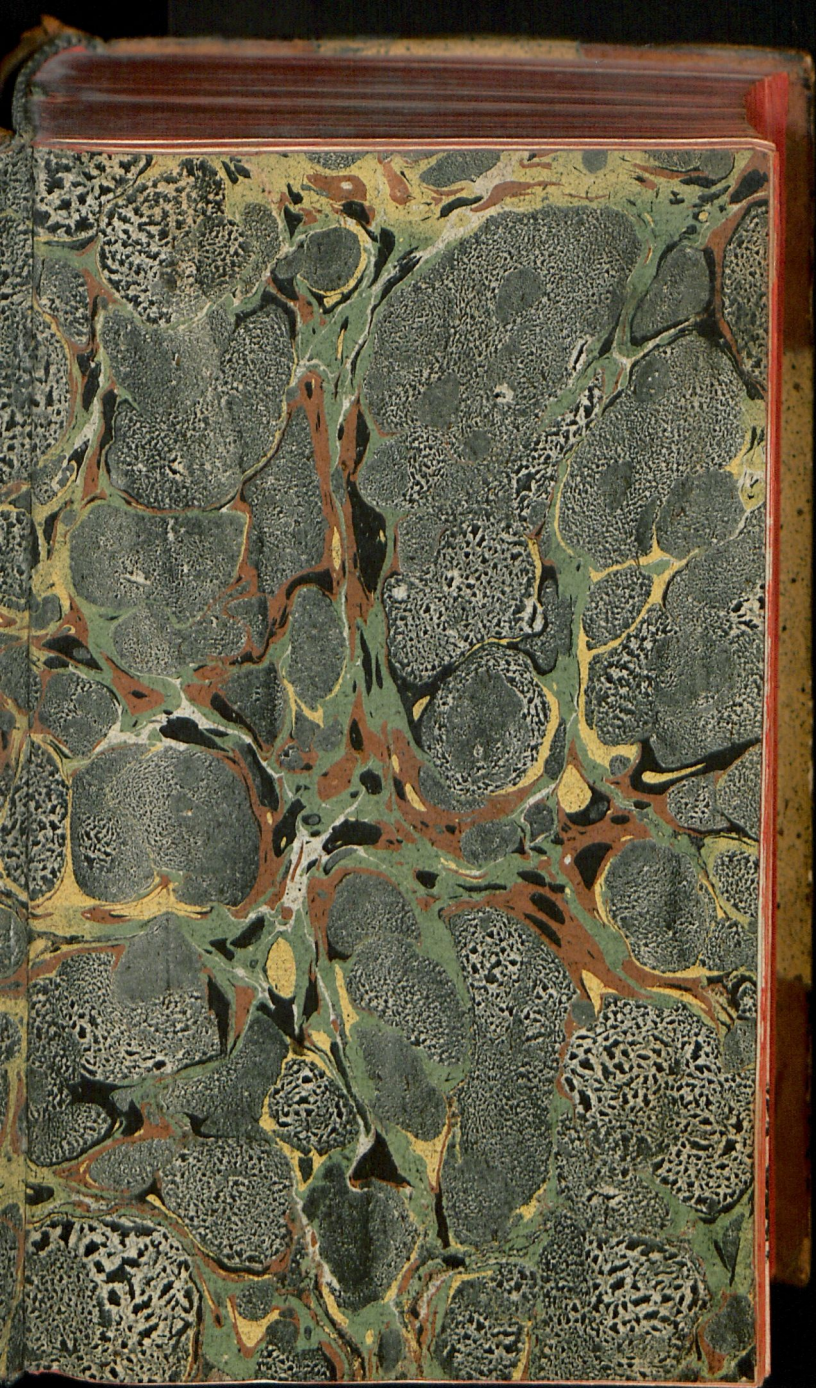








Bb. 34. b. ~~No. 517.~~

Al₂₂₂

Op 26
8

7.
L. JVNII MODERATI
COLVMELLAE
DE
RE RVSTICA
LIBRI XII

CVRANTE
JO. MATTHIA GESNERO

TOMVS PRIMVS



MANNHEMII,
Cura & Sumptibus Societatis literatae

MDGCLXXXI.

COLLEGIUM

DE
RE RASTICA

LIT. XII

JOHANNES GRESNER



L210,

UNIVERSITÄT
SACHSEN-ANHALT
MAG. JOHANNES GRESNER

SCRIPTORES
REI RVSTICAE

VETERES LATINI

C A T O

V A R R O

C O L V M E L L A

P A L L A D I V S

QVIBVS NVNC ACCEDIT

VEGETIVS DE MVLO-MEDICINA

ET

GARGILII MARTIALIS FRAGMENTVM

SECRETORUM
REI RUSTICAE
VETERES LATINI
C A T O
V A R R O
C O L U M E L L A
P A L L A D I U S
QUIBUS NUNC AGRO-
VEGETIVS DE MULO-MEDICINA
ET
GARGILLI MARCELLI FRAGMENTUM

I N D E X

auctorum veterum classicorum, ad prae-
stantissimas editiones Mannhemii recursorum
& in Bibliopolio aulico atque academico
(Neue Hof- und Akademische Buchhandlung)
praenumerationis lege ibidem
venalium.

Cornelius Nepos de Vita excellent.		fl.	fr.
imperator. 1778.	Schreibpapier	—	28
	Postpapier	—	56
P. Virgilii Maronis Opera. 2 tom.			
1779.	Schreibpapier	—	6
	Postpapier	—	12
C. Crispi Sallustii opera quae super- sunt omnia 1779.			
	Schreibpapier	—	26
	Postpapier	—	52
Q. Horatii Flacci Opera. 2 tom.			
1779.	Schreibpapier	—	36
	Postpapier	—	12
Caii Julii Caesaris Commentarii de Bello gallico & civili. 2 tom.			
1779.	Schreibpapier	—	27
	Postpapier	—	54
M. Annaei Lucani Pharsalia, sive de Bello civili, libri decem 1779.			
	Schreibpapier	—	41
	Postpapier	—	22

