμβριος librarios intuliasse. Ita φίλομβρος vetus est forma, φιλόμβριος τέτιξ est in epigrammate Anal. 1. p. 170. quod vulgo ἄδηλον fertur, Platoni adscribit Vaticanus liber, mihi recentioris multo poetae esse videtur. Theophrastus c. pl. 3, 12, 1. quem agrum ἐπομβρον χώραν dicit, paulo post κάτομβρον appellat: et ἄηρ κάτομβρος iam a Stephano fuit annotatus. Vocabulum ὄμβρία e Theophrasto c. pl. 4, 4, 7. et scholiis Aristophaneis posuit Stephanus, sed in Theophrasto ἐπομβροίαις φύσθαι scripsi, ubi erat ὑπ' ὄμβρίας. Similis commatis est ὑπερομβρία in Aristotelis h. a. 8, 20, 6. ubi verum ἐπομβρίαν Venetus codex habet.

Ad 3, 11, 3. ὕψυδρός ἐστιν, ὥστε μὴ δύνασθαι τὸ οὐράνιον ὕδωρ διῆκεισθαι πρὸς τὸ ἐκ τῆς γῆς.] Scaliger, cum locum alterum c. pl. 2, 4, 4. non recordaretur, a sensu loci aberravit. Ita enim is ad h. l.: *suis aquis contenta, quas domet in usum suum, non admittit pluvias peregrinas, quarum copia vina fiunt deteriora. Ita habet, quod alias petunt, et non accipiunt detrimentum, quod capiunt illae ex iis, quas expetunt, id est e pluviiis. Et sane quia dixerat κούφη, et levis terra bibula est, necessario τὸ ἔψυδρος addidit. Alibi monuimus esse ὕψυδρον et ἔψυδρον. Illud significare posse terram etiam aridam, cui modo subsit humor: τὸ ἐπὶ in altero notam esse humoris interni cum ipsa terrae massa misti. E ratione Scaligeri igitur ὕψυδρος hic praestat, quam firmat loci sententia. Quare etiam supra 2, 4, 4. vulgatam ἔψυδρος et ἔψαμμος non sine causa mutavi. At Scaliger ad istum locum p. 111. Ipse, inquit, solum ἔψυδρον esse vult, quoniam vitis multo egeat alimento. ἔψαμμος, scilicet arena mista terrae, non autem mera. — ἔψυδρος id est intra se aquosus, ἐπὶ, quasi ἔνυδρος. Si comparamus vocabula similia, ἐπομβρος, ἐπίκηρος, ἐπιδάνατος, ἐπάμιλλος, ἐφαλμος, ἐφάριος, et alia, quibus Theophrastus utitur, videmus aliam praepositionis vim esse, quam in istis, ἐπίγυιος, ἐπάκτιος, ἐπουράσιος, ἐπιδαλάττιος, ἐπίσκιος, et similibus, ubi situs loci significatur. Homericus ἔψυδρος αἰὲν ἔψυγρος. videtur ipse et humorem affert corporibus. Similis est ratio vocabulorum eorundem compositorum cum praepositione ὑπό. Ad quam normam si vocabula ἔψυδρος, ὕψυδρος, ἔψαμμος, ὑψαμμος exigas, ἔψυδρος erit non*

solum udus vel humorem afferens, sed etiam aquae appositus vel super aqua positus, et contra ὑψυδρος sub aqua qui positus est. At vero ὑψυδρος est sanguine suffusus, ὑπογαλκων χρυσίον, aurum cui aes subditum est. Ita igitur ὑψυδρος et ὑψυδρος erunt loca, quae aquam vel arenam subditam habent. Ambiguitatem ut vitaret Theophrastus, ὑψυδρος et ὑψυδρος dixit, cum subditam aquam et arenam significare vellet. Nam ἔψυδρος et ἔψυδρος poterat etiam dici et intelligi simpliciter *udus* et *arenosus*.

Ibidem sect. 5. ἀσθενεῖς οὔσης] Corrige mendum et scribe οὔσας.

Ad 3, 12, 1. αὐτοστὲς — τὴν κατὰ τὸ φυτὸν γῆν] In annotatione ad h. l. mendum est in αὐτῷ ἔχει pro αὐτῷ ἔσται, quod Scaliger voluit scribi. Deinde in sequente annotatione versio Gazae interpolata ab Heinsio posita est: Basileensis enim habet: *ut semine (semini?) maxime humus assiccetur*. Igitur coniectura de scriptura περὶ τὸ φυτὸν vana est.

Ad 3, 12, 3. Τὰς μὲν οὖν φυτείας ἐν ἐκάστοις οὔτω — ποιοῦνται] Recte Gaza: *Vineta hunc in modum singulis locis disponi et his de causis convenit*. In vulgata ἐν ἐκάστοις vitium inesse videtur, nisi τόποις addas. Tota enim sectio refertur ad nomen χώρα: imo totum caput ab initio χώραν, non τόπον nominat. Ceterum contra Scaligeri censuram iniquam et acerbam tenendum est, a capite inde 11. usque ad cap. 14. novellarum tractari vinearum cultum, neque intersertum usquam legi ceterarum arborum cultum, qui praecessit. Vitium malleolos σπέρματα proprio vocabulo dicere videtur cap. 11. sect. 5. quo in ceterarum arborum plantis abstinuit.

Ad 3, 13, 3. ἀραιὰ γὰρ εἰς ὀφθαλμὸς λειψθεῖς εἰς τὸ δένδρον] In vertendis his Gazam secutus sum. Scaliger ita interpretatur: *εἰς τὸ δ. ad corpus ipsius arboris, ex qua futura sit arbor ipsa*. Idem sequentia ἐὰν δέ τις ἀπορῆ interpretatur *si quis dubitet*.

Ad 3, 14, 4. ὅπως βραχέων μὲν ὄντων δύνηται τρέφειν, ἀπὸ πολλῶν δὲ πελὺς ὁ καρπὸς γίνηται. Ἐὰν δὲ ὀλίγη καὶ πολὺ τοῦ ἔθου κλήματος ἔχουσα, ἐλάττω μὲν τὸ πλῆθος, μείζω δὲ τὸ μέγεθος· δεῖν δὲ, ὅσῳ ἐλάττω ἢ μήτρα, τοσοῦτον μακρότερα λείπειν ἐν ἀπάσαις. Καθόλου μὲν οὖν οὔτω τὸ μέγεθος καὶ τὴν βραχύτητα τῶν κλημάτων καθ' ἐκάστην ποιῆσθαι [κελεύουσι] πρὸς τὴν μήτραν τὴν ἐν ταῖς ἀποτομαῖς, ὅπως ἴση τὸ πλάτος ἢ τῷ περιεληφότι κλήματι] Malta supersunt in loco vitia scripturae corrigenda: de qui-

bus breviter admonebo. Primum igitur post *δίνηται τρέφειν* comma fuit ponendum, non semicolon; sequens enim ἀπὸ πολλῶν δὲ — *γίνηται* respondet priori membro, ὅπως βραχέων μὲν. Sequentia Ἐάν δὲ — *ἔνου κλήματος ἔχουσα* sana esse non videntur. Primum ἔχουσα debebat additum *τυγχάνη* habere: deinde ἔνου κλήματος duplicem dubitandi causam habet: et primam quidem, cur κλήμα dicatur, quod supra cap. 11. s. 1. rectius ξύλον audit; κλήμα enim significationem ambiguum habet, ξύλον non item: alteram, quid additum ἔνου, *anniculi*, sibi velit. Si palmes novellus et hornotinus autumnno deciditur, medulla et lignum similiter sunt *νά*: si palmes anniculus vere putatur, tum medulla et lignum sunt *ἔνα*. Iam vero non est de putatione autumnali vel verna quaestio, sed in universum de brevitate, et longitudine palmitum decidendorum et relinquendorum: nulla igitur ratio haberi posse videtur ligni anniculi vel hornotini: sed simpliciter ligni crassitudo spectatur. Obiter moneo, male annotationem scripturam edd. *ἔάν τι* memorare, ubi *ἔάν* δὲ est. Postea in verbis sequentibus scripturam librorum omnium *δεῖ* δὲ ὅσα ἐλάττων ἢ μήτρα — *ἐν ἀπάσαις* mutavi in *δεῖν*, quod factum nolim: potius forma orationis et mos Theophrastus postulant *αἰεῖ*, quod in his libris saepissime cum verbo *δεῖ* permutatum a librariis vidimus. Eodem ducere videtur versio Gazae, ubi verbi *δεῖ* nullum extat vestigium. Eadem deinceps lacunam vulgatae scripturae arguit, cuius vestigia supersunt etiam in verbis graecis Edd. antiquarum mutilis, et in ipsa orationis sententia abrupta et turbata. Opinio auctorum postremo loco relata definit longitudinem et brevitem palmitum resecandorum generatim *ἐν ἀπάσαις* medullae quantitate. Haec definitio dicitur *καθόλου* — *ἐν ἀπάσαις*. Sequitur specialis *καθ' ἐκάστην*, ubi Scaliger recte intelligit *ἀμπελον*, ut palmes eo usque resecetur, dum medulla ambienti ligno quantitate exaequetur. Hanc praecepti generalis et specialis distinctionem expressit versio Gazae, sed vulgata scriptura obscuravit. Quam e verbis iis, quae supersunt, ita licebit restituere: *Καθόλου μὲν οὖν οὕτω τὸ μέγεθος καὶ τὴν βραχύτητα τῶν κλημάτων πρὸς τὴν μήτραν τὴν ἐν ταῖς ἀποτομαῖς ἀφορίζουσι· καθ' ἐκάστην δὲ ποιῆσθαι τὴν τομὴν κελύουσαν, ὅπως ἴση — κλήματι.*

Ad 3, 15, 4. ὅπως τὸ ὕδωρ εἰς τὰ κυριώτατα τῶν κλημάτων ἔλθῃ] Gaza vertit *opportunitissimos*, Scaliger *paratiores*, sed uterque scripturam A. 1. 2. *καιριώτατα* reddidit, quam qui mutavit Heinsius, nescio, quos emendationis aucto-



res habuerit. Palmites frugiferos intelligi patet: qui tamen ex usu Atticorum etiam *καιριώτατος* dici possunt.

Ibidem sect. 5. *πρὸς τὸ βραχυτομεῖν*] Praepositionem *πρὸς* Heinsius solus omisit. Sequens *καὶ ἐν Ἀκάνθῳ* δὲ e Mediceis adscitum vertit etiam Gaza: *et apud Acanthum vero ad quatuor gemmas reciditur.*

Ad 3, 17, 8. extremo. *Περὶ μὲν οὖν τῶν ἁλῶν ἱκανῶς εἰρησθῶ*] Gaza vertit: *et de ceteris satis dictum est.* quae Heinsius fideliter repetiit, quanquam vulgo ubique *ἁλῶν*, non *ἄλλων*, scriptum extet.

Ad 3, 22, 2. *διὰ τὸ καὶ τὴν αελήνην τῇ θερμοτήτι σῆπειν τῆς νυκτός*] De hoc argumento disputantem compara Plutarchum Conviv. Quaest. 3, 10.

Ibidem sect. 4. *Ἐταρος — μὴ δύνηται· τὸ γὰρ ἐγκατακλειόμενον ὑγρὸν — ἐξωποίησεν*] Ita hunc locum inserta particula *γὰρ* distinguendum esse, oblitus sum monere in annotatione.

Ad 3, 23, 2. *διερῶν γὰρ οὖσαν καὶ βαρεῖαν τὴν γῆν ἀτμιδώδη γίνεσθαι, καὶ εὐκίναυ ἐρίοις κακῶς ἐξαμμένοις· ἔτι δ' οὐ δύνασθαι τὰς ἀτμίδας ἐλκεῖν οὐδὲ διαπέμπειν — καὶ ἐπαλείφειν ἤττον*] Hic locus ingenium Scaligeri quoque torsit, in cuius annotatione posita ad hunc locum de comparatione lanæ male carptæ operæ male tractatam dederunt pro *tincturam*. *ἀτμίδας* quid huc facerent, nec ille divinare potuit. Ita vero ad h. l.: *ἀτμίδα hic intelligit tenuiorem succum, qualis exhalatio est. Et alioquin omnis pluvia fuit exhalatio. Vel intelligit tenuiores partes, quae ab ima terra exhalant ad radices.* Equidem de voce *ἀτμιδώδης* dubitandum nunc non censeo propter locum supra 3, 16, 4. ibi enim haud dubie *ἀνγμοδῶν* scriptum fuit a Theophrasto, non *ἀτμοδῶν*. Maior est dubitatio de vocabulo *διερῶν*, poetis magis frequentato, et cuius in locum Geoponica *ἀραιὰν* substituunt, immani differentia. Verba postrema ita sum interpretatus, quasi scriptum sit *διὸ καὶ συναλείφειν ἤττον*. Scilicet solum udam et litosum a calore insequente induratum segetem constringit: sed idem solum udam circa brumam consitum minus a calore afficitur, qui valde exiguus tunc est; igitur nec induratur superficies, nec constringit germina segetis.

Ibidem sect. 3. *ἢ πάρορος εὐτροφία σφαλῆρά]* G. vertens *intempestiva educatio fluxa est* aliam scripturam secutus esse videtur.

Ad 3, 24, 2. τὰ μὲν γὰρ προτερεῖν δοκεῖ, τὰ δ' ἀπ' αὐχμῶν ἀπόλλυται καὶ ἀνυδρίας] sero locum animadverti geminum de eodem argumento h. pl. 8, 8, 1. de seminibus frugum ex alia regione translatis: Τὰ δ' ἐκ τῶν δυσχεμερινῶν ἐν τοῖς πρώτοις ὀψὲ ἀπόκειται, ὡστ' ἀπ' αὐχμοῦ φθείρεται, εἴαν μὴ ὄψιον ὕδωρ σώσῃ. ubi sero vidi ἀπογεῖται fuisse a Theophrasto scriptum.

Ibidem. Ταῦτὸ δὲ τοῦτο συμβαίνει καὶ ἐπὶ τῶν σπερμάτων ὅσα γὰρ εὐβλαστῆ καὶ ταχὺ παραγίνεται, καθάπερ τὰ τριμηναῖα σπαρένια πρώτῃ προτερεῖ [παρὰ] καιρὸν] Annotatio attigit quidem vitium loci, sed non sanavit. Medicina tamen facilis, si sententiarum ordinem et nexum intentius contuearis. Duorum generum distinctionem facit, τῶν πρώτων et τῶν ὀψίων, non solum locorum, sed etiam seminum. Tertia etiam admiscetur differentia τῶν πρώτοσπόρων et ὀψιόσπορων; quorum tractatio paulo confusior omnium simul fieri videtur. Τὰ πρώτῃ nominata tamen tangit primo loco brevissime verbis istis, τὰ μὲν γὰρ προτερεῖν δοκεῖ: deinde τὰ ὄψια paulo copiosius enarrat. Redit nunc ad τὰ πρώτῃ, eaque accuratius recenset. Pertinere enim ad hoc genus verba praescripta omnia, tum eorum sententia omnis, tum verbum προτερεῖ repetitum docet. Vitium haesit in interpunctione verborum, et particula γὰρ alieno loco posita. Scribendum non dubito: Ταῦτὸ — σπερμάτων ὅσα εὐβλαστῆ — τριμηναῖα σπαρένια γὰρ πρώτῃ προτερεῖ παρὰ τὸν καιρὸν· εἰ μὴ τι et cetera. Hanc scripturam vertendo reddidi.

Ibidem sect. 4. Ἀπηνθηκότι δ' οὐ συμφέρει κατὰ μικρὸν ἐφύειν, οὐδ' ἡλίους ἐπιλαμβάνειν, ἀλλὰ ψύχη γίνεσθαι καὶ ἐπινεφεῖν] Scriptura antiqua ἀπηνθηκός ducit ad verum ἀπηνθηκόσι, referendum ad σπέρμασι, id est ad fruges, de quibus hucusque sermo fait, non ad solum cicer, ut annotatio falso praedicat. Praeterea cicer non est rubigini obnoxium, sed praecipue fruges, et quidem eae magis quam legumina, teste Theophrasto h. pl. 8, 10, 2. Deinde verba κατὰ μικρὸν ἐφύειν recte Gaza irrorare vertit, et sequens mentio locorum δροσασβόλων damnat coniecturam μετὰ μικρὸν in annotatione propositam.

#### AD LIBRUM IV.

Ad 4, 1, 2. καὶ τὰ μὲν ταχέως ἀποδίδωσι τὴν τελείωσιν, τὰ δὲ χρόνιον καὶ βραδέως. καὶ ἀνάπαλιν δὲ λαμβυόμενων. ἰσχυρότερα γὰρ ὄντα τὰ δένδρα βραδύτερον ἐκπέττει

τοὺς καρπούς] Medium membrum καὶ ἀνάπαλιν δὲ λαμβ. tam intempestive atque importune interpositum est, ut eo sublato cetera duo suum quasi in locum et sensum coniuncta redire videantur. Alienum autem istud membrum suum quoque locum post verba illa antecedentia, ἰσχυρότερα τὰ γινόμενα, insertum tuebitur, et sententiam illam duplicem propositam in verbis ἀμφοτέρως γὰρ φαίνεται τὸ ὁμολογούμενον, cuius altera tantum pars extat, εἰ ἀπὸ τῶν ἁσθενεστέρων σπερμάτων ἰσχυρότερα τὰ γινόμενα, altera addita nunc explebit.

Ibidem sect. 5. ἀπ' ἀμφοῖν ἂν ἔχοι τὸ αἷτιον, καὶ τοῦ πλείου χρόνον ὑπὸ τῆς γῆς ὄντα μᾶλλον κατακρατεῖσθαι, καὶ τοῦ τοὺς σωματικούς ὄγκους πλείον τροφῆς ἐπισπᾶσθαι] Video nunc demum, nimium Gazae auctoritati tribuisse me, et redeundum esse ad librorum scriptorum atque editorum fidem, qui καὶ τῷ τοὺς σωματικούς ὄγκους ἀποσπᾶν habent: in qua scripturae brevitate nihil mutandum nec supplendum, praeterquam τῷ in τοῦ et ἀποσπᾶν in ἀντισπᾶν mutandum est. Ita enim sect. 4. est de his: ὄγκους σωματικοῖς καὶ ἀντισπᾶσιν εἰς ἑαυτοὺς τὰς τροφάς.

Ad 4, 1, 4. Ἀμα δ' ὡσπερ εἶν τὰ μὲν αὐτοῦ et cetera] Locum lacunosum Accorambonus p. 722. ita supplevit interpretando: Arborea eo quod sunt robusti et magni corporis, ideo paucos fructus generant prae frumentaceis et legumineis. Nam licet hieme plantae omnes fructuosae sint quoad truncum et radices maxime robustae, ob calorem innatum, qui concentratur in his partibus ab aëre ambiente, attamen neque minimum fructum producant, et plantae quae sunt magnae molis, ut arbores, et aliae paucos fructus producant, quia nutrimentum, quod e terra hauriunt, consumant in corporis molem, et in proprium alimentum attrahunt, ita ut parum supersit ad gignendos fructus, et ideo robur et magnitudo plantarum potius impediatur quam adiuvet copiam fructuum in plantis, ut etiam in animalibus.

Ad 4, 3, 1. Δυσφυεῖς δὲ καὶ τὸ κορίαννον] Libri scripti et editi primi omnes habent δὲ καὶ τὸ ῥιανόν. unde δὲ καὶ κορίαννον sine articulo effici debebat. Ita praecedunt plura sine articulo nominata.

Ibidem sect. 2. ὕστερον μὲν dare volui, sed calamus aberravit.

Ad 4, 3, 7. Ἀλλὰ γὰρ ταῦτα μὲν ὁμοιότητά τινα ἔχει, ῥητέον [δὲ] πρὸς τοῖς τῶν δένδρων [καρποῖς] καὶ πρὸς αὐτὰ καὶ πρὸς τὰ ἄλλα θεωροῦσιν· τὰ δ' ἴδια — ῥητέον] In hac periodi conformatione plura sunt hiulca et scabra: abundat

etiam verbum ῥητέον. Complianare licebit orationem omisso altero ῥητέον et reiectis supplementis Heinsianis. Sed antea arponam scripturam Ald. 1. Ἀλλὰ γὰρ ταῦτα μὲν, ὁμοιότητά τινα ἔχει· τὰ δ' ἴδια καθ' ἕκαστον γένος αὐτὰ καθ' αὐτὰ λέγουσιν ἐπὶ πλεόν· ῥητέον δὲ τοῖς τῶν δένδρων καὶ πρὸς αὐτὰ καὶ πρὸς τὰ ἄλλα θεωροῦσιν. Postremum membrum librarius antea omissum hic repetiit alieno loco, quod suum in locum reductum ita cum reliqua oratione facile coibit: Ἀλλὰ γὰρ ταῦτα (quae hucusque de seminibus coronariarum et oleracearum plantarum et frumentorum disputata sunt) μὲν ὁμοιότητά τινα ἔχει τοῖς τῶν δένδρων (intellige fructibus et seminibus) καὶ πρὸς αὐτὰ καὶ πρὸς τὰ ἄλλα θεωροῦσιν, τὰ δ' ἴδια — αὐτὰ καθ' ἑαυτὰ (λέγουσιν) ἐπὶ πλεόν ῥητέον. Postremum verbum λέγουσιν si necum in θεωροῦσι mutaveris, nihil prorsus in omni oratione ineptum relictum esse videbis, nec ad sensum perficiendum quicquam desiderabis.

Ad 4, 4, 11. ἤδη δ' ἀμβεβλαστηκὸς καὶ ἐφόζωμένον, ὡσπερ γέγονε [τὸ φυτόν]. Τοῦτου δὲ καὶ μείωσις εἰς αὐξήσιν καὶ τροφήν ἢ καὶ τὴν ὅλην φθοράν, οὐκ εἰς μεταβολήν] Scaliger ad h. l. ita: *Postquam vero enata est, talis esse pergit, qualis extitit. hoc est ὡσπερ γέγονεν. Quo tempore non fit, inquit, plantae mutatio, sed diminutio tantum et augmentum. Ubi notabis corruptum codicem. Quot enim verba substituenda, ut et recto casui, μείωσις, respondeat, et quarto cum praepositione, εἰς αὐξήσιν, et alia. Quae annotatio et ipsa errore operarum non minus corrupta est, quam codex graecus, quem voluit emendare. Ex interpretatione tamen apparet, Scaligerum scriptum voluisse: Ὅτε δὲ καὶ μείωσις καὶ αὐξήσις εἰς τροφήν ἢ καὶ τὴν ὅλην φθοράν, οὐ μεταβολήν γίνεσθαι. Eiusdem vero annotatio Gazae censurae adscripta. habet: Καὶ μείωσις ἢ τροφήν εἰς αὐξήσιν, ἢ καὶ τὴν ὅλην φθοράν, οὐκ εἰς μεταβολήν. et diminutio de caetero incremento alimentoque. ita legit ille: μείωσις τῆς αὐξήσεως καὶ τροφῆς. et sane locutio esset perambitiosa diminutio incrementi. Sed Philosophus complexus est omnes affectus, qui possint evenire: augmentum, diminutionem, depravationem in qualitatibus et cet. Recte vidit et monuit Scaliger, μείωσις εἰς αὐξήσιν dici recte non posse. Nam Gaza, qui vertit diminutionem de cetero incremento elementoque, hucusque ferri poterat: at cum addit vel etiam ad universam corruptionem, mutare coactus est structuram verborum, et praepositioni de substituit ad cum accusativo. Graeca tamen persistunt in eadem verborum structione et coniun-*

etione, ubi recte dici posse *μισώσις εἰς αὐξησιν ἢ φθορὰν* non videtur. Quod si Scaligeri correctionem sequimur, τροφή opponitur τῇ φθορᾷ, et est status plantæ prospere adolenscentiæ, μεταβολή autem transitus ad aliud genus. Equidem non dubito nunc Scaligero assentiri, eumque in versione latina secutus sum. In verbis *ὡσπερ γέγονε* licebit verbum *διαμένει* supplere, si Scaligeri interpretationem probamus; quod fere necesse est facere, nisi verbum *γέγονε* malis interpretari *nata est*, ut verbum ab animalium ortu translatum mitigetur vel excusetur addita particula *ὡσπερ*. Sed cum antecedens oratio cum ipsa argumentatione manca et lacunosa sit, lubrica est loci huius interpretatio et crisis. Eadem est ratio loci sequentis.

Ibidem sect. 12. *εἴπερ ἅπαν ἀπὸ τῆς ἀρχῆς ἀρχταὶ δεύ-  
τερα*. Argumentationis nexum si sequimur, in verbis mutilis et obscuris hæc sententia inesse videtur. Quæne corpus primum ortum habere e semine, quod est principium: alterum esse radicem: utrumque posse immutari. Alterum fieri etiam in arboribus quibusdam. Itaque suspicari licebit, scriptam fuisse hæc fere aut similem in modum: *εἴπερ ἀπάντων ἀπὸ τῆς ἀρχῆς ἀρχὴ δεύτερα ἐστὶ*.

Ad 4, 5, 1. *πλείστην δύναμιν ἔχοντα ὑπομένει*] Disertis verbis lector erat admonendus, vocem *δύναμιν* deesse in libris scriptis et editis omnibus ante Heinsianam editionem. Accorambonus ita h. l. vertit: *Quia enim multas habent radices et validissimæ sunt, multam habentia mutationem, sustinent: alia vero penitus corrumpuntur*. Addit: *Sic legi debet. deest enim in codicibus impressis μεταβολήν, sine quo sensus est mancus*. Sed e reliqua interpretatione apparet, eum vocabulum *ισχύν* vel *δύναμιν* voluisse suppletum, *μεταβολήν* autem vertendo tantum addidit.

Ibidem sect. 2. *Τὸ μὲν γὰρ τὴν αἶραν [μεταβάλλειν] ἀξιοῦν, ἄσπον*] Annotatio testatur satis manifesto, me scribi voluisse: *Τὸ μὲν γὰρ εἰς τὴν αἶραν μεταβ.* Alioqui Heinsianam supplementam omitti debuit.

Ibidem sect. 4. *Ὁ δὲ θερμοὺς ἰσχυρὸς ὢν καὶ πρῶτος ἐξαιρούμενος — διὰ τὴν ἄγαν ἰσχύν*] Hæc librorum omnium scriptura vereor ut recte auctore Scaligero mutata fuerit in *πρῶτος σπειρόμενος*. Superest enim in vicinia aliud vitium non levius, de quo idem Scaliger admonuit. Non, inquit, in quaestione poni solet responsio. Quid igitur sibi volunt verba ista *ἰσχυρὸς ὢν*? Supra cap. 1. sect. 7., ubi ponitur, frumenti genera robustissima fere mutari et degenerare, subito

excipitur lupinus: ὁ γὰρ θέρμος ὡσπερ ἄπεπτόν τε τὸ ὄλον. qui locus praeter *ισχὺν* arguit etiam lupini qualitatem aliam, τὸ ἄπεπτόν. An igitur defendemus verba *ισχυρὸς ὢν*, et potius in extremis *ἄγαν ισχὺν* vitium latere suspicabimur?

Ibidem sect. 5. *ὄλον ὅτι ἐκ τοιαύτης τοιοῦδος γίνονται*] Cum Mediceis libris etiam Aldinae ὅτι omittunt. Camotiana praeterea *τοιαύτης* sola habet. Non dubitandum igitur puto, eam, cui ὅτι debetur, voluisse ὅτα repositum.

Ad 4, 6, 1. *ἀλλ' ἀπὸ τῆς ῥίξης βλαστάνειν, τῷ δ' ὕστερον ἔται ἀπὸ σπέρματος ὑπολαμβάνουσιν*] Mirus et pudendus est error vel calami vel operarum, ubi scribi debuit et distingui: *βλαστάνειν τῷ ὕστερον ἔται, ἢ ἀπὸ τοῦ σπέρματος ὑπολαμβάνουσιν*. Ita enim scribi iusserat Scaliger, et ἡ inseruit in Codd. omissum etiam Heinsius, non καὶ, quod est sententiae contrariam. Libraria error, *βλαστατόντων τῶν ὕστερον ἔται*, facilis fuit, et ratio apparet: sed in scriptura ista, ἀπὸ τοῦ σπέρματος *ἐναπολαμβάνόντων*, quid lateat, exquirendum. Participii formam librarius antecedenti *βλαστατόντων* accommodasse videtur. Superest praepositio ἐν: verbo anteposita: in qua vocabulum *ἔτου* latere mihi videtur. Quid? quod Gaza vertit: *aut semina posterioris (voluit prioris) anni delapsa erumpere aiunt*. Articulum tamen τοῦ abesse malim ante *σπέρματος*, quem dampnavit etiam Scaliger, aut scribendum: *τοῦ σπέρματος τοῦ ἔτου ὑπολαμβάνουσιν*.

Ad 4, 6, 4. *ὁμοίον τε ξυμβαίνειν καὶ τῶν αὐτοῦ καὶ τῶν σκληροτάτων τισί*] Pudet nunc relictae scripturae vitiosae, quam licebat corrigere certissima emendatione, comparato loco cap. 15, 2. *καὶ γὰρ ζῶα φαμεν ἕνα τοιαῦτα καὶ μάλιστα δὴ τὰ αὐτοῦ καὶ σκληροτάτα*.

Ad 4, 6, 6. *καὶ δὴ αὐτῶν τῶν ἐν τῷ ἀέρι παρικότων τελοῦσθαι, καὶ ἐν τούτῳ ἅμα λαμβανόντων τροφήν οὐκ ὤμην, ἀλλὰ προπεποιημένην*] Heinsianam scripturam paulum mutavi et Medicei libri scripturam vulgatae *πεπονημένην* substitui. Sed Edd. pr. habent: *καὶ δι' αὐτῶν τῶν ἐν τῷ ἀέρι καὶ ταῦτα παρικότων ἐν τούτῳ τελοῦσθαι, καὶ ἅμα λαμβανόντων τροφήν οὐκ ὤμην, ἀλλὰ πεπονημένην*. Apparet duplicem olim scripturam huius loci fuisse; alteram quidem, quam reddidit Gaza: *καὶ ταῦτα τούτων ἐν τῷ ἀέρι παρικότων τελοῦσθαι, καὶ λαμβανόντων τὴν τροφήν οὐκ ὤμην, ἀλλὰ προπεποιημένην*. Alteram pleniorē ipse probo: *καὶ τῶν αὐτῶν τῶν ἐν τῷ ἀέρι παρικότων τελοῦσθαι καὶ ἐν τούτῳ ἅμα τρέφεσθαι λαμβανόντων τὴν τροφήν οὐκ ὤμην, ἀλλὰ προπεπ.* Vulgatum καὶ δὴ ferrè non debebat, ab Heinsio

male vitioso καὶ δι' substitutum, sed mutari in καὶ τοῖς, quod pronuntiatio recentior mutavit in καὶ δι'.

Ad 4, 7, 2. De leguminibus est: τὸ γὰρ πολὺ τῆς φύσεως ἐν τῷ αἰέρι. Scaliger versionem Gazaë reprehendens hæc interpretatur: *Multum namque potest aëris facultas ad germinationem.* An vere, lectoris iudicium esto.

• Ad 4, 7, 3. De solo sabuloso lupino commodo est: εὐθερμαντοτέρα γὰρ αὐτῆ καὶ ὄσον εὐκατεργαστοτέρα. Omisi annotationem Scaligeri. *Lego, inquit, εὐθερμαντικωτέρα. est enim flexus actionem significans. Quare etiam legendum εὐκατεργαστικωτέρα. Nam εὐθερμαντιὸν et εὐκατεργαστιὸν a tertia præteriti passivi passivam habent significationem. τρητός, αλοθητός, ἠπέραντος, nisi sit primæ declinationis, ποιητής, κιδαριστής. Sabuleta scilicet sunt calidiora et efficaciora ad negotium perficiendum.* Equidem scio, θερμαντικός et pauca alia similia vocabula in usu sermonis graeci fuisse, sed dubito, an compositi huiusmodi, velat εὐθερμαντικός et εὐκατεργαστικός, exemplum ullum certum extet: nec ratio compositionem talem mihi ferre videtur. In hoc vero loco Scaligero assentior, activam significationem posterioris vocabuli præferendam esse; quare κατεργαστικωτέρα scriptum malim.

Ad 4, 7, 6. Τῶν δὲ σιτηρῶν καθ' ἑαυτὰ τε παφυκότων καὶ περιεχομένων — ἀκρίβειας τὴν ἐκφύσιν] Erravi, cum Gazaë et Scaligero non obsequer, qui recte negatione addita μὴ περιεχομένων legunt. Ita fieri postulat oppositum membrum: συνεχῆ τ' ἀλλήλοις ὄντια καὶ περιεχόμενα τῷ λοβῷ. Interpretationis exercitatio verum agnoscere tandem coegit, ut in pluribus aliis locis.

Ibidem sequitur: ἀπὸ μιᾶς μὲν ἀρχῆς ἀμφοτέρως ποιήσασα, συνεχεῖς δὲ τινὰς οὐσας καὶ διηκούσας ἐφ' ἑκάτερον τῶν ἄκρων, ἢ παρ καὶ κατὰ τὴν βλάστησιν φανερὰ διατείνουσα [καὶ] κατὰ τὴν ἐντομὴν. Difficilis loci scripturam veram nunc non dubito esse: ἀπὸ μιᾶς μὲν ἀρχῆς ἀμφοτέρως (radicis et culmi) ποιήσασα, συνεχῆ δὲ τινὰ καὶ διηκούσας. Ita non opus erit mutare deinceps scripturam librorum: ὡσπερ καὶ κατὰ τὴν βλάστησιν φανερὰ διατείνουσα κατὰ τὴν ἐντομὴν. nempe ἢ ἐκφύσις.

Ad 4, 8, 5. Μόνα δ' ἀπὸ τῶν ῥιζῶν ἀποφύεται — καὶ αὐτοστῆς δὲ (καὶ) ἀπὸ τῶν εἰς κάρσον σπαρόντων] Ita operae dederunt. Heinsiana αὐτοστῆς habet, quod præferendum puto: alioqui αὐτοστῆ ἀntecedens μόνα scribi postulabat.

Theophr. oper. T. II.

L. †

Codicum αὐτῶν εἰς minus ferendum. Neutrum genus pluribus in locis similiter adhibitum Index monstrabit.

Ad 4, 9, 3. φυῶδες γὰρ καὶ οὐκ εὐκατέργαστον ὁ πυρὸς ὠμὸς ὄν. Ἐτι δὲ ἦττον προσφιλές τὸ ἀχυρον] Cum non animadvertissem, cum Mediceis Codicibus facere etiam Aldinas, qui libri omnes εἰτι δὲ ἦττον τὸ ἀχυρον, omisso προσφιλές, habent, retentum fuit ineptum Heinsii supplementum, procul hinc relegandum. Ad ἦττον intelligitur εὐκατέργαστον. Praeterea φυῶδες cum Med. habent etiam Aldinae duae editiones.

Ibidem sect. 4. πρὸς βαρύτητα καὶ κορυφότητα τροφῆς καὶ ἡμῖν καὶ τοῖς ἄλλοις τοῖς καὶ φύσεως ἐκείστης οἰκείας αἰ χῶραι καὶ ὁ ἀήρ ποιεῖ τὰς διαφοράς] In loco aperte vitioso et lacunoso non dubitari posse videtur, vocabulum ζωῶς adiungendum esse membro isti, καὶ τοῖς ἄλλοις. Sequentia ita sum interpretatus, tanquam ita scripta: ζωῶς τὰς τῆ φύσεως ἐκείστην οἰκείας αἰ χῶραι — ποιεῖ διαφοράς.

Ad 4, 10, 2. Εὐλόγως δὲ καὶ ἡ ἀνθοῖς οὐχ ἅμα πῦσι τοῖς μέρεσι· κεχῶρισται γὰρ ἐκτὸς τῶν λοβῶν, καὶ διὰ τὴν εὐτροφίαν] Haec est librorum omnium scriptura, atque hic verborum ordo: quem vereor nunc ne temere mutaverim, quamvis locum vitiosum esse etiamnum agnosco. Sensus esse videtur: Flores leguminum succedere sibi per multum tempus continuatos, quoniam sint per partes plantae dispersi, nec in una aliqua coniuncti atque adunati, ut sunt in spica frumentorum grana. Itaque scribendum divino: κεχῶρισται γὰρ τὸ ἀνθος τῶν ἐλλοβοειδῶν διὰ τὴν εὐτροφίαν: atque hunc sensum, in versione reddidi.

Ad 4, 11, 1. Primum corrigas velim operarum errorem τόχα δὲ καὶ μόνον, et scribas μόνων: deinde τοὺς στάχυς cum Mediceis habent etiam Aldinae duae: male Heinsius στάχυν substituit. Deinde verborum corruptorum καὶ ὅσα μήτηρ ἀπλήν sensum hunc esse suspicor, ut significantur genera frumentorum trimestria: itaque fortasse olim fuit scriptum: καὶ ὅσα μὲν τρίμηνα τῶν γενῶν, ἐλάττους καὶ ἀσθενεστέρους φέρει τοὺς στάχυς.

Ad 4, 11, 4. καὶ ἡ αἶρα συνοργᾷ· καὶ γὰρ ὁ πολὺρῆζος] Articulum ὁ utraque Aldina cum Heinsiana omisit, alterum ἡ sola Caspiana.

Ibidem sect. 5. Τόχα δὲ καὶ τὰ γένη ποιοῦσιν αἰ χῶραι] Aldinae ambae cum Medic. ἐμποιοῦσαι habent.

Ibidem sect. 9. τὸ δὲ σπέρμα καὶ ὅλος τὸ φυτόν ἐν τῷ αἵρι μᾶλλον· εἰ δὲ μὴ, τὰς γε πρὸς βλάστησιν καὶ ὅλος



γένεσιν καὶ φθορᾷ] In priore membro repetenda sunt verba τὰς ἀρχὰς τὰς κυριωτάτας. Quod cum Gaza non animadvertisset, plura addidit, quam necesse erat, vertens: *semen autem et planta ex toto sua principia vel omnia in aëre potius habet, vel certe ea quidem.*

Ibidem sect. 10. ἀλλὰ κατὰ τὴν οἰκίαν ὄραν] Verum est, Scaligerum ὄραν interpretatum, non χώραν; sed de Gaza falsa est annotatio: is enim vertit: *normam suae regionis semper conservat*: ubi Heinsius *tempestatis* posuit.

Ibidem. ἀνδρικά semina Scaliger interpretatur *floralia*, id est σπερματοματικά, quae seruntur *florum tantum causa*: vel quae non distinguuntur ab ipsis floribus, ut de thymo dicebatur.

Ad 4, 12, 1. ἢ διὰ τὸν αἶρα καὶ τὰς ἰδίας διαθέσεις] Video nunc, Heinsianam scripturam καὶ τὰς ἰδίας κράσεις καὶ διαθέσεις e Camotiana translata esse: Aldina enim prima lacunam reliquit. Gaza *certae affectionis* vertens ἰδίας διαθέσεις tantum in libro suo scriptum videtur legisse.

Ibidem sect. 3. Διὰ τοῦτο γὰρ τὰ Λήμνια] Copulam καὶ post γὰρ insertam video etiam in utraque Aldina; quare eam restituendam censeo, quamvis abundare videatur.

Ibidem sect. 4. Τὰ δ' ἐν τῇ ψυχρᾷ καὶ πικρᾷ καὶ γλί-  
σχροι καὶ ὡσπερ κεραμία — πάντ' ἀτεφάμονα] Inter soli qualitates hoc uno in loco est πικρᾷ, quae tamen reliquis attributis non congruit, et Gaza vertit: *terra frigida, spissa, lenta et quasi singulari*: quocum πικρὰ praefero.

Ibidem sect. 5. Σχεδὸν γὰρ τοῦτο συμβαίνει (καὶ εἰ) ἐν τῆς τοιαύτης γῆς καὶ εἰ τοιαύτη τοῦ αἵρος ἢ ψυχρότης, ὡστὲ ἐνυδρὸς τις εἶναι καὶ μὴ πνευματική. πῆξιν γὰρ οὕτω ποιή-  
σει καὶ πύκνωσιν] In his sententiarum ordo confusus esse videtur, et deesse quaedam. Effectus enim postremo loco memoratus non respondet causae indicatae, ἐνυδρὸς καὶ μὴ πνευματική. Video quidem, referri haec verba ad antecedens ψυχρότης. Sed haec ipsa aëris frigiditas alieno loco commemoratur, et lacunae indicium habere videtur. Quaeritur nunc de pluvia et aëris conditione, quatenus alimenta plantarum et seminum vel adiuvant vel alterant. Pergit, ut mihi quidem videtur, auctor: perinde esse, si incessatur imbribus, atque si natura sua sit terra aquosa: atque eandem hic esse proportionem, quae in terra uda: praesertim si aëris accesserit frigus. Certe Scaliger hunc locum ita interpretatur. Primo igitur loco memoranda esse videtur aëris constitutio humida et pluvia, quae respondeat agro humecto: eaque con-

ditio significatur verbis ὥστε ἐνυδρός τις εἶναι καὶ μὴ πνευματική, aër silens, sed humidus. Sed effectus non est huius causae, qui deinceps memoratur, πῆξιν γὰρ οὕτω ποιήσει καὶ πύκνωσιν, sed potius frigoris. Ita enim ipse Theophrastus sect. 6. ὡσαύτως δὲ καὶ εἰ τις ἀέρος ἢ πνεύματος προσπέσει τοιαύτη ψυχρότης, ὥστε ποιῆσαι πῆξιν ἢ καθ' ὅλον ἢ κατὰ τι μέρος. atque iterum sect. 8. Ὅτι δὲ πῆξις τις καὶ πύκνωσις ἐστὶν ὑπὸ τοῦ ψυχροῦ. denique sect. 4. πυκνὰ δὲ καὶ σκληρὰ, τοῦ γεώδους τε πολλοῦ καὶ τοῦ ψυχροῦ καταμυγνυμένων· ἢ γὰρ πῆξις καὶ ἢ πύκνωσις ἐκ τούτων, ἐξ ὧν περ καὶ ἡ σκληρότης. Mentio igitur frigoris posteriore loco commemorata esse videtur, et sequi verba illa, ὥστε ἐνυδρός - μὴ πνευματική. Qui quidem ordo quomodo sine insigni verborum vel mutatione vel accessione possit restitui, non possum dicere, nisi inecum statuas, in verbis istis aperte abundantibus, quae seclusi, εἰ καὶ, superesse reliquias membri alterius, in quo frigoris mentio facta erat: καὶ εἰ προσεῖη ἢ ψυχρότης. Ita vero priore in membro vocabulum κατάστασις subire in locum vocis ψυχρότης debet. Ceterum scripturam καὶ εἰ τοιαύτη τοῦ ἀέρος cum Mediceis libris habent quoque duae Aldinae, quam Heinsius corrumpit.

Ibidem sect. 9. Τὸ δὲ πλεῖον χρόνον εἶναι λεγομένους ὑπαιθρίους ποιεῖν ἀτεράμονας] Pudet Heinsianum λεγομένους, nescio quo errore prognatum, reliquisse. Aldina enim utraque ἐλκομένους habet, Medicei εἰλκομένους: in quo non dubito latere verbum ἰκμομένους, ventilatas et purgatas fabas. Huc ducit locus Plutarchi hinc excerptus, quem posui in annotatione ad sect. 8. p. 350.

Ad 4, 12, 10. Ἐν ἑτέροις δὲ καὶ δι' ἄλλα τῆς δυνάμεως ἄλλης οὐσης et cet.] Loci satis intricati Scaliger hanc posuit interpretationem: *Quia vis generatrix habet aliud subiectum, aliud habet aptitudo ad coquendum. τῆς δυνάμεως, ἀντὶ τοῦ τῶν δυνάμεων. — καὶ δι' ἄλλα. a causa finali: quia, si duae facultates essent diversae, atque in diversis partibus unius corporis naturalis, quarum utraque dirigeretur ad unum finem, qui non nisi ab utraque inferretur, posito fine, utraque item necessario poneretur. τότε γὰρ ἀβλαστῆς. Amplificat declarationem, et ostendit, in aliis etiam facultatibus idem contingere. Namque etiam vis ipsa producendi ramos, et ferendi fructus, et auge-scendi, (sic enim ordinem pervertit,) diversa est ab eo, quod est nasci, atque ab illo seiungi potest: quanto magis ab eo, quod est esse coctile? nimirum nascetur planta,*

quae tamen neque crescet, neque rarnificabitur: ac propterea nec ullum feret fructum. Ergo semen illud, ex quo orta est, eatenus valuit, ut produceret tantum, non etiam, ut fieret grandior et ramosa et foecunda. Sic, inquit, non est absurdum, ex coctilibus incoctilia nasci, et vicissim ex his illa: hoc est, quod dicebat οὐκ αλογοσ ἢ τεραμότης.

Ibidem sect. 11. Εἰ δὲ συμβαίνει — καὶ καταπνεύσασθαι τὰ μὲν μεταβάλλειν τὴν χροῖαν, τὰ δὲ μὴ] Hanc coloris mutationem infra explicat e mollitia: τὸ τε μὴ αλλοιοῦσθαι καταπνεύσασθαι σημαίνει σκληρότητα τινα καὶ ἀπάθειαν. quae verba pessime a Gaza versa recte Scaliger e priore loco, quo referuntur, est interpretatus de coloris mutatione; recte quoque ad participium καταχασμωμένων supplevit vocabulum λοβῶν, *hiantibus siliquis*: tunc enim sunt fabae vento et aëri expositae, καταπνεύσασθαι, et incoctiles quidem non mutant colorem, id est, non fiunt nigrae. Si enim vere dicitur sect. 7. *μόνος γὰρ δοκεῖ μεταβάλλειν τὴν χροῖαν, ἐκ λευκοῦ μέλας γινόμενος*: videtur faba coctilis tantum colore nigro fuisse. Huc pertinet locus Homericus in annotatione p. 350. laudatus.

Ibidem sect. 12. ὃ καὶ ἐπὶ τῆς ἄλλω φασὶ τινες ἂν συμβῆ ἢ γίνεσθαι τεράματα] Ita Edd. nec mutatio a me facta sensum aperuit aut structurae vitia emendavit. Sensus vidit iam olim Scaliger: *Quod quidam aiunt legumina in area iacentia fieri incoctilia*.

Ibidem. καὶ γὰρ γλυκύτερα ταῦτα καὶ πεπεμμένα μᾶλλον ζωοποιεῖ. Μεταβολὴ δὲ καὶ τοῦτων θάτων] Alio ordine vertit G.: *dulciora enim haec sunt, et proinde magis possunt animalia gignere. Concocta quoque eadem plenius sunt, quod etiam ipsum facit, ut celerius immulentur*. Is igitur videtur scriptum legisse: καὶ γὰρ γλυκύτερα ταῦτα· διὸ καὶ μᾶλλον ζωοποιεῖ· καὶ πεπεμμένα μᾶλλον· μεταβολὴ — θάτων. Scriptura certe vulgata in primo orationis membro vitium contraxit.

Ad 4, 13, 4. τὸ ἀδρύνειν τὰ πνεύματα — ψυχρὰ καὶ τὰναντία δὲ φθίσειν] Gaza: *adversos his extenuare atque corrumpere*. Calidi venti, frigidis contrarii, exsiccando extenuare possunt semina: si sunt tamen austrini et humidi, plane corrumpunt. Haud scio, an Gaza de suo addiderit verbum *extenuare*. Theophrastus enim ventum addito aliquo vocabulo designasset, quo significaretur effectus caloris simplicis, cum humore non coniuncti, qualis non est austrinus, qui putredinem facile generat et corrumpit.