L. Annaei Flori Epitome rerum Romanarum 1779.	Schreibpapier	fl.	fr.
	Postpapier	—	18
Tit. Livii Patavini Historiarum libri qui supersunt omnes. tom. 1—8		—	36
1779. 1780.	Schreibpapier	3	51
	Postpapier	7	42
C. Cornel. Taciti Opera recognovit, emendavit, supplementis explevit Gabriel Brotier. 4 tom. 1780.			
	Schreibpapier	2	55
	Postpapier	5	50
— operum Supplementa auctore Gabr. Brotier. 1781.	Schreibp.	—	48
	Postpap.	1	36
Juvenalis, Persii & Sulpiciae Satyrae 1781.	Schreibpapier	—	22
	Postpapier	—	44
L. Junii Moderati Columellae de re rustica, libri XII. T. I. 1781.			
	Schreibpapier	—	29
	Postpapier	—	58

L. JVNII MODERATI
COLVMELLAE
DE
R E R V S T I C A
L I B R I X I I
E T
LIBER DE ARBORIBVS &c.

L. J. M. COLVMELLAE
DE
R E R V S T I C A
LIBER PRIMVS

AD PVB. SILVINVM PRAEFATIO

SAEPENVMERO civitatis nostrae principes audio culpantes modo agrorum infoecunditatem, modo caeli per multa jam tempora noxiam frugibus intemperiem: quosdam etiam praedictas querimonias velut ratione certa mitigantes, quod existiment, ubertate nimia prioris aevi defatigatum & effoetum solum nequire pristina benignitate praebere mortalibus alimenta. Quas ego causas, Publi Silvini, procul a veritate abesse certum habeo. quod neque fas existimare, humi naturam, quam primus ille mundi genitor perpetua foecunditate donavit, quasi quodam morbo sterilitate affectam: neque prudentis credere, tellurem, quae divinam & aeternam juventam sortita, communis omnium parens dicta sit, quia & cuncta peperit semper, & deinceps paritura sit, velut hominem consenuisse. Nec post haec reor intemperantia

caeli nobis ista, sed nostro potius accidere vitio, qui rem rusticam pessimo cuique servorum, velut carnifici, noxae dedimus, quam majorum nostrorum optimus quisque optime tractaverit. Atqui ego satis mirari non possum, quid ita dicendi cupidi feligant oratorem, cujus imitentur eloquentiam; mensurarum & numerorum modum rimantes, placitae disciplinae consecretentur magistrum; vocis & cantus modulatorem, nec minus corporis gesticulatorem, scrupulosissime requirant saltationis ac musicae rationis studiosi; jamque qui aedificare velint, fabros & architectos advocent; qui navigia mari concedere, gubernandi peritos; qui bella moliri, armorum & militiae gnaros; & ne singula persequar, ei studio, quod quis agere velit, consultissimum rectorem adhibeat; denique animi sibi quisque formatorem praeceptoremque virtutis e coetu sapientum arcessat: sola res rustica, quae sine dubitatione proxima, & quasi consanguinea sapientiae est, tam discantibus egeat, quam magistris. Adhuc enim scholas rhetorum, &, ut dixi geometrarum, musicorumque, vel quod magis mirandum est, contemptissimorum vitiorum officinas, gulosis condiendi cibos, & luxurio-

sius fercula struendi, capitumque & capillorum concinnatores, non solum esse audiui, sed & ipse vidi. agricolationis neque doctores, qui se profiterentur, neque discipulos cognovi. cum etiam si praedictarum artium professoribus civitas egeret, tamen, sicut apud priscos, florere posset respublica. Nam sine ludicris artibus, atque etiam sine causidicis olim satis felices fuere, futuraeque sunt urbes: at sine agricultoribus nec consistere mortales, nec ali posse manifestum est. Quo magis prodigii simile est, quod accidit, ut res corporibus nostris, vitaeque utilitati maxime conveniens, minimam usque in hoc tempus consummationem haberet; idque sperneretur genus amplificandi retinendique patrimonii, quod omni crimine caret. Nam caetera diversa, & quasi repugnantia, dissident a iustitia. nisi aequius existimamus cepisse praedam ex militia, quae nobis nihil sine sanguine & cladibus alienis affert. An bellum perosis, maris & negotiationis alea sit optabilior, ut rupto naturae foedere terrestre animal homo, ventorum & maris obiectus irae, se fluctibus audeat credere, semperque ritu volucrum, longinqui littoris, peregrinus, ignotum pererret orbem? An

foeneratio probabilior sit, etiam his invisa, quibus succurrere videtur? Sed ne caninum quidem, sicut dixere veteres, studium praestantius, locupletissimum quemque adlatrandi, & contra innocentes, ac pro nocentibus neglectum a majoribus, a nobis etiam concessum intra moenia & in ipso foro latrocinium? An honestius duxerim mercenarii saluatoris mendacissimum aucupium circumvolitantis limina potentiorum, somniumque regis sui rumoribus inaugurantis? neque enim roganti, quid agatur intus, respondere servi dignantur. An putem fortunatius a catenato repulsum janitore saepe nocte sera foribus ingratis adjacere, miserrimoque famulatu per dedecus, fascium decus, & imperium, profuso tamen patrimonio, mercari? nam nec gratuitaee servituti, sed donis rependitur honor. Quae si & ipsa, & eorum similia bonis fugienda sunt: superest (ut dixi) unum genus liberale & ingenuum rei familiaris augendae, quod ex agricolatione contingit. Cujus praecepta si vel temere ab indoctis, dum tamen agrorum possessoribus, antiquo more administrarentur, minus jacturae paterentur res rusticae. Nam industria dominorum cum ignorantiae detrimentis

multa penfaret: nec quorum commodum ageretur, tota vita vellent imprudentes negotiū fui confpici; eoque difcendi cupidiores agri- colationem pernoscere. Nunc & ipfi prae- dia noſtra colere dedignamur, & nullius mo- menti ducimus peritiſſimum quemque villi- cum facere: vel ſi neſcium, certe vigoris experrecti, quo celerius, quod ignoret, ad- diſcat. Sed ſive fundum locuples mercatus eſt, e turba pediffequorum, leſticariorumque defectiſſimum annis & viribus, in agrum re- legat; cum iſtud opus non ſolum ſcientiam, ſed & viridem aetatem cum robore corporis ad labores ſufferendos deſideret: ſive media- rum facultatum dominus, ex mercenariis ali- quem, jam recuſantem quotidianum illud tributum, [qui vectigalis eſſe non poſſit] ignarum rei, cui praefuturus eſt, magiſtrum fieri jubet. Quae cum animadvertam, ſaepe mecum retractans, ac recogitans, quam turpi conſenſu deſerta exoleverit diſciplina ruris, vereor, ne flagitiſa & quodammodo pudenda, aut inhoneſta videatur ingenuis. Verum cum pluribus monumentis ſcriptorum admonear, apud antiquos noſtros fuiſſe gloriae curam ruſticationis; ex qua Quintius Cincinnatus, obſeſſi conſulis & exercitus liberator, ab ara-

tro vocatus ad Dictaturam venerit, ac rursus fascibus depositis, quos festinantius victor reddiderat, quam sumserat Imperator, ad eosdem juvencos, & quatuor jugerum avitum herediolum redierit: itemque C. Fabricius, & Curius Dentatus, alter Pyrrho finibus Italiae pulso, domitis alter Sabinis, accepta, quae viritum dividebantur, captivi agri septem jugera, non minus industrie coluerit, quam fortiter armis quaesierat: & ne singulos intempestive nunc persequar, cum tot alios Romani generis intuear memorabiles duces, hoc semper duplici studio floruisse, vel defendendi, vel colendi patrios, quaesitosve fines: intelligo luxuriae, & delicias nostris pristinum morem, virilemque vitam displicuisse. Omnes enim (sicut M. Varro jam temporibus avorum conquestus est) patresfamiliae, falce & aratro relictis, intramurum correpimus, & in circis potius ac theatris, quam in segetibus & vinetis manus movemus: attonitique miramur gestus effeminatorum, quod a natura sexum viris denegatum, muliebri motu mentiantur, decipiantque oculos spectantium. Mox deinde, ut apti veniamus ad ganeas, quotidianam cruditatem Laconicis excoquimus, & exsucto

iudore sitim quaerimus, noctesque libidini-
bus & ebrietatibus, dies ludo vel somno con-
sumimus, ac nosmetipfos ducimus fortunatos,
quod nec orientem solem videmus, nec oc-
cidentem. Itaque istam vitam socordem per-
sequitur valetudo. Nam sic juvenum cor-
pora fluxa & resoluta sunt, ut nihil mors
mutatura videatur. At mehercule vera illa
Romuli proles assiduis venatibus, nec minus
agrestibus operibus exercitata, firmissimis
praevaluit corporibus, ac militiam belli, cum
res postulavit, facile sustinuit, durata pacis
laboribus, semperque rusticam plebem prae-
posuit urbanae. Ut enim, qui in villis intra
consecta morarentur, quam qui foris terram
molirentur, ignaviores habitos; sic eos, qui
sub umbra civitatis intra moenia desides cun-
ctarentur, quam qui rura colerent, admini-
strarentve opera colonorum, seigniores visos.
Nundinarum etiam conventus manifestum est
propterea usurpatos, ut nonis tantummodo
diebus urbanae res agerentur, reliquis ad-
ministrarentur rusticae. Illis enim temporibus,
ut ante jam diximus, procures civitatis
in agris morabantur: & cum consilium pu-
blicum desiderabatur, e villis arcessiebantur
in senatum. ex quo, qui eos evocabant,

Viatores nominati sunt. Isque mos dum servatus est perseverantissimo colendorum agrorum studio, veteres illi Sabini Quirites, atavique Romani, quamquam inter ferrum & ignes, hosticisque incursionibus vastatas fruges, largius tamen condidere, quam nos, quibus diuturna permittente pace prolatare licuit rem rusticam. Itaque in hoc Latio & Saturnia terra, ubi Dii cultus agrorum progeniem suam docuerant, ibi nunc ad hastam locamus, ut nobis ex transmarinis provinciis advehatur frumentum, ne fame laboremus: & vindemias condimus ex insulis Cycladibus, ac regionibus Baeticis, Gallicisque. Nec mirum, cum sit publice concepta, & confirmata jam vulgaris existimatio, rem rusticam sordidum opus, & id esse negotium, quod nullius egeat magisterio praeceptoris. At ego, cum aut magnitudinem totius rei, quasi quandam vastitatem corporis, aut partium ejus, velut singulorum membrorum numerum recenseo, vereor, ne supremus ante me dies occupet, quam universam disciplinam ruris possim cognoscere. Nam qui se in hac scientia perfectum volet profiteri, sit oportet rerum naturae sagacissimus, declinationum mundi non ignarus: ut exploratum habeat,

quid cuique plagae conveniat, quid repugnet: fiderum ortus & occasus memoria repetat, ne imbris ventisque imminentibus opera inchoet, laboremque frustretur. Caeli & anni praesentis mores intueatur. Neque enim semper eundem, velut ex praescripto, habitum gerunt: nec omnibus annis eodem vultu venit aetas, aut hiems: nec pluvium semper est ver, aut humidus autumnus, quae praenoscere sine lumine animi, & sine exquisitissimis disciplinis non quemquam posse crediderim. Jam ipsa terrae varietas, & cuiusque soli habitus, quid nobis neget, quid promittat, paucorum est discernere. Contemplatio vero cunctarum in ea disciplina partium, quando cuique contingit, ut & segetum, arationumque perciperet usum, & varias dissimillimasque terrarum species pernosceret? quarum non nullae colore, non nullae qualitate fallunt: atque in aliis regionibus nigra terra, quam pullam vocant, ut in Campania, est laudabilis; in aliis pinguis rubrica melius respondet; quibusdam (sicut in Africa Numidia) putres arenae foecunditate vel robustissimum solum vinct; in Asia Mysiaque densa & glutinosa terra maxime exuberat. Atque in his ipsis habere cognitum, quid recuset