Ibidem. διαπνεΐται γάρ, και — κενούται] *educitur quod in his tenuissimum G. vertit. si sint in ipso primo succo, exuguntur, atque attenuata ventis evanescent: sin paulo sunt adultiora, tunduntur inter se Scaliger, quocum facere malim: neque opus est Gazae supplemento.*

Ad 4, 13, 6. και ὁ ἥλιος, ὅταν ἀναλάμπῃ, συνεξάγει τὴν οἰκείαν ὑγρότητα και ἰσχύει] *Gaza plenius: secutus enim sol deterius facit, cum alieno humore proprium quoque educit. Haud scio, an posterius supplementum assumerit e praecedente sectione, ubi est: ὁ ἥλιος ἅμα τῇ ἐπιγενομένη (scribendum erat ἐπιγενομένη) συνεξάγει τὴν οἰκείαν ὑγρότητα. Videtur tamen unum alterumve vocabulum deesse, oppositum proprio seminis humori.*

Ibidem. συνικμάζεται τε και ἡ ἀναγομένη ἀτμὶς λεπτή και πνευματώδης οὐσα παρσιούεται] *convarporat, ita exhalat, ut mutuo reciprocet vapor, atque in eo condensat, non autem abeat Scaliger bene interpretatur: qui praeterea verba superiora, Ἔτιοι δὲ και βραίνουσι, transponenda censuit post illa, συνεξάγει — ἰσχύει, hoc fere sensu: Adeo verum est, expansum ac fustum exiccari magis, acervatum, cumulatam seipsam operire, ut etiam quidam aspersione instituant eam exustionis iniuriam vindicare. Verum ita vereor, ut proficiatur vel minimum, si sol insecutus fuerit. Potius verba suo in loco relicta narrant, quosdam manipulos in acervum compositos aut ipso eo tempore, dum componuntur, aspergere, ut vaporata grandescant semina.*

Ad 4, 14, 1. Causa, cur hordeum a rubigine magis infestetur, redditur altera: διὰ τὸ ἐγγυτέρω τοῦ στάχυος ἔχειν τὸ φύλλον, ὅθεν ἡ ἀπόχυσις, ἐν ᾧ μένει και ἡ ὑγρότης· ὡστα σπειρεῖα μῦλλον ἄπτεται· και διὰ τὸ τὸν στάχυον ὀρθὸν εἶναι και πυκνότερον· ἀπορρέει γὰρ ἤττον· διὸ και ἐπικύπτειν συμφέρει, και ἀπολύει τὸ συνεχές θάττον· ἐν δὲ τῷ ἄνω πρὸς τοῖς ἄλλοις και διεκπίπτει ἡ ὑγρότης. In hoc loco plura haeserunt vitia, quae nunc demum animadverti, cum interpretandum suscepissem. Primum membrum istud, ὅθεν ἡ ἀπόχυσις, importune dissolvit orationem coniunctam pronomine et sensu. Ad folium enim hordei pertinet ἐν ᾧ μένει και ἡ ὑγρότης. Contra falsum est, a folio fieri ἀπόχυσιν spicae, nisi locum eum significari dicas, qui postremus est iuxta folium in culmo, ubi turget et parturit spicam. Sed in isto tumore non inhaeret aqua, neque inclusae spicae nocet: quae quum primum explicata fuit, non potest rubigine infici nisi a vicino folio, si proxima ei aut erecta steterit,

non nutet inclinata. Locus igitur iste nunc ad rem non pertinet. Ita apparet, membrum hoc suo loco motum et ad aliam orationis partem adiungendum esse. Scaligeri enim interpretatio vocabuli ἀπόχυσις de pluvia e folio delabente admitti non potest, quia est de spica explicata sermo, in quam humor folii defluere non potest. — Altera difficultas et maior est in verbis post mentionem spicae nutantis, unde humor facilius delabitur, insertis: καὶ ἀπολύει τὸ συνεχὲς θῦκτον· ἐν δὲ τῷ ἕνω πρὸς τοῖς ἄλλοις καὶ διακρίπτει ἢ ὑγρότης. Scripturam vulgatam Gaza interpretatur quod *continuum est dissolvit*. Quem Scaliger reprehendens: *Quin, inquit, nutante spica, quod humoris inhaeret, absolvitur delabiturque: neque latine dici potest hic συνεχὲς continuum. Posuit enim pro eo, quod est συνάπτον*. Haec ita ponere placuit viro egregio, qui nescio quomodo sensum hunc verbis extendere valuerit. Equidem, comparato loco gemino, ubi idem argumentum tractatur, supra 3, 22, 1. καὶ ὡς ὁ στάχυς ἀπήρηται πολὺ τῶν φύλλων· ἐν γὰρ τοῖς φύλλοις ἐμμένει μᾶλλον ἢ ὑγρότης· ὥστε πλησίον μὲν ὄντος εὐθύς ἵπτεται, πόρῳ δὲ οὐχ ὁμοίως. videq, sensum deficiere mutilatum in eo loco, ubi est ὥστε σασείσα μᾶλλον ἵπτεται: neque enim apparet, quomodo humor putrescens et rubiginem generans dicatur *magis contingere atque inficere*. Intelligi propinquam spicam, manifestum quidem est, sed scriptor prudens sententiam lectoris interpretationi absolvendam relinquere ita imperfectam non debebat. Verum haec culpa est librarii. Junge modo verba ita levissime mutata, unica literula addita: ἔχειν τὸ φύλλον, ἐν ᾧ μένει καὶ ἡ ὑγρότης, ὥστε σασείσα μᾶλλον ἵπτεται καὶ ἀπολύει τὸ συνεχὲς θῦκτον, ὅθεν ἢ ἀπόχυσις· ἐν δὲ τῷ ἕνω — διακρίπτει ἢ ὑγρότης. In membro postremo dubius adhuc haereo, nunc ad spicam propinquam erectam, an, ut vulgaris scriptura et ordo habet, ad nutantem referendum censeam. Utrique enim poterit accommodare, qui verba vitiosa aut lacunosa emendare valuerit. Interim priorem partem huius meae coniecturae interpretatione reddidi; postremam iudicio lectorum reliqui damnandam aut approbandam.

Ad 4, 15, 3. ὅσα δὴ τῇ ξηρότητι ἢ τῇ θερμότητι ἀντέχει] Video, cum Mediceis Aldinam utramque verbum postremum omittere: nec possum excogitare, a quo Heinsius ineptissimum ἀντέχεται acceperit. Nihil enim tale est in versione Gazae.

Ibidem sect. 4. Συμβαίνει γὰρ ὥσπερ ἀνίμειν τινα γί-

νεσθαι τοῦ ἔξωθεν θερμοῦ· σηπόμενον δὲ ἕκαστον ἰδίαν τινὰ ποιῆται ἐκ τῆς οἰκείας ὑγρότητος μορφήν.] Cum Medicis Aldinae duae habent: τοῦ ἔξωθεν· σκεκομενον δὲ ἕκαστον, ἰδίαν τινὰ ποιῆται τροφήν· ἐκ τῆς οἰκείας ὑγρότητος. Bene Heinsius θερμοῦ supplevit, et σηπόμενον scripsit; sed τροφήν male in τροπήν mutavit. Ceterum suum in locum post στοιεῖται reduci vocabulum μορφήν debet.

Ad 4, 16, 4. μὴ καθάπερ ἑκπαγή, καὶ διὰ τὸ θῦπτον ἐποδηλοῦν. — καὶ ἐν ψυχρῷ διαβλαστάνουσι.] Ita locus hic scribi debet: operae incisum cum sequente copula omiserunt. Deinceps praepositionem ἐν ante ψυχρῷ cum Medicis omittit utraque Aldina editio.

## AD LIBRUM V.

Ad 5, 2, 5. Τὴν δὲ τῆς τροφῆς ἐπιπόρην ἕκαστον εἰς αὐτοῦ φύσιν καταμερίζεται καὶ δύναμιν.] Hoc epiphonema, quanquam utriusque loco accommodatum, priore tamen loco, quem libri omnes assignant, relinquere debebam, iunctum membro isti: καὶ ἀπὸ τὸ τελεούμενον ἀνθεῖ. Ad ἕκαστον intellige μέρος, partem plantae, quae, prouti vel germinat, vel fructum inchoare valet, alimenti plus minusve assumit et ad id opus, quod instat perficiendum, impendit.

Ad 5, 3, 4. εἴν δὲ πανταχόθεν ἔχη, (τὰς ῥίζας nempe) τὸ καθ' αὐτὴν ἐκάστη [τρέφει μέρος,] κατὰ λόγον, ὡς ἂν τις φησείεν, εὐδυνουρούντων πως τῶν πόρων.] In loco difficilimo, et qui Scaligeri quoque ingenium vexavit et anxio, vereor ut recte ducem Heinsiam secutus scripturam librorum τὸ καθ' αὐτὴν ἐκάστη· οὐ κατὰ λόγον ὡς ἂν τις φησείεν, εὐδυν. et cet. mutarim: quanquam φησείεν Scaligero debetur, qui partem veri vidit, ubi ait: *Suam quisque racemus partem attributam ab suo latere vindicabit; quare non variabuntur. Quod si variantur: ergo non secundum rationis aequalitatem suam quisque trahet portionem. Hoc est οὐ κατὰ λόγον: ut possent obiicere adversarii. Dixit ideo ὡς ἂν τις φησείεν. At non apparet ratio difformitatis attractionis. Non ergo est ab radicis partibus separatim.* Vidit igitur, verba vitiosa et lacunosa continere, quae contra opinionem antea propositam, radicum amissarum vires suppleri a reliquis, obiici possint, nempe meatus a radicibus rectos ferri ad singulas arboris partes alendas, alimentum igitur per istos meatus affluens non posse cum alterius lateris meatibus aut partibus communicari, et radicem

amissarum officium supplere. Hanc posteriorem sententiam tuetur non solum exemplo arborum ex altera parte mortuarum non satis lucido, sed altero etiam, quanquam dubitandus, exemplo vitis duplicis generis uvas ferentis e diversis palmitibus compositis et in unam naturam coalitis, ubi repetit iisdem pene verbis causam, ὡς οὐ μίγνυμένης, ἀλλ' εὐδυσπορούσης τῆς τροφῆς: praeterquam quod pro meatibus ipsum alimentum in meatibus fluens nominat. Quamvis ipse Theophrastus huic alteri exemplo minorem auctoritatem ad confirmandam opinionem propositam tribuere videatur verbis istis: Τοῦτο μέντοι ἡμῖς γινόμενον καὶ ἡμῖς πιστὸν ἔχον ἔστιν: quae cum Gaza Scaliger falso interpretatur ita, ut Theophrastus neget, hoc unquam evenisse, quare nihil afferre momenti ad probationem. Ita enim absurde attulisset Theophrastus exemplum non verum, sed fictum. At verum esse exemplum docet locus capitis 5. sect. 1. et 2. ubi accuratius narratur, addita causa eadem: ἐκίτερον δὲ καθ' αὐτὸ καὶ μὴ ἐπιμίγνυμένην τὴν τροφήν δαΐσιν, ὥστε ἀποδιδόναι τὸν οἰκίον καρπὸν. Sarmenta enim dimidiata et coniuncta inter se transmittere alimentum non permixtum dicuntur, quod scilicet a suis quodque radicibus perlotum attraxerant. Verba sunt fere eadem sect. 4. ubi exemplum arboris ponitur, quae quanquam radicibus unius lateris amissis aut minoribus tamen fructus omnes similes edit, cum causa; ἀταμιγνυμένης δηλονότι πανταχοῦ τῆς τροφῆς. Verba igitur supra posita aliter sunt interpretanda, ne duplicis absurditatis reus fieri possit Theophrastus; cum exemplum fictum poneret, deinde tamen idem cum eadem causa repeteret, quanquam ipse antea fictum et falsum confessus. Est igitur ἡμῖς γινόμενον potius quod raro fit et singulari vinitorum artificij eoque satis opereoso: quamobrem exemplo rei rarae minimam quoque auctoritatem ad probandam tribuit. Nunc ad verba praescripta revertor, quae obiectionem continere aliquam demonstrasse mihi videor. Quaeritur, quae ratione vetus scriptura restituta ita conformari possit, ut argumentationi inceptae inserviat. Equidem ita fere scriptum fuisse suspicor: ἔαν δὲ πανταχοῦ ἔχη, τὸ καθ' αὐτὴν ἐκίστη τροφή. Ἀλλ' οὐ κατὰ λόγον ἴσως φθάσεις, ὡς εὐδυσπορούστων πρὸς τῶν πόρων. „Verum occupet fortasse aliquis, hoc rationi minus esse commentaneum, quia meatus a radicibus recti pertendant ad singulas arboris partes, neque alimentum cum aliis communicent.“ Ita servatur etiam mos loquendi solennis Theophrasti, qui causam addere solet ante-

posito ὡς et sequentibus genitivis absolutis. Denique hanc sententiam in interpretatione sum secutus.

Ad 5, 3, 6. ubi de mutatione seminum ab agro facta loquitur, est: *Μέγα δ' οὖν πρὸς τὴν πίστιν τῆς μεταβολῆς τὰ περὶ τὰς χώρας, καὶ ὅτι θεραπεύαι τινες τῶν ῥιζῶν καὶ τῆς τροφῆς ποιοῦσι μεταβολάς.* Non potest vera esse scriptura τὰ περὶ τὰς χώρας, neque enim ipse, ager fidem facere potest mutationi, quae fit agro, sed cultus radicibus adhibitus, qui mutat alimentum. Similiter igitur aegri conditio alimentum mutare potest: quod cum saepius fiat, facit fidem sententiae propositae. Igitur scribendum censeo: *μεταβολῆς τῆς περὶ τὰς χώρας.* quanquam παρὰ fuisset aptior praepositio.

Ad 5, 6, 2. *κατασάκτοντες*] In Aristotelico Problemate vetus interpres cum Codice Paris. *περισάξη* vertit.

Ad 5, 6, 3. *καχυρῶδιον περιβαλόντες*] In Aristotelico Problemate 20, 8. Codex a Sylburgio comparatus similiter *περὶβάλη*, non *παραβάλη* habet, quod Gaza vertit. Quoniam Sylburgiana editio tum ad manus non erat, cum annotationes perscriberem, adiciam hic, quae inde excerpta ad lectionem et scripturam Theophrasteam emendandam vel confirmandam pertinent. Simul scripturae varietatem ex antiqua versione seculi decimi tertii annotabo. In exemplo auctarum apii radicum, ubi Theophrastus ait τὸ καχυρῶδιον θερμὸν καὶ σομφὸν ὃν συναλέκει μὲν τῇ σομφότῃ τὴν τροφήν. in Aristotele legitur: τὸ καχυρῶδιον θερμὸν ὃν καὶ σομφὸν κατέχει μὲν σύνολκον τὴν τροφήν καὶ οὐ προΐεται ἕνω. Sed scriptum fuit ab auctore *συνέλεκον*, et vox *σύνολκος*, si nulla alia auctoritas accesserit, prorsus est proscribenda e Lexicis. Recte antiquus interpres *atrahens*. Idem antea *περιβάλη*, pro *καχυρῶδιον simum*, et pro *προΐεται tendit* reddidit.

Ibidem sect. 4. ὡσπερ καὶ τῶν δένδρων τῶν ἐν τοῖς προσηγμένοις καὶ εὐείλοις] Haec eadem plenius apud Aristotelem leguntur Problem. 20, 9. ὡσπερ καὶ τῶν δένδρων τὰ τε ἐν προσηγμένοις καὶ εὐείλοις καὶ τὰ ἐν κοίλοις καὶ ἐφύθροις· τὰ μὲν γὰρ μεγάλα γίνονται καὶ σομφά, τὰ δὲ μικρὰ καὶ πικρὰ. quae tamen, uti loci ipsius lectio lectorem attentum docebit, non suo sed alieno loco posita sententiam coeptam interpellant: praeterea vocabulum *εὐείλοις* primi membri falsum et in *προσειλοις* e Theophrasto mutandum est. Postremo loco sequi debebant verba supra posita post illa: ἐν δὲ τῇ γῆ κρυφθέντα, ἐναντία πάσχοντα, ἐναντίας ἀπο-



βαίνει. quae et ipsa villosa esse videntur post antecedentem sexum masculinum. Vetus interpres προσηρέμοις plantis vertit.

[Ibidem. ἐν τοῖς ἀγγείοις τιθέμενοι, καθάπερ ἐν γάρ-  
θρῳ καὶ καλυπτῆρῳ] In Aristotele Codex Sylburgii simili-  
liter καλυπτῆρας et ῥοαί scriptum rectius habuit: praeterea  
in eadem narratione, quam supra habuimus sect. 1., editio  
Basil. et Camotiana κύθρας habent. Quae sequuntur in Ari-  
stotele, οἱ δὲ μικροὶ στεγροὶ αὐξανόμενοι μὴ εἰς ἀντίτυπον,  
Gaza pleniora et integriora legit in suo libro: vertit enim:  
*contra quas detecta sunt, parva solidaque auferunt, nullo  
ambiente operculo. unde vulgatum ita redintegrabis: οἱ δὲ  
μὴ καλυπτόμενοι μικροὶ καὶ αὐξανόμενοι στεγροὶ εἰς ἀντίτυ-  
πον.* Verum haec omnia, uti docet loci Theophrastei com-  
paratio, pertinent non ad cucumeres et poma vasculis inclu-  
sa, sed ad cucumeres et cucurbitas terra obrutas, ut tene-  
riores et maiores fiant. Migrarunt igitur in locum alienum.  
Vetus Interpres καλύπτρας velamina, εἰς ἀντίτυπον in figu-  
ram similem, pro ἀποπνεύσθαι suffocatur: igitur ἀποπνεύ-  
σθαι reddidit.

Ad 5, 6, 5 et 6. In Problemate Aristotelico 20, 14.  
vetus interpres verba δι' ἔτους vertit *per tempora, ψύχουσα,  
infrigidatus, τῶν προδτείων, qui sunt ante tempus, ἐν ἧ ἢ  
περὶ σαξίς ἀλέαν ποιεῖ, in qua circumstratio aestum facit,  
ἀνίεναι βλαστὸν, emittere germen, ὡς ἔχουσιν ἐν τοῖς τα-  
λάροις ἐν τῇ ἰκνουμένη ὥρᾳ, ut se habent in cistis in ad-  
veniente tempore.* quarum lectionum maior pars probari  
debet.

Ad 5, 9, 2. Ὅπως δὲ πῶσαν μεταβολὴν ἤτιον δύναται  
τὰ ἀσθενέστερα φέρειν· ὑπὸ δὲ τὸ ἄστρον καὶ διυγραινεται  
πως μῆλλον τὰ δένδρα, καθάπερ πρότερον ἐλέχθη· διὸ καὶ  
ἢ ἐπιβλάστησις] Supra 3, 3, 3. est: ὅπου περὶ κύνα καὶ  
τοὺς ἐτησίαις εὐσθενεῖ καὶ ἐπιβλάσταίνει τὰ δένδρα, τηρικαῦτι  
καὶ τὰς φυτείας ποιοῦνται. Clarius est locus 1, 13, 5. ὑπὸ  
γὰρ αὐτὸ τὸ ἄστρον, καίπερ ὄντος ἐμπύρου τοῦ ἀέρος, ὅμως  
καὶ νότια πνεῖ καὶ νέφη συνίσταται, καὶ αὐτὰ τὰ δένδρα  
διυγραινεται φανερώς, καὶ ὑπὸ τὸν φλοῖον αὐτῶν διαδίδεται  
τις ὑγρότης — ὅτι δὲ ἐξυγραινόμενων τῶν φυτῶν καὶ τοῦ  
ἔξωθεν ἀέρος οὐκ ἀντιπίπτοντος ἢ ἐπιβλάστησις οὐκ ἄλογος,  
φανερὸν ἐκ τῶν εἰρημένων. Cum Theophrasto sentit Aristo-  
teles Problem. 26, 33. Διὰ τί ἐπὶ κνὴν νότος πνεῖ τοῖς  
ἄστροις δυομένοις ἢ ἐπιτέλλουσιν, οὐχ ἡκιστα δὲ ἐπὶ του-  
τον; — πρὸ κνῆς δὲ οἱ πρόδρομοι πνέουσιν ὄντες βεβαίαι,  
εἰκότως μετὰ κνῆν νότος πνεῖ. Haec paulo copiosius explicui

locis aliis comparatis, quo facilius vitium huius loci lectores agnoscant. Cum enim superius Theophrastus siderationis causam hanc posuerit: ὅταν ἡ γῆ ξηρανθῆ, καὶ μὴ ἔχῃσιν ἑλκυσιν ὑγρότητα· διὰ καὶ ὑπὸ τὸ ἄστρον τὰ πλείστα φθείρεται. nunc contrarium ponit, arbores ea tempore magis humore madidas esse, ideoque supergeminare. Hanc contrarietatem Scaliger p. 293. animadvertit, sed non explicuit. Equidem non possum mihi persuadere, tam brevi intervallo sibi Theophrastum contradicere potuisse, sed culpam in libentarios transferendam censeo, qui hos libros tam male habuerunt, ut iam permultis in locis est a me animadversum. Equidem sententiam ultimo loco positam, Ὅλας δὲ — τὰ ἄσθενέστερα, transitum puto parasse Theophrasto ad significandam magnam aëris mutationem, quae paulo post ortum caniculae fit vento austro subsecuto, qui humorem aëri et corporibus animatis et plantis insere solet. Quam subitam aëris mutationem plantae exsiccatae atque infirmae quia ferre non possunt, pereunt non solum propter aestum canis, sed etiam propter austrum humidum insequentem. Lacunae igitur signum in versione apposui, ne vitium argumentationis ipsi Theophrasto imputetur.

Ibidem sequitur: Ἡ μὲν οὖν ἀστροβολία διὰ ταῦτα συμβαίνει, καὶ ἐτι διὰ τὰς πληγὰς τὰς ἔξωθεν καὶ τὰς ἑλκυσίαι· ἀσθενέστερα γὰρ καὶ ταῦτα γίνονται, καὶ ἐπὶ πλέον αὐτῶν αἱ δυνάμεις δύνανται. Ineptias vocum πληγαῖς additarum vidit etiam Scaliger: *Non ad differentiam, inquit, quasi plagae quaedam etiam ἐντὸς sint, sed ad explicationem: est enim altera pars partitionis, τὰ μὲν ἔξωθεν, τὰ δὲ ἔξωθεν.* Quae excusatio quam sit vana, non eget explicatione: eamque miror Scaligero in mentem venisse, qui tam acriter leviores etiam errores, qui quidem ipsi Theophrasti videbantur esse, insequi soleat. Verum salva est res, salvus honor scriptoris! Verba hoc in loco otiosa et aliena pertinent ad sequens membrum, ita collocanda: καὶ ἐπὶ πλέον αὐτῶν αἱ δυνάμεις αἱ ἔξωθεν δύνανται. ad quem locum apri osui ex alio loco τὴν τῶν ἔξωθεν δύναμιν, ut ambiguum sensum, de quo Scaliger quoque dubitaverat, explicarem. Ita vero dubitatio omnis plane tollitur, et alter locus ineptiis dictionis liberatur. Si quis obiiciat sectionis 6. locum, οἷονταί τις τὸν σφαιρικισμόν ἀπὸ τῶν πληγῶν καὶ τῶν ἔξωθεν γίνεσθαι τραυματίαν, is velim reputet, esse etiam vulnerationem corporis internam, quae sequitur ut plurimum vim externam.

Ibidem sect. 3. *ἐκ μὲν γὰρ τῆς πληγῆς σήπεται, διελ-  
κόμενα δὲ τῇ σήψει ζωογονεῖ*] Scaliger etiam, offensus verbo  
composito, hic ulcus e vulnere, non vulnus, ut alibi, signifi-  
ficare id putabat: quod minime necesse est existimare, modo  
scutentia flagitante et structura orationis mecum scribas: σή-  
πεται ἐλκόμενα, τῇ δὲ σήψει ζωογονεῖ. Ita causa praeced-  
dit, plaga cum vulnere, sequitur autem effectus, putredo cum  
generatione vermis. At in vulgata scriptura pars causae cum  
effectu, vulnus cum putredine et generatione, confusa se-  
quitur.

Ibidem sect. 5. *ὅλως γὰρ τὰ γλυκία*] Ita cum Medic.  
etiam Aldinae, quam scripturam temere in *ὀπόσα γὰρ γλυ-  
κία* mutavit Heinsius.

Ibidem sect. 8. *καὶ ὅταν ἐξανηλώσῃ δι' ἑνυδρίαν*] Nol-  
lem repetitum in textu vitium editionum omnium, cum vera  
scriptura *ἐξανηλώσῃ* annotationi Scaligeri, imo etiam nostrae,  
praescripta legatur. Referuntur autem haec omnia magis ad  
radices quam ad ipsas arbores.

Ad 5, 9, 6. *Οἶονται δὲ τινες καὶ τὸν σφακελισμόν ἀπὸ  
τῶν πληγῶν καὶ τῶν ἐξωθεν γίνεσθαι τραυμάτων*] Cum  
nullam sphacelismi definitionem vel descriptionem posuerit  
Theophrastus, sed varia tantum vitiorum genera narraverit,  
quibus idem vulgus nomen indiderat, apparet, eum magno-  
pere in causis huius morbi explicandis laborare debuisse,  
cum ad unum aliquod genus universae referri commode non  
possent. Nec tamen ipse sibi constare videtur. In historia  
enim 4, 14, 4. pro definitione posuit haec de fico: *καλεῖται  
δὲ σφακελισμὸς μὲν, ὅταν αἱ ῥίζαι μελανθῶσι, sive, ut Gaza  
vertit, ἀθανθῶσι.* e quo loco ducta est *Gazae radicatio*,  
quam graeco vocabulo is substituit in Theophrasto. Scilicet  
in diversis arboribus, de quarum morbis idem nomen vulgo  
usurpatum fuit, diversa sunt symptomata morbique signa in  
diversis arborum partibus. In cicere, cum imbris abluta  
est propria salsugo, idem nomen multum diversa signa com-  
prehendit. Aristoteles in animalium historia verbo *σφακελί-  
ζειν* de ossibus etiam usus reperitur, ut cum ait: *ψιλούμεθα  
τὰ ὀστῆ τῶν ὑμέμων σφακελίξει.* De partibus 3, 11. in ovi-  
bus renes pinguedine obductos mortis causam esse ait, *σφα-  
κελισμὸν* appellans: *ἐγκατακλειομένης τῆς ὑγρότητος καὶ τῶν  
πνευμάτων διὰ τὸν σφακελισμόν ἀνιροῦνται ταχέως.* In  
Problem. 1, 9. *ταῖς μὲν κρούσας ὁ τόκος ἐαρτὸς εἰς ἐκ-  
τρώσεις γίνεται διὰ τὴν θέρμισιαν καὶ τὸν σφακελισμόν τὸν*

γινόμενον ὑπὸ τῆς ξηραῦς ψυχρότητος, ἅτε οὐκ ἐκκρινομένης τῆς ὑγρότητος. Problem. 1, 10. quaerit, cur hieme κεφαλαγίαι sequantur aestatem siccam et aquiloniam, autumni vero humidum et austrinum: ἐν μὲν οὖν ταῖς κεφαλαῖς, ὅταν ὑγρασία γένηται, βάρη ποιεῖ· ἐν δὲ ἡ πολλὴ καὶ ψυχρὰ, σφακελισμούς. Mortificationem priore in loco, siderationem in altero vertit Septalius, cuius commentarius varium et obscurum verbi σφακελίσειν usum apud Hippocratem, et dubitationes Galeni interpretantis docet p. 21. Mortificationem in Theophrasto interpretatur etiam Scaliger, qui p. 293. fieri ait e gangraena intersecto calore naturali. Idem p. 295. ex origine vocis significationem eruere conatur: *Proinde*, inquit, σφακελος παρὰ τὸ σφάττειν, quasi σφάγελος, sicuti σφαγή. *In iugulatis enim amittitur calor omnis naturalis. Est ergo membri mortificatio.* — *Multas affectus huius causae videmus, quarum omnium effectus unus, ablatio aut extinctio aut corruptio caloris naturalis.* Descriptionem definitioni quodammodo similem ait positam a Theophrasto cap. 9. sect. 7. ubi est: ὅταν μετὰ τὴν καρποτοκίαν λεπτιῆς οὐσῆς εἴη τῆς ὑγρότητος διὰ τὴν ἀσθενείαν ἐπιγένηται πάγος ἰσχυρὸς· ἀποθνήσκει γὰρ καταψυχόμενα. qui quidem effectus plane convenit cum eo, quem Aristotelis Problema 1, 9. annotavit.

Ad 5, 10, 2. Ἡ δ' ἐκ τοῦ ἐνου βλάστησις — γίνεται — ἐνταῦθα τῆς τροφῆς φέουσης, ἅτε καὶ οὐκ ἰσχύοντος τοῦ καρποῦ, τῆς δ' ὑγρότητος ἠθροισμένης τῆς βλάστησεως] Mallem duce Gaza μήπω ἰσχύοντος scriptum. Sensum totius loci supplebit et explicabit locus similis comparatus capitis 9. sect. 13. ubi vitis lascivire dicitur: συμβαίνει γὰρ πλείον τον ἀθροισμὸν γινόμενον μᾶλλον εἰς τὴν βλάστησιν σφοδρότερος ὀρμῶν, ὥστε μὴ δύνασθαι καρπογενεῖν. unde hunc locum ita fere supplebis: τῆς δ' ὑγρότητος ἀθροισμένης καὶ σφοδρότερος φερομένης εἰς τὴν βλάστησιν. Ceterum Scaliger nescio qua ratione potuerit hunc locum ad arachnii generationem referre. Ita vero is in censura versionis Gazae: Ἡ δὲ ἐκ τοῦ ἐνου βλάστησις. Scilicet arachnii ortus ex anniculis. Theodorus autem incommode usus est impersonali germinatur: obscure simul et inutile. Et tam commodum sententiarum interpolatorem emollire decuit verbum illud βλάστησις: non enim vera est arachnii germinatio, sed exoritur. Tam mirus error si tanto viro obtigit, equidem gravioribus meis veniam sperare ausim.

Ad 5, 10, 5. συμβαίνει γὰρ ὅτι μὲν ὑποβάλλειν λεγο-

μένων ἢ μὴ γινομένων ὑδάτων] Ita Edd. Aldinae, fere ut Medicei scriptum habent.

Ad 5, 11, 2. Ταῦτα μὲν οὖν, ὡςπερ ἐλέχθη, φύσει βραχυβία, ἐξανλισσομένης ἐνταῦθα τῆς οὐσίας, ὅσα πολυκαρπύσαντα ἀφαναίρεται, καθάπερ ἐλέχθη] Loci vitium indicat non solum geminata inepte formula, sed etiam praeposteram causae editio ante effectum significatum. Quas ineptias vitavit Gaza vertens: *Quippe omnino quae large fructificant, vitae sunt brevis, ut dictum est. Exarescunt enim, quia totus humor ad fructum consumitur.* Admonere lectorem de vitio volebam, cui mederi non possum, ne Theophrasto ipsi tam puerilem errorem imputet, quod in similibus locis, a librariis corruptis et laceratis, saepenumero a Scaligero factum merito dolemus.

Ad 5, 12, 1. οἷον ἢ λειψυδρίαν ἢ χώρας κακίαν] Aldinae quoque κακίας scriptum habent, ut Heinsiana. Operarum error ἢ λειψυδρίαν fecit.

Ad 5, 12, 2. περὶ δὲ Θεσσαλίαν καὶ τούτους τοὺς τόπους] Gaza vertit: *at in Thessalia locisque proximis.* Is igitur τοιούτους legisse scriptum videtur. Plerumque enim vocabula ὁμοίος, παραπλήσιος, τοιοῦτος Latino proximus reddere solet. Placet lectio. Theophrastus, si regiones vicinas significare voluisset, τοὺς περὶ Θεσσαλίαν τόπους dixisset: nunc vero convalles Thessaliae aëremque inclusum et silentem videtur intelligere.

Ibidem sect. 7. ἐφεσθηκὸς γὰρ ὁ ἀῆρ πῆγνυται καὶ πῆγνυσι τὸ ὄλον πλείω χρόνον καὶ ἐργάζεται. Κατὰ δὲ τοὺς ὑπείους οὐδὲ γίνεται πῆξις ὄλωσ πνεύματος· καλῶς γὰρ ἢ κίνησις, ὡςπερ ἢ τοῦ ὑδάτος] In hoc loco plura supersunt vitia. Primum est in verbis καὶ πῆγνυται τὸ ὄλον πλείω χρόνον καὶ ἐργάζεται, quorum et sensus et structura laborare videtur, ut in annotatione monui. Sed comparatus locus simillimus sectionis huius antecedens: ἴσταιται γὰρ μάλιστα ἐνταῦθα φερόμενον τὸ πνεῦμα καὶ πλεῖστον διατρίβει χρόνον· ὥστε καὶ μάλιστα ἀπεργάζεται. docuit me, scribendum esse: πῆγνυται καὶ πῆγνυσι, καὶ τὸ ὄλον πλείω χρόνον ἐργάζεται. Deinceps scriptura textus nostri non magis vera est, quam Edd. primarum: οὐδὲ γίνεται πῆξις ὄλωσ. ὡςπερ (ὅσπερ Camot.) ἢ τοῦ ὑδάτος ἢ πνεύματος· καλῶς γὰρ ἢ κίνησις. Omnino enim spiritus concreescere et gelari non potest: motus enim prohibet. Ventus autem est aër commotus. Igitur πνεύματος est aut falsum aut alieno loco insertum. αἴρος sententia requirit; quod tamen vocabulum ex antece-

dente oratione commode potest repeti. Superest igitur, ut iungamus: *καλύει γὰρ ἡ κίνησις τοῦ πνεύματος, ὡπερ ἡ τοῦ ὕδατος.*

Ibidem sect. 10. *Ἡ δὲ τοῦ πνεύματος φορὰ, καθ' ὃν ἂν γένηται τόπον, ἐπέκλυσεν οἷον ποταμὸς τις ῥυεῖς; ὡπερ ἐν τοῖς λοιμοῖς]* Poenitet me obsequii adversus Scaligerum, quem ingenii acumen sefellit, cum librorum Aldiborum utrumque scripturam *φθορὰ* mutaret in *φορὰ*. Nam πνεύματος φορὰ nihil huc facit, ubi de peste est sermo et interitu, quem frigidi inferunt venti. Duplex enim sectione 9. est differentia: *καὶ γὰρ εἰ διαφέρουσιν αἱ ἐμπηξεις αἱ ὑπὸ τῶν πάγων καὶ τῶν πνευμάτων.* Priorem sectione nona pertractavit, alteram a sectione decima usque ad finem capituli. Male igitur Scaliger sectiones duas 10. et 11. a praecedentibus abscissas in novum caput coniecit. Ceterum dubius haereo, num vulgata sit ferenda, an potius mutanda in *Ἡ δὲ ὑπὸ τοῦ πνεύματος φθορὰ*, addita praepositione.

Ad 5, 13, 1. *ἐὰν γὰρ διαμένη πλείω χρόνον — ἀπαδέστραι δὲ, ἐὰν κεκοπρισμένη τύχη]* Verum *διαμένη* Camotiana, *ἀσθενέστραι* autem eadem cum Aldina 1. commune habet.

Ad 5, 13, 5. *Ταχεῖα δὲ ἡ ἐκ τῶν ἐκπηγνυμένων βλάστησις]* Vetus librorum omnium scriptura *ἡμια βλάστησις*, quam Heinsius non mutavit, nec primus inveniit, ut annotatio falso praedicat, mutanda videtur in *ἀναβλάστησις*. *Gaese germinatio velox frequensque* hinc nata esse videtur.

Sequitur: *ἔτι δὲ τὴν πρότερον οὐ πολλὴν καὶ ἰσχυρὰν, διανεμομένην τότε εἰς [τὴν βλάστησιν] εὐλογον ἀναλίσκεσθαι.* Item *alimentum primum, quod non effuse valenterque fuerit distributum* Gaza: qui videtur *ἰσχυρῶς* reddidisse, et τὴν πρότερον accepisse eodem sensu, quo fuit antea *ἐνη τροφή*. Verum in vulgata scriptura nec *ἰσχυρὰ*, nec *ἰσχυρῶς* cum addita negatione consistere posse videtur. Nec potest radix dici *διανεμομένη ἀναλίσκεσθαι*, sed potius ipsum alimentum, *τροφή*; at hoc collectum et servatum e priore anno multitudine superat hornum: igitur nec οὐ πολλή nec οὐκ ἰσχυρὰ dici potest. Gaza *διανεμομένη* reddidisse et ad radicem retulisse videtur, ut radix succum anno priore non dispensasse, sed reservasse dicatur. Tum vero *ἀναλίσκεσθαι* scriptum oportuit. Equidem medelam vitii nullam aliam potui excogitare praeter hanc, ut mutata interpunctione scribamus: οὐ δίδωκεν ἔτι τὴν δὴ πρότερον οὐκ πολλὴν καὶ ἰσχυρὰν δια-

νεμομένην — ἀναλλισκεσθαι. αὐτ: ἐτι τὴν δὴ οὐ πρότερον διανευομένην, πολλὴν καὶ ἰσχυρὰν, τότ' εἰς κ. τ. λ.

Ibidem sect. 6. ἐρίοτε δὲ ἀνοιδούντος πρὸς τὴν βλάστησιν, ὅτε οὐχ ἦτιον, ὡς εἶπέν, ἐπίκηρον ἐπὶ πᾶσι, (γὰρ) διυγραίνόμενον ἤδη καὶ μινθύμενον] Locum pondum esse persanatum, praeter abundantem particulam causalem lectori facile persuadebit formula ὡς εἶπέν ἐπὶ πᾶσι, quae alibi effertur ὡς εἶπέν ἐπὶ πᾶν, vel ὡς ἐπίπαν, temere disiuncta vel potius discerpta. Fortasse fuit scriptum: ὡς εἶπέν γὰρ ἐπὶ πᾶσιν ἐπίκηρον τὸ διυγραίνόμενον ἤδη καὶ μινθύμενον.

Ad 5, 14, 2. ἐνιαχοῦ μὲν καὶ μικρὰ (δὲ) πᾶν διεχόντων — ἐνιαχοῦ δὲ καὶ ἐπὶ πλείονι διαστήματι] Haec de locorum intervallo brevior et longior accepit Gaza, contra de locis angustis et patentioribus Scaliger. Sane διέχειν diversam habet significationem sibi ἀπέχειν, et dicitur de spatio ipso loci, ut latinum *patere*, etiam iunctum praepositioni ἐπὶ, εἰς, cum latini pertingere, pertinere dicunt: sed etiam διέχειν cum praepositione ἀπὸ distare significat apud Atticos. Sequens διάστημα nescio an usquam de solo spatio et dimensione loci usurpatum reperiat: saepius multo intervallum et discrimen significat. Videntur igitur τόποι ἐναιθρῶι μικρὰ πᾶν διεχόντες esse loci parvo et angusto limite distincti a vicinis, contra ἐπὶ πλείονι διαστήματι latiore limite distantes, nec tam angusti. Ex hac interpretatione consequi videtur, ut statuamus, Cnuntium et Olympium agri Corinthii haud procul a se dissita fuisse. De Olympio tamen testem nullum nominare possum. Similis igitur videtur horum locorum ἐναιθρῶι ratio esse illi, quam supra c. 13. sect. 10. dixit esse venti frigidi, qui saepe angusto limite agrum transiens uvae eiusdem palmitis in uno latere adurit, in altero non attingit.

Ad 5, 14, 4. Ὅτι δὲ καὶ αἱ σῦγγες ἐν τοῖς τοιοῦτοις γίνονται τόποις, — κατακείμενον, ἐπιβεβαιοῦ καὶ τὸ ἐν τοῖς ὄρεσιν ἦτιον — ἐκπηξιν γίνεσθαι] Vulgata lectio falso novum peperit errorem editionis meae. Omissi enim δὲ post verbum ἐπιβεβαιοῦ, et punctum post κατακείμενον in comma mutavi: quo facto non solum argumenta duo diversa confusa fuerunt in unum, sed structura verborum quoque turbata fuit. Unice vera est scriptura Mediceorum librorum a Gaza reddita: Ἐτι δὲ καὶ — κατακείμενον. Ἐπιβεβαιοῦ δὲ καὶ τὸ et cetera.

Ibidem sect. 5. νῦν δὲ, ἐπεὶ καταπόθεις ἐξήρανται τὸ πλεῖστον, ἢ τε χώρα πᾶσα κάτεργος γέγονεν] Comparato

Theophr. oper. T. II.

M m

loco hist. 3, 1, 2. de Pheneo: ὡς ἐξεβόγη τὸ συνιδροισθῆν ὑδῶρ ἐν τῷ πεδίῳ, φραγθέντων τῶν βερέθρων, ὅπου μὲν ἕγγυς ἦσαν ἰτέαι πεφυκυῖαι τοῦ καταποθείου τόπου. lector facile intelliget, ad verbum καταποθεῖς deesse non solum nomen τόπος, sed etiam articulum ὃ, ut τόπος ὃ καταποθεῖς sit locus inundatus et aquis immersus.

Ibidem sect. 8. καὶ τὸ ὅλον ἴσως ἄλλοτριώτερον τῆ φύσει τὸ ψυχρὸν. ἐπεὶ, ὡς γ' ἀπλῶς εἰπεῖν, ἐπὶ πάντων γίνεται ἡ φθορὰ ταῖς ὑπερβολαῖς, ὅσας συνεργεῖ πρὸς τὸ ζῆν. Καὶ γὰρ γῶραι τις ἀφορὸς ἡ μὲν διὰ λιπαρότητα, ἡ δὲ διὰ λεπτότητα.] In huius loci scriptura geminus error corrigi debet: alter operarum, quae ὅσας dederunt, cum ὅσα deberent: alter meus est, cum omitterem verba ἡ δὲ διὰ λιπαρότητα, quae habent Edd. omnes, nec Heinsius primus intulit. Igitur secludenda erant, quia sunt e varietate scripturae orta, nec ea Gaza reddidit. Superest τὸ ψυχρὸν, quod Heinsius scripturae τῶν ψυχρῶν duce Gaza substituit. Scaliger Gazam reprehendens, *Pessime*, inquit, *agit, siquidem πρὸς καύματος. Aestus enim longa magis quam gelu nocet.* In commentario, *Omnino*, inquit, *calor excedens magis noxius quam gelu.* *Non reddit rationem: neque recte infert ἐπει. Quoniam*, inquit, *omnis excessus affert perniciem.* *At haec est communis tam aestui quam gelu causa.* *At vult aestus esse perniciosiores.* *Quare igitur? Quia frigus coercesc adigitque ad intima aut igna calorem.* *Non ergo semper nocet.* *Aestus autem evocat ac defraudat plantam suis principiis vitalibus: exhaurit enim humidum, quod est vitalium spirituum subiectum.* Aberravit vir egregius a tenore et sensu totius argumentationis. Docere voluit Theophrastus, aestum plantarum generi minus nocere quam gelu, et quidem excessu suo tantum (ὑπερβολῇ καύματος), et plantariis et stirpibus novellis et annuis: contra vetularum et adultarum tantum, si modo unquam, germinibus et fructibus nocere. Calorem enim ipsum per se naturae plantarum et necessarium et utilem esse, contra frigus per se infestum naturae stirpium et quasi alienum esse. Ita sequi, ut caloris tantum excessus, quem aestum (καύματος ὑπερβολῇ) nominamus, quibusdam plantis vel partibus plantarum, non omnibus, noceat, frigus autem omnibus magis minusve sit infestum, praecipue quibusdam temporibus, excessus autem frigoris omnes omnino plantas semper perdat. Propositionem istam, aestum excessu suo tantum nocere, illustrat Theophrastus oppositione frigoris naturae plantarum infesti et alieni per se, et compara-



tione aliarum rerum, quae, per se utiles plantis, excessu tantum suae nocent. Sola igitur comparatio oppositi frigoris per se nocivi cum aestu suo tantum excessu nocivo virum doctum induxit cum falsa scriptura in eum errorem, ut putaret, loqui Theophrastum de aestu, et rationem editam falsam iudicaret.

Ad 5, 14, 9. ὃ καὶ περὶ Φενεῶν ξυνέβαιεν] Nimis brevis est narratio, nec intelligi potest, quid factum sit inundato agro Pheneatarum, cum βέρεθρα essent obstructa. Eundem casum tangit hist. 3, 1, 2. Iterum 5, 4, 6. φασὶ δὲ καὶ τὴν ἐλάτην φλοιδεῖσθαι ὑπὸ τὴν βλάστησιν ἀσαπῆ διαμένειν ἐν τῷ ὕδατι. Φανερον δὲ γενέσθαι ἐν Φενεῶν — ὅτε ἀπὸ τῆς ἐλμνώθη τὸ πεδίον — τότε γὰρ τὰς γερφύρας ποιοῦντας ἐλατίνας, καὶ ὅταν ἐπαναβαίῃ τὸ ὕδωρ, ἄλλην καὶ ἄλλην ἐπιστάνας, ὡς ἐρύγῃ καὶ ἀπηλθε, πάντα εὐρεθῆναι τὰ ξύλα ἀσαπῆ. Hinc coniecere licet, tunc arbores vivas aquis submersas periisse, ligna vero caesarum sub ver et structa in pontes incorrupta mansisse.

Ibidem. βοηθεῖ γὰρ καὶ ἡ κίνησις, καὶ τὸ ἰκανὸν ἀεὶ πρὸς τὸ πρῖπτον εἶναι] In loco manifeste vitioso et lacunoso licebit alteram quoque coniecturam ponere: καὶ τὸ ἀεὶ προσπίπτον (ὑδωρ nempe) μὴ ἰκανὸν εἶναι φτεῖραιν. Aqua semper praeteriens neque immerans et stagnans non valet corrumpere et perdere arbores.

## AD LIBRUM VI.

Ad 6, 2, 2. αἰτίαν τὴν ἀνομοιότητα τῶν ὑποκειμένων [δεῖ ὑπολαβεῖν] Aldinae habent αἰτίαν ὁμοιότητος εἶναι τῶν ὑποκειμένων cum Mediceis. Deinceps Camotiana sola τὸ μὲν γὰρ μὴ πάντα πρὸς καὶ αὐτοῦ δύναμις ἄγειν, non, ut Ald. 1., τὴν αὐτοῦ habet. Postea οὐδὲ τὸ πῦρ κάμιν utraque Ald. omissis μὴ πάντα. Varietas scripturae μὴ πάντων in annotatione posita pertinet ad prius μὴ πάντα, sed nescio, quo errore orta sit. In neutra enim Aldina reperitur: contra utraque διατιθέναι habet cum Mediceis.

Ibidem sect. 4. In varietate scripturae annotanda varie peccatum video. Primum igitur ἀλλὰ τῶν ὀγκῶν habent ambae Aldinae: deinde ὁμοίως δυοῖν ὀρθαῖς: pessime Heinsius τρισὶν ὀρθαῖς συνίσταται fecit, addito verbo συνίσταται e versione Gazae: denique λόγῳ μὲν τὰ αὐτὰ, addito articulo τὰ, est in utraque Aldina. Superest locus difficilis in extrema sectione: τὰ δὲ τῷ λόγῳ μὲν ὄντα τὰ αὐτὰ, οἷον ἢ

ἀσυμμετρία τῆς διαμέτρου, τὸ δὲ ποσὸν διαίφορον· ὥστ' ἐπεὶ ἐκ τούτων ἢ ἀπὸ τούτων ἐγένετο, τὸ μὲν ποσὸν διαίφορον ἂν ἦν, τῷ δ' εἶδει ἀδιαίφορον. Ponit allam figurarum conditionem a priore diversam, ut opinionem Democriti, e figuris diversis saporum virtutes derivantis, convellat. Diversam figurarum quantitatem adsciverat Democritus ad variandas saporum virtutes. Cui Theophrastus opponit, figurarum quantitatem diversam esse posse, earum tamen omnium rationem et proportionem esse eandem, exempli causa, ut diametros non habeat proportionem cum latere. Nihil igitur proficere Democritum existimat, posita quantitate diversa figurarum, nisi sit eadem omnium ratio et proportio. Hanc equidem argumentationis Theophrasteae seriem et consecutionem esse existimabam; hanc igitur coniecturam secutus scribendum suspicor: τὰ δὲ τῷ λόγῳ μένοντα τὰ αὐτὰ, οἷον — διάμετρον, τὸ δὲ ποσὸν διαίφορον. ὥστ' εἰ ἐκ τούτων — ἐγένετο, τὸ μὲν ποσὸν διαίφορον ἂν ἦν, τῷ δ' εἶδει ἀδιαίφορον. Nihil in verbis mutavi, nisi quod disiuncta μὲν ὄντα coniunxi, et ἐπεὶ mutavi in εἰ. Ita posterioris membri τῷ εἶδει ἀδιαίφορον respondent prioris istis, τῷ λόγῳ μένοντα τὰ αὐτὰ. Fudicent doctiores!

Ad 6, 3, 4. γινόμενοι δῆλοι, ὅτι διὰ τὰς αὐτὰς πῶς ἢ παραπλησιας ἀνάγκης γίνονται, δι' ἧς] Aldinae ambae diaprius omittunt, sed sola Ald. 1. habet: τὴν αὐτὴν πῶς ἢ παραπλησιαν ἀνάγκην.