collis, quid campestris positio, quid cultus, quid silvester ager, quid humidus & graminosus, quid siccus & spurcus, ratione quoque dispicere, & in arboribus, vinetisque, quorum infinita sunt genera, conferendis, ac tuendis; & in pecoribus parandis, conservandisque: quoniam & hanc adscivimus quasi agriculturae partem, cum separata sit ab agricolatione pastoralis scientia. nec ea tamen simplex. quippe aliud exigit equinum, aliud atque aliud bubulum armentum, aliud pecus ovillum, & in eo ipso dissimilem rationem postulat Tarentinum, atque hirtum; aliud caprinum, & id ipsum aliter curatur mutilum & raripilum, aliter cornutum & fetosum, quale est in Cilicia. Porculatoris vero & subulci diversa professio, diversae pastiones: nec eundem glabrae sues, densaeque, caeli statum; nec eandem educationem, cultumve quaerunt. Et ut a pecoribus recedam, quorum in parte avium cohortalium, & apium cura posita est; quis tanti studii fuit, ut super ista, quae enumeravimus, tot nosset species insitionum, tot putationum, tot pomorum holerumque cultus exercere? tot generibus ficorum, sic ut rosariis impenderet curam, cum a plerisque etiam majora negli-

gantur? quamquam & ista jam non minima vectigalia multis esse coeperunt. Nam prata & salicta, genistaeque & arundines, quamvis tenuem, nihilominus aliquam desiderant industriam. Post hanc tam multarum, tamque multiplicium rerum praedicationem non me praeterit, si, quem desideramus agricolam, quemque describimus, exegero a participibus agrestium operum, tardatum iri studia discentium, qui tam variae, tamque vastae scientiae desperatione conterriti, nolent experiri, quod se assequi posse diffident. Verumtamen, quod in oratore jam M. Tullius rectissime dixit, par est eos, qui generi humano res utilissimas conquirere, & perperas, exploratasque memoriae tradere concupiverint, cuncta tentare. Nec si vel illa praestantis ingenii vis, vel inclytarum artium defecerit instrumentum, confestim debemus ad otium & inertiam devolvi: sed quod sapienter speravimus, perseveranter consecrari. Summum enim culmen affectantes, satis honeste vel in secundo fastigio conspiciemur. An Latiae musae non solos adytis suis Accium & Virgilium recepere, sed eorum & proximis & procul a secundis sacras concessere sedes? Nec Brutum, aut Caelium, Pol-

lionemve cum Messala & Catulo deterruere ab eloquentiae studio fulmina illa Ciceronis. Nam neque ille ipse Cicero territus cesserat tonantibus Demostheni Platonique: nec parens eloquentiae, deus ille Maeonius, vastissimis fluminibus facundiae suae posteritatis studia restinxerat. An ne minoris quidem famae opifices per tot jam secula videmus laborem suum destituisse, qui Protogenem, Apellemque cum Parrhasio mirati sunt? Nec pulchritudine Jovis Olympii Minervaeque Phidiacae sequentis aetatis attonitos piguit experiri Bryaxim, Lyfippum, Praxitelem, Polycletum, quid efficere, aut quousque progredi possent. Sed in omni genere scientiae & summis admiratio veneratioque, & inferioribus merita laus contingit. Accedit huc, quod ille, quem nos perfectum esse volumus agricolam, si quidem artis consummatae non sit, nec in universa rerum natura sagacitatem Democriti, vel Pythagorae [non] fuerit consecutus, & in motibus astrorum ventorumque Metonis providentiam, vel Eudoxi, & in pecoris cultu doctrinam Chironis ac Melampodis, & in agrorum solique molitione Triptolemi aut Aristei prudentiam: multum tamen profecerit, si usu Tremellios, Safer-

nasque & Stolones nostros aequaverit. Potest enim nec subtilissima, nec rursus, quod ajunt, pingui Minerva res agrestis administrari. Nam illud procul vero est, quod plerique crediderunt, facillimam esse nec ullius acuminis rusticationem. De cujus universitate nihil attinet plura nunc differere: quandoquidem cunctae partes ejus destinatis aliquot voluminibus explicandae sunt, quas ordine suo tunc demum persequar, cum praefatus fuero, quae reor ad universam disciplinam maxime pertinere.

Praecepta, quae sequantur, qui rusticari velint.

CAP. I. Qui studium agricolationi dederit, antiquissima sciat haec sibi advocanda, prudentiam rei, facultatem impendendi, voluntatem agendi. Nam is demum cultissimum rus habebit, ut ait Tremellius, qui & colere sciet, & poterit, & volet. Neque enim scire, aut velle, cuiquam satis fuerit, sine sumptibus, quos exigunt opera: nec rursus faciendi aut impendendi voluntas profuerit, sine arte, quia caput est in omni negotio, nosse quid agendum sit, maximeque in agricultura, in qua voluntas facultasque citra scientiam saepe magnam dominis afferunt jacturam, cum

imprudenter facta opera frustrantur impensas. Itaque diligens paterfamilias, cui cordi est, ex agri cultu certam sequi rationem rei familiaris augendae, maxime curabit, ut aetatis suae prudentissimos agricolas de quaere re consulat, & commentarios antiquorum sedulo scrutetur, atque aestimet, quid eorum quisque senserit, quid praeceperit: an universa, quae majores prodiderunt, hujus temporis culturae respondeant, an aliqua dissonent? Multos enim jam memorabiles auctores comperi persuasum habere, longo aevi situ qualitatem caeli, statumque mutari; eorumque consultissimum astrologiae professorem Hipparchum prodidisse, tempus fore, quo cardines mundi loco moverentur: idque etiam non spernendus auctor rei rusticae Safferna videtur adcredidisse. Nam eo libro, quem de agricultura scriptum reliquit, mutatum caeli statum sic colligit, quod quae regiones antea propter hiemis assiduam violentiam nullam stirpem vitis aut oleae depositam custodire potuerint, nunc mitigato jam & intepescente pristino frigore largissimis olivitatibus, Liberique vindemiis exuberent. Sed haec sive falsa, seu vera ratio est, literis astrologiae concedatur. Caetera non dissimulan-

mulanda erunt agrorum cultori praecepta rusticationis, quae cum plurima tradiderint Poeni ex Africa scriptores, multa tamen ab his falso prodita coarguunt nostri coloni. sicut Tremellius, qui querens id ipsum, tamen excusat, quod Italiae & Africae solum caelumque diversae naturae, nequeat eosdem proventus habere. Quaecunque sunt autem, quae propter disciplinam ruris nostrorum temporum cum prisca discrepent, non detertere debent a lectione discitem. Nam multo plura reperiuntur apud veteres, quae nobis probanda sint, quam quae repudianda. Magna porro & Graecorum turba est, de rusticis rebus praecipiens; cuius princeps celeberrimus vates non minimum professioni nostrae contulit Hesiodus Boeotius. Magis deinde eam juvere fontibus orti sapientiae Democritus Abderites, Socraticus Xenophon, Tarentinus Architas, Peripatetici magister ac discipulus, Aristoteles cum Theophrasto. Siculi quoque non mediocri cura negotium istud prosecuti sunt, Hieron, & Epicharmus discipulus, Philometor, & Attalus. Athenae vero scriptorum frequentiam pepererunt, e quibus probatissimi auctores Chaereas, Aristandros, Amphiloehus, Euphron; Chrestus