Ad 6, 4, 1. Ἐἰ δ' οὐδ', ὡς δ' γαλακτώδης εἰς τὸν γλυκὺν ἂν τιθεῖται, καὶ γὰρ ὁ τοιοῦτος ἐν ἐνίοις ὡς εἶδος ἂν τίθετο τοῦ γλυκέος, οὕτω τὸν οἰωδῆ — προσείματι ζῆδιον] Aldinae ambae habent: οὐδ' ὡς ὁ γαλ. — καὶ γὰρ ὡς οὗτος ἐν ἐνίοις ὡς εἶδος ἂν τιθεῖτο τοῦ γλυκέος. Sed Camotiana dedit τιθεῖ τούτο γλυκέως, unde venit in Heinsianam. Scaliger posuit καὶ γὰρ ὡν οὗτος, et correxit καὶ γὰρ ὡν οὗτος.

Ibidem sect. 2. ἀριθμὸς ὁ τῶν ἑπτὰ καιριώτατος habent Aldinae ambae cum Mediceis. Gazae principalis Heinsium permovisse videtur, ut κυριώτατος scriberet. Scaliger καιριώτατος, sicut praefatur varie, *opportunitissimus, certissimus, commodissimus*. Videtur tamen idem de scriptura κυριώτατος suspicatus esse.

Ibidem sect. 2. ἔοικε γὰρ, εἰ μὲν εἰς τὸ ἀριστόν δεῖ τάττειν τὴν φύσιν, ἐν τούτοις εἶναι μόνον. — εἰ δ' εἰς τὰ κλειότερα ἰδεῖν αὐτῆς, ἕκαστοι γε μᾶλλον ἢ οὐχ ἥττον κατὰ φύσιν ὀλίγοι γὰρ ἐπ' αὐτῶ τῷ μέρει] Haec est Scaligeri emendatio

scripturae Aldinae utriusque: οὐδ' εἰς τὸ πλείονα ἰδεῖν αὐτῆς ἐκείνῳ γs. quae facit superiori rationem adversariam. Hanc Scaliger ita interpretatur: *Quod si rerum frequentia magis interest naturae, quam paucitas, citius dicemus alios esse naturales, et magis quidem, aut non minus saltem, quam illi duo: propterea quod hi plures, dulcis autem et pinguis pauci. Non enim natura videtur paucis constitutis multos adversarios opposuisse.* Scriptura librorum non contrariam facit hanc rationem, sed priori adiungit, ut confirmet, ita nempe levissima mutatione praepositionis εἰς in εἰ facta: οὐδ' εἰ τὰ πλείονα ἰδεῖν [nempe δεῖ] αὐτῆς, ἐκείνοι γs μᾶλλον ἢ οὐχ ἦτον κατὰ φύσιν. Fateor tamen, formulam μᾶλλον, ἢ οὐχ ἦτον adversae rationi magis convenire: itaque Scaligeri emendationem e versione Gazae ductam recepi et vertendo reddidi.

Ad 6, 4, 6. κατὰπερ οὐδὲ τῶν ἄλλων ἔνια ζῶων· διὸ καὶ τοῦτοις παρέχομεν τοὺς ἄλας] Poenitet nunc conjecturae ἄλας et mutatae scripturae οὐδὲ τῶν ἄλων. Si enim natura animalium quorundam salsos succos et sapes meros respuit, quomodo intelligimus postrema διὸ καὶ τοῦτοις παρέχομεν τοὺς ἄλας? Si puros exhibemus, vim naturae inferimus. Gazae admiscere solemus videtur e scriptura Medic. παραχόμεν expresse, et possumus de condimento pabuli interpretari. Sed insolens est verbi usus et significatio admiscendi. Quare praefero scripturam: οὐδὲ τῶν ἄλων ἔνια τῶν ζῶων — τοὺς ἄλλους. Taceo, in scriptura recepta παρέχομεν τοὺς ἄλας articulum abundare.

Ibidem sequitur: ὥσπερ καὶ οἱ ὄρνιθες ἦδη. Scaliger ad haec: dixit ἦδη; deest verbum, quo praecceptor utitur in historiis, ὠμμένοι εἰσίν, ex observatione aut casu.

Ibidem sect. 7. οὕτω καὶ αἱ τροφαὶ καθ' ἕναστοτ ἀρμόπουσιν] Volui dare ἀρμόττουσιν, ut annotatio docet, et Gaza conveniunt vertit.

Ad 6, 5, 2. ὅτι χειρίστην ἔχομεν πάντων τὴν ὄσφρησιν] Aldinae, ambae hanc scripturam habent, nec χειρίστην, ut annotatio praedicat.

Ibidem 6. Ἐκάστου τῶν χυμῶν καὶ τῶν ὀσμῶν] Verba duo καὶ τῶν omisit cum Camotiana sola Heinsius.

Ad 6, 6, 3. Πάντα γὰρ ἐν τῇ γενέσει τῶν χυλῶν μεταβάλλει κατὰ τὴν πέψιν ἐξ ἄλλων εἰς ἄλλους] Aldinae ambae cum Medicis μετὰ τὴν πέψιν habent: quem errorem cum Scaligero correxit Heinsius, consentiente versione Gazae.

Ibidem. τὰ μὲν γὰρ ἐκ τοῦ πικροῦ, καθάπερ ἔλαια συναυξάνουσα πρὸς τὸν στρουφνόν· τὰ δ' ἐκ τοῦ στρουφνοῦ εἰς τὸν ὄξυν] Heinsius verbum συναυξάνουσα substituit librorum omnium συνεμφαίνουσα, quo facto non solum sententiam scriptoris non explicuit, sed obscuravit. Ipsa enim per se erat manifesta, si repetas verbum μεταβάλλει, etiamsi verbum συνεμφαίνουσα abesset. Deinde simul abolevit vestigium et indicium manifestum lacunae et in ea latentis scripturae integrioris, quae χυμοῦ λιπαροῦ, affinis dulci, mentionem fecissè videtur, hoc fere modo: ἐκ τοῦ πικροῦ πρὸς τὸν στρουφνόν, καθάπερ ἔλαια, συνεμφαίνουσα τὸν λιπαρόν. Eodem verbo Theophrastus etiam alibi usus est. — Deinde verba εἰς τὸν ὄξυν, omissa in Aldinis ambabus, e versione Gazae supplevit Heinsius; sed Gaza praeterea additum ἢ γλυκὺν legisse et reddidisse videtur.

Ad 6, 7, 5. ὁμοίως εἰς τε τοὺς κατὰ τὰς πέψεις] Camotiana verba εἰς τοὺς κατὰ τὰς πέψεις, Heinsius tantum εἰς τοὺς κατὰ ante φθορὰς omisit: unde apparet, eum Camotianam correctam operis exprimentam tradidisse. Hinc etiam sect. 6. ἄστρου ἐπιπολῆς assumsit, ubi Aldina 1. recte ἐπιτολῆς habet. In fine capitis utraque ἀντιπεριστάμενον habet.

Ad 6, 8, 1. ὡς οὐδὲν πλέον ἴσχει τοῦ ἐλαίου — μεθ' ὃν οὐκέτι δύναται — τοῦ μὲν ὑγροῦ οἶον πεττομένου πως] Aldinae ambae ἐλαιοῦν — δύναται habent, et vocem ὑγροῦ omittunt. Gaza postremum membrum non vertit: Heinsius ὑγροῦ, et versioni humore concocto addidit.

Ad 6, 8, 6. τὸ δὲ θέρος καλόν, ἀλλ' οὐ τὸ μετόπωρον] Acorambonus ita in antiquo codice esse ait, quae vertit: aestate vero optimum, non autem autumnio.

Ad 6, 9, 1. καὶ πάλιν τὰ ὁμοίω διαμασσωμένοις καὶ γενομένοις (καὶ) χυμὸν ποιεῖ, σύνεγγυς τῶν αἰσθήσεων κινμένων, ἀλλὰ τρόπον τινὰ καὶ τῶν αἰσθητῶν] Quod Scaliger addi voluit ὅμοιον, non est necessarium: quod apparet e sectione 3. ubi est eadem sententia accuratius explicata: ἐνίων δ' οὐδ' ἐχόντων ὕλως ὁσμῆν, καὶ ἐκ μᾶλλον ἐπὶ τῶν ξηρῶν, ἀόσμων δὲ τελῶς — (τῇ γεύσει τῶν ὁσμῶν αἰσθησις γίνεται repete,) διαθρανόμενα γὰρ ἅμα τῇ μασήσει καὶ διαθεματόμενα ποιεῖ τινὰ ἄμυδν, ὃς ἀναπέμπεται λεπτὸς ὢν διὰ τῶν πόρων εἰς τὴν ὄσφρησιν· ἐμφαίνεσται δὲ καὶ ἐκ διαμασσωμένων χυμός. Ubi vides postremo membro vocem ὅμοιος addi non posse: quae eadem ratio et prioris loci est. Verūm in posteriore alia sunt quaedam, quae merentur annotationem. Primum διαμασσωμένων et μασήσει monstrat errorem operarum,

in priore loco διαμασσωμένοις excudentium. Sed superest alius gravior in posterioris verbis postremis, quae Gaza rectius scripta legi et vertit: *Haec enim perfracta statim ac manduocentur, sufferresfacta vaporem emittunt praetenuem, qui sursum per meatus ad olfactum transmittitur, et saporem quoque reddunt eadem, dum manducantur.* Recte is membrum postremum cum prioribus copulavit, quibuscum iunctum absolvit sententiam propositam. Vitium, quod graecis inhaesit, alia ratione corrigi debet, quam quae proposita extat in annotatione. Scilicet δὲ mutanda est in particulam τε, ἔκ secludenda, et διαμασσωμένοις scribendum, totum vero membrum, sublato puncto et commate substituto, prioribus adiungendum, hoc modo: ἀναπέμπεται — εἰς τὴν ὄσφρησιν, ἐμφαίνεται τε καὶ διαμασσωμένοις χυμός. Nunc redeo ad verba loci praescripti, ubi Gazae versio lacunae indicium manifestius servavit, quam verba graeca, ubi sola particula ἀλλὰ alieno posita loco haud levem eius suspicionem facit. Gaza igitur vertit: *Rursus quae odorata sunt, saporem gustantibus aut manducantibus expriment, quasi non modo sensus vicini inter se sint, verum etiam quae sub sensum venire valeant, proxima quodammodo inter se collocari natura voluerit.* Nolo urgere postremum membrum a verbo proxima inde ad finem, quod concinnitatis gratia addere potuit Gaza, ut multa alia; illud vero manifestum esse mihi quidem videtur, eum prius membrum integrius scriptum legisse, hoc fere modo: ὡς σύνεγγυς οὐ μόνον τῶν αἰσθήσεων κειμένων, ἀλλὰ τρόπον τινὰ καὶ τῶν αἰσθητῶν. Structuram hanc verborum Theophrasteam facile agnoscent lectores, qui loquendi usum diligentiore librorum eius lectione cognitum habent.

Ad 6, 10, 3. τὸ δὲ ἀλευρόν βαρὺ φύσει καὶ ὑγρόφον, ἔπειτα ἄσαπές καὶ ἀναλλοιωτόν. Καταλειπόμενον οὖν καὶ οὐ συνελκόμενον ὑπὸ τῶν ῥιζῶν οὐκ ἀναμίγνυται τοῖς φυτοῖς] Haec male distincta veluti luxata pendent. Iunge igitur hoc modo: ἀναλλοιωτόν, καταλειπόμενον οὖν — ἀναμίγνυται τοῖς φυτοῖς. Fortasse etiam verbis βαρὺ φύσει καὶ ὑγρόφον participium οὖν debebat addi.

Ad 6, 10, 6. Φαίνονται δὲ καὶ ὅλος συγγενῆ τινα ἔχειν τοιοῦτον χυμόν ἐν τε τοῖς φύλλοις καὶ [τοῖς] κλωδίῳ, ὅς καὶ ἀποπλυθέντων ὁμοῦς ἐνδηλός ἐστι κατὰ τὴν γεῦσιν. — ἢ καὶ συνδιατηρεῖ πρὸς τὸ ἀκόπον εἶναι, καὶ φαίνεται τὴν αὐτὴν ἔχειν τάξιν, ἢ ἵπερ καὶ πεφυκὸς τὸ κέλυφος. Καὶ γὰρ ἄμφω ἔξω καὶ ὡσπερ φυλακῆς χάριν] Video cum dolore, multifariam turbatum esse in annotationibus ad hunc locum, cum

schedae posteriores quaedam dispersae periissent. Sera animi  
 attentio interpretationi Latinae dicata non solum errores et  
 priorum interpretum et meos demonstravit mihi cum magna  
 loci totius difficultate, sed induxit etiam in viam, quae felici-  
 ciora ingenia possit aliquando perducere ad veram scriptu-  
 ram. Primum igitur vocem συγγενῆ sine necessitate loco suo  
 dimovi, quam redde praecedenti membro: ὥστε πρὸς σωτηρίαν  
 ἢ φύσιν ἐπάγουτ' ἂν τὰ τοιαῦτα συγγενῆ. Sequens ὁ τοσού-  
 τος χυμὸς per se succus et sapor salsus ciceris, de quo sermo  
 continuatur, potest et debet intelligi; mihi statim sequitur  
 sect. 7. ξηραίνονμένου δὲ τὸ κέλυσος: λαμβάνει τοσούτον χυ-  
 λόν. unde simul patet, utrobique χυλόν scribendum fuisse,  
 ita ut succus et sapor congeneratos ciceri intelligatur. Ali-  
 quam mutationem factam in verbis ὅς καὶ ἀποπλυθέντων ὅμως  
 ἐνδηλός ἐστι etiamnum tueor et veram puto. Vulgatum ὅλως  
 Scaliger cum ἐνδηλός coniungens interpretabatur sine contra-  
 versia contra usum Theophrasteum. Superest pars loci dif-  
 ficillima in libris prioribus ante Heinsianam editionem ita  
 scripta: ἔπερ καὶ πεφυκότος· καὶ γὰρ ἐν ἀμφοῖν ἔξω. Ser-  
 mo est de salsugine extus apposita atque extus adhaerente  
 ciceri, et quidem crescentis et virentis plantae cauli, ramis,  
 foliis et siliquae, postquam autem exaruit, et cum semen  
 exemptum siliqua reconditur, seminis putamini. In utroque  
 statu eundem locum et positum obtinens salsugo eundem  
 quoque usum habere et praesidium plantae crescenti et semini  
 conservando praestare Theophrasto videtur. Ab hac loci  
 sententia manifesta aberravit cum Scaligero Heinsius, cum  
 πεφυκότος κελύφους scriberet, addito vocabulo eo, cuius hic  
 nullus est usus. Nam de eo ipso putamine seminis exempti  
 et reconditi vel recondendi, eique inhaerente salsugine nunc  
 loquitur Theophrastus. Locum, situm et ordinem salsuginis  
 extus appositae comparat in semine exempto cum loco in  
 planta crescente et virente. Igitur scripturam veterem, ἔπερ  
 καὶ πεφυκότος· καὶ γὰρ ἐν ἀμφοῖν ἔξω, restituendam censeo,  
 et πεφυκότος de ciceris planta crescente et virente interpre-  
 tor, quam paulo post scriptor verbis χλωροῦ ὄντος significat.  
 ἐν ἀμφοῖν refertur ad utramque conditionem ciceris in caule  
 suo virentis et seminis exempti. Gazae vertentis errorem, qui  
 Heinsium sefellisse videtur, annotatio demonstrat. Scaliger  
 alio modo aberravit. ἤπερ καὶ πεφυκότος, inquit, quasi es-  
 set innatum. καὶ γὰρ ἐν ἀμφοῖν. mira orationis argutia,  
 si non deleat praepositionem illam ἐν. Ait, in utroque  
 est: in putamine πεφυκῶτα, in nucleo non πεφυκῶτα: idque

ob conservationem. καὶ φαίνεται. *Sic esse in eo naturae ordinis, atque si consisteret intra nucleum. Hunc tanti viri errorem spero mihi veniam lectoris conciliaturum esse.*

Ad 6, 10, 9. κατὰ λόγον ἤδη [καὶ θάττον ἐψοθεῖαι καὶ] (τῆ γυμῶ) εἶναι γλυκίσαν καὶ ἀπαλὴν] Quod in annotatione dixi, Heinsianum supplementum me seclusisse, pertinet ad verba τῶ γυμῶ. Sed Heinsius ista non supplevit, sed scripturam τοῦ χυλοῦ mutavit, nec erat causa, cur ista secluderentur. Ceterum de nitri usu apud Aegyptios vide o. pl. 2, 5, 3. Addo Plinium 19, 5. sect. 26. de raphanis, quos pro brassicis nominavit: *Præcipue tamen salis aluntur. Itaque etiam talibus aquis irrigantur; et in Aegypto nitro sparguntur, ubi sunt suavitate præcipui. In totum quoque balsugine amaritudo eorum eximitur, fiuntque coctis similes. Namque et cocti dulcescunt, et in vaporum vicem transeunt.*

Ad 6, 11, 1. Ὁ δὲ πικρὸς. Τάχα δ' οὐδὲν ἂν ταῦτα διαφέροι, γνωσμένων γε πάντων ἐξ ἀμφοῶν] Scriptura Medicorum librorum, a Gaza etiam reddita, in errorem me induxit, quem sibi consulens Gaza obscuravit, omissis verbis, quae sine sensu et structura seorsum tanquam peregrina et aliena stant. Restituenda igitur vetus scriptura: Ὁ δὲ πικρὸς τάχα οὐδὲν αὐτῶν διαφέροι, γνωσμένων γε π. ε. ἀ.

Ad 6, 11, 5. διότι αἱ ῥίζαι ὡς κοιλίαι τοῖς φυτοῖς εἰσι πάντας. Εἰ δὲ καὶ τοῦτο τις θεῖη, διὰ τὸ τὴν τροφήν ἀλλοιοῦσθαι πως ἐν αὐταῖς, ἀλλ' ἐκείνῳ γε φανερόν, ὡς οὐκ ἔχουσι εἰς τὸ πέττειν. Τοιαύτας δ' οὐσας οὐδὲν καλῶς εὐχυμίας καὶ εὐσμίαν ἔχεν; ὅσαι κρᾶσιν εὐχρησίου τοιαύτην ἐπεὶ καὶ ἐν ταῖς τῶν ζώων κοιλίαις περιττώματα ἐχούσας ὅμως ὑπερῶς ὑγρότης εὐχυμία τις οὐσα καὶ πέψις] In hoc loco duae sunt corruptelae insignes, quae sensum obscurant adeo, ut Staliger verba sensu cassa, *Εἰ δὲ — θεῖη, ἀλλ' ἐκείνῳ γε — τὸ πέττειν*, delenda censeret. Sed si, negatione addita, prius membrum suam in locum retractum restituatur, praeclare sententiam loci adiuvat, et transitum ad sequentem facit. Igitur locus ita, membris disiectis antea codiunctis, scribendus videtur: φυτοῖς εἰσι πάντας, διὰ τὸ τὴν τροφήν ἀλλοιοῦσθαι πως ἐν αὐταῖς. Εἰ δὲ καὶ τοῦτο τις μὴ θεῖη, ἀλλ' ἐκείνῳ γε φανερόν, ὡς οὐκ ἔχουσι εἰς τὸ πέττειν. Τοιαύτας δ' οὐσας et cetera. Quorum sensum interpretando reddidi. Altera corruptela occupavit verba de ventriculis animalium, qui recrementa habere dicuntur, simul tamen εὐχυμίας. In qua comparatione duo sunt, quae partim veri-

tati, alterum sententiae adversatur. Primum igitur, cum Graeci κοιλίας corporis humani duas faciant, superiorem et inferiorem alvum latini scriptores imitati Graecos dixerunt, superior nihil habet excrementitium, sed inchoat coctionem succo repletus vario, in quo inest etiam *εὐχυσία τις*: sed altera alvus inferior tota est repleta excrementis, nec quicquam *εὐχυσίας* continet. Deinde comparatio ventriculi humani cum radicibus plantarum fit eo consilio, ut doceatur, utrobique fieri alterationem alimenti suscepti, quanquam coctis perfecta non sit. At excrementa si insunt ventriculo, argumente sunt, coctione cibum fuisse confectum. Ventriculo autem animalium, sive alvo superiori, excrementa nulla insunt, sed inferiori tantum. Ergo sequitur, ut comparatio fiat cum alvo superiore seu ventriculo proprie dicto, qui excrementa nulla habet. Quare negatione addita, *περιττώματα μὴ ἐχούσας*, sententia reconcinnanda, et comparatio iusta restituenda videtur. Hanc equidem coniecturam interpretando expressi. Supersunt extrema verba non minus vitiosa, quae ita possunt emendari, ut scribamus: *ὑπεστὶν εὐχυσία τις τῆς ὑγρότητος οὕσα πέψαι*. Nam *εὐχυσία* rem continet, et respondet verbis superioris membri *οὐδὲν κωλύει εὐχυσίαν καὶ σύσμιαν ἔχειν*. Sed apposita *ὑγρότης* non magis tolerari potest quam *πέψις*. Neque enim *ὑγρότης* est *εὐχυσία*, nec magis *πέψις* aliqua, sed potius *εὐχυσία* est *ὑγρότης* *πέψις*, succus coctione confectus et mutatus in gratum saporem.

Ad 6, 11, 17. *ξηρὰ καὶ τὰ ἐπάνω, τὰ κάτω δ' ἐνυγρα]* Corrige errorem calami vel typhotetae et scribe *ξηρὰ γὰρ*. In sectione 12. pro *ἐπὶ βραγὺ* Camotiana *ἐπὶ βραδὺ* vitiosum habet.

Ad 6, 11, 15. *καὶ ὁ ἄβρην ἐλάτη καὶ τερκίνθος]* E versione Gazae *pinis, abietis* Heinsius posuit *πέσκη ἄβρην, ἐλάτη*. Commemoravit noster h. pl. 9, 2, 3. *οὐδὲ τὴν πέσκη πικτομανθεῖσιν ἀλλ' ἢ τὴν ἄβρην* — *οἱ περὶ Μακεδονίαν*. et 3, 9, 2. ex eorundem Macedonum doctrina est: *ἔστι δὲ τὰ ξύλα τῆς μὲν ἄβρηνος περίμητρα καὶ σκληρά*. Sed idem 3, 9, 6. habet: *ἐλάτη δ' ἐστὶν ἢ μὲν ἄβρην, ἢ δὲ θήλεια*. Heinceps autem, ubi solam masculam abietem nominat, ter aut quater τοῦ ἄβρηνος, non addito tamen nomine *ἐλάτης*, dicit. Igitur inde manifestum esse equidem existimo, scriptum etiam hic fuisse a Theophrasto *ἢ ἄβρην ἐλάτη*, si solam hanc nominare voluit. Verum vereor, ne librorum scripturae Gazae lectio *πέσκη καὶ ἐλάτη* sit substituenda. Ratio quidem nulla apparet, cur piccam marem aut abietem



marem solam nominaverit, feminam autem tacuerit. Accedit, quod loci antea laudati satis manifesto declarare videntur, distinctionem istam maris et feminae in utroque genere Macedonibus propriam fuisse.

Ad 6, 12, 2. [Ὅπου γὰρ ἐνυπάρχει δριμύτης] Nullius rei ratio redditur, sed est sententia universalis. Gaza vertit: *prorsus in quibus acredo inest*. Igitur Ὅλως δὲ potius scribendum videtur.

Ibidem. τῷ τε μὴ κάρυγχα, καὶ τῷ μὴ κατάξηρα γίνεσθαι] Accorambonus negationem ante κάρυγχα deletam voluit, locum ita interpretatus: *Eo quia humectata et exsiccata sunt; illa enim non habent concoctionem ob copiam; haec vero ut materia ad concoctionem, ob siccitatem*. Refert autem haec ad ramos et germina.

Ibidem sect. 7. ἀνάπαλιν ἔχειν καὶ ἐπὶ τῶν δένδρων καὶ ἐπὶ τῶν λαχάνων] Vulgatum τοῦ σίτου corrigi iussit Accorambonus quoque p. 727. ubi addit: Puto deesse saltem liberum unum Theophrasti, in quo tractare debebat de succis et de medicamentis plantarum, et de venenis, ut fecit in ultimo libro de historia plantarum. Nam in hoc libro pauca quaedam tetigit de succis et de medicamentis, quatenus conferunt ad notitiam saporum et odorum.

Ibidem sect. 9. Καὶ γὰρ οἱ τῶν ἀμπέλων βλαστοὶ, καὶ οἱ τῶν ἀκρεμόνων, ἔτι δὲ ἄλλων τινῶν ἀκανθωδῶν ὄντων et cet.] Gaza vocē inutili ἀκρεμόνων *stipites* substituit aequae inutiles. Comparata sectione 5. ἔτι δὲ βλοσυρωτέρας καὶ σωματωδεστέρας οἱ βλαστοὶ καὶ ἀκρέμονες καὶ ἡ ὅλος ὄγκος, ubi proxima antecessit vitis mentio, intellexi, sine dubio in hoc etiam loco scriptum fuisse: καὶ οἱ ἀκρέμονες, ἔτι δὲ ἄλλων τινῶν.

Ibidem sequitur: ὧν στρυφνότεροι καὶ δριμύτεροι καὶ πικρότεροι καθ' ἑαυτοὺς οἱ χυμοὶ κεραννύμενοι ὑπὸ τῆς φύσεως τῶν ὕδατων βελτίους καὶ γλυκυτέρους ποιοῦσι τοὺς χυμούς. Orationem depravatam esse iam olim admonuit Scaliger: χυμοὶ enim κεραννύμενοι non faciunt χυμούς βελτίους καὶ γλυκυτέρους. Sed facilis emendatio, priore χυμοὶ mutato in γυλοὶ. Edd. Aldinae γυλοὶ — γυλοὺς habent.

Ibidem sect. 12. διὰ τὸ συνεκπέτεσθαι καὶ ἐκκρίνεσθαι τὸ πικρὸν ὑπὸ τοῦ ἡλίου] Gaza vertit: *quantum in his amaritudinis difficultatisque fuerit*. Igitur καὶ δυσχερῆς additum legit, ut monuit Scaliger. Ita δυσχερῆς ἀβρωτος est sect. 7.

Ad 6, 13, 1. καθαροὶ καὶ εὐλικρινεῖς, ὅσον ἐξηθημένον

πως ὑπὸ τῆς φύσεως] Gaza *liquati* vertit: ex quo scriptum *διηθημένοι* eum legisse censuit Scaliger: ipse *ἐξηθισμένοι* probavit, comparans Ennii florem delibatam populi, aetatis et vini florem. Ipse fateor, mihi duriuscule dictos videri fructus ipsos *ἐξηθισμένους*. Cur non *διηθημένους*, si materiam *liquatam* dicere voluit?

Ad 6, 14, 3. εἰ δὲ μὴ, *ζητητέον τὴν αἰτίαν*] Aldinae articulum *τὴν* omittunt. Eaedem sect. 4. οἷς δ' ἐπὶ τὸ πᾶν habent pro οἷς δ' ἐπὶ τ. π. sect. 6. ὡν ἅπαρ ἀμέλει, quod Scaliger mutavit in ὡσπερ ἀμέλει. Sect. 7. scribe ὑγρότητα *τοιαύτην*. Vitio nostra editio *ταύτην* habet.

Ad 6, 15, 2. ὅσα δ' εὐσομα, *τούτων ἀναγκαῖον ἐξαλλάττειν τὴν ὁσμὴν*. Ὁσμωδῶν δὲ ὄντων ἤττον εὐσομον ἔσται τὸ ἀνθος] Primum cum Mediceis, quorum scripturam Gaza reddidit, revocato huc membro illo *διὰ τὴν μεταβολὴν*, scribendum ὅσα δ' εὐσομα, *τούτων διὰ τὴν μεταβολὴν ἀναγκαῖον* et reliqua. Deinde Suisse puto scriptum: ὁσμωδῶν δὲ ὄντων ἤττον εὐσομον ἔ. τ. ἅ.

Ibidem. αὐτὴ γὰρ ἡ ἐξαλλαγή εἴκειν ὡσπερ ἐξάνθησις τις εἶναι τῆς προὔπαρχούσης ὁσμῆς καὶ δυνάμεως] Video quidem Scaligerum satagentem, ut verbum interpretetur. *Fit ergo*, inquit, *quoad odorem floris potius degeneratio, egressio floris a natura sua, et quia de odore intelligit hasce floris exuvias, ideo addit τῆς προὔπαρχούσης ὁσμῆς, quasi floris odor et in planta subsit et in planta remaneat*. Ferrem *ἐξάνθησις* vocabulum solum positum cum Scaligeri interpretatione, nisi sequerentur, quae cum illo vocabulo coniungi non posse videntur, ὁσμῆς καὶ δυνάμεως, quae verbum activum aliquod desiderare videntur. Nec licet *ἐξήθησις* adhibere, si modo sibi constitit in usu verbi Theophrastus, cui supra cap. 13, 1. *succu καθαροὶ καὶ εἰλικρινεῖς οἷον ἐξηθισμένοι πως ὑπὸ τῆς φύσεως* dicuntur. Postquam haec scripseram, venit in mentem comparare locum Plutarchi Quaest. Conviv. 7, 6, 1. ubi de vino percolato: *ἐξανθεῖ γὰρ καὶ ἀποπνεῖ διεσπασμένος πολλῶν*, i. e. aëri sapius expositum vinum florem et vires exhalat et perdit. Proprie *ἀνθος οἴνου*, flos vini, et *ἐξανθεῖν* vinum dicitur, cum degenerare incipiens florem album eructat. Hinc metaphora ducta videtur, et verbum transiisse ad flores et odores in aëre facultatem odoris amittentes.

Ad 6, 15, 3. οἷον γὰρ ἀνεσίς τις γίνεται τῆς ἀκράτου] Heinsius articulum cum Camotiana omisit, τῆς cum Aldina 1. habet Mediceus.

Ad 6, 16, 1. οἶον μῆλά τς] Aldinae amibae μῆλέα, sed sect. 2. μῆλέαι habent.

Ibidem sect. 2. Ἡ δὲ τῶν ὁσμῶν ἐν προτέρα τινὶ καὶ ἀτελεστῆρα πέψει] Gaza odoris ratio verit. In graecis deest nomen γένσεως vel οὐστάσις.

Ibidem sect. 3. Καίτοι τότε τοῦ χυλοῦ μάλιστα ἢ πέψις καὶ εἰκεν [ἢ] ἐν ταῖς προτέροις μεταβολαῖς [γινομένη πέψις] τῶν χυλῶν, πλείους γὰρ (εὐοσμίας) γίνονται, καθάπερ ἅμα πνευματικῆ τς οὔσα, καὶ οὐπω τοῦ χυλοῦ τὴν οἰκίαν ἔχοντος φύσιν] Cum in interpretatione ad hunc locum pervenissem, multum diuque cogitatione versans lectionis per-versitatem, demum animadverti, plura a me fuisse illata orationi, quam necesse est, nec tamen locum aptum vocabulo εὐοσμίας repertum, quem nunc multo minore cum mutatione absque istis fulcris ficulneis sententiam redintegrans assignabo. Scribo igitur: καὶ εἰκεν ἐν ταῖς προτέροις μεταβολαῖς τῶν χυλῶν, πλείους γὰρ γίνονται, ἢ εὐοσμία ἅμα καθάπερ πνευματικῆ τς οὔσα [γίνεσθαι,] οὐπω τοῦ χυλοῦ τὴν οἰκίαν ἔχοντος φύσιν. Hanc rationem in interpretatione secutus sum.

Ibidem sect. 7. ἠδιστον δὲ τὸ ἐξ ἀμφοῖν, ἄλλως τε καὶ ὧν ἐν αὐτοῖς ἀγρίων τινῶν ἐφαμεν λυπεῖν τὸ δορυ καὶ ἀκρατον, ὡσπερ ἐρπύλου καὶ ἀβροτότου καὶ πηγάνου, μυχθείσης δὲ [τῆς] ὑγρότητος [τῆς] συμφύτου μᾶλλον εὐκράτους γίνεσθαι καὶ ἠδίους· μίγνυται γὰρ καὶ εὐχυμότερα γίνεσθαι] In tanta scripturae corruptela et membrorum orationis confusione, quae et hoc in loco et per totum fere caput dominatur, non mirabitur lector, si coniectura editoris saepius defecerit aut aberraverit. In emendatione proposita in annotatione video peccatum esse; nam repetita et variata est. In neutra ratione verum agnosco. Verba ἐν αὐταῖς, sive ἐν αὐτοῖς scribas, locum commodum inter prima verba non habent. Deinde membrum istud, μίγνυται γὰρ καὶ εὐχυμότερα γίνεσθαι, prout Heinsius mutavit librorum scripturam; καὶ εὐχυμότερων γινομένων, id est tautologia laborat, quam tollere conor ita, ut scribam: μίγνυται γὰρ ἢ δορυμύτης εὐχυμότερων γινομένων. Verba autem e loco suo mota ἐν αὐτοῖς transpono post μυχθείσης δὲ ἐν αὐτοῖς τῆς ὑγρότητος τῆς συμφύτου. Ad vocabula εὐκράτους καὶ ἠδίους deesse videtur τοὺς χυλοῦς. Ab initio autem coniectura haec mihi etiam placet, ut scribamus: ἠδιστον δὲ τὸ ἐξ ἀμφοῖν ἄλλως τε καὶ ἀγρίων τινῶν, ὧν ἐφαμεν λυπεῖν τὸ δ. καὶ ἀκρ. Respicit autem locum c. 13. s. 12. ὃ καὶ τῶν ἀγρίων ἐνια ὁμοίως δοκεῖ πρὸς τὰ ἡμέρη

σπεπονθέναι, καθάπερ ἔρπυλος καὶ τὸ σισύμβριον καὶ τῶν λαγαρωδῶν μάλιστα τὸ πηγανόν· σκληραὶ γὰρ αἱ ὄσμαι καὶ ἀγλυκεῖς, αἱ δὲ τῶν ἡμέρων ἔχουσι τινα ἕμα τῷ ὑφειμένῳ γλυκύτητα καὶ εὐμένειαν.

Ad 6, 17, 3. πλὴν εἴ τινων ὄσμαι καὶ πεπάνσεις κατ' ἄλλην ὄραν, ἢ εἴ τινων αἱ κρύσεις τοῦ ἀέρος ξύμμετροι πρὸς τὰς ὄσμας]. Verba κατ' ἄλλην ὄραν ἢ εἴ τινων αἱ κρύσεις a Gaza versa e Mediceis accesserunt, quae librarius scriptor similitudine formulae εἴ τινων deceptus omisit. Signa lacinae, quae loquitur annotatio, sublata fuerunt, postquam Mediceorum Codicum collationem acceperam, quod factum post semel iterumque repetitam commentariorum scriptionem et emendationem: Casu igitur vel, si mavis, culpa mea pars extrema annotationis antiquae inutilis remansit. Quod monitum pertinet ad plura annotationum loca, quod inuitus animadverti et dolui, cum interpretationem concinnans eas recognoscerem.

Ibidem sect. 4. ὡν ἑκατέροις ἐνταῦθα τὸ τέλος] Gaza vertit: modo finem hunc natura illis statuerit. Scriptum igitur legisse videtur ἐν ἐνταῦθα, omisso ἑκατέροις.

Ibidem sect. 6. πολλὰς δὲ καὶ φθείρει, δηλονότι τὰς ἐν τοῖς καρποῖς, διὰ τὸ ἐγγυλοτέρας καὶ μεμιγμένους τινὰς εἶναι μὴ πεπεμμένον δὲ καλῶς, οὐ γίνεται] Cum e Gazae versione δηλονότι iuserebam, non videbam, breviorē via locum corrigi posse, scribendo τὰς γε ἐν τοῖς καρποῖς. Libri enim omnes τὰς δ' ἐν τ. κ. habent. Deinde Heinsius, qui verba διὰ τὸ inseruit, omisit sequens γίνεται mutare in γίνεσθαι, quem modum structura reliqua verborum flagitat. Gaza aliter vertit: quippe odor nonnisi maturescentibus fructibus consistere potest. Sed loquitur Theophrastus de succis fructuum.

Ibidem. Ὅπερ φανερόν εὐθύς καὶ ἐπὶ τῆς γῆς ἐστὶν ἐκ τοῖς τριουτοῖς νετοῖς· διακεκλυμένης γὰρ ἐν τῷ θέρει τὸ θερμόν πως καὶ τὸ ὕδωρ ποιεῖ τὴν εὐωδίαν] Orationem membris transpositis confusam aut melius ordinatam et integriorem legit et vertit Gaza, aut ipse, quod rarissime aut nunquam facit, ordinavit. Hunc ducem secutus locum ita concipio: Ὅπερ φανερόν εὐθύς καὶ ἐπὶ τῆς γῆς ἐστὶν ἐν τῷ θέρει διακεκλυμένης τῆς γὰρ τοιαύτης νετοῖς [βροχφείσης,] τὸ θερμόν πως καὶ τὸ ὕδωρ ποιεῖ τὴν εὐωδίαν. Vides, praeter verbum additum, sine quo sensus verbis nullus, inest, nihil mutatum esse.

Ad 6, 17, 12. τοῦτο δὲ μάλιστα ἐν τῷ ποίῳ τι τὸ ἔδαφος εἶναι καὶ τὸν αἴρα καὶ τὴν θερμότητα τοῦ ἡλίου. Ταῦτα γὰρ ἐστὶ τὰ τὰς τροφὰς καὶ τὰς πέψεις οἷας δεῖ ποιῶντα. Πρὸς ἑτέροισι δὲ κρεπτοῦς καὶ χυμοῦς ἑτέροι καὶ διάφοροι] Haec ita exhibent scripta Aldinae: τοῦτο δὲ μάλιστα ἐν τῷ ποίῳ τι ποιῶν τὸ ἔδαφος εἶναι, καὶ τὸν αἴρα καὶ τὴν θ. τ. ἡλίου — οἷας δὲ ποιῶντα. Quae Gaza ita vertit: *Quicquid in cultu ouraque versatur, et ut solum conveniat, et calores ac frigora sentiat. Hunc enim in modum alimentum et facultas quoque coquendi subministratur fructusque perinde atque saporis exultat veritas, ut illa inter se differant.* Heinsianam interpolationem annotatio posuit. Heinsius itaque non solum graeca verba, sed versionem quoque mutilavit, neque hanc orationi a se mutatae accommodavit. Sensum tamen multo rectius Gazae peregrina latinitas reddit, quam Heinsiana balbuties. Ceterum ad postrema verba desideratur: vocabulum aliquod, quod et soli et coeli et caloris conditionem complectatur. Nam agrum solum intelligere cum Scaligero sequentia et ipsa argumentatio vetant.

Ad 6, 18, 4. Locus de myrto Aegyptiaca odorata multas habet difficultates, quae Scaligeri quoque ingenium frustra exercuerunt, et vereor, ut sine librorum integriorum ope omnes explicari possint. Conabor tamen. Statim in verbis καὶ γὰρ ἡ ξηρότης καὶ ἡ θερμότης οὐχ ἦτον ἀλλὰ μύλλον ἐν τῷ ποίῳ ὑπάρχει τῶν λοιπῶν [τόπων] καὶ τὰ ἄλλα δὲ οὐδὸν τὰ κατὰ τὴν αἴσθησιν, occurrit lectori vitium foedum, τόπων, vocabulum pro alieno, quod volebam, δένδρον, insertum. Sed neutro opus est, et ex praecedente oratione potest intelligi. Deinde dubitatio mihi subnata est, an vox αἴσθησιν, in Camotiana αἰσθησιν scripta, mutanda sit in αἰσθησιν. Sed video, calorem et ariditatem opprimi posse rebus sensu percipiendis.

Sequitur: Ἔστι μὲν δὲ καὶ τὸ γένος ἰσως οὐδὲν μέγας τοι τῶν ἄλλων, ἀλλὰ καὶ πλατυφυλλότερα γίνονται λεπτεῖ γὰρ κλάη καὶ τὴν εὐωδίαν οὐκ ἔγγυς ἐκείνης. Multa hic dubitationem habent non levem. Primum omnium molesta est particula dubitativa ἰσως cum affirmativa δὲ coniuncta: neque admodum hanc molestiam minuit emendatio proposita, Ἔστι μέγας καὶ τὸ γένος. Sed ferenda videtur et hic et aliis in locis, ubi Scaligero maxime importuna et a modestia simul affirmantis aliena est visa. Altera est dubitatio de loco natali generis vel speciei istius, quae transplantata in Cyprum

Rhodum et Cnidum odoris quandam similitudinem cum Aegyptiaca habebat. Viciniae commoditas quidem suadere videtur, ut de Aegyptiaca aliqua interpretemur; sed obstat tota narratio, quae facit omnes omnino myrtos Aegypti odoratissimas. Vide mihi ista: ὅτι, τῶν ἄλλων ὄντων αὐτῶν, ἐπερβάλλουσιν αὐταὶ τῇ εὐσμία. Si esset τῶν ἄλλων οὐσῶν, fortasse liceret cetera de genere peculiari aliquo Aegyptio interpretari. Potius suspicor, nomen loci excidisse, unde genus myrti fuit in insulas translatum. Denique in verbis λειπτή γὰρ αὐτῆ καὶ τὴν εὐσμίαν οὐκ ἔγγυς ἐκείνης duplex inest vitium, alterum mea culpa contractum, alterum errore librarii scriptoris. Libri omnes λειπτή γὰρ ἐκείνη scriptum exhibent, et recte quidem. Myrtus enim insularis, latis foliis, comparatur cum Aegyptiaca odoratissima, quae dicitur ἐκείνη. Sed eadem intelligenda est in verbis καὶ τὴν εὐσμίαν οὐκ ἔγγυς ἐκείνης, quae tamen per structurae rationem alio quam ad insularem referri non possunt. Itaque recte Scaliger admonuit, verba λειπτή γὰρ ἐκείνη parenthesi esse includenda. Reliqua, si sana sunt, interpretanda intellecto verbo ἔχει: nam de insulari antecedit ἀλλὰ — γίνεται. Dura est structurae haec mutatio: dura praeterea dictio ἔγγυς πρὸς ἐκείνην ἔχει.

Ibidem sect. 4. Οὐ μὴν ἀλλὰ τό γε πλεῖστον τῆς χώρας τὸ αἴτιον.] Scriptura librorum τῆς χώρας addita praepositione ἐν tolerari poterat, imo restitui debet.

Ibidem sect. 10. Τοῦτων δ' ἀπεισιόν δρόσον τὴν πρόσσειλον.] Articulus ante δρόσον deesse non debebat. In verbis τὴν πρόσσειλον quid nominis vel vocabuli lateat, nondum potui excogitare. Varia licet conicere, veluti τὴν δρόσον τὴν πρόσσειλον, norem a paludibus Aegypti inferioris surgentem: aut τὴν πρὸς τῷ Νεῖλῳ, surgentem a vicino Nilo. Sed hunc locum alii: sanandū relinquant. Pergo ad sequentia de rore isto: πίπτουσα καθυγραίνει τὰ μὲν ἄνθη καὶ ὑγρότερα τῆς φύσης ὄντα μᾶλλον, τὰ δ' ἄμικτα καὶ ξηρὰ ἕλαττον καὶ ἀσθενέστερον. ἢ δὲ καὶ κρατεῖ μᾶλλον ἀπὸ τῆς αὐτῆς ὑγρότητος ὁ μίσητος. Haec sunt admodum hispida et vitiosa. Aethiopiae cum Mediae habent: τὰ δὲ ἄμικτα καὶ ξηρὰ ἕλαττον καὶ ἀσθενέστερα. δὲ καὶ κρατεῖ μᾶλλον ἀπὸ τῆς αὐτῆς ὑγρότητος. ἢ δὲ μίσητος σημεῖον et cetera. Heinsianam emendationem temere recepi, cui in versu Gasse nihil praesidii est, quae plura omisit, totam, ut potuit, reddidit. Praeter καθυγραίνει, nihil in scriptura Heinsiana potest probari. Verba transposita ita collocanda sunt, et oratio manca ita

fedintegranda videtur: τὰ δ' ἄμικτα καὶ ξηρὰ ἔλαττον· καὶ [τὰ μὲν] ἀσθενέστερα καθυγραίνει τὰ μὲν ἄνθη καὶ ὑγρότερα τὴν φύσιν ὄντα καὶ ἀσθενέστερα μᾶλλον, τὰ δ' ἄμικτα καὶ ξηρὰ ἔλαττον· διὸ καὶ [τὰ μὲν] κρατεῖται μᾶλλον ὑπὸ τῆς αὐτῆς ὑγρότητος, ὃ δὲ μύθρονος [κρατεῖ]. Hanc rationem in interpretando sum secutus.

Ibidem sect. 12. Τῶν δ' ἐν τῆς ψυχροῦς εὐόσμων τὴν θερμότητα τὴν ἐν τῇ γῆ [αἰτίαν] νομιστέον εἶναι. Πανταχοῦ γὰρ [τὸ] θερμὸν τὸ πέττον] Haec ita scribenda sunt: operae in signis aberrarunt, quae verba suis locis inserenda in margine apposita notabant.

Ad 6, 19, 5. καὶ τὰ ἴχνη τῶν λαγῶν εὐσημότερα ψευδοσθέντα, — καὶ οὐχ ὡσπερ ἐφ' ὕδατι καὶ νότω] Gaza εὐσημότερα vertit *certius redolent*, quasi εὐσμήτερα scripturam legisset. Sequentia in lacuna sunt; et multa desunt, quae supplevit G. ut potuit: ἐφ' ὕδατι videtur esse *post imbrem*, ἐπὶ νότω autem *flante austro*.

Ibidem. ἀλλὰ δεῖ καθάπερ ἀπομάγματα τῶν δακτυλίων μέσσην τινὰ ἔχειν κρᾶσιν] Si Scaligeri emendatio vera esset; δακτύλων scribentis, ipsa vestigia dicerentur μέσσην τινὰ κρᾶσιν ἔχειν: quod est absurdum. Terra enim, cui imprimuntur, medio quodam habitu inter siccam et uvidam debet esse; quo melius odorem vestigiorum retineat. Absentia quidem articuli favet opinioni Scaligeri, sed is propter rationem editam addi debet. Ceterum Gaza vertit: *Quapropter medius habitus est, qui digitorum velut abstergimenta retineat*. quibus Heinsius substituit ineptias in annotatione positas.

Ad 6, 20, 1. οὐκ ἀκολουθεῖ κατὰ τὸ γένος ὅλως τὸ εὐσμήτερον, ἐνθα μὲν τὸ ἡμέρον [εὐσμήτερον,] καθάπερ τὸ ῥόδον, ἐνθα δὲ τὸ ἄγριον] Verba hic plura intra cancellos oserceri debebant, ab Heinsio vel a me addita, nempe omnia ista, ἐνθα μὲν — εὐσμήτερον. Comparativus iste τὸ εὐσμήτερον e scriptura loci integriore reliquus pertinet ad primum membrum comparisonis, ἐνθα μὲν γὰρ τὸ ἡμέρον εὐσμήτερον. In axiomatico generali positivus modus nominis vel adiectivi alicuius desideratur: οὐκ ἀκολουθεῖ κατὰ τὸ γένος ὅλως ἢ εὐσμία· ἀλλ' ἐνθα μὲν τὸ ἡμέρον εὐσμήτερον, καθάπερ τ. ῥ.

Ad 6, 20, 3. Ὁ δ' ἔρφυλλος καὶ τὸ ἐλένιον καὶ τὰ ἄλλα τὰ τοιαῦτα διὰ τὴν ξηρότητα δριμείας τ' ἔχει καὶ σκληρὰς τὰς ὀσμάς] Scripturam Codicum δριμείας γ' ἂν ἴσχη male sum interpretatus, cum mutarem in δριμείας τ' ἴσχει. Manifesto enim in ea vera latet δριμείας ἄγαν ἴσχει. Nam ser-

pyllum et helenum culta. etiam retinent odorem *δρομύν*, sed non servant simul *σκληρόν*, sed acrimonia mitigatur. Ceterum sect. 4. verba *θέρους δ' οὐ* cum Camotiana omisit Heinsiana.

### AD FRAGMENTVM DE ODORIBVS.

Versionem Adriani Turnebi ex editione Parisiensi repetiit Societas typographica Hardervici anno 1656 una cum libello de igne, forma minima; sed annotationes priori libello additas omisit, alteri adiunxit. Multa supersunt in hoc libello aliorum acumini et industriae corrigenda, in quibus librorum scriptorum comparatio nihil iuvat, eorum quidem, quos adhuc cognovimus. Pauca nos delibabimus. Sectione igitur 7. lacunam satis magnam Aldina prima designavit spatio paulo plus quam dimidii versus post *παρα(σκευαίς)* relicto: post *εὐστο(μίας)* breviorum aut trium vocabulorum, post *οὕτως αἱ* paulo largiore, post *τριχῶς δὲ γίνονται* paulo brevior, post *ἄντι(παραλλάττοντι)* omnium brevissimo. Horum interstitiorum mensuram variavit Camotiana in charta octuplicata. Ceterum *ὁμογενής* cum Aldina utraque Heinsius, verum *ὁμογενές* Turnebus dedit.