Euphronis, non, ut multi putant, Amphipolites, qui & ipse laudabilis habetur agricola, sed indigena soli Attici. Insulae quoque curam istam celebraverunt, ut testis est Rhodius Epigenes, Chius Agathocles, Evagon, & Anaxipolis Thasii. Unius quoque de septem Biantis illius populares Menander & Diodorus in primis sibi vindicaverunt agricolationis prudentiam. Nec his cessere Milesii, Bacchius & Mnasseas, Antigonus Cymaeus, Pergamenus Apollonius, Dion Colophonius, Hegeſias Maronites. Nam quidem Diophanes Bithynius Uticensē totum Dionysium, Poeni Magonis interpretem, per multa diffusum volumina, sex epitomis circumſcripſit. Et alii tamen obſcuriores, quorum patrias non accepimus, aliquod stipendium nostro studio contulerunt. Hi sunt Androtion, Aefchrion, Aristomenes, Athenagoras, Crates, Dadis, Dionysius, Euphyton, Euphorion. Nec minori fide pro virili parte tributum nobis intulerunt Lyſimachus, & Cleobulus, Menestratus, Pleutiphanes, Persis, Theophilus. Et ut agricolationem Romana tandem civitate donemus, (nam adhuc istis auctoribus Graecae gentis fuit) jam nunc M. Catonem Censorium illum memoremus, qui

eam Latine loqui primus instituit. post hunc duos Safernas, patrem & filium, qui eam diligentius erudierunt: ac deinde Scrofam Tremellium, qui eam eloquentem reddidit; & M. Terentium, qui expolivit; mox Virgilium, qui carmine quoque potentem fecit. Nec postremo quasi paedagogi ejus meminisse dedignemur, Julii Hygini: veruntamen ut Carthaginiensem Magonem rusticationis parentem maxime veneremur. Nam hujus octo & viginti memorabilia illa volumina ex senatusconsulto in Latium sermonem conversa sunt. Non minorem tamen laudem meruerunt nostrorum temporum viri, Cornelius Celsus, & Julius Atticus. quippe Cornelius totum corpus disciplinae quinque libris complexus est. hic de una specie culturae pertinentis ad vites, singularem librum edidit. Cujus velut discipulus, duo volumina similium praeceptorum de vineis, Julius Graecinus, composita facetius & eruditius, posteritati tradenda curavit. Hos igitur, Publi Silvine, prius quam cum agricolatione contrahas, advocato in consilium: nec tamen sic mente dispositus, velut summam totius rei sententiis eorum consecuturus: quippe ejusmodi scriptorum monumenta magis instruunt, quam faciunt,

artificem. VSVS & experientia dominantur in artibus: neque est ulla disciplina, in qua non peccando discatur. Nam ubi quid perperam administratum cesserit improspere, vitatur quod fefellerat: illuminatque rectam viam docentis magisterium. Quare nostra praecepta non consummare scientiam, sed adjuvare promittunt. nec statim quisquam compos agricolationis erit his perlectis rationibus, nisi & obire eas voluerit, & per facultates potuerit. Ideoque haec velut adminicula studiosis promittimus, non profutura per se sola, sed cum aliis. Ac ne ista quidem praesidia, ut diximus, non assiduus labor, & experientia villici, non facultates, ac voluntas impendendi tantum pollent, quantum vel una praesentia domini: quae nisi frequens operibus intervenerit, ut in exercitu, cum abest imperator, cuncta cessant officia. maximeque reor hoc significantem Poenum Magonem, suorum scriptorum primordium talibus auspicatum sententiis: QVX agrum parabit domum vendat, ne malit urbanum, quam rusticum larem colere. cui magis cordi fuerit urbanum domicilium, rustico praedio non erit opus. Quod ego praeceptum, si posset his temporibus observari,

non immutarem. Nunc quoniam plerosque nostrum civilis ambitio saepe evocat, ac saepius detinet evocatos, sequitur ut suburbanum praedium commodissimum esse putem, quo ut occupato quotidianus excursus facile post negotia fori contingat. Nam qui longinqua, ne dicam transmarina rura mercantur, velut haeredibus patrimonio suo, & quod gravius est, vivi cedunt servis suis: quoniam quidem & illi tam longa dominorum distantia corrumpuntur, & corrupti post flagitia, quae commiserunt, sub expectatione successorum, rapinis magis, quam culturae student.

Qualiter dispositus fundus maxime probeatur.

CAP. II. Censeo igitur in propinquo agrum mercari, quo & frequenter dominus veniat, & frequentius se venturum, quam sit venturus, denunciet. sub hoc enim metu cum familia villicus erit in officio. Quicquid vero dabitur occasionis, ruri moretur. quae non sit mora segnis, nec umbratilis. Nam diligentem patremfamilias decet agri sui particulas omnes & omni tempore anni frequentius circumire, quo prudentius naturam soli, sive in frondibus, & herbis, sive jam maturis frugibus contempletur: nec ignoret quidquid in eo recte fieri poterit. Nam illud vetus

est, & Catonis, Agrum pessime multari, cujus dominus quid in eo faciendum sit, non docet, sed audit villicum. Quapropter vel a majoribus traditum possidenti, vel emturo fundum praecipua cura sit scire, quod maxime regionis genus probetur: ut vel careat inutili, vel mercetur laudabilem. Quod si voto fortuna subscripserit, agrum habebimus salubri caelo, uberi glaeba, parte campestri, parte alia collibus vel ad orientem vel ad meridiem molliter devexis; terrenisque aliis cultis, atque aliis sylvestribus & asperis, nec procul a mari, aut navigabili flumine, quo deportari fructus, & per quod merces invehiri possint. Campus in prata & arva, salictaque & arundineta digestus, aedificio subiaceat. Colles alii vacui arboribus, ut solis segetibus serviant, quae tamen modice siccis, ac pinguibus campis melius, quam praecipitibus locis proveniunt. Ideoque etiam celsiores agri frumentarii planicies habere, & quam mollissime devexi, ac similimi debent esse campestri positioni. Alii deinde colles olivetis, vinetisque & earum futuris pedamentis vestiantur, materiam, lapidemque, si necessitas aedificandi coegerit, nec minus pecudibus pascua, praebere pos-

sint. Tum rivos decurrentes in prata, & hortos, & salicta, vivae aquae salientes demittant. nec absint greges armentorum, caeterorumque quadrupedum, culta & dumeta pascentium. Sed haec positio, quam desideramus, difficilis & rara paucis contingit. Proxima est huic, quae plurima ex his habet: tolerabilis, quae non paucissima.

Quae praecipue inspiciendo agro, antequam ematur, notanda sint.

CAP. III. Porcius quidem Cato censebat in emendo inspiciendoque agro praecipue duo esse consideranda, salubritatem caeli, & ubertatem loci: quorum si alterum deesset, ac nihilo minus quis vellet incolere, mente esse captum, atque eum ad agnatos & gentiles deducendum. Neminem enim sanum debere facere sumtus in cultura sterilis soli: nec rursus pestilenti quamvis feracissimo pinguique agro dominum ad fructus pervenire. Nam ubi sit cum orco ratio ponenda, ibi non modo perceptionem fructuum, sed & vitam colonorum esse dubiam, vel potius mortem quaestu certiolem. Post haec duo principalia subijungebat illa non minus intuenda, viam, & aquam, & vicinum. Multum conferre agris iter commodum: primum,

quod est maximum, ipsam praesentiam domini, qui libentius commeaturus sit, si vexationem viae non reformidet. deinde ad invehenda & exportanda utensilia; quae res frugibus conditis auget pretium, & minuit impensas rerum inuestarum: quia minoris apportentur eo, quo facili nisu perveniatur. Nec [non] nihil esse etiam parvo vehi, si conductis jumentis iter facias, quod magis expedit, quam tueri propria. Servos quoque, qui secuturi patremfamilias sint, non aegre iter pedibus ingredi. De bonitate aquae ita omnibus clarum est, ut pluribus non sit disferendum. Quis enim dubitet, eam maxime probatam haberi, sine qua nemo nostrum vel prosperae, vel adversae valetudinis vitam proroget? De vicini commodo non est quidem certum, quem nonnunquam mors, aliaeque nobiscum diversae causae mutant. Et ideo quidam respuunt Catonis sententiam: qui tamen multum videntur errare. Nam quemadmodum sapientis est, fortuitos casus magno animo sustinere, ita dementis est, ipsum sibi malam facere fortunam: quod facit, qui nequam vicinum suis numis parat, cum a primis cunabulis, si modo liberis parentibus est oriundus, audisse potuerit: Ovid.

ἐν βοῶς ἀπόλοιτ' εἰ μὴ γέγωνεν κὰκός ἐστι. Quod non solum de bove dicitur, sed etiam de omnibus partibus rei nostrae familiaris: adeo quidem, ut multi praetulerint carere penatibus, & propter injurias vicinorum sedes suas profugerint. nisi aliter existimamus diversum orbem gentes universas petiisse, relicto patrio solo, Achaeos dico, & Hiberos, Albanos quoque, nec minus Siculos: &, ut primordia nostra contingam, Pelasgos, Aborigines, Arcadas, quam quia malos vicinos ferre non potuerant. Ac ne tantum de publicis calamitatibus loquar, privatos quoque memoria tradidit, & in regionibus Graeciae, & in hac ipsa Hesperia detestabiles fuisse vicinos, nisi Autolyces ille cuiquam potuit tolerabilis esse conterminus; aut Aventini montis incola, Palatinis ullum gaudium finitimis suis, Cacus attulit. Malo enim praeteritorum, quam praesentium meminisse, ne vicinum meum nominem, qui nec arborem proximiorē stare nostrae regionis, nec inviolatum seminarium, nec pedamenti quidquam adnexum vineae, nec etiam pecudes negligentius pasci, finit. Jure igitur, quantum mea fert opinio, M. Porcius talem pestem vitare censuit, & in primis futurum agrico-

iam praemonuit, ne sua sponte ad eam perveniret. Nos ad caetera praecepta illud adjicimus, quod sapiens unus de septem in perpetuum posteritati pronunciavit, [*μέτρον ἄριστον*,] adhibendum modum mensuramque rebus; idque, ut non solum aliud acturis, sed & agrum paraturis dictum intelligatur, ne majorem, quam ratio calculorum patiatur, emere velit. Nam huc pertinet praeclara nostri poetae sententia. — — “laudato ingentia rura, Exiguum colito”. Quod vir eruditissimus, ut mea fert opinio, traditum vetus praeceptum numeris signavit. quippe acutissimam gentem Poenos dixisse convenit: Imbecillio rem agrum, quam agricolam esse debere: quoniam, cum sit colluctandum cum eo, si fundus praevaleat, alidi dominum. Nec dubium, quin minus reddat laxus ager non recte cultus, quam angustus eximie. Ideoque post reges exactos Liciniana illa septena jugera, quae plebis tribunus viritim diviserat, majores quaestus antiquis retulere, quam nunc nobis praebent amplissima vetereta. Tanta quidem Curius Dentatus, quem paullo ante retulimus, prospero ductu parta victoria, ob eximiam virtutem deferente populo, praemii nomine,