Sect. 10. *διὰ τί ποτε πύρον*] Corrige *μύρον*. Sequitur: *καὶ ἅμα συνεπιφαίνειν τὸν αὐτοῦ — καὶ ἔτι τῷ ἐγγροῦσθαι*. Aldinae ambae, Turnebus et Furlanus *καὶ ἅμα συνεπιφαίνειν* dederunt, sola Heinsiana *ἅμα δὲ* dedit. Deinceps Aldinae cum Furl. et Heinsio *τὸν αὐτὸν*, Turnebus *τὸν αὐτῶν* dedit. Postea *τὸ χροῦνίζεσθαι* Aldinae ambae habent: cur Turnebus eumque secutus Furl. et Heins. mutarint in *ἐγγροῦνίζεσθαι*, non excogitabam.

Sect. 13. *Ὁ δὲ λιβανωτὸς καὶ ἡ σμύρνα — ἢ κατὰ μικρὸν ἐκθερμαίνουσα ποιήσῃ ἀναθυμίασιν*] Sola Ald. 1. *λίβανος* cum Vossiano habet: sequens *ποιήσῃ* ex Heinsiana temere assumsi, praestat *ποιήσῃ*.

Sect. 14. *εἰς τοῦλαιον τίθενται*] Spernendum *τίθειαι* Vossiani. C. pl. 6, 19, 3. *οἱ μυρεψοὶ τὰς ὀσμάς εἰς τὸ ἔλαιον τίθενται*. Sed idem ille locus obiicit nobis difficultatem, ubi est sect. 2. *οἱ δὲ χυλοὶ χωρισθέντες ἔλκουσι (τὰς ὀσμάς), καὶ μάλιστα τὸ τ' ἔλαιον καὶ ὁ οἶνος*. Deinde sect. 14. post verba antea posita statim sequitur: *καὶ γὰρ ἄλλως ἰσχυρότιον πρὸς τὴν χροῖαν καὶ ἅμα δύναται μάλιστα θησαυρίζειν διὰ τὴν*



ἀμεταβλήθειαν. Postea additur: τὸ δὲ σωματωδέσταρον καὶ πυκνότερον εἰς τε τὸ δέξασθαι καὶ τηρεῖν εὐφυνές, πρὸς ἄμφω ξυμμετρῶν ἔχον· ὑπερ ἄμφότερου τῷ οἴνω καὶ τῷ ἐλαίῳ συμβέβηκε. Quomodo igitur hic oleum dicitur ἥμισα δεκτικὸν ὀσμῆς διὰ τὴν πυκνότητα καὶ τὸ λίπος? cum sit inter succos expressos ὃς μάλιστα ἔλκει τὰς ὀσμάς. Licet hic respondere ista, dici de succo, si referatur ad fructum. Sed superest de ipso hoc succo expresso difficultas in illo: ἥμισα δεκτικὸν ὀσμῆς διὰ πυκνότητα καὶ λίπος. An haec ita interpretabimur, oleum minime natura sua odore esse alieno imbutum, ideoque odorem ante admistum purum diutissimeque servare? Sequuntur tamen verba dubii sensus, ita ut Plinius ex hoc loco excerptum posuerit: *odores in οἴω, quod diuturnitati eorum tanto utilius est, quanto pinguius, ut ex amygdalis*. Cautè is tamen diuturnitatem commemoravit odoris in oleo pinguiissimo conditi. Receptendo enim odori minime idonea nec πυκνότης, nec pinguitudo. Quare ὑποστύφουσι πᾶν ἔλαιον εἰς τὸ δέξασθαι μᾶλλον τὴν ὀσμῆν. Quid enim opus erat illa στύψαι, si verum esset, facile odorem alienum recipi ab oleo? Igitur odori servando inservit cum densitate succi pinguedo. Dubia igitur est sententia verborum αὐτῶν δὲ τούτων τὸ λιπαρώτατον, quae possunt ita intelligi, ut repetas μάλιστα ἄρμότιον; potes tamen etiam proximum φύσει ἥμισα δεκτικὸν ὀσμῆς. Posteriorem hanc interpretationem si sequaris, sequentia τὸ δὲ σησάμινον καὶ τὸ ἐκ τῶν ἐλαιῶν μάλιστα ita oportebit interpretari, ut oleum sesaminum et olivarum maxime omnium et facillime odorem additum recipiant; quod non est verum. Quod si priorem interpretationem admittas, sequitur, ut haec duo olei genera omnium maxime apta sint ad odores condendos et servandos. Quam rationem equidem praeferendam censeo: sed quaero, cur seiuncta sint verba ita, τὸ δὲ σησάμινον — μάλιστα, quasi sensu differant? Suspiciari igitur possis, haec ita fuisse scripta: οἶον τὸ ἀμυγδάλινον τό τε σησάμινον καὶ τὸ ἐκ τῶν ἐλαιῶν. χρῶνται δὲ μάλιστα et cetera; nisi sequeretur, oleo glandis Aegyptiacae unguentarios maxime uti, ἥμισα γὰρ λιπαρὸν, et ipso olivarum oleo τῷ ἄμοτριβῆι, quia omnium maxime ἀλεπέστατον καὶ λεπτότατον sit. Adduntur alia, quae olei παχυτέρου καὶ λιπαρωτέρου usum improbant. Non dubito, excerptoris inscitiam hanc nobis difficultatem obiecissee: illud autem certum habeo, oleum quo quodque sit pinguius, eo diutius retinere odorem conditum, sed diffi-

lius recipere: contra quo tenuius sit, eo facilius recipere, sed citius exhalare.

Sect. 15. *παχύτερον [γάρ] καὶ λιπαρώτερον γινόμενον*] Particulam causalem eo, unde venit, relegendam censeo. Aldinae ambae omittunt.

Sect. 22. *τὰς δ' ὀσμὰς τὰς κυρίας ἔνια λαμβάνει ψυχρὰ καὶ ἀπύρωτα*] Aldinae ambae cum Turnebo habent *ἀντιλαμβάνει*, quod optime rei convenit verbum. Furlanus tacitus *ἔνια λαμβάνει* scripsit in contextu, sed annotationi veterem scripturam praeposuit. Sequens tamen sect. 23. *ὅσα πυρρῶμενα λαμβάνει τὰς κυρίας ὀσμὰς* Furlani emendationem confirmare videtur.

Sect. 25. *ἐὰν δὲ μετρίως φυράσῃ, λείπειν ὅσον δύο χόας, τοῖς δὲ πολλοῖς ἔλαττον*] Vulgatum *μετρίῳ* correxerat Turnebus, sed omnes servarunt vitiosas scripturas *χόας* — *τοὺς πολλοὺς*.

Sect. 28. *κομίζεται δὲ — καὶ ἐκ [τῆς] σμύρνης*] Sola Camotiana *νομίζεται* habet, verum *κομίζεται* Aldina prima, sed ambae articulum *τῆς* omittunt. Deinceps autem sect. 29. Camotiana habet *καὶ τῆς ἐκ σμύρνης*, Ald. 1. *καὶ ἐκ τῆς σμύρνης*. Ceterum huic sectioni initium tale deesse videtur: *Ἀπὸ δὲ θαυρούων ἢ στακτῆ· καὶ γὰρ ἐκ τῆς σμύρνης κοπτομένης ἔλαιον ῥεῖ· στακτῆ δὲ καλεῖται.*

Sect. 30. *τῷ δὲ Μεγαλείῳ καὶ τὸ ἔλαιον ἔψασθαι*] Aldinae ambae *μεταλλίῳ* habent, quod Turnebus correxit. Eandem varietatem scriptura supra ad sect. 29. aliunde annotavi.

Sect. 31. *χρωματίζουσι μὲν*] Aldinae cum Turnebo *χρ.* *δὲ* habent.

Sect. 35. *ἀφλέγματος* Camotiana habet: deinde *εὐωδία τὴν ὀσμὴν*, cum Aldina prima *εὐωδία τὴν ὀσμὴν* propius a vero exhibeat, et verum *ἀφλέγματον*.

Sect. 51. *σταῖς μέλιτι φυράσαντες*] Turnebus in Adversariis 25. c. 28. comparavit locum Martialis 13. epigr. 8. *Ipibus plebsias Clusinis pulchibus ollas, ut satur in vacuis dulciora musta bibas.*

Sect. 63. *δριμύτατον ὄζειν, ὅταν [τὰ] ἐν τῇ γῇ βλαστάνῃ — καὶ σαρκώδη μὴ ἀπεξηραμένα*] Primum corrige *ἀπεξηραμένα*: Aldinarum *ἀπεξηρασμένα* sola Heinsiana ita mutavit, omissa littera. Deinde Aristoteleum problema ita proponit quaestionem: *Διὰ τί τὰ σκόροδα ὄζει μᾶλλον ἐγκουλοῦντα ἢ νέα ὄντα*; ubi corrige *ἐγκουλοῦντα*: quem statum allii Theophrastus verbo *βλαστάνειν* significavit.

Sect. 64. *Τὶ δὴ ποτε Δημόκριτος τοὺς μὲν χυλοὺς* ] Apertum credo lectoribus esse, me *χυμοὺς* dare voluisse. In fine *ἀνάμικτα* habent Aldinae et Turnebus cum Vossiano libro.

Sect. 66. Scripturam *χρίω ποιῆν, ἔνθα δὲ βελτίων*, e Camotiana Turnebus recepit. Eadem Aldinae *οἰνοποσία* substituit *οἰνεπία*.

## AD FRAGMENTVM DE COLORIBVS.

Comparavi post scriptas annotationes non solum versionem antiqui innominati interpretis editam in editione latina operum Aristotelis Veneta anni 1496, sed eandem scriptam in membrana Bibliothecae Ducalis Gothanae, quam hucusque ab Editoribus neglectam videbam. Barbaram oratione esse non diffiteor: est etiam valde vitiose impressa, et in membrana tam indistinctis litteris perscripta, ut nullus unquam liber manuscriptus vel graecus vel latinus, quos bene multos evolvi et comparavi, oculis meis tantam molestiam exhibuerit. Tamen operae non poenitet in eo contendendo positae; quoniam inde didici, quid quantumque in fragmenti ab interprete adhibito codice scriptum fuerit: sed aliquos etiam lapillos et gemmas collegisse mihi videor ex hoc sterquilinio, quas non spernent ii, qui iustum his studiis antiquitatis et criticae artis apparatus pretium statuunt. Versionem Simonis Portii repetii, sed eandem cum antiquiore et vulgatiore Caelii Calcagnini comparavi, atque inde assumsi vel annotavi, si quid melius a Caelio conversum reperi. Exstat hic idem libellus in *Georgii Pachymerii, Hieronymemonis, in universam fere Aristotelis Philosophiam Epitome — e graeco in latinum sermonem nunc primum — conversa a D. Philippo Bechio, Philosopho, Medico, atque inclytas Academiae Basileensis Professore Dialectico ordinario, Basileae 1560.* a pagina inde 338 conversus e graeco exemplari gemino, altero ex Italia perlato ad Hieron. Frobenium et Nicol. Episcopium, Basileenses, quod admodum lacunosum, mendosum et quasi indistinctum fuisse Bechius conqueritur; alterum obtulit bibliotheca Fuggerorum, e quo pauca restituisse se memorat Bechius; ideoque operam et consilium amicorum, Io. Hospiniani et Guil. Xylandri, ad corrigenda reliqua vitia adhibuit. Comparavi hanc quoque versionem, quo rectius de integritate exemplarium veterum, scripturae varietate et sensu locorum dubiorum iudicare possem. Michae-

lis denique Ephesii scholia ad hunc libellum adhibere in consilium non potui, quae latine tantum extare dicuntur.

Ab initio statim mendum foedissimum corrige et Ἀπλῶ pro Ἄλλα scribe.

Sect. 2. μεταβάλλουσι, non μεταβαλλόντων, versio antiqua reddidit, quae sequens εὐσύννοπτα aliter scriptam legit. Vertit enim; *alii vero ex his coniunctis bene copulabiles ad invicem mixtura fiunt.* Codex habet: *dum copulabiles sunt, ad invicem m. f.* Videtur igitur scriptum legisse: *δὴν εὐσύννοπτα ὡσι, τῇ μίξει πρὸς ἄλληλα γίνεταί.* Certe vulgata est a sensu loci aliena. Verba vero e Camotiana adscita, ἀπόντων γὰρ — ἀνακλῆται τι φῶς, omisso tamen ineptissimo μέλαν, reddidit antiqua: quibus omnibus facile caremus. Eadem deinceps ὀλίγον σφόδρα legit et reddidit *modicum vehementer.*

Sect. 3. verba μέλαν φαίνεται omisit vetus versio, quae sequentia reddit: *quum utique omnino distendunt lucem.* Codex *descendunt* habet. Legit igitur ὅταν ἤδη παντέλωσ διατεῖνον vel διατείνῃ. Denique verba vitiosa τοῦ φωτός, quae seclusi, reddit: *mediae namque partes ipsorum non luminis, omnes videntur esse nigrae propter tenebram.* In exemplo editae manus docta superscripsit *luminosae*: unde apparet, interpretem ἀνευ φωτός scriptum melius legisse.

Sect. 5. καθάπερ καὶ τῆν τῶν ἄλλων σωματίων ὑπάντων τῇ τοῦ σώματος φαντασίᾳ] Vetus vertit: *sicut et eo qui (vel quod) aliorum corporum omnium communis fantasia.* Legit igitur scriptum; τῶν ἄλλων τῇ κοινῇ σωματίων ὑπάντων φαντασίᾳ.

Sect. 8. πρὸς γὰρ τὸν ταύτης κλισμὸν ἀσθενεῖς αἱ τοῦ ἡλίου ἀγχαὶ προσβάλλουσι ποιοῦσι φαίνεσθαι τὸ χροῖμα ἀλουργόν. Ὅ καὶ ἐπὶ τῶν πτερωμάτων θεωρεῖται γινόμενον ἐντεινόμενα γὰρ πρὸς τὸ φῶς ἀλουργόν ἔχει τὸ χροῖμα] Pessinne Caelius κλισμὸν vertit *subsistentiam*, nec melius Portius *sedem*, Bechius *alluvionem*, fortasse κλισμὸν legens. Sequens ἐντεινόμενα Caelius cum Bechio *extensae atque explicatae*, Portius *extensae*. Vetus versio recte: *ad huius enim declinationem.* Sequitur: *distensae enim quodammodo ad lumen*, quasi διατεινόμενα scriptum legisset. Sed siue dubio ἐγκλινόμενα scriptum fuit ab auctore, quod interpretatus sum. Seneca Q. N. 1, 5. *variis coloribus ranarum cervix, quotiens aliquo deflectitur, nitet.* Num quid ergo dicemus *specula eimmodi pluvias, quarum omnis inclina-*

*tio in colores novos transit? c. 7. columbarum cervix et sumit et ponit, utcumque deflectitur, speciem falsi coloris.*

Sect. 9. ἐξ ὑποκειμένου τεθωρημένου] Haec usque ad sect. 10. verba οἶον ὅτι τὸ οἰνωτὸν omisit alter Codex Portii, ut is, ex eo Pachymerius haec exterpserit et vertit Bechius.

Sect. 10. Ἔστι γὰρ — λόγον δ' ἔχει πρὸς τινα τὸν αὐτὸν τῶν συνθέτων, οἷον τὰ ἀπλᾶ — διὰ τὸ τὰ ἀπλᾶ πῶς μίξιν ἐνὸς ἔχει] Verum ἀπλᾶ, non ἀπλῶς, reddidit vetus: *Sunt enim colorum non simplices quidem, sed qui rationem habent eandem ad aliquos compositorum. Quoniam quidem simplices ad se ipsos, quia latitudo mixturam unius habet. Codex, omissa sed, per compendium scriptum habet quam quidem simplices.* Portius scripturam διὰ τὸ πλάτος μίξιν ἐνὸς ἔχει vertit: *propterea quod mixtio unius habet latitudinem: et non insignem in universo et praevium similiter constituit.* In annotatione geminam proposuit interpretationem: *quod mixtio unius habet latitudinem, et recipit magis ac minus. nec diiudices, quamquam imaginem lumen cum composito sit generaturum: nam haec mixtio non constituit in universo genito colorem insignem, et notabilem aut praevium ante generationem, qualis post futurus sit. aut: in toto non fieri colorem, qui notari possit et praevideri, quamvis in parte liceat, cum pro hoc aut illo situ ac lumine innumeri pene gignantur.* In qua interpretatione equidem sensum loci non perspicio magis et clarius quam antea. Caelius longa periphrasi sensum multo magis obscuravit. Quaestio maxime vertitur omnis in scripturae varietate, quae sit praefenda. Vulgatae editiones habebant: διὰ τὸ τὰ ἀπλᾶ πρὸς μίξιν ἐνὸς ἔχειν. Camotiana: διὰ τὸ τὰ ἀπλᾶ πῶς μίξιν ἐνὸς ἔχειν. Portii codex alter: διὰ τὸ πλάτος μίξιν ἐνὸς ἔχειν. quam scripturam ipse probavit et vertit: eandem vetus versio expressit, sed sensu diverso. Portii interpretatio si admittitur, scribi saltem debet: διὰ τὸ πλάτος τὴν μίξιν ἐνὸς ἔχειν. In altera interpretatione similiter articulus addi debet graecis, ita: διὰ τὸ τὸ πλάτος μίξιν ἐνὸς ἔχειν. Neutra scriptura sensum variat. Equidem; ut sensus investigetur, et scripturae varietas diiudicari possit, primum videndum censeo, quid sint et significant verba συσσημον ἐν τῷ παντὶ καὶ προτεθωρημένον. Equidem comparabam dictionem τὴν κρᾶσιν ληπτέον ἐξ ὑποκειμένου τεθωρημένου χρώματος sect. 9. cum altera sect. 10. ληπτέον καὶ θεωρητέον τὴν κρᾶσιν ἐκ τοῦ προκατεσκευασμένου, et denique huius loci verba idem velle putabam, ubi est: μίξιν

ἐνός ἔχειν καὶ μὴ κατασκευάζειν εὐσημον ἐν τῷ παντί καὶ προτεθειωρημένον. Quemadmodum enim verbum τεθειωρημένου variatur deinceps forma προτεθειωρημένον, ita similiter verbum κατασκευάζειν variari videtur. mutatum in προκατεσκευασμένον. Denique quid significant verba μὴ κατασκευάζειν εὐσημον ἐν τῷ παντί καὶ προτεθειωρημένον? Vix dubitari posse videtur, χρώμα intelligi. Sed κατασκευάζειν num est *facere, efficere*, an potius *apparare, praeparare*? Ὁμοίως videtur ad colores compositos referendum. Quomodo igitur colores compositi faciunt aut praeparant εὐσημον (χρώμα) ἐν τῷ παντί καὶ προτεθειωρημένον? Equidem fateor, me non intelligere. Suspicio igitur, verba esse vitiosa quaedam. Videant acutiores. Hoc tamen certum mihi videtur, scripturam πλάτος nullo modo ferri posse, et ἀπλᾶ veram esse. Cum enim colores quidam mixti ad reliquos eandem rationem habere dicantur, quæ simplices inter se, explicari deinceps debet, quam in re conspiciatur ista simplicium ratio inter se. Huc igitur pertinent verba διὰ τὸ τὰ ἀπλᾶ πως μῆξιν ἐνός ἔχειν et cetera: ubi si ex odiosa varietate scripturae efficere malis διὰ τὸ ὅσπερ τὰ πλᾶ μῆξιν ἐνός ἔχειν, simul comprehendetur iisdem verbis comparatio istorum colorum compositorum cum simplicibus, et natura utriusque generis indicabitur.

Ibidem. οὐρανόθεν χρώμα γίνεται, ὅταν ἀκράτος τῷ μέλανι καὶ στίλβαντι κραδῶσιν ἀνγαί ἡεροειδεῖς] *splendorem æreum* cum Caelio vertit Bechius: *radii æris* male vertit Portius. Infra sect. 31. palmulas et uvæ puniceas mutantur in colorem vinosum, τοῦ μέλανος ἐν ἐαυτῷ συνσταμένου: quæ verba significare videntur idem, quod ἄκρατον μέλαν. Ceterum nescio quare hic scriptum sit ἡεροειδεῖς, cum in quatuor huius libelli locis §. 17. 20. 30. 40, forma ἀεροειδῆς legatur, sensu non diverso, ut videtur.

Sect. 11. θεωρητέον ἐκ κινήσεως, τὴν ὁμοιότητα λαμβάνοντας κατ' αὐτὸ τὸ φαινόμενον, τὴν ἐν ἐκάστῳ μῆξιν ὁμοιοῦντας καὶ ἐπὶ τῶν κατὰ μέρος ἐν γενέσει τινὶ καὶ κράσει ποιούντων φαντασίαν, καὶ πλάσιν προσφερομένους] *Sensum horum verborum obscuram satis ita paraphrasi expressit Caelius: Ex motu enim et transitu coloris in calorem dum commiscuntur, differentiae variantur: et similitudinem accipiunt secundum id, quod se offert aspectui: atque ita in unoquoque commistionem exaequant ex multis unum colorum conuentum reddentes, ita ut nullus cernatur, cernantur tamen omnes, per partes confusae ac permistae.*

Ex qua quidem concretionem et contemperationem una species uniusque prospectus evadit, qui colorum multitudinem in unam imaginem coalescenti fidem facit. Portius: sumentes similitudinem e motu. [ex latitudine, id est, maiore et minore albedine vel lumine ex alia scriptura] secundum apparentem mixturem, quae est in unoquoque, assimilantes, atque in his, qui particulatim in generatione aliqua et temperamento praebent apparentiam, etiam fidem afferentes. In annotatione interpretationem Caesarii non nominati improbat, alteramque codicis sui scripturam praefert et male interpretatur. Vetus versio scripturam *κρησσεως* et cetera verbo tenuis reddidit. Germanica ita: *Nun muss man aber auf die angezeigte Weise alle Verschiedenheit der Farben betrachten, welche bey mannigfaltiger Bewegung sich doch selber ähnlich bleiben, je nachdem ihre Mischung beschaffen ist; und so werden wir uns von den Ursachen der Erzeugung, welche sie sowohl beym Entstehen als beym wechselseitigen Wirken hervorbringen, völlig überzeugen.* quae multo longius abit a graecis, quam Portiana, in qua falsa verba κατ' αὐτὸ φαινόμενον, [ut ipse P. habet pro κατ' αὐτὸ τὸ φ.] τὴν ἐν ἐκάστῳ μίξιν ὁμοιοῦντας, καὶ ἐπὶ τῶν et. cet. ita translata sunt, quasi scriptum esset: κατὰ τὴν φαινόμενην ἐν ἐκάστῳ μίξιν. quae scriptura nullo modo potest probari. Verum sensum facile investigabimus comparato loco sectionis 11. ubi est eadem sententia verbis pene iisdem expressa; *Μάλιστα γὰρ δύναται ἂν τις κατὰ φύσιν θεωρῆσαι τὰς τῶν χρωμάτων κράσεις· τὰς δὲ πίστεις καὶ τὰ ὅμοια ἐκ τούτων λαβεῖν δεῖ, ἐν οἷς ἡ γένεσις ἔσται φανερά τῶν χρωμάτων,* quae Portius vertit: *fides vero et similia considerare oportet ex iis, in quibus erit manifesta colorum generatio.* Sequitur statim de coloribus mixtis: *Ἐπιληπτέον δὲ καὶ ἀπὸ τῶν ἄλλων χρωμάτων ταῖς αὐγαῖς κεραινομένων τὴν ὁμοιότητα,* quae P. vertit: *Assumere praeterea oportet similitudinem et ex aliis coloribus permixtis cum radiis.* Patet hinc, λαβεῖν τὴν ὁμοιότητα et ἐπιλαβεῖν τὰ ὅμοια eodem dici sensu: comparare invicem duos vel plures colores eorumque similitudinem diiudicatam ad explicandam cuiusque originem vel mixturem. Nec dubito, plane eodem sensu dici sect. 11. τὴν ἐν ἐκάστῳ μίξιν ὁμοιοῦντας καὶ ἐπὶ τῶν κατὰ μέρος ἐν γένεσι καὶ κράσει ποιοῦντων φαντασίαν. ut significetur: *singulis cuiusque coloris mixturem comparantes et similitudinem inquirentes cum iis, quae particulatim generant aut mixturem aliqua efficiunt colorum speciem.* In-

telligi autem in postremo videntur ea, quae sectio 12. enumerat, lux solis, ignis, aër et aqua. Audiamus nunc germanicum interpretem: *Als Beweise aber muss man die einfachern Fälle aufzusuchen verstehen, in welchen man den Ursprung der Farben deutlich erkenne.* Ita plane Portius annotavit: *Fidem vero et certitudinem — similiaque, quae apparent — considerare oportet ex iis principiis, ex quibus manifesto colorum generatio perspicitur.* Tertium locum germanica versio ita reddit: *Ferner muss man nach der Aehnlichkeit anderer mehr körperlichen Farben sehen, welche sich mit leuchtenden Strahlen vermischen.* In his nihil est, quod reprehendi possit, praeterquam quod colores misti et compositi, simplicibus oppositi, hic *corporei* appellantur improprie. Denique scripturam ἐκ κινήσεως quod attinet, cui Portius alterius Codicis scripturam πλατυκῶς praeferebat, res aliter se habet, quam Portius videri voluit. Scilicet alter codex, qui hunc libellum in compendium multo brevius coegit, quam vulgatus, quaeque Pachymeres expressit, omissa subtiliore doctrinae parte a verbis inde sect. 9. κατὰ γὰρ τὴν κρῶσιν — οὕτως ληπτέον usque ad sect. 10. verba οἶον ὅτι τὸ οἰνωκὸν χρῶμα, reliqua continuat usque ad sectionem 11. cuius argumentum his verbis concidit: *Τούτων δὲ πλατυκῶς πάλιν πολλαὶ διαφοραὶ εἰσι, τῆ πλεονάζειν ἢ τὸ λαμπρὸν ἢ τὸ λευκὸν ἢ τὸ μέλαν καὶ σκοτεινὸν κατὰ τὸ μᾶλλον καὶ τὸ ἥττον· τὸ γὰρ ἀπὸ τοῦ ἡλίου φῶς καὶ ἀπὸ τοῦ πυρὸς κεραινύμενόν που μὲν τῷ ἀέρι που δὲ τῷ ὕδατι, διαφόρως ἔχουσι, διαφορὰ καὶ τὰς χροὰς ποιεῖ· καὶ αὐτῶς οἱ ἰσθρακὲς καὶ ὁ καπνὸς καὶ ὁ ἰὸς καὶ τὸ θέσον καὶ τὰ πτερόματα κεραινύμενα, τὰ μὲν ταῖς τοῦ ἡλίου αὐγαῖς, τὰ δὲ ταῖς τοῦ πυρὸς, πολλὰς καὶ ποικίλας ποιοῦσι μεταβολὰς χρομάτων τῷ μᾶλλον καὶ ἥττον κεραινύσθαι.* quae Bechius ita vertit: *Horum autem, si quis late persequi velit, rursus multae sunt differentiae, eo quod vel splendor vel albor vel nigror vel tenebricosa caligo secundum magis ac minus praeponderet. Lux enim a sole et ab igne procedens, quum alicubi quidem aëri, alicubi vero aquae permiscetur, aliter atque aliter affectis, diversos quoque efficit colores. Praeterea carbonēs et fumus et aerugo et sulphur et pennae quum temperatae nunc quidem cum radiis solis, nunc vero cum splendore ignis, quod magis minime confunduntur, multas ac varias colorum mutationes efficiunt.* In his lector nec umbram quidem doctrinae et argumentationis subtilioris agnoscet, sed scopas verborum et membra discrupta cor-



poris sine spiritu. Sed ita simul apparet, vocem πλατυκῶς minime convenire orationi et argumentationi plenae Theophrasti, sed est formula usitata senioris aetatis et infrae Graecitatis grammaticis et excerptoribus. Colores autem simplices Theophrastus considerare iubet eorumque naturam exquirere ἐκ κινήσεως, ex motu et mobilitate, quatenus inclinatione corporis colorati atque incidentis lucis radiis directione variata colores varii oriuntur et transeunt in alios. Pictores contra coloribus his simplicibus et mobilibus opus nullam efficere possunt, neque illis utuntur, sed adhibent mixtos et permanentes et stabiles, quos iterum miscent, ut variant. Hunc verborum sensum interpretando reddere sum conatus.

Ibidem. Δεῖ δὲ καὶ πάντων τούτων ποιεῖσθαι τὴν θεωρίαν] Vetus versio habet *omnium bonorum*. Codex *omnium tonorum*, quasi *τόνων* scriptum fuerit.

Sect. 14. τὸ ἡλιώδες] Caelius cum Portio et antiquo interprete *solare* vertit, Bechius *subcandidum*.

Sect. 15. Verba α καθάπερ — usque ad finem sectionis cum codice altero Portii omisit Pachymeres.

In fine verba φύσει δὲ καὶ τῶν αὐτῶν εἶναι Portius vertit: *natura vero etiam ex eisdem sit*, quasi scriptum legisset aut voluisset: *φύσει δὲ καὶ ἐκ τῶν αὐτῶν εἶναι*. Vetus versio: *natura autem et habet ipsorum quas*. Caelius: *contingit et hanc ipsam diversitatem colorum natura fieri*. Unde proficimus tantum, ut suspicari liceat, scriptum fuisse τὸν αὐτὸν εἶναι aut τὸν αὐτῶν εἶναι τοιοῦτον. Refertur genus masculinum ad praecedentis, ὃ δ' ἀποτριβόμενος — ἀλλὰ πάντως μέλας, quae ad aliud nomen referri non possunt, quam ad πόρων. Dicitur igitur πόρος ἀποτριβόμενος et φύσει τοιοῦτος, i. e. μέλας, particula lapidum detrita, quae a contactu et continuitate ceterorum vi divulgata nigrum colorem natura insitum ostendit.

Sect. 16. ἀποβάλλοντα τὸ ἐνὸν αὐτοῖς χροῖμα, τὸ μέλαν δηλονότι, ἀπολαμβάνει πάλιν τὴν ἀπὸ γενέσεως χροῖαν ἐν τῇ συνάψει καὶ συνεχείᾳ, τὸ τῆς βαφῆς, διαφανόμενον] Haec sensu casu Portius vertit: *assumunt denovo colorem, quem habebant a generatione, in coniunctione et continuitate ipsam tincturas diaphanum*. Postrema non magis intelligo quam graeca. Caelius: *assumit autem rursus ingenitum ab ipsa usque origine colorem, perspicuum illud, quod in tinctura est, ex contactu et continuatione*. Bechius cum libro suo verba τὸ τῆς β. διαφ. omisit, ut alter Codex Portii. Vetus versio: *accipit iterum colorum in collectione in con-*

*tinuitate quae est tincturae, propter id quod videtur.* Omissit verba antecedentia, ἀποβάλλοντα — δηλονότι, cetera sic scripta legit: *συνεχία τῆς βαφῆς διὰ τὸ φαινόμενον.* Equidem non dubito, fuisse scriptum: *ἐν τῇ συνεσίᾳ τῆς βαφῆς μὴ διαφανομένην.* Quod antea dixit, colorem antea non conspicuum attritu fieri manifestum διὰ τὸ διασπᾶσθαι τὴν βαφὴν ἐν τῇ τρίψει, proprie dicendum fuit: *διασπᾶσθαι τὴν συνέσιαν τῆς βαφῆς.* Haec igitur *συνέσις* τῆς βαφῆς naturalem colorem celat, dum est integra: attritu vero soluta fit naturalis color conspicuus.

Sect. 18. *καὶ τῇ πρὸς ἄλληλα δὲ μίξει*] Haec cum sequentibus usque ad sectionis 20. verba ὁ δ' ἄηρ cum Portii codice altero omisit Pachymeres; cuius versio haec ita coniunxit: *propterea quod lux horum cuiusque magis varium diversumve colorem obtineat. Sed hi quoque temperati colores in eo, quod iterum aliis commiscantur, aliam aliamque speciem prae se ferunt. Unde et aër et cetera.*

Sect. 20. *καὶ διαφανομένων — θεωρούμενος — ἢ γὰρ λείπει τὸ φῶς, ταύτῃ σκότῳ διελημμένος φαίνεται κυανοειδῆς*] Vetus versio copulam et *θεωρούμενος* reddidit, cetera ita variavit: *in quantum deficit lux, sicut tenebra involutus videtur kyanoides.* quasi σκότῳ ἐνελημμένος scriptum interpres legisset. *disiunctus* Caelius, *diremtus* Bechius vertit. Ceterum editio Veneta a sectione 24. librum divisit atque hinc exorditur alium inscriptum: *Incipit liber de plantis.* Codex autem Gothanus recte haec cum sequentibus continuavit.

Ibidem. *Ὁ δ' ἄηρ ἐγγύθεν μὲν θεωρούμενος — ἐν βάσει δὲ — κυανοειδῆς*] Aristoteles Probl. 23, 23. *Διὰ τί τὸ ὕδωρ ἤτιον φαίνεται λευκόν, ἐὰν κινῆται, οἷον καὶ ἡ φρίκη; — δι' οὗ γὰρ μὴ διέρχεται ἡ ὄψις, μέλαν φησὶν εἶναι· διὸ καὶ ὁ ἄηρ πόρρωθεν μέλας φαίνεται, ὁ δ' ἐγγύς λευκός· καὶ θαλάττης τὸ μὲν ἐγγύς λευκόν, τὸ δὲ πόρρωθεν κυανοῦν καὶ μέλαν.*

Sect. 21. *ἄνθεσι βάπτεται τοῖς φιομένοις*] *floribus vegetabilibus* versio antiqua, omissis καὶ ξύλοις, quae alter Codex Portii et Pachymeres habent. A verbis inde ἢ καρποῖς sequentia usque ad sect. 24. uterque omisit.

*τριγώματα τῶν θαλαττίων — πυρρᾶ*] Aristotelis Probl. 38, 2. *διὰ τί οἱ ἄλιες καὶ πορφυρεῖς καὶ ἀπλῆς οἱ τὴν θάλατταν ἐργαζόμενοι πυρρᾶ εἰσι — τὸ δὲ τοιοῦτον πυρρᾶς ποιεῖ τὰς τρίχας, καθάπερ ἢ τε κοιλία καὶ τὸ ἀροστικόν.*

Sect. 21. καὶ ὅλως ὅσα χροῶς ἰδίαις ἔχει] Sententia anceps videtur. Portius interpretatur: *Omnino omnia, quibus proprii sunt colores, cum tinguntur, colorem mutuuntur ab iis quae tingunt.* Sed potest etiam, eodem iudice, sententia haec effici: *Omnino quae colores habent suos, tingendi facultate esse praedita.* Equidem posteriorem solam veram et loco convenientem esse existimo. Suadet idem verborum structura, alioqui defecta. Ita enim haec coniungenda sunt: καὶ γὰρ ταῦτα πάντα ὑπὸ τῆς θαλάττης γίνονται πυρρὰ, καὶ ὅλως (βάπτεται πάντα ὑπὸ τούτων), ὅσα χροῶς ἰδίαις ἔχει. Ceterum ἐκρύντων vetus versio reddit *floribus effluentibus.*

Ibidem. διὰ τὸ βάπτεσθαι τοὺς πόρους αὐτῶν, εἰς τοὺς τῶν ἀνθρώπων εἰσιόντας — ταῦτα γὰρ λευκὰ μὲν ὄντα] Vitium primorum verborum vidit etiam Portius. Doctrina Theophrasti postulat, ut scribamus: τοὺς πόρους αὐτῶν ὑπὸ τῶν ἀνθρώπων εἰς αὐτοὺς εἰσιόντων. Deinceps vetus versio *haec quidem albae manentes et subalternae iacentes* confirmat additum ταῦτα; sed μένοντα, quod eadem probavit, repudiavi.

Sect. 24. ὅπου ἂν πλείονα χρόνον συστή τὸ ὕδωρ] Ratio et, consuetudo Theophrasti suadent, ut plenius scribamus ὅπου γὰρ ἂν, et semicolo hoc membrum, ubi τῶν ὑδάτων praecessit, separemus. Deinceps vetus versio scripturam τοῦτο συνίστασθαι τὸ χροῶμα reddidit, quam praefero. Sequens πάντα post ὕδατα eadem omisit.

Sect. 25. καὶ γὰρ τούτων ὅσα μὲν ἐστὶν ἀεὶ καθ' ὕδατος, ταῦτα μὲν ἅπαντα γίνονται μέλαινα, διὰ τὸ καθ' αὐτὰ μὲν ξηραίνεσθαι διαψυχομένον τὸ ὑγρὸν, ὅσον δ' ἅπαντιλούμενον ἠλιούται, τὸ μὲν ποῦδες γίνεται] Manifesto opponuntur cisternarum partes aqua submersae partibus extantibus et soli expositis. Illae vero sunt nigro colore, hae herbaceo et porraceo. Male igitur vertit Caelius: *quod, dum exarescunt, humidum exhalet et in aërem dissipetur: quidquid autem exhaustum soli exponitur, in herbaceum colorem abit.* — Hoc idem, humido magis ac largius nigrescente, herbacei fit coloris, eoque copiosius saturatur, et viridem colorem concipit prope ad porri exemplum. Ita etiam Bechius, praeterquam quod extrema reddit ita: *partim vero, eo impensius nigrescente, quod humidum est, herbicidum colorem bene saturum suscipit et porri speciem viriditate imitantem.* Portius: *quod iuxta ea arescat refrigeratus humor. Sed quae hausta insolatur, partim fit herbacea — partim humore magis nigrescente, herbacea fit saturate valde et*

*porracea*. In hac etiam versione plura reprehendi possunt; sed omnibus vitium est commune, quod rem absurdam, et quae naturae repugnat, tradunt; aquam cisternae exhaustam et soli expositam fieri colore viridi et tandem porraceo. Antiqua versio habet: *quascunque quidem sunt semper in aqua, haec quidem omnia fiunt nigra, quia secundum se ipsa non arefiunt arefactum humidum, quantum haustum sole subtrahitur, herbeus quidem fit, propter id quod rubeum nigro commiscetur: magis quidem igitur humido denigrato et cet.* Sic etiam Codex scriptus. Sed scribendum ἀπαυτλούμενου, scilicet τοῦ ὑγροῦ. Ipsa enim cisterna ἀπαυτλούσθαι, id est aqua evacuari, dici non potest, sed aqua proprie dicitur. Praeterea scribendum: διὰ τὸ καθ' ἑαυτὸ ξηραίνεσθαι διαψυχόμενον. Est autem καθ' ἑαυτὸ relicta et paulatim in aërem dissipata aqua exiccatur. Denique verba κατωρὲς — πρασσειδὲς versio antiqua omisit.

Sect. 27. καὶ οἱ βλαστοὶ — περιαιρεθείσης δὲ τῆς γῆς — γίνονται λευκοί, διὰ τὸ καὶ τὴν ὑγρασίαν τὴν διὰ τῶν βλαστῶν εἰς αὐτοὺς διεθουμένην τοιαύτην ἔχειν τὴν τοῦ χροίματος φύσιν] Non potest esse vera scriptura διὰ τῶν βλαστῶν εἰς αὐτοὺς: num de his ipsis eorumque colore sermo est. Suspicio, διὰ τῶν ῥιζῶν scriptum fuisse: deinceps vero post verba καὶ ταχέως αὐτὴν εἰς τὴν αὐξήσιν καταναλισκεσθαι τὴν τῶν καρπῶν statim adiungenda esse verba, quae mihi sequentis membri sententiam importune interpellare videntur, διὰ τὸ μὴ κρατεῖν ἤδη τὸ θερμόν τῆς ἐπιπόρευσεως τροφῆς. Tum vero perguit recte auctor: Ὅταν δὲ μηκέτι αὐξάνονται, ἀλλὰ καὶ τοῦναντίον ἀναλύεται τὸ ὑγρὸν ὑπὸ τῆς θερμοτήτος. Sed video, Camotianam membrum istud, διὰ τὸ καὶ τὴν ὑγρασίαν τὴν διὰ τῶν βλαστῶν — χροίματος φύσιν, multo aptius et recte collocasse post verba sectionis 28. postrema, ἀπίστας ἔχοντες γίνονται τὰς τῶν χρομάτων διαφοράς. Istic igitur in versione mutata ea reddidi. Hinc autem si translata auferuntur, defectus oritur structuree, quam aliter interpolare non licet, quam suppletis verbis aliquot sillimis initio membri hinc translati: [διὰ τὸ τὴν ὑγρασίαν] ταχέως εἰς τὴν αὐξήσιν καταναλισκεσθαι τὴν τῶν καρπῶν, καὶ διὰ τὸ μὴ κρατεῖν ἤδη τὸ θερμόν τ. ἐπ. τροφῆς. Ὅταν δὲ μηκέτι αὐξάνονται, ἀλλὰ καὶ et cetera. Facta autem hac membri alieni transpositione statim apparet, quid sect. 29. verba διὰ γὰρ τούτων τὸ ὑγρὸν διεθούμενον sibi velint, et διὰ τούτων non referri ad ipsas plantas, sed ad germina.

Sect. 30. Ὅταν κόψαντες ἀπίσων ἐξ αὐτῆς τὴν ὑγρασίαν

ἐκλύσασιν] Male factum agnoso, cum vulgatum ἐκκλύσασι mutarem. Cogitabam tum φλέβα αἱματῆτιν, sed hic ὑγρασίαν legitur, quae non ἐκλύεται, sed ἐκκλύζεται.

Sequitur: καὶ τῶν ἐπι ὑπαρχόντων ἐν αὐτοῖς χρωμάτων μινυμένων ἀλλήλοις. Vitiosum censeo αὐτοῖς, quod pronomen non potest nisi inepte referri ad χρώματα, sed potius respicit aut βαφήν aut ὑγρασίαν, itaque in αὐτῇ mutandum videtur.

Sect. 31. simile vitium inesse suspicor in verbis τοῦ δὲ μέλανος ἐν ἑαυτῇ συνισταμένου. Equidem non intelligo, quid sit in nigro colore ἐν ἑαυτῇ συνιστάσθαι. Sed si in fructibus (ἐν αὐτοῖς) dicitur συνιστάσθαι, aut si καθ' ἑαυτὸ, per se vel seorsam, quivis intelligit.

Sect. 32. ταχὺ δὲ μεθίστανται πάλιν ἐκ τοῦ πυρρόου καὶ ἀκράτου τοῦ μέλανος ἐν τοῖς τοιούτοις ἐννυπάρχοντος] Sententiam ancipitem fallere posse monet Partius: equidem etiam verba vitiosa esse censeo. Portius videtur respexisse Caclii versionem: *sed festine rursus transmigrant ex rubro, et nigro puro, quod in huiusmodi insitum est.* Melius Bechius: *Sed mox rursus ruborem amittunt, ubi in huiusmodi fructibus sincerus etiam nigror inhaeserit.* Vetus versio verae scripturae indicium habet: *cito autem transmutatur iterum ex rubeo, et dominante nigro in huiusmodi existente.* Hinc sine dubio scribendum censeo: πάλιν ἐκ τοῦ πυρρόου, κρατῶντος τοῦ μέλανος τοῦ ἐν τοῖς τοιούτοις ἐννυπάρχοντος.

Ibidem. Δηλοῖ δὲ καὶ γὰρ τὰ κλήματα καὶ τὰ ἔρια] Portii editio δηλοῖ δὲ καὶ τὰ κλ. habet, ommissa particula γὰρ. Vitiosum ἔρια Bechii versio omisit.

Sect. 33. ὑστεροῦ τὰ μέλανα τῶν φοινικίων] Scripturam alterius Codicis Portii reddit vetus versio: *colores autem in generatione humidiores sunt punicei nigri.*

Sect. 34. καθ' ἀρχὰς μὲν [ἤδη] γίνεται λευκά] Vitiosum ἤδη-versionses antiqua, Portii et Bechii recte omiserunt.

Ibidem. ἤδη χρωζόμενων ἐν αὐτοῖς τῶν χυλῶν, ὑπὸ τῆς πέψεως ἀποχραινεται καὶ μεταβάλλει πάλιν] Vulgatum χρωζόμενων vertit cum Caelio Bechius, nostrum antiquus Interpres, qui pro ἀποχραινεται habet *decoloratur*, alii *pallent*. Equidem ἀποχραινεται scribendum censeo. In Aristotelis h. a. 9. 37, 1. *ἔξωχρον γίνεται* Guilelmus vertit *discolorata fit*.

Sect. 38. Quae hinc usque ad sectionem 41. leguntur, in compendium redacta habet Codex alter, quem verbotenus Bechii Pachymeres reddidit.

Sect. 43. λευκά μὲν, ὅταν εἴη ὑπὸ τῆς πέψως τὸ ὑγρὸν τὸ οἰκεῖον ἔχον χροῖμα καταξηρανθῆ· μέλανα δὲ τοῦναντίον, ὅταν αὐτὸ ἐν τῇ γενέσει τὸ περὶ τὸ τρίγωνμα ὑγρὸν — παλαιούμενον καὶ χρονοζόμενον διὰ τὸ πλῆθος μελανθῆ]. *Vetus versio: albae quidem igitur, quum adhuc a digestionem humidum secundum proprium colorem arefit: nigrae autem e contrario, quum secundum ipsum in generatione superfluis color humidus — inveteratum et antiquatum propter multitudinem nigrescat. Patet igitur, in codice plenius et rectius scriptum fuisse λευκά μὲν οὖν, ὅταν. Deinde ὅταν καθ' αὐτὸ ἐν τῇ γενέσει reddidit, quod non spernendum videtur. Ita enim sect. 25. τὸ γὰρ ὑγρὸν καθ' αὐτὸ παλαιούμενον καὶ καταξηραίνόμενον μελαίνεται. Ceterum χρονοζόμενον scriptum fuisse a Theophrasto docebat ad sect. 45.*

Sect. 44. initio Ὅσοις vetas versio scriptum reddidit *quidviscumque*. Verba ἐξανθήσει λευκὸν *extra floreat morphaea*. Deinceps τὰς τρίχας ἰσχυροῦσι ἀπάσας malim scriptum pro ἀπάρτες.

Sect. 45. Ὅμοιως δὲ καὶ τούτοις ὄπλαι καὶ γηλαί] *Vetus versio plenius: pes et ungulae et grunni. Sequens eis tēn ἐκτός περιούχην διηθεῖσθαι vertit: in exteriorem contempniam expellitur. Legit igitur συνοχῆν διωθεῖσθαι. Sed περιούχην simili notione frequentat Theophrastus.*

Ibidem. μελαίνονται πάλιν, χρονοζόμενοι αὐτοῖς διὰ τὸ πλῆθος τῆς ἐπιβροσύνης τροφῆς] Hanc scripturam vertit *vetus Interpres. Verbum χρονοζόμενοι Pachymeres Bechii omisit. Si compares sect. 34. verba: τὸ δὲ τελευταῖον, ἤδη χρονοζόμενον ἐν αὐτοῖς τῶν χυλῶν, ὑπὸ τῆς πέψως ἀποχραίνεται, καὶ μεταβάλλει πάλιν. alterumque sect. 43. ὅταν καθ' αὐτὸ ἐν τῇ γενέσει τὸ περὶ τὸ τρίγωνμα ὑγρὸν — παλαιούμενον καὶ χρονοζόμενον διὰ τὸ πλῆθος μελανθῆ. videbis, scripturam χρονοζόμενης αὐτῆς Camotianae minime praefendam esse. Praeterea comparatio trium horum locorum docet, in postremo similiter χρονοζόμενον a Theophrasto fuisse scriptum: alioqui idem significabit duobus verbis παλαιούμενον καὶ χρονοζόμενον.*

Sect. 46: τῆς τροφῆς δὲ πλέον ἐπὶ τὸν τόπον φερομένης μελαίνονται] *Vetus interpres: nutrimento utique in plus in locum superlato. Legit igitur plenius scriptum: τῆς τροφῆς δ' ἤδη ἐπὶ πλέον εἰς τὸν τόπον ἐπιφερομένης: et Portii Codex alter ἐπιφ. dabat. Ceterum antiquus interpres particulam ἂν et ἤδη latino utique reddit ubique: alterum vero, ἂν, huic loco non convenit, sed ἤδη sensum perficit.*

Sect. 47. καὶ γὰρ ὑπὸ τσλεώσιος ἅπαντα τὰ τριχώματα μεταβάλλει] Vetus versio ante sublevitatem reddidit Codicis alterius Portiani πρὸ τῆς, sed male copulatum ὑπολειώσιος legit.