quinquaginta soli jugera, supra consularem
 triumphalemque fortunam putavit esse: re-
 pudiatoque publico munere, populari, hac
 plebeia mensura contentus fuit. Mox etiam
 cum agrorum vastitatem victoriae nostrae,
 & interniciones hostium fecissent, crimino-
 sum tamen senatori fuit supra quinquaginta
 jugera possedisse, suaque lege C. Licinius
 damnatus est, quod agri modum, quem in
 magistratu rogatione tribunicia promulgave-
 rat, immodica possidendi libidine transcen-
 disse: nec magis, quia superbum videbatur
 tantum loci detinere, quam quia flagitiosum,
 quos hostis profugiendo desolasset agros, novo
 more civem Romanum supra vires patrimonii
 possidendo deserere. Modus ergo, qui in
 omnibus rebus, etiam parandis agris adhibe-
 bitur. tantum enim obtinendum est, quanto
 est opus, ut emisse videamur quo potiremur,
 non quo oneraremur ipsi, atque aliis fruen-
 dum eriperemus, more praepotentium, qui
 possident fines gentium, quos ne circumire
 equis quidem valent; sed proculcandos pe-
 cudibus, & vastandos ac populandos feris
 derelinquunt, aut occupatos nexu civium, &
 ergastulis tenent. Modus autem erit sua cui-
 que moderata voluntas, facultasque. Neque

enim satis est, ut jam prius dixi, possidere velle, si colere non possis.

De salubritate regionum.

CAP. IV. Sequitur deinceps Caesonianum praeceptum, quo fertur usus etiam Cato, mercaturis agrum esse revisendum saepius eum, quem velint mercari. Nam prima inspectione neque vitia neque virtutes abditas ostendit, quae mox retractantibus facilius apparent. Inspectionis quoque velut formula nobis a maioribus tradita est, agri pinguis, ac laeti: de cuius qualitate dicemus suo loco, cum de generibus terrae differemus. In universum tamen quasi testificandum, atque saepius praedicandum habeo, quod primo jam Punico bello dux inclutissimus M. Attilius Regulus dixisse memoratur, fundum, sicuti ne foecundissimi quidem soli, cum sit insalubris; ita nec effoeti, si vel saluberrimus sit, parandum: quod Attilius aetatis suae agricolis, majore cum auctoritate suadebat peritus usu. Nam Pupinae pestilentis simul & exillis agri cultorem fuisse eum, loquuntur historiae. Quapropter cum sit sapientis, non ubique emere, nec aut ubertatis illecebris, aut deliciarum concinnitate decipi: sic vere industrii patrisfamilias est, quicquid aut

emerit aut acceperit, facere fructuosum atque utile: quoniam & gravioris caeli multa remedia priores tradiderunt, quibus mitigetur pestifera lues; & in exili terra cultoris prudentia ac diligentia maciem soli vincere potest. Haec autem consequemur, si verissimo vati, velut oraculo crediderimus dicenti: "Ventos, & varium caeli praediscere morem Cura fit, ac patrios cultosque, habitusque locorum. Et quid quaeque ferat regio, & quid quaeque recuset": nec contenti tamen auctoritate vel priorum vel praesentium colonorum, nostra praetermiserimus exempla, novaque quae tentaverimus, experimenta. Quod etsi per partes nonnunquam damnosum est; in summa tamen fit compendiosum, quod nullus ager sine profectu colitur: simul attentando possessor efficit, ut in id formetur, quod maxime praestare possit. ea res etiam feracissimos agros utiliores reddit. Itaque nusquam experimentorum varietas omitenda est; longeque etiam in pingui solo magis audendum, quoniam nec laborem nec sumtum frustratur effectus. Sed quum refert, qualis fundus, & quo modo colatur; tum, villa qualiter aedificetur, & quam utiliter disponatur. Multos enim deerasse,

memoria prodidit, sicut praestantissimos viros L. Lucullum, & Q. Scaevolam, quorum alter majores, alter minus amplas, quam postulavit modus agri, villas extruxit, cum utrumque sit contra rem familiarem. Diffusiora enim conscripta, non solum pluris aedificamus, sed etiam impensis majoribus tuemur: at minora cum sunt, quam postulat fundus, dilabitur fructus. Nam & humidae res, & siccae, quas terra progenerat, facile vitiantur, si aut non sunt, aut propter angustias incommoda sunt tecta, quibus inferantur. Proportione etiam facultatum, quam optime paterfamilias debet habitare, ut & libentius rus veniat, & degat in eo jucundius. Utique vero, si etiam matrona comitabitur, cujus ut sexus, ita animus est delicatior. quamobrem amoenitate aliqua demerenda erit, quo patientius moretur cum viro. eleganter igitur aedificet agricola: nec sit tamen aedificator, atque areae idem tantum complectatur, quod ait Cato, quantum ne villa fundum quaerat, neve fundus villam: cujus universum situm qualem oporteat esse, nunc explicabimus. Quod inchoatur aedificium, sicut salubri regione, ita saluberrima parte regionis debet constitui. Nam

circumfusus aer atque corruptus plurimas affert corporibus nostris causas offensus. Sunt quaedam loca, quae solstitiis minus concalescunt, sed frigoribus hiemis intolerabiliter horrent, sicut Thebas ferunt Boeotias. Sunt quae tepent hieme, sed aestate saevissime candent, ut affirmant Euboicam Chalcidem. Petatur igitur aer calore & frigore temperatus, quem fere medius obtinet collis, quod neque depressus hieme pruinis torpet, aut torret aestate vaporibus, neque elatus in summa montium perexiguus ventorum motibus, aut pluviis omni tempore anni saevit. Haec igitur est medii collis optima positio, loco tamen ipso paullulum intumescente; ne cum a vertice torrens imbribus conceptus effluerit, fundamenta convellat.

De aqua.