Ibidem. Verba e Codice altero Portii addita, καὶ μάλιστα — τῶν τοιούτων, ut deinceps ὡς ἔφαμεν, Pachymeres Bechii etiam habet, sed vetus versio omisit.

Sect. 49. Παρὸ καὶ πάντων μάλιστα] Portii editio habet: Παρὸ καὶ παρὰ πάντα μάλιστα. Codex alter eius: παρὸ καὶ παρὰ πάντων μάλιστα. Vetus versio: Propter quod et tunc omnia maxime. Unde scribendum censeo: παρὸ καὶ τότε πάντα μάλιστα.

Ibidem. ὅταν τὴν φύσιν παραλλάξῃ τὴν οὐσίαν] Aristoteles de generat. anim. 5, 6. ubi animalia, ratione habita colorum, dispertitur in μονόχροα, quorum genus totum uno tantum semper colore est, et in πολύχροα duplicis generis, nempe ὀλόχροα et ποικίλα, ita ait: τὰ δὲ μονόχροα τούτων· οὐ γὰρ μεταβάλλει, ἂν μὴ διὰ πάθος· καὶ τοῦτο σπάνιον· ἤδη γὰρ ὤπται καὶ πέρδιξ λευκὴ καὶ κόραξ, καὶ στρουθὸς καὶ ἄρκτος. Συμβαίνει δὲ ταῦτα, ὅταν διαστραφῇ ἐν τῇ γενέσει. E quo loco simul lucratur emendationem loci sequentis in Theophrasto, ubi legitur: ὅταν γὰρ ἀσθενήσωσιν τῇ γενέσει. Scribendum enim: ἀσθενήσωσιν ἐν τῇ γενέσει.

Ibidem. διὰ τὴν ὀλιγότητα τῆς τροφῆς πρὸ ὥρας ἐκπετιόμενα γίνονται λευκὰ] Repetuntur eadem verba sect. 50. sed male omissa temporis definitione πρὸ ὥρας. In hoc loco Bechii versio *alimenti ante tempus excocti* habet, in altero tamen *decocta*. Equidem utrobique malle *ἐκπετιομένης* scriptum; sentio tamen; propter comparisonem cum fructibus vulgatam posse ferri, de quibus bene dicitur: οὗτος δὲ ἀσθενεῖαν ἐκπέττονται.

Sect. 50. Ὅσα δὲ γίνονται λευκὰ πολὺ διαφέροντα ἐν τῶν ἄλλων] Multum in sententiae huius interpretatione laboravit Portius. Neque enim satis manifestum est, *διαφέροντα differentia* sint an *eximia*. Si posteriorem sensum praeferas, opponitur sententia haec priori: τὰ πλεῖστα τῶν ζώων ἀσθενέστερα γίνονται τὰ λευκὰ. Equidem hanc rationem praefero: alteram enim explicare non possum. Deinde video vulgatum *ἐντροφίαν* cum Gesnero mutatum in *ἀτροφίαν*: sed ita sequens etiam *ἐντροφίαν* mutatum oportuit: quod utrumque vereor ut recte fieri possit. Sed de toto hoc loco mihi nondum liquet.

Theophr. oper. T. II.

Ο ο

Sect. 51. Καίτοι γε οὐκ ἐχρήν, ἀλλὰ πάντως ἔδει — κατὰ τὴν ἀκμήν — μάλιστα αὐτῶν ἐν ἰσχύϊ καὶ τῷ θερμοῦν] Vetus versio: *Etenim oportuit: hic omnium oportet et pilositates secundum iuventutem, secundum quod tempus movetur maxime ipsorum utique habuerunt et calidum, et magis omnia dolere secundum principia.* ubi Codex compendium scripturae *hiant* pro *habuerunt* habet. Pro πολλοῦσθαι cum altero Portii codice ποιοῦσθαι reddidit, praeterea verum κατὰ τὴν ἀκμήν.

Deinceps legitur: καὶ μὴ πρὸ ὄρας ἐν αὐτῇ καταξηραίνεται τὸ ὑγρὸν. Pronomen αὐτῇ alio quam ad τροφή referri non potest. At hoc ipsum ὑγρὸν est, quod antea τροφή dicebatur: igitur αὐτοῖς scribendum. Ceterum eadem sententia adfuit sect. 49. et 50.

Sequitur: προϊούσης δὲ τῆς ἡλικίας ξανθά. Vetus versio *rubicundum* vertit, igitur ξανθὸν scriptura fuit, qui casus respondet praecedenti ἰσχεῖ χρῶμα λευκότερον: alioqui verbum γίνεται debet intelligi.

Sect. 55. Τῶν δὲ τριχωμάτων οὐδὲν οὔτε φοινικοῦν — οὔτε ἄλλην οὐδεμίαν ἔχον τοιαύτην γίνεται χροάν] Vetus versio: *neque alium neque unum videtur huiusmodi colorem habere.* Legit igitur interpretes scriptum: οὐδὲ μίαν ἔχειν τοιαύτην φαίνεται χροάν. Sed γίνεται verum est, quod Bechii Pachymeres nascitur interpretatur.

Sectione eadem media: ἐν τε τοῖς πτεράμασι καὶ τοῖς καυλοῖς. Varietatem scripturae καλέοις, κολέοις, καυλοῖς annotavi. Vetus versio *collis* habet, Pachymeres Bechii *crisis*. Unde non dubito fuisse scriptum *καλλιόοις*. In Aristotelis h. a. 9, 36, 1. et 9, 37, 1. Codices vulgato *κῆλλιον* substituunt *κῆλλον*.

#### AD EXCERPTA DE LAPIDIBVS.

Sect. 12. Ἐνιοὶ δὲ τῶν θραυστῶν ἐνθρακοῦνται τῇ καύσει] Scriptura καύσει substituta θραύσει debetur Turnebo, non Laeto. In fine praecedentis quod additum legitur vocabulum τηκτοῦς, in dubium vocavit, loeoque isti minus convenire et disputationi toti repugnare ait, qui huc translatum et post θραυστῶν insertum voluit interpretes germanicus in versione edita Freybergae anno 1807, quem si honoris causa nominare vellem, criticae iniuriam facerem maiorem multo ea laude, quam eius scientiae mineralogicae tribuere possum. Videant me peritiores, an speciei Thraciae lapidis non tam



ignotae conveniat ista qualitas *τηκτῶν*, quam illis non nominatis generibus, quae *θραυστούς* simul et *τηκτούς* appellari vir doctus nōluit.

Sect. 16. *θρυπτομένων διὰ τὴν χρείαν*] *qui propter usum franguntur* Furlanus. Camotiana (nam Aldina mea Fragmentum hoc non habet) τῶν *θρυπτομένων* — ἐν τῇ *ἰλιά* habet. Sed recte Turnebus *fossilium* vertit: igitur *θρυπτομένων* scribendum. Idem *ob colorem* habet, et scripturam Palatini libri expressit, quam non praefero vulgatae.

Sect. 17. *ἀπαθῆς ὄν*] Camotiana quoque ἦν habet: et sect. 18. *μικρὸν γὰρ σφοδρὸν*.

Sect. 20. Corrige *διαβάρου*. Deinceps οὐ *κισσηροῦται* etiam Camot. habet. ἢ *καὶ κισσηρ*. Furlanus dedit. *qui incensus pumicatur* Turnebus vertit.

Sect. 23. *Τῶν δὲ λίθων καὶ ἄλλαι*] Inter haec verba et proximum *τυγγάνουσι* lacunam Camotiana annotavit duarum tertiarum partium versus: quam interpolare viri docti varie conantur. Quod vero ipse e sectionis 30. verbis *καὶ ἄλλαι δὲ, ὡς προσηρῆται πρότερον, διαφορὰς ἔχουσαι καὶ συνώνυμοι πρὸς ἀλλήλας* suspicatus sum, synonymiam istam ad nomina et genera plura lapidum pertinere, eiusque rei mentionem hoc loco lacunoso excidisse, in eo me memoria tum, quum haec scribebam, sefellit. Lapilli enim isti omnes *συνώνυμοι πρὸς ἀλλήλας* sunt illi, qui graece communi vocabulo *σφραγῖδες* dicuntur, quoniam ad anulos et sigilla elegantiorum et opulentiorum hominum adhibebantur. Testantur hoc plures Hesychii aliorumque Grammaticorum loci praeter ipsa scriptorum veterum verba.

Sect. 24. ἐν τῷ τοῦ *Διδῆ* *ὀβελίσκου* *σμαράγδου* *τέταρτα*] Scripturam Edd. primarum *ὀβελίσκῳ* *σμαράγδου* restitutam malim, ut liberum cuique iudicium sit et optio. Plinium si sequimur, *ὀβελίσκον* ἐκ *σμαράγδων* *τετάρων* scriptum oportuit.

Sect. 25. *καὶ ῥάβδους ποιοῦσιν*] Camotiana: *καὶ ἡ φύσις κατὰ ῥάβδους ποιοῦσιν ἐν κύπρῳ*. unde coniecturam meam firmari putabam.

Sect. 28. Corrige vitiosum *ἀναρυττότων* et scribe *ἀνορυττότων*.

Sect. 33. *πλὴν ὅτι χλωροειδέστερος*] Camot. *πλὴν τὸ . . . χλωροειδέστερον*, spatio vacuo relicto, quantum caput vocem *χλωρ*. in quo fortasse alter color nominatus fuit.

Sect. 34. *οἶον ἐκ τῆς Καρχηδόνας — Μασσαλίας*] Supra sect. 18. *ἀνθραξ* — *ἄγεται δὲ οὗτος ἐκ Καρχηδόνας καὶ*

*Μασσαλίας*. Igitur quae species lapidum tota sectione 35. memorantur post Orchomenium *ἀνθράκιον*. ad genus carbunculi retulit Theophrastus, ut eas quoque, quae hac in sectione usque ad verba praescripta nominantur. Potest quidem lectorem dubium facere sexus nominum et vocabulorum variatus: τὸ ἀνθράκιον, — οὗτος — ὁ Τροϊζήνιος — ὁ Κορινθίος. — οἱ πολλοί. Sed ubique Theophrastus τὸν ἀνθρακᾶ in mente habuisse videtur. Similiter sect. 18. γένος — τιμωτάτον — μικρόν praecedunt, et subito ἄγεται δὲ οὗτος refertur ad nomen ἀνθρακᾶ intersertum prioribus. Apparet igitur, Plinii nullam esse culpam, qui omnem hanc narrationem ad carbunculos retulit.

Sect. 38. Ἰνδικὸς κίλαμος] Germanicus interpres Isidem Hippurin Linnei putat. intelligi: quae coniectura probabilior altera est, qua vulgato ὁσμῆ sect. 39. substituit ὄσμῆ, ridicule interpretatus de pretio.

Sect. 39. βάρος δ' ἔχουσα]. Camotiana ἔχουσι, quod Turnebus vertit, repetiitque cum Furlano Heinsius, et restitutum malim pro coniectura incerta in lapide incerto.

Sect. 40. Καὶ τῶν μὲν τοιούτων πλείους ἂν τις λάβοι τὰς ιδιότητας] Turnebus vertit: *Horum quidem pleraeque proprietates sunt in promptu*, nescio quam scripturam vel interpretationem secutus.

Sect. 50. ἐπεὶ αἱ γὰρ τοὺς τούτων ποιοῦσαι χυμοὺς διαφόρους ἀλλήλων [ιδίαν] τιν' ἔχουσι φύσιν] Camotiana ἔχουσαι habet, quod cum Furlano Heinsius tenuit. Equidem Turnebum non dubito scriptum voluisse: ἐπεὶ αἱ γὰρ τῶν τόπων διαφοραὶ τοὺς τούτων ποιοῦσαι χυμοὺς δ. ἀλ. ἰδίαν τιν' ἔχουσαι φύσιν. Ita in annotatione scribere volui, certe dehui.

Sect. 55. ἐκ τῶν λεπτοτάτων λεπτότατον] Cum Plinio λευκώτατον scribi voluit Turnebus idque vertit.

Sect. 57. Volui dare: οὕτω δὲ ἐπιφαίνεται ὁ ἰὸς τιθεμένων· καὶ ἀποξύνεται τὸ ἐπιγεγόμενον, ut docet annotatio; sed prius membrum nescio quo casu fuit omissum.

#### AD LIBELLVM DE IGNE.

Quae posui in annotatione ad initium libelli p. 594. excerpta e Sylburgii nota ad Aristotelici Problem. 30, 1. admonent, ut addam opinionem Felicis Accoramboni in Vera mente Aristotelis p. 752. de isto problemate ita annotantis: *Hoc problema potius puto esse Theophrasti quam Aristotelis; partim, quia verborum prolixitas non consonat cum*

*Aristotelis brevitare, partim quia auctor hic dixit, superius se de hoc egisse in libro de Igne, qui liber Theophrasto tribuitur, nec inter legitimos libros Aristotelis ullum locum habet.*

In annotatione scripta ante 8 annos multa sunt, quae nunc mutanda censeo, praesertim ea, quae pertinent ad varietatem scripturae ex Aldina annotabam. Video enim, Camotianam multis in locis diversam plane abire a scriptura Aldinae, cuius varietatis causam equidem divinare non possum. Saltem emendandi cupiditati editoris assignari non possunt lectiones non solum mutatae, sed etiam depravatae, multo minus etiam versus toti omissi, ita ut sensus loci plane obscuraretur. Ad operam igitur emendandae versionis Turnebianae accessit taedium comparandae editionis Aldinae, Camotianae et Basileensis, ut tandem scripturae varietatem et, si fieri posset, veritatem ad planum ex his salcbris deducerem. Inde igitur didici, Basileensem ex Aldina expressam esse, cuius vitia etiam apertissima reddidit.

Statim igitur sect. 1. *Θλίψει καὶ πηλῆσει καθάπερ* rectius habet Cam. quam *πίεσει* Ald. Bas. et, quae eam ubique sequitur, Heinsiana et Furlaniana.

In extrema sect. 2. *ἄγομεν τὸ καταμεμερισμένον* habet Camot. cum Ald. Bas. Furl. Heins.

Sect. 3. *τὰ μὲν γὰρ καθ' αὐτὰ καὶ οὐδὲν ἐν ὑποκειμένῳ πλήν ὃ γε τῆ περὶ ἡμῶς αἰσθήσει φανερόν, εἴτ' ἀριθμητέον, εἴτε μὴ ἀριθμητόν γε εἰς αὐτὸ φῶς εἰ μὲν γὰρ καὶ τὸ φῶς, φανερόν ὡς ἐν ἀέρι τοῦτο καὶ ὕδατι, εἰ δὲ μὴ πῦρ, τὸ γε τῆς φλογὸς καὶ τοῦ ἀνθρακος ὑποκειμένον· ἢ μὲν γὰρ καπνὸς καίόμενον, τὸ δὲ γεῶδες τὸ στερεόν]* Ita Camot. contra Ald. Basil. *οὐδὲ ἐν ὑποκειμένῳ — εἴτε μὴ ἀριθμητόν γε τῆς φλογὸς καὶ τοῦ ἀνθρακος ὑποκειμένης καίόμενον.* Furl. fecit *ὑποκειμένων.* Turnebi emendatio *πλήν ὃ γε mutantis iu πῦρ δὲ, τὸ γε,* quanquam sensui satis bene consultit, structurae tamen verborum et consuetudini Theophrasti non satis convenit. Servata igitur librorum scriptura corrigo: *πλήν πυρός, ὃ γε τῆ — φανερόν [ἔστι].*

Sequitur: *πάντα γὰρ ἢ ἀέρος τοιοῦδε πύρωσις ἢ ἀέρος ἕμα καὶ ὑγροῦ καὶ γεώδους.* Camot. *ἀέρος τοιοῦδι πήρωσις,* ἢ et cetera, ut edidi. Ald. vero: *τοιοῦδ' ἢ πυρός, ἢ ἀέρος ἕμα καὶ ὑγροῦ καὶ ἀέρος ἢ πάντων* et cet. Furl. *τοιοῦδ', ἢ πυρός,* sed rectum *γεώδους* dedit. Heins. *τοιοῦδε, καὶ ἢ πυρός.*

Sect. 4. *πότερον ἀπ' ἐκείνης αὐτῶ — πρὸς ἀλλήλα γένηται]* Camot. *ἀπεικάζεις τῶ — γέγονται.* Postremam formam habet etiam Ald. Bas. Furl. Heins.

Sect. 5. κίνησις ἢ τοιαύτε καὶ ἢ ἀλλοιώσει;] Articulum male additum agnosco ante ἀλλοιώσει. Deinceps πρὸς αὐτὰ ἤκουσα Ald. Bas. Furl. Heins. Verbum ἐξείπτοντες tenent Cam. Ald. Basil. et temere seclusum puto. Postea vulgatum ordinem εἶναι τὴν ἀρχὴν e Voss. mutavi.

Sect. 6. εἰ δὲ μὴ, ὑπὸ τούτου καὶ διὰ τοῦτον ἡ θερμότης, ἐκεῖνό γε φανερόν, ὡς ἐν ὑποκειμένῳ,] Turnebus cum in Ald. omissa verba λόγου δεῖται (quorum loco in Aid. lacuna, in Bas. stella posita est, ut statim, ubi Cam. τοῦτον insertam habet) non vertisset, ita pergit: *uretque calor, quoniam non ab eo, tamen illius ope. Caeterum illud perspicuum est, ignem et solem, qui quidem calor est, in subiecto versari.* Ceterum μὴ ἀπὸ τοῦτου sensus et contextus verborum flagitare videtur. Postremo Camotiana post verba καὶ ὅτι τὸ θερμόν statim subiicit verba καὶ ἡ τοῦτου δύναμις ἀρχῇ, quae deinceps suo loco repetuntur post τὸ γὰρ θερμόν. Origo erroris patet: et simul apparet, Camotium summam fidem in Codice exprimendo praestitisse.

Sect. 7. Νῦν δὲ λέγομεν πῦρ, ὅταν ἐν τῷ γεώδει] Ita scriptum oportuit, et Turnebus recte vertit. Is scilicet egregie viderat, sequens πλὴν ὡσπερ σάρκα λέγομεν καίειν membrum esse vitiosum, et πλὴν alieno loco positum vicem vocabuli πῦρ subiisse. Eodem modo statim sect. 8. ὡσπερ γὰρ οὐδὲ τὸ πλεῖν ἄνευ ἀέρος legitur in Camot. Ald. Basil. quod iterum a Turnebo correctum susceperunt Furlanus et Heinsius: sed priore in loco aut male intellexerunt viri egregii emendationem, aut operae aberrarunt Furlani, cuius editio erroribus huiusmodi refertissima est. Ceterum in sequenti oratione καίειν pro λέγειν recte iam Camotiana posuit.

Sect. 10. εἴτε οὖν ἐξαεροῦν τὴν ἀρχὴν καὶ καταμαροῦνον — εἴαν μὴ ἔχη δύναμιν] Camot. ἐξαεροῦν — ἐναντίαν ἔχη δύναμιν. Ald. Basil. similiter ἐξαεροῦν habent, et deinceps verum εἴαν μὴ ἔχη. Turnebus vertit: *sive principium tollendo et arefaciendo.*

Sect. 11. καὶ ἀποσβέννυνται ὅλως, εἴαν ὑπὲρ τῆς φλογὸς τειθῶσι] Librorum omnium scripturam ἀποσβέννυνται — τειθῆ restituendam nunc censeo. Saepissime enim ita numerum variat Theophrastus, atque exemplo apposito singularis melius convenit.

Ibidem. οὐκ ἀπειθῶς τοῦτομα τοῦ καταπνίγεσθαι τὸ πῦρ] Recte Voss. 4. τὸ καταπνίγεσθαι habet, quod erat recipiendum. Infra sect. 43. ὅθεν οὐ κακῶς κείται τοῦτομα τὸ πνίγειν.

Sect. 12. *Ἀντικειμένως*] Hęc habet Camotiana, quae cum Ald. Basil. deinceps alio ordine *διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν καὶ παρόμοιον* dedit.

Sect. 16. *καὶ τὰ ἐκ τῆς γῆς δὲ* habent Cam. Ald. Bas. deinceps *ἐν ἀναβολῇ πομφολύγων* Cam. *ἐν ἀποβολῇ* male Ald. Basil.

Initio sect. 17. *ἀναγαγεῖν* pro *συναγ.* Cam. Ald. Bas. et deinceps *καττίτερον ἢ μόλιβδον*, omissis γάρ *φασιν*: postea *ἐμπνευματωθῆναι τὴν θερμότητα.*

Sect. 18. Interpunctione mutata verba omnia ab initio usque ad *ἐπειδὴ* continuanda sunt, ubi *ἀπόδοσις* incipit. Pro *ἐπειδὴ* Cam. Ald. Basil. et reliquae *ἐπεὶ καὶ* habent: deinceps vero *οὐ μόνον διὰ τὸν ἀθροισμὸν καὶ διὰ τὴν ἀντιπερίστασιν* Cam. Ald. Bas. margo vero Bas. *ἀλλὰ καὶ* post *ἀθροισμὸν* inserit, quod receperunt secuti editores. Scripturam Voss. *διὰ τὴν φαντασίαν* explicare non possum, recepi tamen, in qua acutiora ingenia verum investigant.

Sect. 19. *διὰ γὰρ τὴν ὀλιγότητα τὴν αὐτῆς — ὥστε ἀμύνεσθαι καὶ κρατεῖν τοῦ προσπίπτοντος — ἀναλίσκειν*] Cam. rectum αὐτῆς habet et *καίναλίσκειν*. Sed scripturam Voss. pro antiquo *μίνυσθαι* probare atque interpretari non possum, igitur hoc restituendum censeo.

Sect. 21. *καὶ γὰρ οὕτω σβέννυται [φθειρομένης καὶ] οὐχ ὥσπερ κατισχυομένης — ἀλλὰ — καταφθειρομένης*] Cam. οὕτως habet. Quod est in Voss. *οὕτος — φθειρόμενος — κατισχυόμενος*, fortasse indicium habet scripturae antiquioris: *ἔτι τοῦ φλεγόμενου λύχνου ὑπὸ πνεύματος μεγέθους. καὶ γὰρ οὕτος σβέννυται φθειρόμενος, καὶ οὐχ ὥσπερ κατισχυόμενος — καταφθειρομένης.* Ceterum Ald. *καταφθειρομένης* dedit, verum appositum habet Basil. margo.

Sect. 22. *οἷς ἀντὶ τῶν λαμπτήρων χροῶνται*] Cam. *ἐπὶ τῶν*, Ald. *ἀντὶ τ.* habet, verum ambae omittunt: deinceps *ὕγραν ἔχοντες — οὐχ ἄπτονται τῆς ἀρχῆς. ὡς* ambae habent.

Sect. 27. *ἐπεὶ μέχρι γε τοῦ συναυξεῖν λαμβάνοντα συμμετρῶν*] Scribere volui *μέχρι γέ του συναυξέει*, ut annotatio docet, et sensus flagitat.

Sect. 28. *τῷ μὲν γὰρ οὐκ ἔστι σύμμετρον πνεῦμα λαβεῖν. ἅμα δὲ καὶ σὺκαυστον ἔχων τὸ πυρούμενον οὐ δεῖται*] Prius membrum vitiosum puto, nec sensum commodum habet. Deinceps Camot. veram scripturam habet, Ald. falsam *οὐ καυστόν — πῦρ οὐ μένον* dedit.

Sect. 30. *οὐδ' αὐτὴ καὶ ὁ λέχνος ὁμοίως. οὐδ' αὖ οὐτός τ' ἐκκαίων καὶ αὖων. ἀλλ' ὅσῳ καθαρωτέρα [ἡ φλόξ,]*

τοσοῦτον μᾶλλον] Voss. 2. 4. οὐδ' αὖ οὕτως τῶν ἐκπνικῶν habent. Sed sequentia ἢ τῶν χλωρῶν ἐσθροτέρη φλόξ ἢ τῶν ξηρῶν docent, scriptum fuisse hic οὐδ' αὖ οὕτως ἢ τῶν χλωρῶν ὡσπερ ἢ τῶν αὔων, vel brevius οὐδ' ὡσαύτως ἢ τῶν χλωρῶν καὶ αὔων. Vocabulum φλόξ deinceps delendum est; intelligitur enim facile e superiore oratione. Ceterum post γεώδες exciderunt verba οὐδέ ὑδατώδες.

Sect. 32. εὐλογον ἤδη καὶ τὸ θερμαίνεν ἓνα μᾶλλον καὶ θῦττον [ἤττον] ὅτι θερμά, καθάπερ ἢ τοῦ καλίμου φλόξ καὶ τὸ ὕδωρ καὶ τοὺς ἀνθρώπους τῆς ἀπὸ τῶν ξύλων] Temere secutus Turnebum, Furlanum et Heinsium vocem ἤττον inserui. Turnebus falso putavit, ἓνα pertinere ad θερμαίνεν ab eoque regi, cum contra regatur a vocabulo θερμά. Docet hoc sectio 34. Θερμαίνει μὲν οὖν ἢ φλόξ διὰ ταῦτα μᾶλλον ἓνα, κατακαίει δὲ πᾶσιν οὐχ ὁμοίως. Igitur scribe: ἓνα μᾶλλον καὶ θῦττον τὰ θερμά. i. e. quaedam corpora a generibus quibusdam ignis vel caloris magis citiusque affici et calferi, quam a flamma lignorum. Sequitur ineptissima scriptura ex Ald. Bas. translata a Turnebo, Furlano et Heinsio, ubi Camotiana τοὺς ἀνθρακας habet, quod in nominativum οἱ ἀνθρακας mutandum erat. Sed eadem ἓνα pro ἓνα cum Ald. habet, deinceps τοὺς ἀνθρακας τοὺς ἀπὸ τῶν ξύλων, ubi Ald. rectius τῆς ἀπὸ τ. ξ. dedit, quod Turnebus vertit. Denique postremum membrum male Turnebum secutus mutavi, et restituenda scriptura antiqua: καὶ τὴν μὲν τοῦ ἡλίου θερμοτήτα μελαίνειν — τὴν δὲ τοῦ πυρός μῆ. Pendet enim haec omnia dicta a superiore propositione, εὐλογον ἤδη καὶ τὸ θερμαίνεν.

Sect. 33. πυκνή δὲ, ὅτι συνεχῆς — διὰ τὴν συναφὴν καὶ κατάμειξιν] Camotiana συνεχῆς, Ald. συνεχῆ habet. Utraque ἀποδόσα deinceps. E Codd. Voss. videtur ἅμα διὰ τὴν συναφὴν καὶ κατάμειξιν scribendum esse: aut, omissis ἅμα, brevius διὰ τὴν συνεχῆ κατὰμειξιν.

Sect. 34. εἰ δὲ μῆ, οὐχ ὡσαύτως γε ἔχον] Camotiana εἰ δὲ μῆ ὡς οὐχ ὡσαύτως γ' ἔχον. Aldina, Basil. εἰ δὲ μῆ, ὡς οὐχ αὐτῆς γ' ἔχον.

Sequitur: τὸ γὰρ ἐν τῷ γεώδει καὶ στερεῷ πῦρ θερμοτάτον, οὐχ ὁρμῶν ὁμοίως, ἀλλ' ἀποστεγόμενον ὑπὸ τῆς πυκνότητος, ἔχον τε τὸ καυστὸν σώμα. Sensum bene vidit Turnebus, sed verba vitiosa ὅτ' ὀρθόν non satis convenienter consuetudini Theophrasti mutata fuerunt in οὐχ ὁρμῶν. Potius οὐχ ἀποστέγον scriptum fuisse puto. Deinceps abundat

copula τε, qua sublata et mutata interpunctione plana sunt omnia: πυκνότητος ἔχον τὸ καυστὸν σῶμα.

Sect. 35. ὄστρακον, ἃ τῇ φύσει — ψυχρότατα, στέγει γὰρ ἐν αὐτοῖς] Camotiana ὄστρεα ἃ habet, ubi Ald. ὄστρεα κενὰ ineptissime fecit. Ceterum nunc particulam γὰρ male seclusam video: neque enim bene coeunt τὸ δὲ στρεῶν — στέγει ἐν αὐτοῖς. Igitur aut θερμότατον e superiore oratione repetendum, aut e Vossiano libro καυστικώτατον assumendum est. Sed praestat θερμότατον propter sequens ὡστε εὐλόγως καυστικώτατα τῆς σαρκός.

Sequitur: εἰ μὴ ἐπιμένει τὸν αὐτὸν χρόνον. Camot. οὐ γὰρ καίει μὴ ἐπιμέναν, Ald. ἐπιμέναντι habet. non enim *epit tantundem non permanens* Turnebus. Sed sensus postulat ἐπιμένει τῷ αὐτῷ χρόνον.

Sect. 36. Ἐχει δὲ — μεγάλας ἕκαστα [πρὸς] τὰ ὑποκείμενα διαφορὰς, οἷον φλογὸς — ἀθροωτέρας] — Cam. Ald. οἷον ὅπως habent. Structuram verhorum imperfectam quomodo interpolet, non habeo, nisi mecum οἷον ἀπὸ φλογὸς μαλακῆς scribere mavis.

Sect. 37. καίονσι τῷ οἴσῳ] Camot. cum Voss. 2. 4. τῷ χρυσῷ habet: Ald. τῶν οὐσῶ, Bas. stellam interposuit.

Ibidem. Verba αἷς μὲν [οὖν] ὡσπερ μάλαξις ἢ σῆψις ἢ καὶ διάλυσις τις κατὰ μικρὸν, τὴν λεπτήν δοκοῦσι καὶ μαλακῆν omisit Ald. Bas. unde Turnebus, Furlanus et Heinsius, non inspecta Camotiana, omiserunt. Errorem peperit sequens αἷς μὲν ὡσπερ βιαιότερα propter similitudinem. Ita enim scripta ista extant in Cam. Ald. Bas. Hoc idem secundum membrum docet, in priore plura excidisse verba, hoc fere exemplo restituenda: αἷς μὲν οὖν τῆς μαλακῆς φλογὸς χρεια, ὡσπερ τῇ χρυσοχοικῇ πρὸς μάλαξιν ἢ τῆξιν ἢ καὶ διάλυσιν τινα κατὰ μικρὸν. Certe τῆξις substituendum est vulgato σῆψις.

Denique ἀνθρακας στιπτούς Camot. distincte et plene scriptos exhibet, ubi Ald. γστιπτους sine accentu, Basil. τιπτους \* posuit.

Sect. 38. Ἐν τούτῳ δ' οὖν τῷ γένει] Ita cum Vossianis Camotiana; deinceps ἀλύτως — ὑπὲρ ὧν οὐ διαμένειν — εἰς γε τούτῳ — φλυκτίδας cum iisdem libris.

Sect. 39. ὡσπερ ἀποσβεννυμένου τοῦ πυρός ἐν τοῖς ἀνθραξιν] Pudet erroris admissi in vocula καθάπερ omissa post πυρός. Deinde post medium fere sectionis unci tollendi sunt. Cam. enim et Ald. cum Bas. habent ἢ ὑγρότης.

Sect. 40. ὧν θάτερον, οὐκ ἀσθενέστερον ἔχειν δοκοῦν

τὸ θερμὸν] Ita haec scribenda et distinguenda videntur, δοκεῖ mutato in δοκοῦν. Deinde οὐδὲ σιπάγειν καὶ παχύνειν. Certe activum verbum sententia flagitare videtur.

Sect. 41. καὶ ὅπου φύσει τοιοῦτος αἰεὶ, τοῦτο συμβαίνει πλέον, εἰς μὴ — ἢ δρόσοι πίπτουσιν] Ita scribenda haec vel potius distinguenda sunt, restituta scriptura librorum omnium. Turnebus, auctor emendationis, prava distinctiōne falsus αἰεὶ ad sequens membrum, τοῦτο συμβαίνει πλέον, retulit. Vitiosum Camotianae πίπτουσι Ald. Bas. non habent. Ceterum εἶδαφος διαφρέων vel διαφρέων verum esse non potest, nisi addito ποταμὸς aut ὕδωρ. Potest etiam διαφρέομενος scribi.

Sect. 42. Εἰς μὲν οὖν τὰ τοιαῦτα γοήσιμον πλὴν ἐν ὑγρότητι καὶ μεθ' ὑγρότητος τὸ θερμὸν] Hanc veterem scripturam recte interpretatus Turnebus τὸ πῦρ substituit notae tachygraphicae, quam librarii quidam ignari iam in locis duobus superioribus in πλὴν mutarunt. Πῦρ ἐν ὑγρότητι est ignis inditus et iunctus humori: τὸ θερμὸν μεθ' ὑγρότητος; est calor cum humore coniunctim agens. Similiter sect. 44. est: τὸ πῦρ καὶ τὸ θερμὸν καὶ καθ' αὐτὸ καὶ μετ' ἄλλων καὶ ἐν ἄλλοις μινύμενον. Deinde λαμβάνουσα τὴν συμμετρίαν Cam. pravum ἰσομμ. Bas. dedit cum Ald.

Sect. 43. Ἐνια δὲ τοιαύτης] Camot. verum ἔνια habet, ἴνα Bas. cum Ald. et ceteris Edd. Deinceps λῖνε — πρὸς ἰσχύν omnes habent.

Sect. 45. καὶ ἐκείνο λύεται τὸ ἀπόρημα, διὰ τί] Ald. Camot. λύεται τὸ ποτε ἢ μὲν ἀπόρημα, διὰ τί ποτε. Deinceps ἀποροστοῦντος habet, ὑπονοοῦντος Ald. Basil. quae posterior verba superflua omisit.

Sect. 46. τῶν μὲν ἐν τῷ πυρὶ κατακαιόμενων ξηρὸν γίνεται τὸ λείψανον, ὃ δ' ἐν Ἄσφ λιθός, ἐξ οὗ τὰς σοροὺς] Camot. ξηρὸν γίνεται — ὃ δὲ ἐν κύκλω. Ald. Basil. νεκρὸν γίνεται — ὃ δὲ κύκλω. Deinceps corrige errorem operarum ἐν ἐνιαυτῷ, ubi libri plurimi ἐν ἑαυτῷ, Vossiani duo ἔνια αὐτῶν habent.

Ibidem. τὸ δὲ θερμότερον τῷ διαφεῖν ταχύ τε καὶ εἰς λεπτά] Camotiana quoque post τῷ asterisco lacunam signavit, Ald. Bas. τῷ δὲ θερμότερον τὸ διαφεῖν sine asterisco.

Sect. 48. διὰ τοῦθ' ὅπου παχύς καὶ θολερωτάτος ὁ ἀήρ, ἐπάγει καὶ καύματα μᾶλλον. ὡστ' ἔνιοι [τόποι] καὶ καυματοδέστατοι] Camotiana: διὰ τοῦ τόπου — θολερωτέρος ὁ ἀήρ, πάγοι καὶ καύματα μᾶλλον. ὡστ' ἔνιοι ψυχρό-



τατοι καὶ καυματοδέστατοι. Nunc non dubito, voces πάγοι et ψυχρότατοι restituendas esse, quamvis de solo calore sermo esse videatur. Causa tamen eadem utriusque est.

Sect. 49. καὶ ἔαν ἐπιβάλῃ τις — θερμανθέν ἀντιθερμαίνει — ὃ πολλάκις λέγεται] Camot. ἐπιβάλῃ τι — θερμανθέντα θερμαίνει — ὃ π. γίνεται. Sed Ald. Bas. ἐπιβάλῃ τι — θερμανθέντι θερμαίνει — ὃ π. λέγεται. Ald. tamen τι sine accentu habet.

Sect. 52. διὰ τί τὸ τῆς φλογὸς σχῆμα πυραμοειδές] Hinc illud in Platonis Timaeo: τὸ πυραμίδος στερεὸν εἶδος εἶναι πυρός. contra quod pugnat Scaliger in Comment. ad Aristot. de plantis p. 453. et 492. ed. Marpurgensis.

Ibidem. περιψυχόμενων μὲν αὐτοῦ τῶν ἄκρων — ὑπὸ τοῦ προσπίπτοντος ἀέρος καὶ πνεύματος — ἀλλ' οὐ περιψύξει καὶ διὰ τὴν — Εἰ γὰρ τῷ περιψυχεῖν, ἐστῆναι δεῖν, ὡσαύτως γίνεσθαι] Camot. αὐτοῦ τῶν ἄκρων — τοῦ προσπίπτοντος πνεύματος — κινήσει ἄλλας περιψύχειν — εἰ γὰρ τὸ περιψύχειν ἐστῆναι, δεῖν ὡσαύτως γίνεσθαι. Ald. Basil. αὐτῶν τῶν ἄλλων — προσπίπτοντος μέρους πνεύματος — ἀλλ' οὐ περιψύχει· καὶ διὰ — εἰ γὰρ τὸ περιψύχειν ἐστῆναι δεῖν ὡσαύτως γίνεσθαι. Equidem suspicor, fuisse scriptum: καὶ ἐν κινήσει πλείστη καὶ διὰ τὴν τοῦ προσπίπτοντος πνεύματος κίνησιν, ἀλλ' οὐ περιψύξει· εἰ γὰρ τῷ περιψύχεσθαι, ἐστῆναι δεῖν αὐτὸ, ὥστε ὀξὺ γίνεσθαι· ὃ δ' οὐδέτερον τῶν δύο ποιεῖν, καὶ μᾶλλον ὑπὸ τῆς κινήσεως ἢ περιψύξεως ἀπυξύνεσθαι.

Sect. 56. Varietatem scripturae annotatio nescio quo casu vel cuiusnam errore falso edit. Igitur Ald. Camot. et Bas. consentientes cum Furlano habent: τῷ ἐπὶ τῶν φυτῶν — μέχρι ὅταν ἐν αὐτῇ [Bas. αὐτῇ] λαμβάνοντα.

Sect. 60. τὸ περὶ τὴν σαλαμίνδραν] Apponam locum Aelii Promoti e libro inedito de Venenis et Bestiis veneficis, quem benevolentiae Weigelii, medici Dresdensis doctissimi, deheo. Ἡ δὲ σαλαμίνδρα ζῶον ἐστὶν ὅμοιον ἀσκαλαβῶτη, ταχύτερον δὲ σαύρας· διαβαίνει δὲ τὸ ζῶον καὶ πυρός καιομένου, καὶ οὐδὲν πύσχει περιεχομένης τῆς φλογὸς ἐνθεν καὶ ἐνθεν τοῦ ζῶου· ἐστὶ γὰρ ψυχρότατον τὸ ζῶον τοῦτο, καὶ ὅταν ἐπιβῆῃ, διὰ τὴν ἐξ αὐτοῦ ῥέουσαν ὑγρασίαν μυξῶδη σβέννυται. τὸ πῦρ. Ἀναίρειται δὲ, ὅταν μηκέτι τὸ ζῶον μικρὸν ἐπιχορηγῇ, τότε δὴ φθίρεται ὑπὸ τοῦ πυρός. Καὶ ἤδη ὀλίγου γενομένου. Κλέων δὲ ὁ Κυζικηνὸς λέγει βαρὺ εἶναι τὸ ζῶον, ὃ δὴ καὶ αὐτὸ σβεστικὸν ὑπάρχει πυρός.

καίόμενον γὰρ ἄνα... ἔχειν βολήται (sic) καὶ οἱ λίθοι γὰρ τὰ καίόμενα σβεννύουσι τῇ ψύξει, τὸ δὲ σκειαζόμενοι ἐξ αὐτῆς πότιμον ταῦτα παρέχει τοῖς λαβοῦσιν, ἀπορίαν, ὠπιασμόν, ἔγκουσι, τραχύτητα γλωττιῆς, ἐκλυσίαν σώματος. Γίνονται δὲ σπῖλοι καθ' ὅλον τὸ σῶμα λευκοὶ πρῶτον, εἰς ἔρυθροὶ, εἶτα μέλανες μετὰ σήψεως καὶ ὕσεως τραχῶν. Ἐραπεινόνται δὲ κ. τ. λ. In ipso Codice scriptum extat ἀσκαλιβώτου. Deinceps τραχύτερον δὲ σαύρας scribi malim, quod habet Aetius. Postea περιεχομένη scriptum praestat in περιεχομένης mutare ex Aetiō. Cleonem Cyzicenum aliunde non cognitum habeo. Ceterum eadem ex eodem fortasse fonte hausta posuit Aetius, cuius locum graece posui ad Nicandri Alexipharmacae p. 260. seqq.

Sect. 61. καὶ εἰς ὃ ἐὰν μὴ ἐπιχρονίση, πάλιν ἀναψυρεῖται] Suspicor nunc, fuisse scriptum καὶ εἰς τὸ, ἐὰν μὴ — ἀναψυρεῖσθαι, ut de igne haec dicantur. Deinceps, ubi est καὶ διὰ τὸ ψυχρὸν σβέννυσθαι, vetus σβέννυσται mutandum erat in σβεννύσαι cum Turuebo, qui vertit: et propter frigus extinguat.

Sect. 70. Τὸν δ' ἐν ἐφικτῶ — καὶ οἱ ἐγγὺς τοῦ πυρός] Camot. ἐνεφικτῶ — καὶ ὁ ἐγγὺς, Ald. ἐνεφικτῶ — καὶ εἰ ἐγγὺς, Bas. ἐν ἐφικτῶ — καὶ εἰ ἐγγὺς habent.

Sect. 76. Τὰ δ' ἐκκρίματα μάλιστα διαμένει] Ald. Bas. ἐκκρίματα, Camot. cum Vossianis δὲ κρύματα habent.

## AD EXCERPTA DE VENTIS.

Memoratum in Fabricii Bibliotheca Gr. editionem latinam Federici Bonaventurae cum eiusdem commentario atque anemologio, Urbini 1593, forma quadrata chartae, non potui comparare. Sed editionem Camotianam cum Aldina et Basileensi contendi, ubi statim sect. 1. verbum ἐμπεριλαμβάνεται reperi. Praeterea versionem antiquam Aristotelis Problematum, neglectam a Sylburgio, diligenter inspexi et comparavi, nec operae me poenitet.

Sect. 4. πρὸς τὴν ἀπόστυον τῶν τόπων [ἀποδύει ἢ ἀποδίδοται μᾶλλον] Male repetita est scriptura Furlianae. A. C. ἀπολύει solum habent, Basil. ἀποδύει dedit, quod aeque incommodum ac ἀπολύει et Vasc. ἀποκλίει. Solum ἀποδίδοται ponendum erat, dum ingenium aliquod acutius verum ex vitioso ἀπολύει indagavit. Deinceps particula δὲ ante ἐπιρροφῆς lunulis includenda fuit, tanquam inutilis.

Sect. 5. τὸ τῆς χώρας ὕψος ἔχει — καὶ λάβη στάσιν] Edd. A. C. B. ἔχσιν στάσιν habent.

Sect. 6. τοῖς δὲ πόροι] A. C. τοιοῦτος . . . δὲ τὰ πόροι. Bas. stellam interposuit. Sequens μᾶλλον temere addidit Furlanus. κατ' ἄλλους τρόπους A. C. B. correxit Turnebus.

Sequitur in A. C. Bas. Τοῦτο δ' οὖν καὶ δόξει ἀνάλογον. unde recte Vasc. margo effecit: Τοῦτο δ' ἂν καὶ δόξειεν ἀλογον. Minime huic loco ἀνάλογον convenit.

Denique: βορείας — ἐν μὲν τοῖς πλησίον συννεφῆς. In Aristotele Graeco hodie deest loci definitio, quam Gazae versio addidit, monente Sylburgio, ubi est: *Cur locis frigidis aquilo per hiemem vehemens spirat et ut proxime nubilus.* unde Sylb. coniecitbat, eum scriptum legisse καὶ πλησίον μὲν ἐπιπέφελος. Antiqua tamen versio vulgatam scripturam reddidit.

Sect. 7. πικνωθεὶς ὑδάτιος γίνεται] Restitue antiquam ὑδάτινος, quod infra etiam legitur. Problemata Aristotelea eadem sunt 19. et 20. in editione Sylburgiana.

Sect. 8. οὐ μὴν ἴσως γε, ἀλλ' ἔλαττον πνεῖ] Annotatio ad h. l. perperam scripta vel excusa est. Non dubium est, scriptum fuisse: οὐ μὴν ἀλλ' ἴσως γε ἔλαττον πνεῖ. Ceterum sectio 61. ex hac repetita et in compendium redacta est, ubi ἀπέχοντι extat. Deinceps non opus erat vulgatam scripturam ὁμοίως δὲ καὶ ἐὰν ἀπέχη interpolare pronomine inserto. In Aristotelis Problemate 45. vetus versio ἀποσχόντι reddidit, et pro λίβες choiri posuit. Post verba πρὸς ἐσπέριον οὐ πνεῖ scriptum reddidit μηδ' ὅσον δύο ἡμερῶν — δρόμον.

Sect. 9. ἐπιπνεῖν τῷ νότῳ — τοῖς δὲ πρὸς μεσημβρίαν] A. C. B. τοῦ δ' ἠρος μεσημβρίαν habent, sola Bas. τῷ ante νότῳ omisit.

Sect. 10. verba [ἐστὶ] τοῖς μὲν βορείοις χειμῶνός τε καὶ θέρους καὶ μετοπώρου omnia, nec solum ἐστὶ, uncis seclusa volui, quia a Furlano nescio unde sumpta atque inserta sunt. Defectus quidem manifestus est, sed ratio interpolandi incertissima.

Sect. 11. νότοι καθάπερ ἐτήσιοι habent A. C. B. et ferri poterat. Sequens τῷ μακρῶν ἡμῶν ἀπηρτηθῆσαι non est Furlani interpolatio, sed ἡμῶν habent A. C. B. igitur deleri non debebat. Neque opus erat deinceps ordinem vulgatum ἀρξεται λύσει τὸν πάγον καὶ κρατεῖν mutare. In problemate Aristoteleo 52. Sylb. pro λυομένου οἱ ἐτησίου scribendum

δυσωμένου. Ibi praeterea vetus versio scriptum legit et reddidit: καὶ τὴν νύκτα ὕλας· ἢ πνέουσιν et cet.

Ibidem. ἢ τῆξις γίνηται A. C. habent. Deinceps: τῆς ἀνωμαλίας αἴτιον του . . . . . ληπτέον μὲν γὰρ μεγάλοι, omisso οἰέ. Denique: Ταύτην δὲ τὴν ἀνωμαλίαν ἐνδέχεται καὶ τοῖς τόποις καὶ τῶ συνέγγυς ἢ πόρῳ καὶ ἄλλαις τοιαύταις διαφοραῖς συμβαίνειν. Scripturam. librorum omnium mutare in ἐκ τοῦ συνέγγυς non debebam. Scripturam novam nec sensus nec graecitas fert.

Sect. 14. εἰ μὴ καὶ τοῖς πρὸς μωσημβρίαν ἐστὶν τοιαύτη τις ἐπικουρία κατὰ τὸ ἔτος· πολλῶν γὰρ ἐκπυρώτερος ὁ τόπος ἐκείνος] A. C. B. τὴν τοιαύτην habent: unde suspicari possis, εἴη, non ἐστὶ, scriptum olim fuisse. Deinceps formam usitatissimam Theophrasto ἐμπυρώτερος restituendam censeo.

Sect. 15. τούτου κατακρατῶν ἐξανήλωσθ] A. C. B. Furl. Heins. ἐξανήλωκε habent.

Sect. 16. ὥστε μὴ ἐξαναλίσκεσθαι — ἔνια δὲ καὶ δύνοντος τοῦ ἡλίου ὑπνεῖν A. C. B. habent. μήτ' Furl. scripsit. πνεῖν Turn. vertit. Sequens ἐγκαίεται propter antecedens ἐξαναξηραίνεται videtur in ἐκκαίεται mutandum.

Sect. 17. σελήνη — οἷον γὰρ ἀσθενῆς ἡλίος ἐστὶν. διὸ καὶ νύκτωρ δεινότεραι, καὶ αἱ ἀννοδοὶ τῶν μηνῶν χειμεριώτεραι] De signis tempest. 1, 5. ἢ γὰρ σελήνη νυκτὸς οἷον ἡλίος ἐστὶ· διὸ καὶ αἱ ἀννοδοὶ τῶν μηνῶν χειμεριῶοί εἰσι, ὅτι ἀπολείπει τὸ φῶς τῆς σελήνης ἀπὸ τετραδὸς φθίνοντος μέχρι τετραδὸς ἰσταμένου. Ὡστερ οὖν ἡλίου ἀπόλειψις γίνεται, κατὰ τὸν ὁμοίον τρόπον καὶ τῆς σελήνης ἐκλείψις. Ex quo tamen loco lacunam, quam A. C. B. post δεινότεραι signarunt, interpolare non possum. Turnebus defectus lunae supplevit fortasse ex Aristotelis Meteorol. 2, 7. γίνονται γὰρ καὶ ἄνεμοι πρὸ τῶν ἐκλείψεων πολλάκις et cet.

Sect. 19. Ἀθρόως μὲν γὰρ ἐκπίπτουσα καὶ ἢ συνεχῆς αὐτῶ τῶ ἀφιέντι] Ita A. C. B. habent: unde particula μὲν restituenda est. In loco Aristotelis καίαι αὐτὸ τὸ ἀφιέν vetus versio reddit *urit ipsam dimissum*. Gaza prudentius verba manca omisit, quae e Theophrasto corrigenda καὶ συνεχῆς αὐτῶ τῶ ἀφιέντι. Deinceps A. C. B. κινούμενος αὐτὸ ὁποῖος ἂν — τοιαύτην δὲ τὴν κίνησιν ἀποδίδωσιν habent. τοιαύτην καὶ fecit Furl.

Sect. 20. χαινόντων editionum ex Aristotele mutavi, ubi σφοδρότερον γινόμενον [cum Codice Parisiensi reddidit vetus versio. Deinceps vulgatum ψυχρῶν ὄντων respondet quidem

Aristoteleo ψυχροῦ δὲ ὄντος τοῦ αἵρος, nihilo tamen minus vitiosum est et mutandum in formam Aristoteleam. Conditio enim per appositionem ψυχρὸν ὄντα non potest subdi, quod olim putabat Furlanus, qui scripturam temere mutavit. In Aristotele verba vitiosa εἶτ' ἐκείνον μὲν διήμεγκεν—Gaza vertit *tum aère priore perlato*, vetus interpres *sive illum qui induxit*. Videtur igitur scriptum legisse εἶτ' ἐκείνον τις εἰσηνεγκεν, sensu non meliore. Camot. ibi ἐκείνων, Codex Sylburgii ἐκείνον μηδὲν δ. habent. Postea ὡς ἂν ἔχειν τυγγάγη A. C. ἔχον sola Bas. Denique χειμῶνος δὲ ψυχρὰ τὰ πνεύματα ex Aristotele, inserto articulo τὰ, scribendum.

Sect. 22. διὰ τὸ ψυχρὸς εἶναι φύσει καὶ ἀτιμιώδης] A. C. B. διὰ τὸ ψυχρὸς φύσει καὶ ἀτιμιώδης correxit Furlanus. In loco Aristotelis posito in annotatione vetus interpres rectius scriptum legit ἐπεὶ δὲ οὕτως αὐτὸς ὑφ' ἑαυτοῦ κινούμενος, et vertit: *quoniam autem neque ipse a se ipso motus aër*. Gaza vitiosam scripturam vertit.

Sect. 25. καὶ ποιεῖν αὐραν] A. C. B. αὐρας et deinceps ἀπογαίας habent.

Sect. 34. Τὰ δὲ πρὸς βορέαν καὶ ὄλως τὰ πρὸς ἀνέμους ἐπισηπῆ διὰ τοῦτο πνευματώδεστερα, διότι συμβαίνει] Ita nunc hunc locum scribendum censeo, ad quem annotatio scripta discordat. Deinceps post verba ἐμπίπτειν ἀθρόον A. C. lacunam brevem signarunt. Postea eadem συστραφή ἐνταῦθα, omissio γὰρ, habent.

Sect. 35. ὅσα σημειώδη καθ' ἕκαστον ἐν τῷ μέλλειν· ὁ γὰρ αἴρ ἀγλυούμενος κατὰ πυκνότητα καὶ μαρότητα ἢ κατὰ θερμότητα καὶ ψύξιν ἢ κατ' ἄλλην τινὰ τοιαύτην διάθεσιν ἐξεδήλωσεν ἕκαστην ἐπιούσαν προῆν — καὶ προτερᾶ τῶν ἀνέμων εἰς τὴν ἡμετέραν αἰσθησιν] Hinc explicandus locus Aristotelis Meteorol. 2, 4. de origine ventorum: ἡ γὰρ κίνησις ἀνωθεν, καὶ πρὶν γενέσθαι· ὁ δ' αἴρ ἐπίδηλος, κἂν ἢ νέφος ἢ ἀγλὺς· σημαίνει γὰρ κινουμένην πνεύματος ἀρχήν, πρὶν φανεραῖς ἐληλυθέσαι τὸν ἀνεμον, ὡς ἀνωθεν αὐτῶν ἐχόντων τὴν ἀρχήν. ubi verba ὁ δ' αἴρ ἐπίδηλος male vertunt: *aër clarus est, si fuerit nubes aut caligo*. alii: *et antequam spirent, illustratur aër, etiamsi nubilus aut caliginosus fuerit*.

Quae sequuntur de signis e maris fluctibus capiendis, sine codicis integrioris ope redintegrari non possunt, quantum eorum cum loco Aristotelis comparatorum sensus satis sit apertus. In A. C. B. post primum προωθεῖται, deinde post verba ἀλλ' ὁ πρόωσε καὶ πάλιν (sic scripta) usque

ad ἄλλης προῆς lacuna signatur. Sequitur ibi προαιρουμένης προσέγγεται.

Versus finem alius eventus memoratur contrarius: igitur Συμβαίνει δὲ, non δὴ, scribendum erat, quod Furlanus annotatio habet. Sequi deinceps debebat: ὕστερον γὰρ διαλύονται καὶ παρακμάζουσι, διὰ τὸ δυσκινήτοτερον καὶ δυσπεταπισυστότερον τῆς θαλάττης. Ratio enim redditur eventus: igitur δὲ locum non habet. Deinde mare ipsum difficilius in fluctus concitatur, iique lentius componuntur, quam aëris fluctus. Docet hoc problema Aristotelicum 23, 2. ubi docet cur fluctus ventum interdum praecurrant: ὁ δὲ ἀὴρ οὐ πύσσει τοῦτο, ὅτι οὔτε ἐστὶν ἐν σώμα συνεχές, τῷ πολλὰς πύσσει ἀντικρούσεις λαμβάνειν, αἱ πολλάκις κολύουσι τὴν ποίτην καὶ νεανικωτάτην κίνησιν, τὴν τε θαλάτταν οὐ ποιοῦσι τοῦτο, διὰ τὸ βαρυτέραν καὶ δυσκινήτοτεραν εἶναι αὐτοί. ubi rectius vetus interpret scriptum legit: ἡ δὲ θαλάττα οὐ ποιεῖ τοῦτο, *mare autem non facit hoc*. Gaza quoque vertit: *quod mari accidere propterea nequit*. Atque in antecedente oratione, ubi legitur de mari fluctuante et a vente concitato καθάπερ μὲν πληγῇ συνεχῆ πύσαις γίνεται, Sylburgius monuit, Gazam scriptum legisse et vertisse μία πληγῇ συνεχῆς, quam ipsam scripturam veram antiquus interpret expressit.

Sect. 37. κακίας] Veteri interpreti Aristotelis *subolanus* audit. — Sect. 38. πνεῖ δεινῶς A. C. habent, quod Turnebum sefellit. Deinde: μετρίως καὶ μαλακῶς — τοῖς μὲν ἐκτρέφει, τοῖς δ' ἀποκλείει καὶ διαφθέρῃ. Vitiosum ἀποκλείει vertit Turnebus *includit*, correxit Furlanus, et καὶ τῶν καρπῶν recte e sectione 43. supplevit.

Sect. 40. τοῦ δὲ βορέου ἦττον ψυχρός] In Aristotele quoque, ubi est ἦττον μὲν οὖν ψυχρός τοῦ βορέου, cum veteri interprete scribendum ἦττον δὲ ψυχρός τ. β. Sed paulo antea, ubi est ἡ ψυχρός μὲν, poterat commodius οὖν addi. Sequitur in Theophrasto: οὐ συνεχῆς δὲ, διὰ τὸ μὴ κρατεῖσθαι τὸ γινόμενον πνεῦμα· οὐ γὰρ ὡςπερ ἐν τῇ γῆ ὑπομένει τὴν ὑλὴν, ἀλλὰ πλαῦται, διὰ τὸ ἐφ' ὑγροῦ βεβηκέναι. In his multa sunt vel vitiosa vel obscura. Turnebus vertit: *quod generatus spiritus minime cohibetur — sed per humorem vagatur*. Vidit igitur vitium verborum μὴ κρατεῖσθαι, quod quomodo corrigi voluerit, non apparet. Equidem negationem delendam censeo, ut ventus zephyri debilis a solis calore superari et evanescere dicatur, quia materia alia a terra vaganti zephyro non accedit. Sed et quae sequuntur,

διὰ τὸ ἐφ' ὑγροῦ βεβηκέναι, vitiosa videntur esse, sive per *humorem vagatur* cum Turnebo, sive cum Gaza *humorem perreptat* multo ineptius veritas. At vetus interpretatio habet propter id quod ab humido transit. Hinc lux tenebris his affulget. Scriptum fuit olim: διὰ τὸ ὑφ' ὑγροῦ [nempe πνευματουμένου] μεταβεβηκέναι.

Sect. 41. Καὶ ὁμαλὸς διὰ τοῦτ' ἐστίν] In A. C. B. hic locus ita scriptus legitur: διὰ τὸ ἐφ' ὑγροῦ βεβηκέναι καὶ ἐφ' ὁμαλῆς· διὰ τοῦτο δὲ . . . . περ δι' αὐρέων δι' αὐτὴν μὲν γὰρ πρὸς βορέαν καὶ νότον πρὸς ἐσπέραν δ' οὐχ ἕτερος· οὐδὲ τίς ἐστι· ἀλλὰ τὸ ἀτλαντικόν. Vulgatam e loco Aristotelis non minus vitioso et lacunoso, sed alio modo et aliis in locis, Furlanus male concinnavit. Quid enim ad rem facit ὁμαλός? quod F. *aequabilis* vertit, Turnebum secutus. In propositione non est ὁμαλός, sed λείος, cuius qualitatis nulla ratio habetur, nec causa editur in toto hoc loco. Vitium igitur loci Aristotelici et nostri apertum est. Qualitas desideratur cum causa, quae voce λείος indicatur, cui opposita τραχὺς ventum *asperum*, illa igitur *lenem et mollem* significabit. Equidem diu multumque de hoc loco meditatus tandem vitii originem indagasse eiusque medelam reperisse mihi videor. Primum vetus Theophrasti scriptura restituenda est: διὰ τὸ ὑφ' ὑγροῦ μεταβεβηκέναι ἐφ' ὁμαλῆς, quia ab aqua transiit per campos aequos, sive per aequora camporum. Deinceps: διὰ τοῦτο δὲ (vel, ut in Ar. est, διὰ τὸ αὐτὸ δὲ) καὶ λείος ἐστίν· οὐ γὰρ ἀπ' ὀρέων πνεῖ, οὐδὲ βίη . . . . ἀλλὰ ῥαδίως ὡσπερ δι' αὐλοῦ ῥέων. i. e. hanc ob causam lenis et mollis est: neque enim a montibus spirat, nec violentus erumpit, sed facilis tanquam per canallem effluit. Denique in Aristotele articulus τὰ ante πρὸς ἐσπέραν delendus est, quem nec antiquus interpret agnoscit, qui vocabulum αὐλώνας littora, Gaza fauces interpretatus est.

Sect. 42. κατὰ θάλατταν vetus interpret Aristotelis iuxta *mare* vertit, ut ἵπαρα scriptum legisse videatur. Deinceps suspicor fuisse scriptum: εἰ μὴ ἄρα καὶ παραλλάττοντες τινες μεταποιοῦσι τὴν προσηγορίαν, τὸν θρασικίαν ζέφυρον καλοῦντες.

Sect. 45. Φθείρει δὲ καὶ τὰ ἐν τῷ Μυλιακῷ κόλπῳ πάντα καὶ τὰ ἐπέτεια καὶ τὰ τῶν δένδρων· καὶ [τὰ] τῆς Θετταλίας περὶ τὸν Πιέριον] Scribi haec ita debebant: [καὶ] τὰ τῆς Θ. nam copula deest in A. C. B. quae κείριον et ἐφέτεια habent omnes. Similiter in Aristotelico problemate

Theophr. oper. T. II.

P P

20, 7. et 13. Codex Parisiensis ter ἐπέτεια habet pro vulgato ἐπέτεια. Quae forma temere non mutanda esse videtur. Deinceps τὴν ὑπὸ τοῦ ἡλίου — ἀνακλωμένην τς scribere volui, ubi τοῦ quasi ab aliena manu additum secluditur, et δὲ pro τς legitur.

Sect. 46. ὅτι μέγα συμβάλλεται restitue. ὅτι operarum errore factum. Deinceps ante συμβάλλεται sola Bas. lacunae signum temere apposuit. Postea vero omnes δὲ ὧν ἀναπνέει habent.

Sect. 47. In scriptura A. C. B. ὅταν ὁ ἥλιος ἔλκων μηκέτι κρατεῖν ποτ' ἐφιέμενος ὁ ἀήρ εἰςδυόμενος συγκαλύπτει ἀπ' οὐ τὰ ζεφύρια, comparata cum problemate Aristoteleo 21. Sylb., veram agnoverunt viri docti maxima ex parte: superest tamen in συγκαλύπτει vestigium scripturae verae huius: ἀφιέμενος ὁ ἀήρ ῥεῖ, δυόμενος οὖν καταλείπει νέφη, ἀπ' ὧν. In Aristotele δύνων τς οὖν καταλείπει Sylburgii Codex dat, vetus autem versio δύνων δὲ καταλείπει reddidit. Deinceps ὅσον ἀνάγει A. C. B. Voss. habent, unde satis erat ἂν ἄρη efficere. Postea ὅταν δύνηται A. C. B. Voss. restituendum est. Ubi denique Edd. veteres omnes dabant: τὸ δ' ἐντεῦθεν ἐωθινὸν πνεῦμα ἀπὸ τοῦ συννεπομένου ἀέρος. αὐτῷ τούτῳ καὶ ἐὰν λύβη πνέοντα ἄλλον ἄνεμον ὡς μὲν οὐ μείζω γίνεται. διότι προσέθηκεν ὡσπερ ὁ ζεφύρος et pessime Furlanus inde fecit ἄνεμον, μείζων γίνεται, contrario sensu interpretatus, exemplo Gazae. E scriptura antiqua sensus verus ita demum existit, ἂν scribimus: ἄνεμον, οὗτος μὲν οὖν μείζων γίνεται, διότι προσέθηκεν. In Aristotele vero scribi potest: οὐτιος μείζων γίνεται, ὅτι αἰρόμενος προσέθηκε, quod sol, quo magis elevatur, aliquid semper addit! ἥλιος αἰρόμενος est in problemate Aristotelico 26, 35.

Sect. 48. ὅτι θεοῦ τὰ κάτω τοῦ ἡλίου παρόντος — ἔπνεον δ' ἂν πολλοὶ μὴ κωλυόμενοι τοῖς ἐτησίαις } Quod Edd. A. C. B. habent πόρρω ὄντος, in Aristotelico problemate 12. Sylb. similiter sine negatione scriptum reperit et vertit antiquus interpres, qui deinceps καὶ πολλοὶ ἂν ἔπνεον, εἰ μὴ διὰ τοὺς βορέας ἐτησίας scriptum legit.

Sect. 49. In problemate Aristotelico 9. vetus interpres pro ἀσθενῆ scriptum reddidit ἀσθενεῖ, infirmantur, deinde σημεῖον δὲ, ὅτι οὐ πολὺς — ἢ δὲ ὀλίγη καὶ ὀλίγον κτεῖ ἀέρα, partim rectius. In altero problemate, quod Sylburgiana editio numerat 11., idem interpres cum Codice Parisiensi initium omisit, et rectius scriptum οὐθὲν ἦττον vertit.

Sect. 50. Ἀεὶ δ' ὡς ἐπίπαν [ὁ νότος] λῆβρος μετὰ χιόνων



καὶ πάχνην] Ducem Furlanum temere secutus A. C. B. scripturam, αἰεὶ δ' ὡς ἐπίπαν λάβρος· μετὰ δὲ χιόνα καὶ πάχνην· ὅθεν, interpolavi interserto nomine ὁ νότος ante λάβρος. Rectius enim Turnebus vertit: *est autem fere semper aquilo violentus*. Hanc sententiam argumentationis series et nexus flagitat. Igitur scribendum, addito βορέας, ita: ἀπ' ἀσθινοῦς δ' ἀρχῆς οὐ πολὺ τὸ μέγεθος· αἰεὶ δ' ὡς ἐπίπαν λάβρος [ὁ βορέας.] Μετὰ δὲ χιόνα καὶ πάχνην [ὁ νότος πνεῖ·] ὅθεν et cetera.

Sequitur: ὅτι πέψεώς τινος γενομένης καὶ ἀποκαθάρωσας, ἐκάτερόν τι πίπτει. Vitium aliquod latet, quod eo difficilius corrigi potest, quod in problemate Aristotelico 3. verba aliquot omissa sunt. Mihi sensus loci videtur hic esse: Venti sunt duo principales et cardinales, quae maximas et summas tempestatis mutationes et conversiones (χειμασίας) efficiunt, boreas et zephyrus. Fieri autem haec χειμασίαι dicuntur πέψει τινὶ καὶ ἀποκαθάρωσει αἰέρος, immo ipsae dicuntur πέψεις καὶ ἀποκαθάρσεις. *maturationes et purgationes* Turnebus vertit. Posteriores comparationem usus popularis etiam in germanico sermone frequentat: post magnam enim tempestatem redeunte serenitate et tranquillitate aërem purgatum dicimus. Prior autem, insolentior nobis, Graecis non displicuit. Ita enim Theophrastus in his ipsis Excerptis solem πέπτειν τὸν αἶρα dixit. Igitur post factam eiusmodi purgationem ab alterutro horum duorum ventorum mutatio fit et transitus venti auctoris in contrarium. Uterque itaque cadit et desinit, postquam αἰέρος aliquam πέψιν καὶ ἀποκαθάρσιν effecit. Hoc posito, apparet, ἐκάτερόν τι male scriptum legi, abundante pronomine τι, quod in versione omisit Turnebus. Intelligi oportet πνεῦμα. Nam ad χιόνα καὶ πάχνην referri verba ista commode non possunt, quanquam et nix et pruina graece πίπτειν dicuntur. Nam de mutatione aliqua ventorum, postquam nix aut pruina cecidit, sermonem esse, non est dubium: deinde ambiguitatem sensus sine dubio cavit Theophrastus, neque in eodem orationis membro duplicem eiusdem verbi significationem adhibuit. Antequam problema Aristotelicum comparemus, annotabo varietatem scripturae ex A. C. B. quae deinceps habent: τὸ αὐτὸ τοῦτο ὅτι μετὰ τὸν ὑστὸν — τοιαύτας τινὰς ὡς ἐπὶ τὸ παχὺ πίπτει τὰ πνεύματα. In problemate vetus interpres non γενομένης sed γενομένης legisse videtur: *facta enim vertit*. Certius est, eum διὰ τοῦτο δὲ εὐρος ἐπιπνεῖ νότος legisse; vertit enim: *propter hoc autem vere post flat auster*. Quo verbo videant

acutiores an abuti possint ad emendanda verba ἐκείτερόν τι πίπτει. Praeterea nescio quid vitii etiam in tempore γινόμενης subesse videtur propterea, quod statim sequitur μετὰ δὲ τὴν πέψιν, quasi membrum hoc priori opponatur.

Sect. 52. ἐὰν μὲν τιτὰ χρόνον] Nisi tempori praesenti significationem perfecti adscribere licet, μείνη scribendum erit. Recte Turnebus *duraverit* vertit.

Ibidem. Τίγα δὲ οὐδὲ τὸ ὅλον ἄτοπον τὸ γε τοιοῦτο, εἴπερ ἡ περίστασις αἰετῶν ἀνέμων εἰς τοὺς ἐφεξῆς, πάλιν μεταβάλλειν εἰς τοὺς ἐναντίους. Δύο γὰρ οὗτοι τρόποι μεταλλαγῆς ἢ περισταμένων ἢ ἐκπνευσάντων τελείως· ἢ ἡ μὲν κατὰ τὴν περίστασιν εὐρος εἰς τοὺς ἐφεξῆς, ἐγγυτάτω γὰρ αὕτη μετάβασις, — ἢ δὲ κατὰ τὴν μεταβολὴν εἰς τοὺς ἐναντίους] A. C. B. τοιοῦτον — πάλιν μεταβολὴν — εἴπερ ἰσταμένων habent. Versiones ab utraque scriptura discordantes Turnebi et Furlani posui in annotatione. Antequam emendationem loci aperte vitiosi aggrediar, doctrinam Aristotelis comparabo. In primo loco Meteorol. 2, 6. est: αἱ δὲ περιστάσεις αὐτῶν γίνονται καιαπανομένων εἰς τοὺς ἐγομένους κατὰ τὴν τοῦ ἡλίου μεταστάσιν, διὰ τὸ κινεῖσθαι μάλιστα τὸ ἐχόμενον τῆς ἀρχῆς ἢ δ' ἀρχὴ οὕτω κινεῖται τῶν πνευμάτων, ὡς ὁ ἡλῖος. Transitus igitur ventorum desinentium ad proximum sequitur solis motum tanquam principium. Alter locus est Probl. 26, 26. διὸ καὶ ἡ τῶν πνευμάτων περίστασις κατὰ τὴν τοῦ ἡλίου φορὰν γίνεται. Tertius 26, 32. εἰς τὰ πνεύματα περισταται ἢ εἰς τὰναντία ἢ εἰς τὰ δεξιά· μετὰ οὖν τὸν βορέαν πνέον (ὁ ζέφυρος), ἐπὶ δεξιά γὰρ ὁ τόπος, ὡσπερ παρὰ χαλσπὸν πρῶος. Quartus 26, 33. ἐπεὶ δὲ εὐθισται μάλιστα ἐκ τῶν ἐναντίων εἰς τὰ ἐναντία μεταβάλλειν, πρὸ κινῶς δὲ οἱ πρόδρομοι πνέουσιν ὄντες βορέαι, εἰκότως μετὰ κύμα νότος πνεῖ. Duorum igitur locorum testimoniis confirmatur μετάβασις εἰς τοὺς ἐφεξῆς facta a motu solis; prior locus conditionem adiungit καιαπανομένων, ut desinentes demum transire in proximum dicantur. Quae conditio alio verbo ἐκπνευσάντων significatur a Theophrasto, sed in loco vitiosa ita posita, ut conditio ista ad alium modum mutationis pertinere videatur: ἢ ἐκπνευσάντων τελείως. Sed si eam sublata particula ἢ, quae eam male disiungit, iterum cum priore copulamus, ἢ περισταμένων καὶ ἐκπνευσάντων τελείως, statim apparet, unum tantum modum superesse in hoc membro orationis, quod suo loco motum in alium transpositum esse, non dubito. Optime enim sequentia prioribus coniunguntur, si mecum scribas: Δύο γὰρ τρό-

ποι μεταλλαγῆς· ὧν ἡ μὲν κατὰ τὴν περίστασιν κατ' εὖρος εἰς τοὺς ἐφεξῆς περιστάμενων καὶ τελείως ἐκπνευσάντων· ἐγγυτάτω γὰρ αὐτῇ ἡ μεταβάσις· ἐν ἣ καὶ ἀμιστρέφει πολλῶν — ἡ δὲ κατὰ τὴν μεταβολὴν εἰς τοὺς ἐναντίους. Hanc rationem in versione secutus sum. Emendationem confirmat locus de signis ventorum sect. 10. ὅταν δὲ μὴ ὑπ' ἀλλήλων διαλύωνται τὰ πνεύματα, ἀλλὰ αὐτὰ καταμαρανθῶσι, μεταβάλλουσιν εἰς τοὺς ἐχομένους ἐπὶ δεξιὰ, ὡσπερ ἡ τοῦ ἡλίου φορὰ.

Sect. 53. ὃ καὶ περὶ τὰς ἀπογαίας ὑπάρχει πρὸς τὰς τροπαίας] Haec ut cum exemplo sinus Pamphylii rectius intelligentur, comparandum est problema Aristotelicum 26, 41. Διὰ τί, οὐ μὲν κόλποι εἰσὶ, τροπαῖαι γίνονται, οὐ δὲ ἀναπεπταμένα πελάγη, οὐ γίνονται; ἢ διότι εἰς μὲν τοὺς κόλπους ῥέον οὐ διασπῶνται τὸ πνεῦμα, ἀλλ' ἀθρόον μᾶλλον ἐπὶ πολὺ φέρεται, ἐν δὲ τοῖς ἀναπεπταμένοις ἐξ ἀρχῆς ταῖς ἀπογαῖαις εὐθὺς διασπῶνται μᾶλλον, καὶ ὅταν ῥέωσι, ταυτὸ πάσχουσι, διὰ τὸ πολλαγῆ ἐξεῖναι ὀρμηῆσαι· ἔστι γὰρ ἡ τροπαία ἀπογαίας ἀνάκλασις. Idem problemate 5. Διὰ τί αἱ τροπαῖαι ἐκ τῆς θάλαττης εἰσὶν; — καὶ ἔστιν ἡ τροπαία οἶον ἀναστροφὴ ἀπογαίας· ἢ δ' ἀπογαία τὸ ἐκ τῆς γῆς πρὸς τὴν θάλατταν πνεῦμα γινόμενον· ἢ δὲ τροπαία ἡ τουτου παλιζῶσια. Plinius 2. c. 43. et alios, quos vocant Altanos, e terra consurgentes: qui quidem cum e mari redeunt, trophaei vocantur: si pergunt, apogaei. In posteriore problemate sequuntur verba haec: ὡστε ἀνάγκη ἐκ θάλαττης εἶναι· ἢ ἡ θάλαττα ἐστὶ διὰ τὸ εἰς τὴν θάλατταν ἀθροισθῆναι τὸν ῥυέντα ἄερα. ubi ista ἢ ἡ θάλαττα ἐστὶ vitiosa esse animadvertit Sylburgius, et τροπαία substituit. Vetus interpres habet: an venire inde putandum, quae verba Gaza fideliter repetiit, cum locum vitiosum nec intelligeret, nec corrigere posset. Quod autem Codex Parisiensis hic scriptum habere dicitur ὅταν, ἢ θάλαττα, in eo falsum puto Gallum, qui Codicem istum comparavit: nec dubito, varietatem pertinere ad initium, ubi est ἢ ὅτι ἡ θάλαττα πλησίον; ubi Camotiana ἢ ἄπαν ὅτι ἡ θάλαττα habet, vetus autem interpres vertit: sicut quod quando mare propinquum. Camotianae ἄπαν videtur ex eadem origine fluxisse, qua ὅταν in Codice veteris interpretis et Parisiensi.

Sect. 55. αἱ δ' ἐπ' Ὠρίωνος ἀνατολῇ — ἀκροῖαι συμβαίνουσιν] Totus hic locus in A. C. B. ita scriptus legitur: ἡ δὲ ἐπ' — ἀκροῖαι συμβαίνουσιν οὐτ' ἐν μεταβολαῖς — καθίσταται μηδὲ μίαν — γινόμενης — ἀκριτα εἶναι διατα-

ρίζειν . . . οἷα καὶ αὐτὸ διδῆ χαλεπὸν γίνεται καὶ δύναμις —  
 In Aristotelico problemate vetus interpres pro ἀκαιρίας τῶν  
 πνευμάτων rectius scriptum ἀοριστίας vertit *indeterminatio-*  
*nes*. Deinde verba διὰ τὸ ἐπαμφοτερίζειν τὰ ἐξ ἑκατέρας.  
 Καὶ χαλεπὸς δὲ λέγεται vertit: *propter id quod declinant*  
*ad utrumque: et difficilis utique dicitur*. Legit igitur scri-  
 ptum, et quidem rectius, ni fallor: διὰ τὸ παρεγκλίσειν ἐφ'  
 ἑκάτερα· καὶ χαλεπὸς δὲ λέγεται. Etiam Codex Sylburgii  
 χαλεπὸς δὲ dabat. Quae si vera est scriptura, patet, scriptu-  
 ram monstrosam Edd. primarum ad Aristoteleam vulgatam  
 minime conformandam fuisse, praeter verbum διαταρίζειν,  
 in quo ἀμφοτερίζειν latere videtur. Sed τὰ ἐξ ἑκατέρας in  
 magistri non minus quam in discipuli oratione non convenit  
 nec verbo ἀμφοτερίζειν nec παρεγκλίσειν. Quae enim non-  
 dum sunt, dici τὰ ἐξ ἑκατέρας minime possunt.

Sect. 56. In problemate Aristotelico breviori 26, 43.  
 verba εἶτα ἡ δύναμις ἄτονει paulum variat versio vetus οὐ-  
 τω ἢ δ. ἄτ. reddens: in integriore vero 1, 24. postrema  
 ὑγρὸν δὲ λίαν ὄν συντίθενσθαι variat in ὑγρὸν γὰρ λίαν ὄν  
 συντίθενται: quae scripturae sunt omnes deteriores. Ceterum  
 Septalius verba ἐκ πνεύματος κούφου ὑγρὸν βαρὺ male de  
 spiritu austri interpretatur, cum de spiritu animali corporis  
 humani sint intelligenda.

Sect. 57. In problemate Aristotelico integriore 1, 23. vetus  
 interpres scriptum vertit: ὁ γὰρ πυρετός ἐστιν ὑπερβολὴ τις  
 ἐξ ἀμφοτέρων — ὁ δ' ἐκ θαλάττης τότος καὶ συμφέρεσι τοῖς  
 φυτοῖς· ἐψυγμένος γὰρ ἀπὸ τῆς θαλάττης ἀφικνεῖται πρὸς  
 αὐτά. Postrema Gaza vertit: *refrigerati namque beneficio*  
*maris deveniunt contra aeruginem, quae humore caloreque*  
*alieno consistit*. Ita sane membrum postremum orationis  
 cum priore melius coniungitur, quam in vulgata scriptura.  
 In altero breviori 26, 51. vetus interpres scriptum vertit:  
 ὁ γὰρ πυρετός ἀμφοτέρων τούτων ἐστιν ὑπερβολὴ — ὅταν  
 δὲ ἅμα τῷ ὕδατι καταψύχει. Pro verbis ὅταν μὲν οὖν ὑπὸ  
 τοῦ ἡλίου ἄνευ ὕδατος πνέωσι, ταύτην τὴν τάξιν Gaza red-  
 didit: *quotiens igitur per solis ardorem omni viduati hu-*  
*more spirant, habitu plane huius modi sunt: quem ταύτην*  
*ἔχουσι τὴν ἔξιν* scriptum legisse putabat Sylburgius.

Sect. 58. Καὶ τῶν καρπῶν δὲ καὶ τῶν ἄλλων τῶν τοι-  
 ούτων ὁμοίως] A. C. B. δὲ habent: sed deest initio prae-  
 positio ἐπι, sine qua structure verborum laborat: ita sequi-  
 tur καὶ ἐπι τῶν ἀψύχων δ' ὁμοίως. Quod de fructibus ait  
 Theophrasti excerptor, pertinuit olim sine dubio ad stirpes

et fructus generatim, uti docet Problema 26, 17. quod olim partim coniunctum fuisse videtur cum altero 1, 22. partim illud consecutum esse. Ibi igitur nunc leguntur haec: *Διὰ τί ὁ νότος δυσώδης; ἢ ὅτι ὑγρὰ καὶ θερμὰ ποιεῖ τὰ σώματα, ταῦτα δὲ σήπεται μάλιστα; οἱ δὲ ἐκ τῆς θαλάττης νότοι ἀγαθοὶ φυτοῖς· ἐκ θαλάττης γὰρ αὐτοῖς προσπίπτει· καὶ τῆς Ἀττικῆς τῷ Θριασίῳ πεδίῳ· αἴτιον, διότι ἀψευγμένους ἀφικνεῖται· αἱ δὲ ἐρυσίβαι γίνονται ὑπὸ ὑγρότητος θερμῆς μὲν, ἀλλοτρίας δέ.* In quibus nihil variat vetus versio nec Codex Parisiensis: sed Gaza verba *οἱ δ' ἐκ τ. θ. νότοι* novi problematis initium fecit: *Διὰ τί οἱ ἐκ τ. θ. νότοι.* Etiam in ceteris diversus abit vertens: *Cur auster profectus ex mari commodus his sit, quorum stirpes terra continentur. Nam et Thriasio campo terrae Atticae auster de mari occurrit.* Graeca si compares cum extremis problematis 1, 23., videbis, haec a librariis in particulas minutas male discerpta olim cum isto problemate unam et perpetuam orationem fecisse, ita fere scripta: *οἱ δὲ ἐκ τῆς θαλάττης νότοι ἀγαθοὶ καὶ συμφέρουσι τοῖς φυτοῖς· τὸ δ' αἴτιον, διότι ἀψευγμένοι ἀπὸ τῆς θαλάττης ἀφικνοῦνται καὶ προσπίπτουσιν αὐτοῖς, οἷον καὶ τῆς Ἀττικῆς ἐν τῷ Θριασίῳ πεδίῳ.* Aliud argumentum veteris iuncturae praebent verba Theophrasti: *οἷον αἱ τε ῥηγνύμεναι χορδαὶ καὶ οἱ ψόφοι τῶν κεκολλημένων.* quae in problemate 1, 24. ubi de mucoso glutine articulorum est, sic habent: *ταῦτα δὲ ἀνίσταται ὑπὸ τῶν νοτίων· δηλοῦσι δὲ οἱ ψόφοι τῶν κεκολλημένων.*

Sect. 60. Verba *ὄντες ἄνεμοι* post *ψυχρότατοι* delenda sunt, quippe in nulla sunt editione, nec ad sensum perficiendum desiderantur.

Ibidem. *Μή ποτ' ἀπ' ἠπείρου δέσης νέφος, ὡς ἀπὸ πόντου]* In Aristotelico problemate *δύσεις* — *χειμῶνος* scriptum vetus interpres vertit *occasus* — *hieme*: deinde *εἰ τε συνέστη*: in fine *διελύθη*, *ἄσθενές γὰρ ἦν* legit et vertit. Verba *ἀπ' ἠπείρου* *μελαίνης* significationem simul venti surgentis habent: unde explicandus locus de signis ventorum sect. 6. *γῆ τε μέλαινα ὑποφαινόμενη βόρειον, λευκὴ δὲ νότιον.*

Ibidem *ὡς τε εἰ τι ἀπὸ τῆς γῆς φέρεται* scribe. Articulus *τῆς* excidit meo an operarum errore.

## AD CAPITA DE SIGNIS TEMPESTATIS ETC.

CAP. I. Vellem licuisset mihi inspicere et comparare versionem veterem horum capitum, Aristoteli adscriptorum,

quae dicitur extare in libro, cuius inscriptionem hanc posuit Panzer Annel. typogr. VI. p. 329. *Aristotelis — secretum secretorum ad Alexandrum de regum regimine: De sanitatis conservatione: De physionomia: Eiusdem de signis tempestatum: Ventorum et Aquarum: Eiusdem de mineralibus. Alexandri Aphrodisieii — de Intellectu. Averrois — de animas beatitudine. Alexandri Achillini Bononiensis de Universalibus Alexandri Macedonis in septentrione Monarchae de Mirabilibus Indiae ad Aristotelem.* In fine: *Explicit septisegmentatum opus ab Alexandro Achillino ambobus ordinarias et philosophiae et medicinae theorice publice docente, ut non amplius in tenebris latitaret editus et Impressus Bononiae Impensis Benedicti Hectoris Anno Domini 1516 Nonis Iunuariis. fol.* Cuius potiundi spem certissimam cum mihi Catalogus Bibliothecae cuiusdam in hac urbe reconditae ostendisset, eandem mox incuria praefecti fefellit. Pauca igitur habeo, quae annotationibus ante hos octo annos conscriptis, dum Furlani interpretationem texto orationis graecae accommodare studeo, vel addenda reperi vel corrigenda animadverti.

Sect. 4. *Κλεόστρατος ἐν Τσνέδω*] Verba Scylacis sunt haec: ὅθεν Κλεόστρατος ὁ ἀστρολόγος ἐστί. Periplum istum ante Olympiadis 105. initium scriptum non fuisse, docuit nuper Niebuhrus noster. Ante Metonem vixisse hominem, docent loca Censorini de die natali c. 18. Cf. *Montucla* Hist. des Mathematiques T. I. p. 158. ed. sec. Tempus igitur verbi ἐστί in Periplo falsum videtur, aut excerptori debetur.

Ibidem. *Μέτων* — τὸν τοῦ ἐνὸς δέοντα εἰκοσιν ἐνιαυτῶν συνέταξεν] Nullo supplemento opus est, sed scribendum ἐνιαυτῶν, quod vocabulum ab Homero usque plures annos complectitur. Appendix Vaticana Proverb. 2, 92. *Μέτων Ἀθηναῖος ἀστρολόγος τὴν ἐντρεκαυδεκαετηρίδα συνταξάμενος καὶ ὀνομάσας ἐνιαυτῶν. Τὰς οὖν μακρὰς ὑπερθέσεις ποιούμενους ἐπισκώπιοντες ἔλεγον ἀναβάλλεσθαι εἰς τὸν Μέτωνος ἐνιαυτῶν.* Unde egregie Nicetae Choniatae locum p. 363. τὸν εὐεργέτην ἐς τοὺς Μετέωνος αἰῶνας ἀναδύμενος correxit Gallus *Boissonade* in *Notices et Extraits* Vol. X. pag. 282.

Sect. 5. αἱ σύνοδοι τῶν μηνῶν χειμέριοι] Supra de ventis sect. 17. fuit eadem observatio. *Vegetius* 5, 10. *Inter-Juniorum dies tempestatibus plenas dies — non solum peritiae ratio, sed etiam vulgi usus intelligit. ubi periti scriptum malum.* Aristoteles *σελήνης ἀπόλειπιν* dixit, ut Theo-

phrastus ἡλίου ἀπόλειψιν et σελήνης ἐκλειψιν. Sed eodem modo σελ. ἐκλ. dicitur in Problem. 26, 18.

Sect. 7. εἴαν δὲ μὴ μεταβάλλῃ, δεῖ ἔχειν ἕως ἰσημερίας] Certissima emendatione scribo διέχει. Aristoteles Probl. 1, 26. διὰ τί μετὰ τὰς τροπὰς ἀμφοτέρως μέχρι ἑκατὸν ἡμερῶν ἀποθνήσκουσι μάλιστα; ἢ ἄχρι τοσούτου ἑκατέρα ἢ ὑπερβολὴ διέχει ἢ τε τοῦ θερμοῦ καὶ τοῦ ψυχροῦ;

Sect. 13. Ἀστέρες — διάττοντες] Aristoteles Probl. 26, 23. διὰ τί, ὅταν ἀστέρες διάττωσιν, ἄνεμου σημεῖον; — διὸ καὶ ἀφ' οὗ ἂν τόπου φέρονται οἱ ἀστέρες, ἐν τούτῳ καὶ τὸ πνεῦμα γίνεσθαι. Cetera vide ad Cap. 2, 12.

Sect. 15. φθύνη λουομένη] Dubito, an verbum sanum sit. Aristoteles Probl. 1, 22. διὰ τί γίνεσθαι τὰ ἔτη νοσῶδη, ὅταν γένηται φορὰ τῶν μικρῶν βατραχῶν τῶν φρουσιδῶν; ἢ ὅτι ἕκαστον εὐσθενεῖ ἐν τῇ οἰκίᾳ χάρις τῆς φύσεως; καὶ ταῦτα δὴ φύσει ἐστὶν ὑγρὰ ὥστε ἐπομβρον συμβαίνει τὸν ἐπιαυτὸν γίνεσθαι. ubi vulgatur φύσις ἐστὶν ὑγρὰ — σημαίνει. Sed φύσει cum Codice Paris. habet vetus interpres, deinde idem συμβαίνει, sed praeterea φύσει ἐστὶν αἰεὶ ὑγρὰ scriptum vertit.

Sect. 22. οἱ ὄξεις ἡλιοι ὅταν ἐκ νεφέλης] Aristoteles Probl. 14, 13. ubi quaerit, cur in locis hibernis aestus vehementiores fieri soleant quam in tepidus: ἢ οὐδέ ἐστι ξηρότερος ὁ ἀήρ ἐν τοῖς τόποις τοῖς τοσούτοις, ἀλλὰ φαίνεται παρὰ τὸ ἐναντίον, ὥσπερ ὁ ἐκ νεφέλης ἡλιος παρὰ τὸ ἐκ τῆς σκιᾶς διγγάνεσθαι; ubi vetus interpres ab umbra tegitur vertit, nisi est scripturae error.

Sect. 23. ὡς ἐπὶ πολὺ πρὸς ἰσημερίαν ὕδωρ ἢ ἄνεμος] Scribe cum Edd. primis ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ. Articulum omisit Furlanus. Similiter sect. 24. γίνεσθαι ὡς τὰ πολλὰ scribe. ὡς excidit mea describentis an exscribentium operarum errore.

Sequens observatio sect. 24. Ἐὰν ὕδατα — τὸ ἕαρ — αὐχμηρὸν concinit cum problemate Aristotelico 1, 8. Διὰ τί, τοῦ χειμῶνος βορείου γενομένου, εἴαν τὸ ἕαρ ἐπομβρον γένηται καὶ νότιον, τὸ θέρος νοσῶδες γίνεσθαι; et 9. Διὰ τί, εἴαν ὁ χειμῶν νότιος γένηται καὶ ἐπομβρος, τὸ δὲ ἕαρ αὐχμηρὸν καὶ βορείον, νοσῶδες γίνεσθαι καὶ τὸ ἕαρ καὶ τὸ θέρος;

Sect. 25. εἰ ἐν ἄστρασι — εἴαν δὲ ὥσπερ κέγχροι μικροὶ λαμπροὶ πολλοὶ] Comparata sect. 14. καὶ οἱ μύκητες — μικροὶ δὲ καὶ κέγχροι καὶ λαμπροὶ ὕδωρ καὶ ἄνεμον verba emendationem meam confirmare videntur. Est enim ca-

dem observatio a lucernae fungus translata ad carbones ar-  
dentes.

Ibidem. δεῖ δὲ γλυκὺ εἶναι καὶ μὴ ἄλμυρόν τοῖς γε-  
μόνοις] Ald. et Basil. rectum γενομένοις, Camotiana cum  
Furl. et Heins. pravum γενομένοις habent: verum tamen ver-  
tit Furlanus.

## C A P. II.

Sect. 2. εἴαν δὲ — ὁ μεις — ὀρθὸς αἰσθήμη] Pertinet huc Problema Aristotelicum 15, 6. Διὰ τί, τῆς σελήνης σφαιροειδοῦς οὔσης, εὐθεῖαν ὀρῶμεν, ὅταν ἢ διχότομος;

Sect. 5. ἀπὸ τροπῶν τῶν χειμερινῶν] Problema Aristotelicum in annotatione memoratum est 26, 33. Sylburg. cuius initium Διὰ τί ἐπὶ κνὴ νότος πνεῖ; quod deinceps vetus interpret scriptum rectius legit: ἢ ὅτι ἐπὶ πᾶσι μὲν σημαίνει τοῖς ἄστροις δουμένοις ἢ ἐπιτέλλουσιν, οὐχ ἡκίσι δὲ ἐπὶ τούτῳ. quemadmodum haec vulgo addita legantur problemati 26, 12. Sed cum vetere interprete facit Codex Parisiensis.

Sect. 8. Ἐὰν ἀνατέλλον ὁ ἥλιος καὶ ἡ σελήνη παύσων, ἐπιτείνει τὰ πνεύματα] Sententia absurda et falsa: igitur scriptura vitiosa est. Aristoteles Probl. 26, 35. Διὰ τί, αἰρομένου τοῦ ἡλίου, καὶ αὐξάνεται καὶ πίπτει τὰ πνεύματα; — αὕτη δὲ (κίνησις τοῦ ἀέρος) ὅταν μὲν ἢ ἐλάττων, ταχὺ καταναλίσκεται ὑπὸ τοῦ ἡλίου — ὅταν δὲ πλείων, κενεῖται μᾶλλον τοῦ ἡλίου ἀνατέλλοντος. Igitur addita negatione scribo μὴ παύσων: atque ita verti.

Ibidem. ἀλλ' αὐτὰ καταμαρανθῶσι] Cf. dicta ad Excerpta de ventis sect. 52.

Ibidem. Ὁ νότος ἀρχόμενος ξηρός] Aristoteles Probl. 26, 19. Διὰ τί ὁ νότος οὐκ ἀρχόμενος ἀλλὰ λήγων ὑέτιος;

Ibidem. καικίας δὲ μόνον πνέων εἰς ἑαυτὸν] Scribendum μόνος, quod vertit Furlanus.

## C A P. III.

Sect. 2. καὶ ἢ περὶ σίτον μαχόμενοι] Copulam dare volui, et deletum ἢ: sed nescio quo casu utraque particula mansit.

Sect. 7. Ἐὰν ἡ σκωρία γίνηται ἐπισικῆς, — τοῖς προβάτοις λιμός] Quod volui dare ὀπίωρα, nescio quo pacto omisum est: ex Heinsiana vitiosum remansit. Deinceps Furlanus λοιμός vertit pestis, non vulgatum λιμός. Ipsa observatio obscura est propter dubiam vocabuli ἐπισικῆς significationem.



Sect. 8. Archilochi locum a Plutarcho laudatum tractavit etiam Wytttenbach Anim. Vol. 6. p. 1023. sed scripturam ὀρθὸν a Theophrasto confirmatam, quam habent omnes codices scripti Plutarchi, praeteriit.

Sect. 10. ὅλως τὰ ἄγρια θηρία εἶν πρὸς ἐργάσιμα] Omissum articulum τὰ adde ex Edd.

Sect. 11. Ὅταν πνίγη γένηται τὰ πολλὰ ἰσχυρῶς, ἀνταποδίδωσι καὶ γίνεται χειμῶν ἰσχυρὸς] De vere aut aestate haec intelligenda esse patet: in graecis nomen temporis deest, et reliqua verba sunt transposita, ita collocanda: πνίγη γένηται ἰσχυρὰ, ὡς τὰ πολλὰ ἀνταποδίδωσι καὶ γίνεται χ. ἰσχυρὸς.

Sequentia admodum obscura sunt facta nimia Excerptoris brevitate: in quibus vel emendandis vel explicandis opera frustra impenditur. Sed illud saltem moneo, post σφόδρα linea 6. scribendum esse addito articulo: τὸ ἕαρ ὡς τὰ πολλὰ γίνεται ψυχρόν.

## CAP. IV.

Sect. 1. Ἥλιος — μὴ κανματίας] Vegetius 5, 11. Sol quoque exoriens vel diem condens interest utrum aequalibus gaudeat radiis, an obiecta nube varietur, utrum solido splendore fulgidus, an ventis urgentibus igneus, neve pallidus, vel pluvia sit impendente maculosus. quem locum Vincentius ubi excerptis in Speculi Doctrinalis libro XII. posuit: exoriens candens — nube rutillet (rutiletur membrana Dresdensis perantiqua) — solito — urgentibus — nive pallidus. quod postremum Dresd. quoque superscriptum habet, in ceteris quoque omnibus consentiens hic et alibi fere cum Vincentio, quem nullus interpretum auxilio advocavit.

Sect. 7. καὶ τὰ ἄνευ ὕδατος ὑπ' ἀνέμων διαλυθῆ] Quanquam in hoc signo nihil intelligo, ut in multis aliis, neque κανματα hiemis capio, structura tamen verborum postulare videtur, ut τὰ mutetur in ταῦτα. Quod sequitur, εἰς ἔβδομον μῆνα ἀμφοτέρων ἀριθμουμένων, pertinet ad utrumque aequinoctium, quo dividitur annus in duas partes, quarum utraque septimum mensem lunarem dimidiatum comprehendit.

Sect. 8. Τοῖς δ' ἄστροις εἰσθεὶν ὡς ἐπιτοπολὺ σημαίνειν — οὐκ ἐπ' αὐταῖς, ἀλλ' ἢ πρὸ αὐτῶν ἢ ὕστερον μικρῶ]

Haec scriptura minus integra eoque obscurior est. Similis est locus Aristotelis Probl. 26, 33, qui lucis aliquantum nostro affundit: *Αὐτὸ τί ἐπὶ κυνὶ νότος πνεῖ τοῖς ἄστροις δυομένοις ἢ ἐπιτέλλουσιν· οὐχ ἤκιστα δὲ ἐπὶ τούτῳ.* — ἐπεὶ δὲ εἴδηται μάλιστα ἐκ τῶν ἐναντίων εἰς τὰ ἐναντία μεταβάλλειν, πρὸ κυνὸς δὲ οἱ πρόδρομοι πνέουσιν ὄντες βορέαι, εἰκότως μετὰ κύνα νότος πνεῖ· ἐπειδὴ ἐπισημαίνει μὲν, ἐπιτέλλουσι δὲ τοῖς ἄστροις· τὸ δὲ ἐπισημαίνειν ἐστὶ μεταβολὴν τοῦ ἀέρος ποιεῖν. Qui locus ipse minus integer emendatione indiget, quam praestabit comparata versio antiqua et Th. Gazae. Ita vero illa: *Propter quid in cane auster flat? Aut quia in omnibus quidem significat stellis occidentibus aut orientibus, non minus autem in hac tamen.* — *Quoniam autem consuetum maxime ex contrariis in contraria permutare, ante canem autem praecursores sunt existentes boreae, convenienter post canem auster flat. Quoniam autem significat quidem orientibus stellis; supersignificare autem est mutationem aeris facere.* Th. Gaza vero sic vertit: *cur auster canicula oriente moveatur, idque lege naturae certissima fieri soleat? An propterea, quod regio inferior orbis sole scilicet remoto minus calida est? Itaque vapor inde large emigrat, et multi profecto austri spirarent, nisi anniversarii prohiberent. An omnibus astris tum orientibus tum occidentibus aer soleat permutari, sed cane praecipue, quod quidem flatibus latissime constat, qui eius ortu et post ortum sequuntur.* — *post eum auster spirat; quandoquidem assignari necesse est, idque austris fieri orientibus.* [Error est editionum omnium, quas inspexi, austris, ubi astris scribi debet.] *Huic autem verbo, cum assignari dicimus, subiecta notio est, aerem insigniter commoveri; et quidem mutari flatuum omnia genera in ventos adversos aut dextros solent.* Is igitur cum problemate hoc coniunxit antecedens 12. multo brevius, quod idem argumentum tractat. Versio antiqua hoc tantum mutat, quod ab initio problematis 33. post verba ὁ νότος πνεῖ statim subiicit pauca, quae in vulgata scriptura ad redintegrandum sensum desiderantur. Facit cum ea codex Parisiensis, qui verba haec apposuit: *ἢ ὅτι ἐπὶ πᾶσι μὲν σημαίνει τοῖς ἄστροις δυομένοις ἢ ἐπιτέλλουσιν, οὐχ ἤκιστα δὲ ἐπὶ τούτῳ; δῆλον δὲ, ὅτι πνεύματα μάλιστα ἐπὶ τούτῳ καὶ μετ' αὐτόν.* — Sed in eo diversus abit Gaza a codice et antiqua versione, quod vertit verba: *ἐπειδὴ ἐπισημαίνειν ἀναγκαῖόν μὲν ἐστίν, ἐπιτέλλουσι δὲ τοῖς ἄστροις.* Ita sane

sensus et structura laborans aliquo modo fulcitur, nescio tamen, an ἀναγκαῖον potius scriptum olim fuerit quam εἰδίσται aut simile verbum. Scriptura a vetere interprete expressa, ἐπεὶ δὲ ἐπισημαίνει μὲν ἐπιτέλλουσι τοῖς ἄστροις, mihi potior videtur hactenus, si ommissa particula δὲ post ἐπιτέλλουσι scribimus: ἐπειδὴ ἐπισημαίνει μὲν ἐπιτέλλουσι τοῖς ἄστροις, τὸ δ' ἐπισημαίνειν et cetera. Columella 11, 2, 5. *Pridie Cal. Februar. eorum quae supra sunt siderum occusus tempestatem facit, interdum tantummodo significat.* ubi quaedam de usu vocabulorum ἐπισημασία et ἐπισημαίνειν annotavi. Plinius 18. sect. 64. *a bruma in Favonium Caesari nobilia sidera significant.* ubi verbi usum Harduinus explicuit post Salmasium Exercit. p. 516. Geoponica 7, 10. de temporibus anni, quibus vinum perverti solet, post nominata, Πλειάδων δύσιν, τροπὰς χειμερινὰς καὶ θερινὰς, τὰ ὑπὸ κύμα καύματα, addunt καὶ καθόλου περὶ πάσας τὰς ἐπισημασίας. ubi Burgundio eumque secutus Petrus Crescentius vertit *ventos annales*, cum *astrorum omnium ortus et occasus* deberet. Ad postrema loci nostri verba pertinet Plinius 18. c. 25. initio: *Accedit confessa rerum obscuritas, nunc praecurrente nec paucis diebus tempestatum significatu, quod προχειμύζειν Graeci vocant, nunc post veniente, quod ἐπιχειμύζειν, et plerumque alias citius alias tardius coeli effectum ad terram decido; unde vulgo serenitate reddita confectum sidus audimus.* Festus: *Praesiderare dicitur, cum maturius hiberna tempestas movetur, quasi ante sideris tempus.* Itaque ἐπιχειμύζειν recte postsiderare dixeris, monente Scaligero. μεταχειμύσειν dixit Vegetius de re militari 4. c. 46. ubi est: *Aut enim circa diem statum aut ante vel postea tempestates fieri compertum est. Unde praecedentes προχειμύσειν, nascentes die solenni ἐπιχειμύσειν, subsequentes μεταχειμύσειν graeco vocabulo nuncupaverunt. ἀποχειμύζειν dicitur de tempestate et vento desaevente et desinente.* Aristot. Probl. 26, 32. ὅταν ἀποχειμύση, εὐδία εἰώθε γίνεσθαι. Ex hac disputatione sequitur, in Theophrasti loco, quem tractamus, deesse initio orationis praepositionem: itaque scribendum censeo: Ἐπὶ δὲ τοῖς ἄστροις δυομένοις ἢ ἀνατέλλουσι εἰώθεν ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ σημαίνειν καὶ et cel. Quoniam verba ortum et occasum significantia facile a lectore graeco intelligi potuerunt. Sequens οὐκ ἐπ' αὐταῖς satis etiam defectum monstrat prioris membri.

## AD EXCERPTA DE LASSITVDINE.

Cum haec fragmenta pleraque extent inter problemata Aristotelica, cetera vero tam lacera sint et obscura, ut sensus eorum divinando indagari vix possit, nolui versionem Furlani repetere operamve emendandae impendere. Possunt enim haec emendatiora legere, qui disciplinae huius cognoscendae cupidi sunt, inter opera Aristotelis, commentariis virorum doctorum illustrata. Equidem hic varietatem scripturae tantum persequar in Theophrasti variis Excerptis aut in Aristotelis Codicibus et versione antiqua repertam, atque obiter editionis meae vitia aliquot emendabo.

Sectione igitur 1. scribendum videtur: *τούτω γὰρ καὶ ἡ κίνησις* (nempe γίνεται) ἢ ὑπερβολῇ συντήξεως διακίνησις; Signum interrogandi abesse non debebat. Deinde baud scio, an rectius scribi debeat: *διὸ καὶ αἰεὶ βαρύνεται τὸ κοπιῶν*, ut membrum contentione fatigatum intelligatur. Postea scribendum videtur: *εἰ μὴ δὲ ᾧν ἡ κίνησις — ἐν τούτῳ καὶ ὁ κόπος, ἀλλ' ἐκ τῆς κινήσεως τῇ ἐπιβρόῃ τῆς συντήξεως.* non ἐπιβρόῃ.

Sectione 2. scribendum suspicor: ἢ οὐδὲν καλύει τρόπον τινὰ ἀμφοτέρως (κοπιῶν) καὶ κινούμενά πως καὶ δεχόμενα τὴν ἐπιβρόῃν;

Sect. 3. ἢ τοῦτο μὲν οὐκ ἀναγκαῖον, ἀλλὰ μᾶλλον πόνος τις ἀκολουθεῖ] Furlani versio indicare videtur, eum de motu verba graeca intelligi voluisse. Erit igitur τοῦτο motus, sive τὸ κινεῖσθαι, quod verbum e nomine κίνησις repeti debet, et deinceps τούτω (i. e. τῇ κινήσει) μᾶλλον πόμος τις ἀκολουθεῖ.

Sect. 4. non dubito, ubi πλησμονὴ causa κόπου editur, scribendum esse ἢ τε γὰρ πλησμονὴ οὐ κρατοῦντος τοῦ σώματος: nempe τῆς τροφῆς. quam ipsam phrasin Aristotelis problemate 1. libri 6. legimus.

Sect. 6. καὶ γὰρ μαλάξεως δεῖται — καὶ κατὰ πλείους τόπους ἐκκρίσιν ἐποίησε τοῦ λυποῦντος] Deest nomen ad verbum ἐποίησε: quod esse debet ipsa μάλαξις. Igitur scribendum: ἢ κατὰ πλείους τόπους ἐκκ. ἐποίησε. Poterat etiam vetus πλείονα τόπον seruari.

Sect. 8. καὶ ἐπεὶ δῆλον ἐν τῷ πλείονι χρόνῳ ὑπείκειν ὑποκείμενον ὅτι τοιοῦτον] Omnino articulus τὸ ante ὑποκείμενον deest. Praeterea antiquum ποιεῖν seruari potest mutatum in ποιεῖ, si mecum scribas: ἐπεὶ καὶ δῆλον ἐν τ.

π. χ. ποιῆ τὸ ὑποκείμενον, ὅτι τοιοῦτον. [nempre ἐστὶ πιστόν.]

Sect. 10. ὅτι μάλιστα ὁ πόνος τις τοῦ συνεχοῦς διαστάσις. — ἅμα δὲ καὶ ἡ τῶν νεύρων διάστασις καὶ ἐν τούτῳ] Duo insunt his vitia. Primum τις post πόνος mutari debet in μάλιστα ποιοῦσι τοῦ συνεχοῦς διαστάσεις, ut est in Aristotele: deinde copula sublata scribendum ἅμα δὲ καὶ ἡ τ. ν. διάστασις ἐν τούτῳ, nempre μηρῶ.

Ibidem. διόπερ ἂν ὑπερβάλλῃ τῇ θερμότητι διὰ τὴν κίνησιν; συσπῶσιν οἱ μηροὶ μᾶλλον καὶ πλεῖον] Quod ex Aristotele supplevit verbum Furlanus συσπῶσιν, habet ipsum magnam dubitationem. Nam non solum Gaza vertit *attrahere possunt*, sed etiam vetus interpres posuit *attrahunt*: igitur ἐπισπῶσιν legit scriptum, quod cum sequenti καὶ πλεῖον melius convenit. Scilicet calefacta membra cava humores attrahunt et colligunt: quod dicitur ἐπισπῶν, non συσπῶν, quod est contrahere et contractum brevare. Scribendum igitur hic (et in Aristotele): διὰ τὴν κίνησιν, ἐπισπῶσιν οἱ μηροὶ μᾶλλον καὶ πλεῖον.

Sequitur: Ὅτι δὲ ἡ ἀνάγκη ποιῆ συμπάθειαν τῶν νεύρων καὶ φλεβῶν. In Aristotele vulgatum ἄρσιν Codex Paris. in συνάρτησιν mutat, Sylburgianus in σύναρσιν, quod vetus interpres vertit *contractum*. Ceterum initio huius sectionis Διότι idem significat cum Aristotelico isto solenni διὰ τί in problematibus, cui respondet sequens ὅτι. Igitur post κοπιῶσιν erat signum interrogandi ponendum; et similiter in sectionibus sequentibus.

Sect. 11. ἔσχατον γὰρ ἔχον μῆνος, καὶ οὐχ ἄσπερ ὁ πούς πλατός· διόπερ σαλεύεται] In Aristotele post ἔχον sequitur πλατός ἔχει· sed vetus interpres, ut Gaza, utrobique ἔχει reddidit, quod Theophrasto etiam reddendum censeo.

Sect. 12. τῷ ἐπιπίπτειν τὸ σῶμα καὶ παρῶθειν] Ex Aristotele προωθειν scribendum erat. In Aristotele, contra primo loco Codex Sylb. cum Parisiensi ἐμπίπτειν, altero ἐπιπίπτει habet. Vetus interpres priore: *declinando corpus deorsum et propellendo*. altero: *in quo maxime inclinatur et elevatur, hoc habet dolorem*. Gaza posteriore: *cui incumbitur quodque veat*. Prius σαλεύεται, ut sequens, vetus interpres vertit *movetur*: igitur hic σαλεύει scriptum non legit, sed αἴρεται, quod vertit *elevatur*: deinceps legit τοῦτο ἔχει τὸν πόνον. Verbum σαλεύει sequentibus verbis Aristotelis non videtur convenire: ἡ μὲν οὖν κνήμη μένει, τὸ δὲ βῆρος ὁ θώραξ γίνεται· ὁ δὲ μηρὸς δέχεται τε καὶ σαλεύεται διὰ

τὸ μῆκος τε ἔχειν καὶ στρέφουσαι, ἣ ὁ θώραξ ἐκπίπτει ubi cum Cod. Paris. ἐκπίπτει scribendum: vetus interpres *inclinatū* vertit. In Theophrasto si αἰρεται scribere quis malit, is καὶ ὅ αἰρεται simul auctius scribere debet.

Ibidem. Χαλεπώτεροι δὲ οἱ περὶ τὸν θώρακα τόποι — ἣ δ' ἀπὸ τῶν σκελῶν φλεγμονὴ πόρθω, διὰ τὸ ἀπομαραινέσθαι θάττον] Furlanus vertit: *incurrunt vero maius periculum partes, quae circa thoracem sunt — contingit igitur cito inflammari. — Sed inflammatio, quae a cruribus oritur, longius abest, et citius etiam extinguitur.* Postrema non accurate interpretatur, nec graeca ipsa recte habere videntur. Potius scribendum suspicor: ἣ δ' ἐπὶ τῶν σκελῶν φλεγμονὴ οὐ χαλεπὴ διὰ τὸ πόρθω καὶ ἀπομαραινέσθαι θάττον. i. e. nullum vero ab inflammatione crurum periculum est, tum quia longe a principio spiritus sunt remota crura, tum quoniam inflammatio cito marcescit.

Sect. 13. Καθάπερ ὁ βύλλων πρὸς τὸν ἐν τῇ χειρὶ ὄγκον] In Aristotele pro verbis ὥσπερ ὁ βύλλων πρὸς τὸ ἐν χειρὶ βέλος vetus interpres scriptum legit ὥσπερ ὁ ἔχων τὸ βέλος ἐν χειρὶ, et vertit: *quemadmodum tenens telum in manu.*

Sect. 14. Θάττον δὲ ἢ βιάσις — παρ' ἐκείτην πορείαν] Scribendum θάττων. Ineptum excerptoris ingenium et aevum barbarum agnoscimus in voce πορείαν posita pro ea, quam libri quoque Aristotelis habent, βύσι, ubi vetus interpres bis scriptum βίσιον legit et *violentiam* reddidit.

Sect. 15. τοιαύτη δὲ ἡ σπασματώδης] In Aristotelis Problemate 5, 1. scripturam σπασματώδης ex h. l. emendavit Mercurialis. Gaza ibi vertit: *quae passim per loca inaequalia agitur.* Sed vetus interpres: *talis autem plana.* Legit igitur ὁμαλῆς scriptum. Deinceps in loco nostro ex Aristotele scribendum addito articulo: δια. δὲ τὸ τὴν μεταβολὴν ἰσχυρὰν εἶναι καὶ ἐναντίαν. postea statim: τῷ (non τῶν) κατὰ καὶ ἄνω.

Sect. 16. Vitium antiquum δυσπεπτώτερον corrigere et scribe δυσπεπτότερον.

Sect. 17. τοὺς μὲν διὰ τὰς μεταβολὰς καὶ φρίκας, τοὺς δὲ διὰ τὴν ξηρότητα τῆς ὥρας καθυγραίνειν] Cum altero in membro causae lassitudinis remedium sit additum, item in priore remedium additum oportuit. Igitur aut τῷ θερμαίνειν — τῷ καθυγραίνειν, aut θερμαίνοντας — καθυγραίνοντας scribendum. In Aristotele 5, 38. Codex Sylb. Paris. et vetus versio λούειν habent, non λύειν. Vetus interpres

negationem ibidem omisit recte, ut Paris. liber. Altero loco 1, 39. Codex Sylb. et Paris. similiter λούειν habent, non λύειν, vetus autem interpres. vertit: *caliditate enim balneari oportet aut facere caleferi.* Scriptum igitur legit *θέσση γὰρ λούειν δεῖ ἢ ποιεῖν ὑλειάζειν.*

## AD FRAGMENTVM DE VERTIGINE.

Extat Guil. Ballonii (*de Baillois*), Medici Parisiensis, commentarius in hunc libellum editore M. Jacobo Thevart, Doctore medico Parisiensi, editus Parisiis 1640 forma chartarum quadruplicata, paginarum 50. Introductio et commentarius naturam et genera vertiginis pertractat, nec verba Theophrasti attingit vel interpretatur. Genus primum vertiginis ab affectione cerebri ortum a Theophrasto monet omissum esse vel ignoratum. Textus cum versione et commentario incipit p. 12. De cive suo ita iudicat p. 14. „Agnosco Grangerium fidelem interpretem, agnosco et concisum brevemque Scholiasten — Lacunas multas replevit, et quasi in veteri aedificio lapsabundo et caduco ruinas reformavit. Id operam sum daturus, ut accessione mei laboris ad interpretis et Scholiastae primos labores commune quid resultet, quod auctori utrique et mihi laudi ducatur, et pariter republicam iuvet et soletur.“ Hodie librum istum nemo facile desiderabit, neque inde, quod cum lectoribus communicem, excerptum habeo. Paucā de causa vertiginis addo, quae historiam opinionum continent. Hippocrates igitur Aphorismorum 17, 23. *Ἰλιγγός ἐστὶν ἢ σκοτοδινεῖα, ἣτις γίνεται ὑγροῦ μετὰ παχέος πνεύματος κινουμένου κατὰ τὴν κεφαλὴν διὸ καὶ προηγέται ἐπιληψίας καὶ ἀποπληξίας.*

Sectione 3. corrige vitiosum *κἂν μετὰ πολλῶν καὶ μόνου.* Debet esse *ἢ μόνου.*

Sect. 8. *διὰ τὸ — μακρὸν ἀποτεινομένην σείεσθαι καὶ κραδαίνεσθαι τὴν ὄψιν· σειομένη δὲ — ταράττει καὶ κινεῖ τὰ ἐντός]* Eadem ratio et eadem fere verba sunt in eodem argumento magistri Probl. 3, 21.

Sect. 9. *καθ' ἅπερ Ἡράκλειτός φησι, καὶ ὁ κυκεῶν διίσταται]* Sine dubio respicitur Heracliti dogma: omnia fluere, nihil in rerum natura constare. Usus fuit in eo demonstrando cyceonis similitudine, ut apparet e Luciani Vitarum suctione sect. 14. ubi ipse ita ait: *ὅτι ἔμπροσθεν οὐδέν, ἀλλὰ πως εἰς κυκεῶνα πάντα συνειλέονται, καὶ ἐστὶ τούτῳ τέρας ἀτερψήη, γινώσκεις ἀγνώσκῃ, μέγα μικρὸν, ἄνω κάτω, περι-*

*Theophr. oper. T. II.*

Q q

γορεύονται καὶ ἀμειβόμενα ἐν τῇ τοῦ αἵματος παιδείῃ. ad quem locum Gesnerus comparavit locum libri inter Hippocraticos de diaeta 1, 6. γίνεσθαι καὶ ἀπολείεσθαι ταῦτό, ξυμμογῆται καὶ διακριθῆναι ταῦτό et cetera, quae Parmenidis aut Heracliti dogmata referunt. Hinc Epicurus Heraclitum contumeliose κυκητῆν vocasse videtur, referente Diogene Laertio 10, 8.

Sect. 10. Corrige vitium βορέα et scribe βαρέα.

### AD FRAGMENTVM DE SVDORE.

Initio suspicor cum Furlano scriptum fuisse: πότερον ἐξ ὑγρότητος εὐθὺς ἐκκρινομένης γίνεται. deinceps autem: ἢ ἐκ πνεύματος τοῦ συμφύτου διόντος διὰ τῆς σαρκός, ὅτ' ἐξω πῆγνυται — καταψυχόμενον. Ita et sensus et verborum structura constabit.

Sect. 2. πρὸς φύσιν τῆς σαρκός ἐξανηλωμένου τοῦ γλυκυτάτου καὶ κουφοτάτου] De scriptura altera προσφύσει quaeritur, quatenam sit praeferenda. Usus verbi Aristotelicus hic est. Probl. 1, 42. τὸ μὲν γὰρ πεφθὲν ὑπὸ τῆς φύσεως, τοῦτο προσφύεται τοῖς σωμασι. 21, 2. δεῖ δὲ τὴν τροφήν ἔχειν τοῦτο προσφύειν γὰρ δεῖ καὶ προσκολληθῆναι τῷ σωματι. Hinc Probl. 2, 2. in ipso hoc argumento: ὅσον ἀλλότριον ἔστιν ἐν τῇ προσφύσει τῆς τροφῆς πρὸς αἷμα καὶ τὰς σάκρας. Similiter dicitur, τῷ ξύλω γίνεσθαι τινα πρόσφυσιν hist. pl. 9, 2, 6. Igitur cum Excerpta Photii quoque τῇ προσφύσει habeant, non dubito cum Grange-rio et Furlano ἐν τῇ προσφύσει scribere, ut est in Aristotele.

Ibidem. Συνεπὲς [δὲ] ἦτιον [ἢ] ἢ τοῦ πνεύματος ἐκκρίσις] E doctrina Hippocratica scribendum videtur: Συνεπὲς δ' οὐχ ἦτιον ἢ τοῦ πνεύματος ἐκκρίσις, ἄφαντος δὲ τῇ αἰσθήσει. Perspiratio corporis humani fit usque, et sine intermissione spiritus ultra citraque comeat et per cutis superficiem et poros excernitur, sed non sudor, qui constat spiritu extra corpus coacto et in humorem coeunte.

Sect. 3. ἐν οἷς ἤδη μεταβολὴ τῆς τροφῆς, καὶ τύπη τοιαύτη καὶ οὕτως ὡσπερ κατὰ τὸν ἐγκέφαλον] Verbum deest. γεγένηται post μεταβολή: ubi iam facta est mutatio alimenti ad certam quandam formam atque eadem ratione ut in cerebro. Nam et ex cerebro non nisi colliquatione aliqua facta, aut alio quo vitio incidente, sputum et lacrima salsa excernitur. Igitur post πάθους verbum γένηται insero.

Sect. 4. οὐκ ἂν τοῦ ἀλγούου ἢ ἐκκρίσις αἶη] In tota



hac argumentatione verbis vitiosis et lacunosis obscurata nihil intelligo, suspicor tamen, in verbis praescriptis latere hanc scripturam: οὐκ ἂν τοῦ ἀλυσιτελοῦς ἔκκρισις εἴη.

Sect. 5. Ἀκόλουθον δὲ πως [τῆς] τούτων αἰτίας ἐστὶ καὶ σχεδὸν τῆς αὐτῆς] Male concinnavi verba disiecta, quae ita erant ordinanda et scribenda: Ἀκόλουθον δὲ πως τούτοις ἐστὶ καὶ αἰτίας σχεδὸν τῆς αὐτῆς.

Sect. 7. ὅτι οἱ περὶ ἥβην μάλιστα κακῶδεις] Idem argumentum tractat Problema Aristotelis 4, 13. Διὰ τί, ὅταν ἄρξωνται ἀφροδισιάζειν δύνασθαι, οἱ χρωῖτες ὄζουσι, πρότερον δ' οὐκ ὄζουσι πρὸ ἥβης οὔτε οἱ ἄνδρες οὔτε αἱ γυναῖκες;

Sect. 8. ὅτι πρὸς τὰ ἀφροδισια μάλιστ' ἐν ὀρμῇ τῶν ἐν ἥβῃ, καὶ τῶν πόρων ἄνοιξις καὶ μεταβολή] Haec vitiosa et lacunosa esse patet: *mutationem corporis* in versione posuit Furlanus: equidem, nisi τῶν ἐν ἥβῃ τὰ σώματα malis, scribendum suspicor: οἱ ἐν τῇ ἥβῃ, καὶ ἡ τῶν πόρων ἄνοιξις, καὶ ἡ τῶν χυλῶν μεταβολή.

Sect. 9. Δυσῶδεις δὲ τόποι καὶ τὰ ἐν αὐτοῖς, ἕσα μὴ εὐπρῶα] In Aristotele post τὰ ἐν αὐτοῖς additum legitur γίνεται. Vetus autem interpres rectius μνόμενα scriptum vertit. Gaza: *et quae in locis tenentur*, minus apte.

Ibidem. ὃ ἐκ τῶν μασχαλῶν — ἐκ τῶν κοίλων] Aristotelis Probl. 13, 8. eandem questionem tractans, causam edit hanc quoque: διὰ τὸ σῆψιν γίνεσθαι ὑπὸ τῆς ἡσυχίας τῆς ποιότητος. quae scriptura ineptissima mutanda videtur in ὑγρότητος.

Sect. 12. ἀπέπτου δὲ, ὡςπερ ἀνακεχωρισμένης] Cum Vossiano Camotiana ἀνακεχωρισμένης habet, quod fortasse non spernendum erat, si de humore crudo colore sanguinis tincto accipias.

Sect. 13. [ὑπέρευ \*] ὅτε δὲ παχέα ὄντα καὶ χυμοὺς ἔχοντα — πικρότητα τοῦ χυμοῦ] Suspisor, scriptum fuisse ἄπερ ἐνιότι παχέα ὄντα. Certe χυλοῦς — χυλοῦ hic et in Aristotele scribi debebat.

Sect. 4. ἀπέπτου τινὸς χυμοῦ — ἀντισπῶντες καὶ ἀντικαθιστάντες] Scribe χυλοῦ. Camot. deinceps ἀνθιστάντες habet. Ante haec fortasse περιῶνται ἤδη scriptum fuit.

Sect. 15. ἀλλὰ τὰ μὲν αὐτῶν διωθῆναι ὑπὸ τῶν κρατούντων, — τὰ δὲ ἐν κινήσει καὶ τῇ ἐκ ταύτης θερμότητι — τὰ δ' ἤδη διὰ πλήθος ἔσι αὐτῶν, ἡ τοῦ αἰτίου γέ το χυλοῦ καθ' ἕκαστον] E scriptura Edd. ἀλλὰ δὲ αὐτῶν malim efficere ἀλλὰ καὶ τιν' αὐτῶν δ. ὑπὸ τ. κρ. Sequens τῇ ὥρᾳ κρινόμενα est in Camot., non διακρινόμενα. Deinceps

sine dubio scribe τὰ δὲ τῷ κινήσει. Denique suspicor fuisse: διὰ πλῆθος ἀπέπτων ἢ τοῦ αἰτίου γ' ἔτι γυλοῦ καθ' ἕκαστον.

Sect. 16. Πρὸς ἅπαντα δὲ ταῦτα] Restitue τοιαῦτα. Edd. pr. ἅπαντα δὲ τοιαῦτα δὲ habent. Deinceps malim: ὅπερ καὶ περὶ τὰ ἐξαιρούμενα συμβαίνει — οὐδὲ ταύτη ποιούμειον τὴν ἐκκρίσιν (scilicet τὸν ἰδρωῖτα), οὔτε — ἀλιπῶ (ita Edd. pr.) κατέχειν, οὔτε θερμολουσίαις et cet. Participium enim molestum pειρούμενον fortasse e priore ποιούμενον ortum est.

Sect. 18. πυκνότητος δ' ὁ τῶν παιδιῶν, ὡσπερ γυναικῶν] Dubito de veritate correctionis γυναικῶν, quoniam ubique Théophrastus cum Aristotele mulierum corpora ὑγρὰ καὶ ψυχρὰ praedicare solet. Igitur ὡσπερ συγκεκλειμένους praefero.

Sect. 19. ἢ γὰρ κατ' ἄλλον τρόπον ἀπέρασις ἢ κατὰ τὸν αὐτὸν ἐκατέρα κωλύει τοὺς ἰδρωῖτας] Nunc non dubito scribendum (esse: ἢ γὰρ κ. ἄ. τρ. γίνεται ἀπέρασις ἢ κ. τ. αὐτὸν· ἐκατέρα δὲ κωλύει τ. ἰ.

Sect. 20. ἐπεὶ καὶ ἀπέπτων τῶν σιτιῶν ὄντων, καὶ ἀγροπνήσαντες εὐδρωτες] Scabiem orationis Excerpta Photii ita exaequant, uti scriptum oportuit: ἐπεὶ καὶ οἱ μὴ πέψαντες τὰ σιτία καὶ οἱ ἀγροπνήσαντες.

Sect. 21. καὶ οἱ πεπεμμένην δὲ καὶ ἀπεπτον ἔχοντες τὴν τροφήν] Rectius cum Excerptis Photii καὶ οἱ ἀπεπτον ἔχοντες scribes, et vulgatum δὲ in τε mutabis. Est ita pro οἱ τε — καὶ οἱ.

Sect. 22. Συμβαίνει δὲ τούτοις καταπεπεμμένης τῆς τροφῆς διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν. — διότι οὐτ' ἀπὸ τῶν αὐτῶν οὐδ' ὡσαύτως, ἀλλ' ἐκεῖνοι μὲν μετὰ πότου — οὔτοι δὲ καὶ αὐτομάτως] Haec non dubito ita scribenda esse: Συμβαίνει δὲ τοῦτο τοῖς ἔχουσι πεπεμμένην τὴν τροφήν δ. τ. α. α. — διότι οὐτ' ἀπὸ τ. α. οὐδ' ὡσαύτως [οἱ ἰδρωτες], ἀλλ' ἐκείνοις μὲν — τούτοις δὲ καὶ et cetera. Sic omnia sana praesto.

Sect. 23. Ἐτι δὲ τοῦ θέρους καὶ διατήσονται τὸ πολὺ τοῦ ὑγροῦ] Rectum videtur διατησονται, quod cum Vossiano libro habet Camotiana. Ceterum hae sunt reliquiae novae quaestionis, eius videlicet, quam habet Aristoteles 2, 30. Διὰ τί τῶν σωμάτων ξηροτέρων ὄντων τοῦ θέρους ἢ τοῦ χειμῶνος, ἰδρωτικωτέρως διακείμεθα τοῦ θέρους. Ibi enim eadem ratio redditur: ἔτι δὲ καὶ τοῦ μὲν θέρους πολὺ προσφερόμεθα τὸ ὑγρὸν, τοῦ χειμῶνος δὲ τὸναντίον.

Sect. 25. Καὶ ὡδ' οἱ πονοῦντες — ἐν τούτοις ἡ αἰτία] Structuram verborum laborantem fulcies, si mecum ex Excerptis Photii scribas: Καὶ ὅτι οὐχ οἱ πονοῦντες.

Ibidem. ὅταν δὲ παύσῃται πονῶν, ἢ τε θερμότης ἅπασα λήγει καὶ ἐκ τοῦ πνεύματος ἀποψυχομένου γίνεσθαι ὑγρότης — ἰδρώς] Vox ἅπασα huic loco non conveniens in ἅμα ex Aristotele mutari debet: deinde verbo ἀποψυχομένου, quod in Aristotele deest, addi ex eodem καὶ πυκνουμένου.

Sect. 26. ὅταν δ' ἀφεσθῇ, τότ' ἐξέρχεται μηδενὸς ἐμφράττοντος] Hic verbum ἀφεσθῇ refertur ad antecedens πνεῦμα: sed id cum antea κατεχόμενον dicatur, cum remittitur, non dicitur ἀφίεσθαι, sed ἀνίεσθαι. Debebat igitur esse ἀνεσθῇ. In problemate 2, 24. ὅταν ἀφεσθῇ est de aqua clepsydrae; sed in eodem problemate extremo est: ὅταν ἀφεσθῇ τὸ πνεῦμα, ἀθρόον ἐξέρχεται. Deinde etiam istud verbum notionem infert supervacuam, cum sequatur μηδενὸς ἐμφράττοντος. Redeundum igitur puto ad Edd. pr. scripturam ἀναισθητῇ, in qua ἀθροισθῇ vel Furlani ἐναθροισθῇ latere videtur. Ceterum in Aristotele 2, 1. est: ὅταν δ' ἐξέλθῃ, πολὺς γίνεσθαι, διὰ τὸ ἐν αὐτῇ ἐπιληψία ἀθροισθῆναι κατὰ μικρόν. quae Gaza vertit: quoniam eo ipso retentus copia humoris paulatim collecta est. Legit igitur scriptum ἐν αὐτῇ τῇ ἐπιλ. Vetus interpres: propter id quod in ipsius acceptione congregantur paulatim. Legit igitur τῇ αὐτοῦ ἐπιληψία, aut potius ἐπιλήψει. Nam vereor, ut usquam ἐπιληψία de actu retinendi reperiat: et iam olim H. Stephanus hanc formam hic suspectam habuit. Denique digna est, quae apponatur, versio Gazae: ut in aqua fit rasis, quod in mare demissum dulcem intra se colligit humorem, clepsydraeque ob id nominatum est. Quae si Codicis scripturae respondet, docet usum clepsydrae, quam sane ad hauriendam aquam adhibitam fuisse constat e problem. 16, 8. unde formam et structuram cognoscere licet. Sed Gazam fide sua posuisse ista, nec Aristotelem usum istum clepsydrae novisse, satis testatur locus historiae anim. 8, 3, 2. ad quem in annotatione p. 569. quaedam posui, quae huc pertinent.

Sect. 28. συνεροεῖ δὲ καὶ τὸ ἐπισελθόν· ἐκείνο δ' οὐ δύναται τὸ πλεῖον δι' ἀσθενείαν] Dele δὲ, quod unde huc immigrarit, nescio. Deinde comparatio duorum Problematum Aristoteleorum eiusdem argumenti dubitare nos non sinit, scriptum hic fuisse δι' ἀσυμμετρίαν.

Sect. 29. Τὰ δ' ὑπὸ τοῦ ὕδατος] In problemate Aristotelico 2, 2. hoc unum mutat cum veteri interprete Gaza, quod verba ἢ καλύει τήκεσθαι, inutiliter repetita, omittit.

Sect. 32. Priora verba, Διότι — ἐν τοῖς ἔμπροσθεν; video nunc propositionem esse diversi problematis ab eo, cuius tantum solutio sequitur, antecedente quaestione perditā. Priorem quaestionem tractat Aristoteles 2, 14. Διὰ τί ἰδροῦμεν τὰ νῶτα μᾶλλον ἢ τὰ πρόσθεν; unde apparet, solutionem ibi datam plane non convenire cum ea, quae hic ponitur. Sed haec potius videtur pertinere ad illam, quam Aristoteles 2, 4. tractavit: Διὰ τί τὰ ἄνω ἰδροῦσι μᾶλλον τῶν κάτω;

Sect. 33. τοῦτο γὰρ ὑπὸ τὸν ἐγκέφαλον] Aristotelis problema 2, 17. et 36, 2. (nam his legitur) habet ὑπόκειται γὰρ πρῶτον, posterius τὸ πρῶτον. unde non dubito scribendum esse in nostro loco: τοῦτο γὰρ πρῶτον ὑπὸ τὸν ἐγκέφαλον. Quae sequuntur initio sectionis 34. Ἐτι δ' ἢ τοῦ πνεύματος — κεφαλῆν, novi problematis reliquiae esse videntur; certe cum antecedente nihil habere commune videntur.

Sect. 34. ἂν τὰλλα ὁμοιοσημονῶσιν] In Aristotelis problemate 2, 5. Codex Sylburgii consentiens cum Parisiensi similiter scriptum habet: Διὰ τί — μάλιστα ἰδρῶς γίνεται. Ita etiam vetus interpres, qui sequens ὁμοιοσημονῶσιν vertit: *si et alia similiter fricavimus*. Is igitur in Codice suo scriptum invenit ὁμοίως τριβόμεθα vel τρίβωμεν. Deinceps legit: ἢ διότι ἰσχυρὸς μὲν μάλιστα ταῦτα τῷ τάπῳ. Vertit enim: *aut propter id quod fortitudo quidem maxime in hoc loco*. Postea verba, quae Codex Paris. supplet, eadem Sylburgianus habet, praeterquam is οὕτω δὲ ἔχοντος praebet, ad quem casum Sylburgius τοῦ σώματος intelligebat. Vetus interpres eadem vertit: *qui est prope potentem: laborantes autem magis fortes sumus; sic autem nos habentes spiritum magis continemus*. Gaza vero: *qui parti robustissimae proximus est. Dum vero laboramus, vires augemus: his auctis magis spiritum continemus*. Verbum τριβόμεθα in sequentibus idem vertit interpres vetus, quod Codex Sylb. et Paris. habent; contra Gaza quam cum alia laboramus vertit.

Sect. 36. καὶ γὰρ ἡ θερμὸς ζῆσις τοῦ περὶ τὴν καρδίαν θερμοῦ] In Aristotelico probl. 2, 26. pro θερμοῦ Gaza cum veteri interprete αἵματος scriptum legit et vertit. Quod se-

quitur membrum, ἀλλὰ διὰ τὸ μᾶλλον ἐκθερμαίνεσθαι, recte quidem ex Excerptis Photii adscitum fuit, (quod Edd. etiam primae habent, ubi tamen est πρὸς τὸ μᾶλλον θερμαίνεσθαι) sed repeti non debebat in sectione sequente 37. sed ibi post verba ἐξέρουθροι γίνονται oratio ita continuanda erat: *ξηραίνει γὰρ ἡ θερμότης* et cet. Nam et illa verba, *καὶ οὐχ ἰδρωῦσιν*, inepte repetuntur, quae sunt in ipsa quaestionis propositione. In Aristotele ex una quaestione duae sunt factae librariorum culpa. Problema enim 2, 27. erat continuandum: *Διὰ τοῦτο καὶ τὸ πρόσωπόν ἐξέρουθροι γίνονται, οὐχ ἰδρωῖσι δὲ, διὰ τὸ μᾶλλον θερμαίνεσθαι· ὥστε τὸ μὲν* et cetera. Sed librarii, cum separarent tanquam diversi argumenti problema, plura in forma et verbis mutasse videntur. Diversi autem argumenti crediderunt esse librarii aut grammatici, quod Codices aliqui scriptum habebant *Διὰ τί τὸ πρόσωπόν τις ἐξέρουθροι γίνονται*, quae vetus interpres vertit: *Propter quid faciem aliqui extrubicundi fiunt*. Gaza contra: *Cur iidem facies non sudant, sed erubescunt*. Recte is argumentum idem continuari vidit, sed male vocem ἐξέρουθροι vertit. Ecce enim Problema 2, 31. quod idem argumentum paulo aliter tractat: *ὁ δὲ φόβος κατάφυξις τῶν ἄνω· διὸ καὶ ἀχωρῶσι τὰ πρόσωπα οἱ ἀγωνιῶντες*. Contra idem 11, 32. ubi iterum differentiam ἀγωνίας καὶ φόβου explicat, de conditione ἀγωνιῶντων ait: *τοῖς δὲ ἄνω φέρεται τὸ θερμόν, ὥσπερ τοῖς αἰσχυνομένοις· δι' αἰσχύνην γὰρ καὶ ἀγωνίῃσι· τοῖς δ' αἰσχυνομένοις ἄνω φέρεται πρὸς τὸ πρόσωπον· σημεῖον δὲ, ὅτι ἐξέρουθροι γίνονται μᾶλλον*. Quae verbis diversis repetuntur 11, 53. Patet igitur, locum contrarium 2, 31. vitiosum esse in verbo ἀγωνιῶντες. Nunc ad alia pergamus. Verba ὥστε ξηραίνει, quae vulgatis editionibus Aristotelis desunt, Gaza in suo codice reperta vertit *quam ut exiccet*.

Sect. 38. *ἰθρῶόν ἐστι, πρότερον οὐκ ἡρεμοῦν*] In Aristotelico probl. 2, 18. initio solutionis cum vetere interprete et Gaza scribendum πρότερον ὅτι τὸ ὑγρόν. Sequentia, *ἐστι ἰθρῶόν, ἐμπροσθεν οὐκ ἡρεμοῦν*, vetus interpres vertit: *stetit. coadunatum autem non quiescens*. Sed videtur ante scripsisse, non autem. Gaza male vertit: *quia humor, qui ex fluxu continuo minime quiescere possit, hic refrigerans in parte priore universus constitit*. Postea ἐσωθεν ψυχθὲν Codex Sylburgii habet. Denique verba τῶ ἀναπνευστικῷ τόπῳ desunt in editis Aristotelis, sed Gaza posuit: *in eam partem incumbens*.

## AD LIBELLVM DE SENSV ET SENSILI.

Primo loco annotandum existimo, editionem Trincavelianam anni 1536 in titulo operis a Fabricio aliisque memorati promissam nunquam in lucem proditam fuisse. Ipse enim tria exempla inspexi, quae Theophrastea in titulo promissa non exhibent, nullo mutilationis vestigio usquam conspiciendo. Experiar igitur solo ingenio fretus, post iteratam libelli egregii lectionem, si quid mendorum, quae multa in eo supersunt, vel tollere vel ingeniis felicioribus corrigenda indicare possim.

Sect. 2. ἐπιμαρτυροῦν [δ'] οἴονται — τὸ γὰρ ὁμοίως τῇ σαρκὶ θερμοὺν ἢ ψυχρὸν ποιεῖν αἰσθησθῆναι] Ex sententia eorum, qui τὸ ἐναντίον παθητικὸν ὑπὸ τοῦ ἐναντίου ponebant, debet scribi οὐ ποιεῖν, negatione addita. Deinde ἐπιμαρτυρεῖν scribendum: sequens etiam οἴονται post προσέθεσαν vitiosum esse videtur, in ὦντο aut οἰόμενοι, omissa coniunctione δέ, mutandum.

Sect. 5. In doctrina Platonica de visu primum probanda videtur scriptura Camot. φλόγα τὴν ἀπὸ τῶν σωμάτων, nisi statuere malis, ad verba τὴν ὄψιν ποιεῖ πυρὸς intelligi posse verbum λέγων, istaque veritas: *visum statuit esse igneae naturae*. Video tamen, eadem verba repeti infra sect. 86. Sequitur lacuna insignis post verba ὡς ἀποδόξης τε γυνομένης καὶ, sequi enim debebant haec sere, ἐξερχομένης τῆς ὄψεως: iterumque post δέον οὖν ἀρμόττειν ἀλλήλοις desunt haec, τὰ τε ἀποδόξια καὶ τὴν ὄψιν, ταύτην: tum demum continuatur oratio, ἐξιοῦσαν μέχρι τινός et cetera, quae efficiunt συναίγισαν istam Platonicae doctrinae propriam. Locus Platonis extat in Timaeo p. 45. c. d. p. 334. Bipont, editionis, p. 51. ed. Bekkeri.

Sect. 6. ἀπὸ κεφαλῆς μέχρι ἥπατος] Plato p. 67. b. τελευτῶσαν περὶ τὴν τοῦ ἥπατος ἔδραν. Cf. sectio 86.

Sect. 7. οὐχ ἀπτόμενα διευτορεῖν] Meatus patentiores esse dicuntur, quam ut ἀπόρροιας tangere et tactu afficere possint sensus organum. Vereor, ut διευτορεῖν sanum sit verbum.

Sequitur de oculorum structura: τὸ δὲ περὶ αὐτὸ (πῦρ) γῆν καὶ μέρα· δὲ ὡν διὸν λεπτὸν ὄν, καθάπερ τὸ ἐν τοῖς λαμπτήρσι φῶς. Deest autem manifesto in extremo verbum, veluti φαίνειν vel simile aliquid. Deinde vocabulum γῆν vitiosum veri ὕδαρ locum occupavit. Statim enim sequitur: τοὺς δὲ πόρους ἐναλλάξ κέσθαι τοῦ τε πυρὸς καὶ τοῦ ὕδατος.

atque infra sect. 17. τὴν γὰρ ὄψιν ὅταν ἐκ πυρός· καὶ τοῦ ἐναντίου αὐστήσῃ.

Sect. 8. καὶ ταῖς μὲν ἐν μέσῳ, ταῖς δ' ἐκτὸς εἶναι τὸ πῦρ· διὸ καὶ τῶν ζώων — ὀξυνοπεῖν] Articuli ταῖς μὲν, ταῖς δὲ referuntur ad ὄψεις, ut antecedens membrum, sed mancum: τὰς δ' ἐκ τῶν ἀντικειμένων. Huc pertinet locus Aristotelis de partibus animal. 5, 1. τὸ ὑπολαμβάνειν τὰ μὲν γλαυκὰ (ὄμματα) πυρῶδη, καθάπερ Ἐμπεδοκλῆς φησὶ, τὰ δὲ μέλανα ὄμματα πλείον ὕδατος ἔχειν ἢ πυρός, καὶ διὰ τοῦτο τὰ μὲν ἡμέρας οὐκ ὀξὺ βλέπειν τὰ γλαυκὰ δὲ ἐνδειακ ὕδατος, θάτερα δὲ νύκτωρ δι' ἐνδειακ πυρός, οὐ λέγεται καλῶς.

Sect. 9. ὅταν γὰρ ὑπὸ τῆς φωτῆς κινήθῃ ἡγῆ ἐντός· ὡσπερ γὰρ εἶναι κώδωνα τῶν ἴσων ἡχῶν τὴν ἀκοήν] Non dubito, veram esse correctionem: κινήθῃ, ἡγῆ ἐντός — τῶν ἔσω ἡχῶν, quam positam reperio in Empedocle Sturziano p. 421. ubi miror hunc unum libelli Theophrastei locum ad illustrandam Empedoclis physicam doctrinam adhibitum fuisse.

Ibidem. σάρκινον ὄζον] Nescio, an huc respexerit cum Galeno. Plutarchus Placit. 4, 16. Ἐμπ. τὴν ἀκοήν γίνεσθαι καὶ ἀπόσπασιν πνεύματος τῷ κοχλιώδει χόνδρῳ (omisit γ. Plut.), ὅπερ (vulgatur ὅπερ) φησὶν ἐξηρητῆσθαι ἐντός τοῦ ὠτός κώδωνος δίκην αἰωρούμενον καὶ τυπτόμενον.

Ibidem. ἡδεσθαι δὲ τοῖς ὁμοίοις κατὰ τε μόρια καὶ τῆς κρᾶσιν] Scribo κατὰ τε τὰ μόρια. Infra sect. 16. ἡδεσθαι μὲν ποιῶν τοῖς ὁμοίοις, λυπεῖσθαι δὲ τοῖς ἐναντίοις. Plutarchus Placit. 5, 28. Ἐμπεδ. τὰς μὲν ὀρέξεις τοῖς ζώοις κατὰ τὰς ἐλλείψεις τῶν ἀποτελούντων ἕκαστον στοιχείων, τὰς δὲ ἡδονὰς ἐξ ὑγροῦ, καὶ τὰς τῶν κινδύνων καὶ ὁμοίων κινήσεις, τὰς δ' ὀχλήσεις, καὶ τὰς\*\*\*. ubi verba disiecta et defecta sensu ex hoc loco restituere aliquatenus licebit: τὰς δὲ ἡδονὰς διὰ τὰς τῶν ὁμοίων κινήσεις, τὰς δ' ὀχλήσεις διὰ τὰς τῶν ἐναντίων.

Sect. 11. Καὶ ὡν μὲν μανὰ καὶ ἁραιὰ] Contra de oculis apud Simplicium verum Peyroni p. 28. Τῶν δ', ὅσ' ἔσω μὲν πυκνὰ, τὰ δ' ἐκτοδὲ μανὰ πέπηγε Κύπριδος ἐν παλάμῃσι, πλάσθης τοιῆσδε λαχόντα.

Sect. 12. διόπερ ἔλαιον μὲν καὶ ὕδωρ οὐ μίγνυσθαι, τὰ δ' ἄλλα ὑγρά] Huc pertinet versus: ὕδωρ οἶνον μᾶλλον ἐνάρθμωσιν, αὐτὰρ ἔλαιον οὐκ ἐθέλει. ubi vulgatur θναρίθμωσιν. Cf. Fragm. p. 433.

Sect. 14. ὥστ' ἐναρμόττειν. Ἄλλως τε γὰρ συμβαίνει, — καὶ πλήρεις οἱ πόροι τῶν μὲν συγγενῶν] Duce Camotiana scribendum: ἐναρμόττειν, ἄλλως τε κἄν συμβαίη. Deinde τῶν μὴ συγγενῶν sensus flagitat.

Ibidem. ὥστε ἢ οὐ τῶ ὁμοίῳ ἢ αἰσθησις, ἢ οὐ διὰ τινος ἀσυμμετρίας οὐ κρίνουσιν] Sensus flagitat, ut scribamus: ὥστ' εἰ οὐ τῶ ὁμοίῳ — ἤγουν διὰ τινος — κρίνουσιν, ἀπάσας — φύσιν.

Sect. 17. Ἐτι δ' ἐν τοῖς κατὰ μέγεθος· συμβαίνει γὰρ; Defectum manifestum coniciio ita fere suppleri posse: ἐν τοῖς κατὰ μέρος, scilicet ὁμολογουμένως ἀποδίδωσι τὴν αἰσθησιν.

Sect. 18. τοῦ τ' ἰσχύειν τὸ οὐκ εἶναι πῦρ, ὥσπερ ἐστὶ — διαλάμπει — τῆς νυκτός] Camot. διαλάμπειν habet. Antecedens τοῦτο abundat, aut vitium contraxit.

Sect. 19. κωφότεραὶ πῦσαι γίνονται μᾶλλον, ὅσῳ ὦ πλήρεις ὡσεὶ τῶν ὁμοίων] Transpositis vocabulis duobus scribendum ὅσῳ μᾶλλον ἂν.

Sect. 21. οἱ καθεύδοντες ὁσμῶνται· πλεῖστον γὰρ ἐλκουσιν ἀέρα] Coniciio fuisse scriptum: ὁσμῶντ' ἂν μᾶλλον· πλεῖστον et cet.

Sect. 23. Ἰσαύτως — ἀπορήσειεν. Εἰ γὰρ τῶν αὐτῶν ποιῶ καὶ τὴν αἰσθησιν] Coniciio fuisse olim: ἀπορήσειεν, εἰ διὰ τῶν αὐτῶν, ut sect. 16. διὰ τῶν αὐτῶν γὰρ ποιῶ τὴν αἰσθησιν καὶ τὴν ἡδονήν. Deinceps transpositis vocabulis scribe: καὶ πῶς ἵμα ἐνδέχεται. Quod ait Theophrastus, καὶ γὰρ ἅπαντα μετέξει τοῦ φρονεῖν, tanquam hoc contrarium sit doctrinae Empedoclis, suspicor, etiam in his verbis vitium inesse. Ecce enim ipse Empedocles apud Sextum Empir. c. Mathem. 8, 286. πάντα γὰρ ἰσοθε φρόνησιν ἔχον καὶ νόηματις αἴσαν.

Ibidem. τῶν δ' ἀναίμων τὰ περὶ τὰς αἰσθήσεις ἀναμότατα τῶν μερῶν] Argumentationis ordo flagitat τῶν δ' ἀναίμων.

Sect. 26. διὸ καὶ πληροῦσθαι — ἐπιλαμβάνειν γὰρ τοῦς πόρους] Ad πληροῦσθαι puto intelligi τὰς αἰσθήσεις: sed malim πληροῦσθαι scriptum. Deinde non intelligo, quomodo cerebrum dixerit Alcmaeon κινούμενον καὶ μεταλλάττοντα τὴν χώραν.



Sect. 27. καθ' ἑκάστην δὲ διαριθμησάμενος πειράται  
 διδάσκειν malim scriptum. Deinde, ubi est συναπτιον τῆς  
 ἐπιφάσεως, infra sect. 37. est τὸ φῶς αὐτιον τῆς ἐμφάσεως,  
 quae scriptura vera videtur esse.

Sect. 31. εἰ ἀλλοίωσις ἢ αἰσθησις. Οὕτε τὸ ἐναντίον  
 τοῦ ἐναντίου κριτικόν] Equidem fuisse scriptum puto οὕτε  
 γὰρ τὸ ἐναντίον, aut potius dubitanter αἰσθησις, εἴτε τὰ  
 ἐναντίον.

Sequitur: οὐδὲν δὲ τῇ φύσει βία καὶ μετὰ λύπης. Nisi  
 Theophrastus τῶν κατὰ φύσιν, certe τῶν φύσει scripsit: nec  
 duo dativi iuxta appositi ferri posse videntur.

Deinde ubi est καὶ αὐτοὶ δὲ τὸ αἰσθάνεσθαι χωρὶς  
 τῆς περὶ ἑαστον ἐπιθυμίας διώκομεν, debet esse αὐτὸ δὲ  
 τὸ αἰσθάνεσθαι, i. e. solum per se sensum persequimur et  
 amamus.

Sect. 32. ἅπαν δὲ φύσει πρὸς τὸ βέλτιόν ἐστι, [καθ' ἁ-  
 περ ἢ ἐπιστήμη,] μᾶλλον ἢ εἴη μεθ' ἡδονῆς ἢ μετὰ λύ-  
 πης] Verba seclusa, si in extrema oratione post λύπης col-  
 locentur, ferri posse videntur.

Ibidem, ubi est ὡς ἐν συμμετρῷ τινὶ καὶ πράξει πρὸς  
 τὸ αἰσθητὸν ἢ αἰσθησις, vocabulum πράξει alienum vide-  
 tur esse, magisque accommodatum loco τάξεσ. vel simile  
 aliquod.

Sect. 34. scribendum: δόξειε γὰρ ἂν ἀκριβεστέρως αἰσθη-  
 σεως εἶναι τὸ τὰ μικρὰ μὴ λαοθάνειν. Certe incisum post  
 μικρὰ tolli debet.

Sect. 35. Εἰ δ' αὖ φαίνεται καὶ παλλὰ λαοθάνειν τὰ  
 μικρὰ τῶν μειζόνων] Vocabula duo postrema sensum tur-  
 bant, nec genitivus habet, unde pendeat. Videntur igitur  
 e sectionis antecedentis verbis proximis male repetita  
 esse.

Sect. 37. Scribo: ὡστε ἑκάτερον μὲν ἐχρῆν ὄρεῖν, μᾶλ-  
 λον δὲ τὸ μέλαν, καὶ ὕλως τὸ ἀσθενέστερον.

In Sectionis 39. verbis vitiosis pluribus duo tantum  
 corrigere videor mihi posse, scribendo σύμμετρον τῇ ἀνα-  
 πνοῇ, deinde εἴ τις εἴη τῇ θέσει ἀσύμμετρος, ubi vulgo  
 ἀκοῇ et κράσει legitur.

Sect. 40. continuanda oratio est οὐ μίγνυσσι τῇ ἐντός.  
 Deinceps videtur inserenda coniunctio: ὡστε οὐχ ὄρεῖν.

Sect. 41. ὡν αἱ τε φλέβες λεπταὶ, καθ' ἅπερ τῇ αἰσθη-  
 σει καὶ τῇ ἀκοῇ τέτρηται βραχὺ καὶ λεπτὸν καὶ ἰδύ] Pro-  
 xime a scriptura vitiosa videtur abesse haec rectior mihi

visa: καὶ ὁ πόρος τῆ αἰσθήσει — τέτρηται βραχὺς καὶ λεπτός καὶ ἰθύς.

Sect. 45. διὰ τὸ ἐκ μικρῶν κινεῖσθαι τὸν ἀέρα πολὺ· Non dubito fuisse ἐν μικρῶ.

Sectionis 49. verba vitiosa sunt plura: in quibus hoc unum ab initio corrigere nunc possum scribendo: ἢ μὲν τῷ ἁλλοιοῦσθαι ποιεῖ τὸ αἰσθάνεσθαι, ubi est εἰ μὲν τῷ ἁλλοιοῦσθαι. Cetera non expedio.

Sect. 50. ἐπειτα τοῦτον στερεὸν ὄντα] E verbo ποῦσθαι intelligendum vocabulum τύπον. Deinde ubi est καὶ αἱ φλέβες κατὰ τοὺς ὀφθαλμοὺς εὐθεῖαι καὶ ἄντικρα καὶ μὴ εὐσημονεῖν τοῖς ἀποτυπουμένοις, infra sect. 50. in eadem doctrina est: τὰ δὲ φλεβία κενὰ καὶ ὡς μάλιστα ἔνικμα καὶ εὐτρητα κατὰ — καὶ τὴν κεφαλὴν καὶ τὰς ἀκροῦς: ubi ex hoc loco ἄνικμα scribendum videtur. Deinde ἄνικμοι e superiore oratione repetendum est verbum εἶεν τὸ εἶησαν. Postea vero scribendum: καὶ ὁμοιοσημονοῖεν τὰ ἀποτυπουμένοις.

Sect. 51. ἐν τοῖς περὶ τῶν εἰδῶν] Propter sequentia εἰδῶλων scribendum videtur.

Sect. 52. Scribe addito articulo ὡς ἐπὶ προσώπου ὁ τύπος ἔσται. Deinde inferius: καὶ πάλιν πῶς παρ' ἀλλήλους ὄραν ἐνδέχεται. — τοὺς γὰρ τύπους ἀνάγκη συμβάλλειν (coniungi et confundi) ἑαυτοῖς ἕκαστον ἀντιπρόσωπον ὄντα, addita praepositione παρὰ, [et ἐκάτερον mutato in ἕκαστον.

Sect. 53. Corrige errorem operarum ἐμπόνοιον, et scribe ἐμπόδιον. Ubi sequitur ὅσω ἐμψυχότερος ὁ ἀήρ, non aer animatus, a ψυχῇ derivatus, intelligitur, sed frigidus, a ψύχος, ut Archelaus Stobaei Phys. p. 454. ἐμψυχίαν frigus dixit.

Sect. 54. ἐπεὶ τὸ γε τὸν ὅτι ἀπαθούντα ἀφ' ἑαυτοῦ καὶ ἀποπλαττόμενον πυκνὸν τὸν ἀέρα, — ἄτοπον] Certissima coniectura corrigo: ἐπεὶ τὸ γε τὸν ἥλιον ἀπ. — πυκνοῦν τὸν ἀέρα. In libello de igne ter quaterve librarii scriptores notam, qua solis vocabulum signatum repererant, in ὅτι mutarunt.

Sect. 55. Scribo transpositis membris: ὅτι διὰ πλείστου τε κενοῦ διέρχεται καὶ ἥμιστα διαμῖναι· τὴν γὰρ φωνὴν εἶναι πυκνουμένου τοῦ ἀέρος, καὶ μετὰ βίας εἰσιόντος.

εὐ καὶ κατὰ μὲν τὸ ἄλλο σῶμα οὐκ αἰσθάνεσθαι, ταύτη  
 ἐ μόνον· ὅταν δὲ ἐντὸς γένηται, σκίδνασθαι διὰ τὸ τάχος.  
 ossis etiam commode ita continuare: διαμῖνει· ὅταν δὲ  
 εντὸς — τάχος· τὴν γὰρ — εἰσιόντος. Διὸ — ταύτη δὲ  
 ὄρον. Denique in fine sectionis scribo certa coniectura  
 actus: Ὡςπερ οὖν ἐκτὸς ποιεῖ τῇ ἀφῆ τὴν αἰσθησιν,  
 ὕτω τῇ ἀκοῇ ἐντὸς, ubi est οὕτω καὶ ἐντὸς.

Sect. 57. Το μὲν οὖν σαφῶς ἀφορίζειν ὁμοίως ἔχει τοῖς  
 ἄλλοις] Propter sequens ἄτοπον δὲ καὶ δι' ὧν (ubi diōti  
 nalian) scriptum fuisse suspicor cum negatione οὐχ ὁμοίως.  
 Deinceps διαχεισθαι κατὰ πᾶν, additis τὸ σῶμα, scriptum  
 fuisse videtur.

Sect. 58. Democritus φρονεῖν existere ait, συμμετῶς  
 ἐχούσης τῆς ψυχῆς μετὰ τὴν κίνησιν. — Ὡστε φανερόν, ὅτι  
 τῇ κινήσει τοῦ σώματος ποιεῖ τὸ φρονεῖν. Nisi voci κίνησιν  
 substituenda est κινήσιν, certe μετὰ mutari debet in κατὰ.

Sect. 59. de Empedocle: ὅτι τὸ μὲν λευκὸν τοῦ πυρὸς,  
 τὸ δὲ μέλαν τοῦ ὕδατος. Stobaeus Eclog. Phys. p. 364. τέτ-  
 ταρα τοῖς στοιχείοις ἰσάριθμα χρώματα, λευκὸν, μέλαν, ἐρυ-  
 θρὸν, ὠχρὸν. quo de loco ut dubitem, an vera tradat, fa-  
 cit sectio 79. ubi Theophrastus miratur a Democrito colores  
 quatuor simplices positos: οἱ γὰρ ἄλλοι τὸ λευκὸν καὶ τὸ μέ-  
 λαν, ὡς τυτίων ἀπλῶν ὄντων μόνων.

Sect. 60. οὐκ ἂν εἴη λόγος] Addendum νῦν videtur.  
 Sequens περαιοσθῶμεν verumne sit an περαιοθῶμεν scriben-  
 dum, dubito.

Sect. 61. εἰ γὰρ διακριθῆ ἕνθεν ἕκαστον, εἰ καὶ κατὰ  
 σχῆμα διαφέρει, [διαφέρει] σταθμὸν ἂν ἐπιμεγέθει τὴν φύ-  
 σιν ἔχειν] Sensus flagitat, ut scribamus: καὶ γὰρ διακριθὲν  
 μὲν ἕκαστον, + διαφέρει, σταθμὸν ἂν ἐπιμεγέθει κατὰ τὴν  
 φύσιν ἔχειν. i. e. unumquodque enim grave, si segregatum  
 et secretum fuerit, quamvis figura diversum, pro magnitudine  
 sua secundum naturam habere pondus.

Sect. 62. Διαφέρειν δὲ τι τὴν θέσιν — τοῦ σκληροῦ  
 καὶ μαλακοῦ, καὶ βαρέος καὶ κούφου] Argumentatio docet,  
 scribendum esse: διαφέρειν δ' ἔτι — καθάπερ τοῦ βαρέος  
 καὶ κούφου.

Ibidem. τὸν μὲν γὰρ σίδηρον ἀνωμάλως συγκεῖσθαι, καὶ  
 τὸ κενὸν ἔχειν πολλαχῆ, καὶ κατὰ μὲν ἄλλα πεπυκνῶσθαι,  
 κενὸν κατὰ ἕνια — τὸν δὲ μόλυβδον ἑλαττον ἔχοντα κενὸν  
 ὁμαλῶς συγκεῖσθαι κατὰ πᾶν ὁμοίως πυκνόν] Ita videtur

scribendum; addito in fine *πικρόν*. Vulgo etiam *κατὰ μέγ-  
λα* — *καὶ κατὰ ἔνια* sine sensu legitur.

Sect. 63. *Περὶ μὲν οὖν βαρέος καὶ κούφου*, addita particula *οὖν*, consecutio argumenti scribere suadet.

Sect. 64. Initio suspicor fuisse scriptum: *Ἐτε δὲ αὐ-  
τῶν μεταβάλλειν ἅμα τῇ κράσει καὶ τὰ ἦθη καὶ (vel καὶ)  
τὰς ηλικίας*.

Sect. 65. *Τὸν μὲν οὖν ὄξυν εἶναι τῷ σχήματι γωνιοειδῆ* haud dubius scribo, ut versus finem *διὸ καὶ διαχεῖν ὅλας  
τὸ σῶμα, καὶ οὐ βραχέως, καὶ ταχὺ πάντα περαινέειν*, ubi  
erat *ὄμματι* — *ὄμμα* — *καὶ οὐ ταχὺ π*. Denique in fine:  
*ταύτην γὰρ εὐπορώτατον εἶναι, διὰ τὸ ταύτης πλεῖστον ἔ-  
χει κενόν*.

Sect. 67. Versus finem scribe et distingue verba ita:  
*Ἐτε δὲ εἰς ὁποῖαν ἔξιν ἂν εἰσέλθῃ, διαφέρειν οὐκ ὀλίγον  
καὶ διὰ τοῦτο τὸ αὐτὸ τῶναντία, καὶ τῶναντία τὸ αὐτὸ πά-  
θος ποιεῖν ἐνιότε*. Inutilis particula post *διαφέρειν* deleri  
debet.

Sect. 69. *ἅμα μὲν πάθη ποιεῖν τῆς αἰσθήσεως*] Vide-  
tur mutandum in *τὰς αἰσθήσεις*. Sequitur: *καὶ τὸ αὐτὸ  
φαίνεσθαι τοῖς μὲν πικρόν, τοῖς δὲ γλυκὺ, τοῖς δ' ἄλλοις  
οἶόν· οὐτε γὰρ τὸ σχῆμα πάθος εἶναι, οὔτε ταῦτο τοῖς μὲν  
σφαιροειδές, τοῖς δ' ἄλλοις\**. Haec suspicor ita scribenda et  
supplenda esse: *τοῖς δ' ἄλλοις ὄξυν· οὐχ οἶόν τε γὰρ οὔτε τὸ  
σχῆμα πάθος εἶναι, οὔτε — τοῖς δ' ἄλλοις γωνιοειδές*.

Sect. 70. *Εἰκὸς γὰρ τὸ βέλτιον τοῦ χειρόνος, καὶ τὸ  
μὴ κάμνον τοῦ κάμνοντος· κατὰ φύσιν γὰρ μᾶλλον*] scilicet  
*μᾶλλον τυγχάνειν τῆς ἀληθείας*. Ita transposita negatione  
haud dubie fuit scriptum. Video nunc, Camotianam omittere  
negationem.

Sect. 71. *Ἄρα διὰ τί τούτων ἐναντίον ἂν φανείη τὸ  
μὴ ποιεῖν φύσιν τινὰ τῶν αἰσθητῶν. Καὶ πρὸς τούτοις, —  
ὅταν σχῆμα μὲν ἀποδιδῷ τῆς οὐσίας*] Haec ita erant con-  
tinuanda et scribenda: *Ἄρα διὰ τε τούτων — αἰσθητῶν,  
καὶ πρὸς τούτοις, — ὅταν*.

Sect. 72. Versus finem vide an sit scribendum: *ὁμοίως  
ἐπὶ πάντων ἀποδοῦναι τῶν διὰ τῆς ἀφῆς, καὶ μὴ μόνον ἐπὶ  
τῶν περὶ γῆσιν*, ubi est *μόνον τὰ περὶ γῆσιν*. Denique in  
fine fortasse fuit: *ἢ καὶ περιέναι, μὴ δυνατὸν ἔν ὁμοίως  
εἶπειν*.

Sect. 73. Ὅθεν καὶ εὐρύτρυπα καὶ διαυγῆ τὰ λαμπρὰ εἶναι] Antecessit: ὃ γὰρ ἂν μὴ τραγὸν, μηδ' ἐπισκιάζῃ, μηδὲ Ἰυσδιόδον τι, τοιοῦτον πᾶν λαμπρὸν εἶναι. Sequitur de iis λαμπροῖς, quæ simul sunt σκληροί: οὕτω γὰρ ἂν ἄσκια (vulzatur ἀνάσκια) καὶ εὐαγῆ καὶ εὐθύπορα εἶναι. et sect. 74. De nigris: οὕτω γὰρ ἂν σκιάζουσιν, καὶ οὐκ εὐθεῖς εἶναι τοὺς πόρους οὐδ' εὐδιόδους. Quibus locis comparatis apparere videtur, εὐθύτρυπα scriptum fuisse, id est rectis meatibus pervia. Deinde versus finem scribo: λευκότερα δὲ τῶν τὰ σχήματα τὰ εἰρημένα καὶ ἀκριβέστερα καὶ ἀμιγέστερα εἶναι, καὶ τὴν τάξιν καὶ τὴν θέσιν πρὸς ἀλλήλα ἔχειν μᾶλλον τὴν εἰρημένην. Vulgo importune insertur ἀλλήλοις post λευκότερα δὲ, quod mutatum in πρὸς ἀλλήλα suum in locum reduxi.

Sect. 79. media ἀλλὰ μᾶλλον τὴν θέσιν scribere cogit structure ratio, nisi fuerit ἀλλὰ μᾶλλον δοκεῖ ἡ θέσις. In extrema haud dubitanter scribe: καὶ οὐ κωλύσθαι τὸ λαμπρὸν.

Sect. 80. Πρὸς δὲ τούτοις πῶς λέγει καὶ ἐξ ὧν (scilicet σχημάτων) τὸ λευκὸν ἐνίον γίνεσθαι μέλαν, — ἐπεὶ πόσα δὴ λευκὰ καὶ διαφανῆ; ἔτι δὲ τὸ μὲν λαμπρὸν εὐθεῖς κεκτῆσθαι τοὺς πόρους, τῶν δὲ μελάνων ἐπαλλάττειν ὑπολαμβάνων φησιν, ὡς εἰσιούσης τῆς χροῆς διὰ τὴν ἀποδόσιν καὶ τὴν ἔμφασιν τὴν εἰς τὴν ὕψιν. — Οὐδὲ τὴν ἀποδόσιν ἀπὸ τοῦ κενοῦ παραγίνεσθαι ῥᾶδιον ὑπολαβεῖν] Ita mihi locus perplexus et mancus supplendus et explicandus esse videtur: sententia tamen ipsa nondum mihi manifesta satis esse videtur.

Sect. 82. Ἄτοπον δὲ καὶ τὸ χλωρῶν μὴ ἀποδιδόναι μορφὴν] Aut τὸ τῶν χλωρῶν aut τὸ τοῦ χλωροῦ, scilicet χρωματός, scribendum videtur. Deinde sine dubio fuit olim: εἰ δ' εἴη μὴ ἐναντίον, αὐτὸ τοῦτ' ἂν τις θαυμάσειε.

Sect. 83. Corrige operarum errorem et scribe: θερμοὶ μὲν εἶναι φησι.

Sect. 84. Περὶ δὲ χυμῶν ἐν μὲν τοῖς περὶ ὕδατος τέταρα λέγει ὕδατος εἶδη· ἐν χυλοῖς μὲν οἶνον, ὀπὸν, ἔλαιον, μέλι] Locus Platonis p. 59. extrema: τὰ δὲ δὴ πλεῖστα ὕδατων εἶδη μεμιγμένα ἀλλήλοις — διὰ τῶν ἐκ γῆς φυτῶν ἠθρημένα, χυμοὶ λεγόμενοι· διὰ δὲ τὰς μίξεις ἀνομοιότητα ἕκαστοι σχόντες τὰ μὲν ἀλλὰ ἀνόνημά γένη παρῆσχοτο, τέταρα δὲ ὅσα ἔμπυρα εἶδη, διαφανῆ μάλιστα γενόμενα εἰλη-

φεν ὀνόματα αὐτῶν — τὸ δὲ τῆς σαρκὸς διαλυτικὸν τὸ  
 κίσειν ἀφρώδες γένος, ἐκ πάντων ἀφορισθέν τῶν χυμῶν, ὡς  
 ἐπωρουιάσθη. Unde in Theophrasto scribendum videtur ὕδα-  
 τος εἶδη ἐν χυλοῖς, οἶνον et cetera, ita ut μὲν tanquam ali-  
 um delestur. Sequens enim membrum, ἐν δὲ τοῖς πάθει.  
 refertur ad prius, ἐν μὲν τοῖς περὶ ὕδατος.

Sect. 85. καπνὸν καὶ ὀμίχλην εἶναι τῶν σωμάτων ἀρω-  
 γων] In Platone de odore est καπνὸν ἢ ὀμίχλην, nec τὸ  
 ἀρώματος ab eo addita legitur.

Ibidem. De voce ubi est Φωνὴν δὲ — μέγρο ψυγῆς,  
 conferenda est sectio 6. ubi Platonis doctrina integrior re-  
 fertur.

Ibidem. συμφωνεῖν δὲ, ὅταν — τῇ τελευτῇ τῆς ταχίως.]  
 Locus Platonis extat p. 80. b. ἀρχὴν βραδυτέρας φορᾶς καὶ  
 τὴν τῆς θάπτοντος [τελευτῇν interserit Cod. Tubing.], ἀπο-  
 λυγοῖσθαι δὲ ὁμοιότητα προσάψαντες.

Sect. 86. ubi est ἀνάλογον, Plato dixit ἀδελφά. Sequi-  
 tur de Platone: λαμπρὸν δὲ τὸ ἀρωδες λευκόν· τὰ δὲ αἷα  
 ἐκ τούτων. Sed in Platonis libris vocis ἀρωδες vestigium  
 nullum extat, et locus Theophrasti minus integer esse videtur.  
 Neque enim ex solo λαμπρῷ aut λευκῷ ceteri colores misti  
 dicantur a Platone. Etiam illud, quod e Platone refertur,  
 οὐδ' εἰ πειρωμένων (Camot. πειρωμένω) μὴ γίγνοιτο οὐδὲν  
 ἄτοπον, hodie non reperitur in editis libris.

Sect. 87. Δοκεῖ δὲ τούτων οὐθέν, οὐθ' ὅλος τὸ μὴ  
 ἀντιμεδιστάμενον εἶναι μαλακόν, ἀλλὰ τὸ εἰς τὸ βύθος  
 ὑπεῖκον ἀνευ μεταστάσεως] Non dubita fuisse scriptum: τὸ  
 μὴ μένον, ἀλλὰ μεδιστάμενον.

Sect. 88. τὸ μὲν γὰρ πῦρ ὅσον ἂν ἢ πλησίον, κοινο-  
 τερον, ἀλλ' ἄνω μὲν τιθεμένου τοῦ πυρός] Suspicor fuisse  
 ἄνωθεν τιθεμένου. Opponitur πλησίον, intellecto τῆς γῆς  
 vel ἡμῶν, breviter pro κάτω. Fortasse etiam ὅταν ἢ sub-  
 stituendum fuerit. Deinceps, ubi est de terra ἀνωθεν γὰρ  
 δεῦρο θάπτον οἰσθήσεται τὸ πλέον, sententia imperfecta ita  
 redintegranda videtur adiectis verbis ἔχουσα τῶν ὁμογενῶν,  
 certe verbo ἔχουσα.

Sect. 89. τὰ δὲ πάθη τὰ συμβαινόντα ἀπ' αὐτῶν δηλοῦ-  
 συνάγειν γὰρ καὶ τοὺς πόρους] Ita haec erant distinguenda  
 et collocanda verba.

Sect. 90. Τὸ δ' ἀφομοιοῦν καπνῷ καὶ ὀμίχλῃ, τοιαῦτά  
 τε λέγειν, οὐκ ἀληθές] Ita scriptum fuisse suspicor, non  
 ταῦτα δέ.

Sect. 91. extrema, Τὴν δὲ τῶν ἄλλων μίξιν τὸ ἀφαιρῆν ὅλως οὐκ ἐνδέχεται ἀποδοῦναι ταῖς αἰτίαις, sensum ut aliquem, si non verum, saltem probabilem habeant, conicio fuisse: μίξιν ἀφορίζεις ὅλως οὐκ ἐνδέχεται ἀποδοῦναι τὰς αἰτίας. quamquam Plato negat, mistionis colorum e λαμπρῶ καὶ μέλανι μέτρον a quoquam mortalium definiri posse, cui vocabulo Theophrastus ipse supra λόγους, proportionem, substituit.

## AD CHARACTERES.

Duabus editionibus, alteri *Severini Nic. Io. Blochii*, Havniensi, anno 1814 proditae, cuius tamen partem posteriorem, uberioribus annotationibus continentem, adhuc expectamus, alteri *D. Frid. Astii*, Lipsiensi, 1816 publicatae, accessit tertia, anno 1815 Vindobonae publicata nostrisque hominibus ignota, ut videtur, hac cum inscriptione: Θεοφράστου Χαρακτηῆρες Ἑλληνιστὶ ἐκδοθέντες μετὰ συντόμων κριτικῶν ἐπιστάσεων ὑπὸ Δημητρίου Νικολάου Δαρβάρως, διαπύην Ἀυταδέλφον Δαρβάρων Ἰωάννου καὶ Μάρκου. Editiones Coraill meamque in consilium adhibuit, Supplementa Vaticana non omnia approbavit, adversus Coraillum paulum iniquior multa audacter in verbis Theophrasti mutavit, quorum rationem reddere saepe omisit. Horum indicem lubet hic proponere viris doctis, additis quibusdam virorum doctorum coniecturis, quas nuperrime in libris criticis publicatas reperi. Epitomatōris igitur operam nos habere agnovit Graecus, cui deberi putat etiam definitiones vitiorum descriptorum ab initio positas, vel vitiosas illas, vel mancas, vel obscuras; item epitologos characteribus aliquot additos.

Cap. 1. sect. 1. τοῖς ἐχθραῖς ἐθέλειν λαλεῖν — δοκῶν φιλεῖν, οὐ μισεῖν — καὶ ἐπαινεῖν scripsit: postea verba οὐ μισεῖν, tanquam supervacua, deleta maluit. — καὶ ἐπὶ τοῖς κατ' ἐαυτοῦ λεγομένοις γελᾷν.

Sect. 2. πρὸς τοὺς δυνειζομένους καὶ ἐρατίζοντας εἰπεῖν, εἰς οὐ πωλεῖ scribit: δεῖναις καὶ μὴ πωλοῦν, φῆσαι πωλεῖν καὶ ἀκούσας τε, δεῖσαι μὴ ἀκηκοέναι· καὶ ἰδὼν, μὴ ἐωρακέναι· καὶ μηδὲν ὧν πράττει ὁμολογῆσαι, ἀλλὰ φῆσαι βουλεύσεσθαι, καὶ ὁμολογήσας, μὴ μεμνήσθαι.

Sect. 3. παλιλλογίας interpretatur ἀντιφάσεις, ἀντιλογίας, adeoque παλινοφθίας scriptum fuisse suspicatur.

Theophr. opor. T. II.

R F

Cap. 3. sect. 1. scribit: ὁ δὲ κόλαξ τοιοῦτός τις ἐστίν. οἷος συμφορευόμενος εἰπεῖν.

Verba ουθενὶ τῶν ἐν τῇ πόλει insignes et principes urbis viros interpretatur *Courier* ad Luciani Asinum p. 304. comparans Antiphanis Athenaei verba: οὔτοι δ' ἐς τὰ δειπια τῶν ἐν τῇ πόλει ἀφορῶσι.

Sect. 2. λέγων mecum scribit, deinceps εἰ καὶ τις ἄλλος. — Sect. 3. ἐπαινέσαι ἀκουσιῶς (interpretatus μεγαλοφώνως) — εἰ παύσαιτο. — Sect. 4. καὶ παρατείνων εἰπῶν, ὡς μάλα καλῶς ἐσθίεις! — ἄμας τι τῶν ἐπὶ τῆς τραπέζης; — καὶ εἶ ταῦτα λέγων περιστεῖλαι αὐτὸν — πρὸς τὸ οὐ προσκύντων.

Cap. 3. sect. 1. παρακαθεζόμενος, omisso πλησίον, — οὔτοι δὴ προχωροῦντος τοῦ πράγματος. — Sect. 2. καὶ τὸν ἄγρον εἰς νέματα οὐ γεωργήσει. — κατ' ἄγρους Διοῦσα Κῆν ὑπομείνη — ἀφίστασθαι· παρασεύσαντα δὲ — ἀνδρῶν καὶ διωσάμενον ἀπαλλάττεσθαι, ὅστις ὑπείρατος (interpretatus ἀνεπηρέαστος) βούλεται εἶναι· ἔργον γάρ ἐστι ἀρκέσαι (interpretatus ὑπομένειν καὶ ἱκανοποιεῖν). In annotatione ἀρέσκεσθαι coniecit.

Cap. 4. 2. τὴν σιτοποιὸν πειῶν λαθεῖν. — 3. λέγει μὴ λαμπρὸν εἶναι — ἀναμιμνησκόμενος ἀπαιτεῖν. — 4. ὁ ἄρχων νομηγίαν ἄγει. — ἀποκείρασθαι, καὶ τῆς αὐτῆς ὁδοῦ — τοὺς ταρίχους· καὶ ἐν βαλανίῳ ei cet. mecum sentiens.

Cap. 5. 1. ἀμφοτέραις ταῖς χερσὶ καταψήχων μὴ ἀμίνας. — 2. συμπάξειν αὐτὸς λέγων· Καλός! Γλυκύς! In fine ex Aristotelis Ethicis addidit: Καὶ τὸ ὅλον δεινὸς ὁ ἄσσκος πάντα πρὸς ἡδονὴν ἐπαιτεῖν, καὶ πρὸς οὐδὲν ἀντιτείνειν, ἀλλὰ πᾶσι πρὸς χάριν ὁμιλεῖν, καὶ πάντων ἐλάττω εἶναι.

Cap. 6. Περὶ φιλοτιμίας inscriptum ab initio ita superavit: Δόξεις ἂν εἶναι ἡ φιλοτιμία ὄρεξις τιμῆς δαπάνης ἔχουσα ἄνευ τοῦ λυσιτελοῦντος. Ὁ δὲ φιλότιμος τοιοῦτός τις, οἷος περιέργως καλλωπίζεσθαι, καὶ ἐν τοῖς μικροῖς τῶν δαπανημάτων πολλὰ ἀναλίσκειν, καὶ παρὰ μέλος λαμπρύνεσθαι. Deinceps scripsit: τὰ ἰμάτια δὲ χρυσοῦ μεταβάλλεσθαι, καὶ χρίσματα δσημέραι ἀλείφεσθαι. In annotatione διάχρους praetulit. — ξένους δὲ ἐς Βυζάντιον ἐπιστέλλειν ἀγάλματα. — 2. καὶ τατύραν κτήσασθαι (interpretatus ex Hesychio φουσιανὸν ὄρνιν). — καὶ Συριακὸς τῶν στρογγύλων λεγκύθου. In fine: ὑστερον ἐπιστήναι, ὥστε εἰπεῖν τινα τῶν θεωμένων πρὸς ἕτερον.



Cap. 7, 1. ὁρόσαι ταχὺ, καὶ κακῶς ἀκούσαι (λοιδωρη-  
θῆναι) δυνάμενος (verbum seclusum datans tanquam in-  
terpretationem). — 2. κυβεύειν, μητραγυρτεῖν, στρέφειν, et cet.  
Post τὴν αὐτοῦ οἰκίαν scripsit καὶ τὰ τοιαῦτα. Ἀμέλει δ'  
ἂν εἶναι δόξεις καὶ τῶν περιισταμένων — προσκαλούντων καὶ  
μεγάλῃ — διαλεγομένων — λοιδορουμένων· καὶ μεταξὺ —  
ὅταν ἢ πανήγυρις. Ἰκανὸς δὲ — ὄρμαθούς γραμματιδίων. —  
3. οὐδὲ πολλῶν ἀγοραίων στρατηγεῖν, καὶ ἅμα τούτοις δα-  
εΐζειν. Denique θηριώδεις scripsit pro ἐργώδεις.

Cap. 8, 2. Ὅταν δὲ τοὺς καθ' ἕκαστα scripsit. Mihi  
καθ' ἕκαστον haud dubie scribendum videtur: neque enim  
de rebus, sed de hominibus singulis sermo est. Vulgo καθ'  
ἕνα legitur. — προσμανθάνειν, τηρικαῦτα προσλαλῶν. —  
4. βουλόμενον καλέσῃ. Post ἡμᾶς ὑπνος λάβῃ addit: Ἀῖ-  
λον ὅτι χαλεπὸν τῷ λάλῳ ἐστὶ σιωπῆν — καὶ οὐκ ἂν σιω-  
πήσειεν — δόξειεν ἂν εἶναι καλλίστερος.

Cap. 9, 1. ἀπαντήσας — μεταβαλὼν τὸ εἶδος — καὶ  
μὴ ἀγαθὰ ἐστὶ. — 2. πιστεύεις; ναί, φησί· τὸ πρᾶγμα  
γὰρ βόασθαι — καὶ πολὺν τὸν σορὸν γεγονέναι. — 4. ἐν  
ποιῶν γὰρ στοᾷ — ἀκούοντας, καὶ οὕτω καταπονοῦντες τ. ψ.

Cap. 11, 2. πρίασθαι ἀπὸ τῶν ἐπιτηδείων. — 3. μή-  
τε ἕλας χρῆν, μήτε ὄξος, μήτε ἐλλύχνιον. Contra omittit  
μήτε στέμματα ἐλάττω τῶν κνημῶν — μικρῶν πάνυ γλί-  
σχωρος ἀλειφομένους.

Cap. 13, 1. Ἀισχροκέρδεια περιουσία ἐπιθυμίας κέρ-  
δους. — 5. καὶ τῶν υἱῶν δὲ μὴ πορευομένων εἰς τὸ διδα-  
σκαλεῖον διὰ τὴν ἀφρόστίαν, ἀφαιρεῖν τοῦ μισθοῦ κατὰ λό-  
γον· καὶ τὸν Ἀνθεστηριῶνα μῆνα ὅλον μὴ πέμπειν αὐτοὺς  
εἰς τὰ μαθήματα. — 7. παρ' αὐτοῦ, ὑπομνησθῆναι τῶν παρ'  
αὐτοῦ διδομένων ξύλων.

Cap. 14, 1. ἀκαιρία ἐστὶν ἐπιτηδεύσεις. — 2. καὶ ἐσθί-  
οντας καὶ ἀναλύοντας (i. e. ἐξ ἰσποδημίας ἐπανιόντας) ἦκειν  
τόκον ἀπαιτήσων.

Cap. 15, 1. δικαίον εἶναι, ἐντείνειν (i. e. διατείνεσθαι),  
ὥστ' ἐλεγχθῆναι. — 2. καὶ διεγείρειν τοὺς μαχουμένους. i. e.  
ἐξυπνίζειν τυκτός. — καὶ τί μελετῆν τὴν αὐριὸν παραγγέλ-  
λει. — διάπριραν λαμβάνειν, εἰ εὐτρεπίσει τον κανῶς ἔχον-  
τα, cum Reiskio et Coraio.

Cap. 16, 3. τρογάξεν, εἰς κόπρον ἐμβάλλειν. — 4. ἢ  
αὐγὴ τῶν ἄστρον κομίζει — ὅτε δὴ οἱ ἄλλοι λέγουσι πίσης  
μελάντερον εἶναι.

Cap. 17, 1. ἔστιν ἀπηνής ὁμιλία. Ὁ δὲ — ὅτι οὐκ ἔνδεχοίτο δεδομένα. — οὔτε τῷ πύσαντι αὐτὸν ἀκουσίας οὔτε τῷ ὄσαντι — καὶ ἀναμείνας οὐκ ἂν ὑπομείναι — ἐθελήσαι.

Cap. 18, 2. ἀλλ' ἀποτροπαίως ἐκθύσασθαι corrigit Wyttenbach ad Plutarchi Conviv. Vol. 6. p. 931. — πᾶν γλαῦκα βαδίζων που νυκτὸς ἴδη, ταράττεσθαι· καὶ εἰπὼν — οὕτως παρελθεῖν. — 4. Post καὶ πυκνὰ δὲ τὴν οἰκίαν παυθῆναι δεινὸς pergit: καὶ ἐπιστίας ταῖς τριόδοις, ἀπελθὼν κατὰ κεφαλῆς λούσασθαι — περιπαυθῆναι· καὶ οὔτε μνήματι — λεγόν· καὶ μαινόμενόν ποιεῖ ἰδὼν — πύσαι. Καὶ ὅταν ἐνέπνιοι — τίηθ' εὐχεσθαι δεῖ — καὶ τῶν παιδίων.

Cap. 19, 1. ἐπιτίμησις παρὰ τὸ προσῆπον λεγομένη. — 2. εὐρηκα οὐδὲ πώποτε — εἴ τι ὑγίης οὕτω καὶ ἀξίον ἐπιτήματι. Post εὐαγγελιζόμενον delevit ὅτι — εὐρηγησήμενος.

Cap. 20, 1. ἀργύριον, κατὰ στάδιον ἀριθμαῖν. — καὶ εἰ σεσήμαται τὸ κειμήλιον. i. e. τὰ ἀργυρῶν καὶ κελυτελῆ σκεύη. — 2. post ἀπαιτεῖν delevit τοὺς τόκους. — οὐχ ὅτι ἂν ὡς βέλτεστα ἐργάσηται, ἀλλ' ὅτι ἂν ἢ ἀξίος ἐγγυητής. Καὶ ὅταν ἦκη. — 3. Verba καὶ λέγουσι, Κατὰθου (deleto πόσου) refert ad emptorem, sequentia vero ad ἀπιστον venditorem. Totum hoc supplementum tamen alienum iudicat.

Cap. 21, 3. καὶ τὰ τοιαῦτα prioribus adsocians pergit: Ἐσθίων ἀπομύττεσθαι· βύειν (i. e. πληροῦν τὸ στόμα) ἀρξίμενος προσλαλεῖν, — ἀναπίπτων νυκτὸς μετὰ τῆς κυνέ; αὐτοῦ κοιμᾶσθαι. — χρώμενος ἀλείφασθαι. — 4. ὡσπερ αἰσίον τι πέποιηκώς.

Cap. 22, 1. πανουργότερον τοῦ πάππου καλοῦν. Courier ad Luciani Asin. p. 214. πᾶν τούργον corrigit: idem 2. ἐναντίον τῶν οἰκετῶν — ὡς ἠδὺ τί ἐστι, monens, alludi ad Euripideum: ὡς ἠδὺ τε σκεθέντα μεμνησθαι πόρων. Deinceps idem corrigit: λακκαῖον, ὥστε πίνειν ψυχρόν. — 3. Graecus Darbares scripsit: εἰπεῖν, Οὗτος τέρπον τοὺς παρόντας. quibus verhis caput conclusit.

Cap. 23, 1. καινὸν ποτήριον ἀποδοῦναι. i. e. σπουδάσαι. — 2. καὶ σανίδιον χαλκοῦν ποιῆσαι. — 3. ἐπηγράψαι, Ὁ καλὸς Μελεταῖος! — στοφανῶν καὶ γλύφων ὁσημέραι. i. e. ξέων, ἵνα γλαφυρὸς φαίνεται. — 4. Ἀμέλει δὲ καὶ συνδιοκῶν αἰτήσασθαι παρὰ τῶν Πρυτάνων, ὅπως ἀπαγγεῖλη — καὶ τὰ ἱερὰ ἦν αἴσαι καὶ καλά. Ἐμὲ οὖν δέχεσθε τὰ ἐγαθὰ.

Cap. 24, 1. περιουσία ἀφιλοτιμίας θαπάγην οὐκ ἔχου-  
τα — ἐκ τοῦ δήμου ἄναστὰς σκιρτᾶν. i. e. ἀποδυσπετεῖ,  
ἰντιτείνει, ἀντιβαίνει, ἢ λάθρα ἐκ τῆς ἐκκλησίας ἀναχωρεῖ.  
— 2. ἀπὸ τοῦ καταστρώματος ἕρας ὑποστορένυσθαι, —  
καὶ τὰ παιδιά δεινὸς μὴ πέμψαι εἰς διδασκάλου, ὅταν ἡ  
καιρὸς τοῦ ἀπολυθῆναι ταῦτα εἰς τὰ μουσεῖα. — 3. προαι-  
σθόμενος. — 4. πάλιν πῆξας.

Cap. 25, 1. ἐν τῷ ζεύγματι ἐσθηκῶς. — 2. καὶ ταῦτα  
ψηφίσασθαι. — 4. εἰς ἐράνους ἀγῶν. — 5. ἐν μισθῷ τῆν  
οἰκίαν, negans, μισθωτὸς de rebus dici.

Cap. 26, 1. καὶ ἐν ταῖς ὁδοῖς δικάζειν. — 2. καὶ τοὺς  
πονοῦντας καὶ μεμισθωμένους — μὴ λαλεῖν τοῖς ἐνευγγά-  
νουσι, κάτω κεκυφῶς, καὶ προσελθεῖν πρότερος μηδενὶ δε-  
λήσας. Ὅταν δὲ αὐτῷ δόξη ἐστιᾶν τοὺς φίλους — ὅτι πρὸς  
σὲ ἔρχεται. — 3. τὰς ψήφους διὰ τυχούς θείναι — γρα-  
φειν — βούλομαι γενέσθαι· καὶ ἀπέστιακα πρὸς σε ληψό-  
μενος, καὶ ὅπως.

Cap. 27, 1. post verba καὶ πρὸς — ἐνυπνίου τινὸς in-  
serit quaestionem: καὶ τί δοκεῖ αὐτῷ τὰ τοῦ θεοῦ; — 2. καὶ  
στρατευόμενος δὲ προσκαλεῖν τοὺς ἐκβοηθοῦντας πρὸς ἑαυ-  
τὸν, κελύων σιάντας πρῶτον περιῦδειν, καὶ λέγειν, ὡς ἔρ-  
γον ἐστὶ διαγωνῶναι, πάτερόν εἰσιν οἱ πολέμιοι. Opera prima  
errore πρότερον editio habet. — ἀκούων δὲ κραυγῆς καὶ  
ὄρων — καὶ τρέχων ἐπὶ τὴν σκητὴν — ἐκπέμψαι, κελύων  
προσκοπεῖσθαι. — 3. πρόσφερόμενον τὸν φίλον — σαλ-  
πιγκτοῦ. — 4. κινδυνεύσας αὐτοῦ; σέσωκε τὸν φίλον.

Cap. 28, 1. τῷ ἄρχοντι προσαιρεῖσθαι τῆς πομπῆς τοὺς  
ἐπιμελησομένους, παρελθὼν ἀποφήνασθαι. Courier ad Xe-  
nophontis Hipparch. p. 52. corrigat: ἀποφήνασθαι, ἐκείνον  
ὡς δεῖ αὐτοκράτορα τούτων εἶναι. — 2. Verba περὶ τούτων  
ante βουλεύσασθαι deletit. — καὶ παῦσαι ταῖς ἀρχαῖς πλη-  
σιάζειν — καὶ ὑπὸ τινων ὑβριζόμενος εἰπεῖν, ὅτι ἡ τούτους  
δεῖ, ἢ ἐμὲ μὴ οἰκεῖν τὴν πόλιν. — 3. σοβεῖν τοὺς τοιούτους  
λόγους κροτῶν.

Cap. 29, 1. εἶτα λέγων παρὰ πότον ἐπιλανθάνεσθαι. —  
2. ἕμα μελετῶν ἱππάζεσθαι, πᾶσιν τὴν κεφαλὴν καταγνῦ-  
ναι. — 3. Coniicit scribendum: καὶ ἐνδεκάζων λιτῶς συνά-  
γειν τοὺς μετ' αὐτοῦ συνάσσοντας — καὶ μακρῷ ἀνδρὶ ἀντι-  
παλαίειν — καὶ ἕμα μανθάνων παρ' αὐτοῦ διδάσκειν.

Cap. 30, 1. κακολογία εἰκὼν τῆς ψυχῆς — καλεῖται  
γοῦν ἡ ψυχὴ κρινοκορίσκη. — 2. Καὶ οἰκεῖαι εἰσιν αὐταὶ τὰ

σκέλη αἰρεσθαι· οὐ μὲν οὖν ληρός ἐστι τὸ λεγόμενον· αἱ δὲ οἷσπερ αἱ κύνες ἐν ταῖς ὁδοῖς συνέρχονται, καὶ τὸ ὅλον ἀνθρώποισι τινές εἰσι, καὶ κατὰ τὴν θύραν τὴν αὐλείαν ἐπακούουσιν. — 3. Αἰελεὶ δὲ καὶ κακῶς λεγόντων ἑτέρων συμπιλαμβίνεσθαι λέγων· καὶ ἐγὼ τοῦτον τὸν ἄνθρωπον μάλιστα πάντων — ἀναγκάζει δὲ ὅλου τοῦ Ποσειδεῶνος μῆτις· coniiicit scribendum.

Cap. 31, 1. malebat ἐπὶ τῶν χρηστῶν scriptum, a verba ὡς γίνεται omitta. Deinde cum Coraio scripsit: ἐπισκήμασθαι, ὅς χρηστός ἐστι. — 2. Ἐὰν δὲ βούληται τις εἰς πονηρίαν αὐτὸν διαβάλλειν καὶ λοιδορεῖν, τὰ μὲν ἄλλα ἀγνοεῖν, φῆσαι μὲν αὐτὸν εὐφυῆ — ἐπίδοξον εἶναι. — 3. ἐπὶ δικαστηρίου κρινόμενον. — 4. verba κρίσιν κρίσις interpretatur κρίσιν κατὰ τινοῦ κινῶν ἢ ἐγκαλιῶν.

---

LIPSIAE

EX OFFICINA F. C. G. VOGELII.

---