CAP. V. Sit autem vel intra villam, vel extrinsecus inductus fons perennis; lignatio, pabulumque vicinum. Si deerit fluens unda, putealis quaeratur in vicino, quae non sit haustus profundi, non amari saporis aut falsi. Haec quoque si deficient, & spes arctior aquae manantis coegerit, vastae cisternae hominibus, piscinaeque pecoribus instruantur, colligendae aquae tandem pluviali, quae

salubritati corporis est accommodatissima. sed ea sic habetur eximia, si fictilibus tubis in contestam cisternam deducatur. Huic proxima fluens aqua e montibus oriunda, si per saxa praeceps devolvitur, ut est in Guarcono Campaniae. tertia putealis, vel collina, vel quae non infima valle reperitur. deterrima palustris, quae pigro lapsu repit. pestilens, quae in palude semper consistit. Hic idem tamen humor, quamvis nocentis naturae, temporibus tamen hiemis edomitus imbris mitescit; ex quo caelestis aqua maxime salubris intelligitur, quod etiam venenati liquoris eluit perniciem. sed hanc potui probatissimam diximus. Caeterum ad aestuum temperandos calores, & amoenitatem locorum, plurimum conferunt salientes rivi, quos, si conditio loci patietur, qualescunque, dummodo dulces, utique perducendos in villam censeo. Sin summotus longius a collibus erit amnis, & loci salubritas, editiorque situs ripae permittet superponere villam profluenti, cavendum tamen erit, ut a tergo potius, quam prae se flumen habeat, & ut aedificii frons aversa sit ab infestis ejus regionis ventis, & amicissimis adversa, cum plerique amnes aestate vaporatis hieme frigidis

gidis nebulis caligent. quae nisi vi majore
inspirantium ventorum submoventur, pecu-
dibus hominibusque conferunt pestem. Opti-
me autem salubribus, ut dixi, locis ad orien-
tem, vel ad meridiem, gravibus ad septen-
trionem villa convertitur. eademque sem-
per mare recte conspicit, cum pulsatur, ac
fluctu respergitur; nunquam ex ripa, sed
paullum submota a littore. Nam praestat a
mari longo potius intervallo, quam brevi re-
fugisse, quia media sunt spatia gravioris ha-
litus. Nec paludem quidem vicinam esse
oportet aedificiis; nec junctam militarem
viam, quod illa caloribus noxium virus eru-
ctat, & infectis aculeis armata gignit anima-
lia, quae in nos densissimis examinibus in-
volant; tum etiam natricum serpentiumque
pestes, hiberna destitutas uligine, coeno &
fermentata colluvie venenatas, emittit, ex
quibus saepe contrahuntur caeci morbi, quo-
rum causas ne medici quidem perspicere
queunt; sed & anni toto tempore situs atque
humor instrumentum rusticum, supellecti-
lemque, & inconditos conditosque fructus
corrumpit: haec autem praetereuntium via-
torum populationibus, & assiduus diverten-
tium hospitibus infestat rem familiarem. pro-

pter quae cenſeo ejuſmodi vitare incommoda, villamque nec in via, nec peſtilenti loco, ſed procul & editiore ſitu condere, ut frons ejus ad orientem aequinocſialem directa ſit. Nam ejuſmodi poſitio medium temperatumque libramentum ventorum hiemalium & aeſtivorum tenet: quantoque fuerit aedificiū ſolum pronius orienti, tanto & aeſtate liberius capere perflatus, & hiemis procellis minus infeſtari, & matutino regelari ortu poterit, ut concreti rores liqueſcant: quoniam fere peſtilens habetur, quod eſt remotum ac finiſtrum ſoli, & apricis flatibus; quibus ſi caret, nulla alia vis poteſt nocturnas pruinas, & quodcunque rubiginis aut ſpurcitiae reſedit, ficcare atque detergere. Haec autem cum hominibus afferant perniciem, tum & armentis, & virentibus, eorumque fructibus. Sed quiſquis aedificia volet in declivibus areis extruere, ſemper ab inferiore parte auſpicetur: quia cum ex depreſſiore loco fuerint orſa fundamenta, non ſolum ſuperficiem ſuam facile ſuſtinebunt, ſed & pro ſultura & ſubſtructione fungentur, adverſus ea, quae mox, ſi forte villam prolatare libuerit, ad ſuperiorem partem applicabuntur: quippe ab imo praeſtructa valenter reſiſtent contra ea,

quae postmodum superposita incumbent. at si summa pars clivi fundata, propriam molem susceperit, quidquid ab inferiore mox apposeris, fissum erit, rimosumque. Nam novum cum veteri adstruitur, rimosoque recens aedificium, quasi surgenti reluctans oneri cedit; & quod prius extructum imminet cedenti, paullatimque degravatum pondere suo praeceps attrahetur. Igitur id structurae vitium, cum primum statim fundamenta jaciuntur, evitandum est.

De positione villae.

CAP. VI. Modus autem, membrorumque numerus aptetur universo conspecto, & dividatur in tres partes, urbanam, rusticam, & fructuariam. Urbana rursus in hiberna & aestiva sic digeratur, ut spectent hiemalis temporis cubicula brumalem orientem: coenationes, aequinoctialem occidentem. Rursus aestiva cubicula spectent meridiem aequinoctialem, sed coenationes ejusdem temporis prospectent hibernum orientem. Balnearia occidenti aestivo advertantur, ut sint post meridiem & usque in vespere illustra. Ambulationes meridiano aequinoctiali subjectae sint, ut hieme plurimum solis, & aestate minimum recipiant. At in rustica parte, magna

& alta culina ponetur, ut & contignatio ca-
reat incendiū periculo, & in ea commode fa-
miliares omni tempore anni morari queant.
Optime solutis servis cellae meridiem aequi-
noctialem spectantes fient: vinctis quam sa-
luberrimum subterraneum ergastulum, plu-
rimis, idque angustis, illustratum fenestris,
atque a terra sic editis, ne manu contingi
possint. Pecudibus fient stabula, quae neque
frigore neque calore infestentur. Domitis
armentis duplicia bubilia sint, hiberna atque
aestiva. caeteris autem pecoribus, quae in-
tra villam esse convenit, ex parte tecta loca,
ex parte sub dio parietibus altis, circumsepta,
ut illic per hiemem, hic per aestatem sine
violentia ferarum conquiescant. Sed omnia
stabula sic ordinentur, ne quis humor influere
possit: & ut quisque, qui ibi conceptus fue-
rit, quam celerrime dilabatur, ut nec fun-
damenta parietum corrumpantur, nec ungu-
lae pecudum. Lata bubilia esse oportebit
pedes decem, vel minime novem: quae men-
sura & ad procumbendum pecori, & jugario
ad circumeundum laxa ministeria praebeat.
Non altius edita esse praesepia convenit,
quam ut bos aut jumentum sine incommodo
stans vesci possit. Villico juxta januam fiat

habitatio, ut intrantium exeuntiumque conspectum habeat. Procuratori supra januam ob easdem causas: & is tamen villicum observet ex vicino: sitque utrique proximum horreum, quo conferatur omne rusticum instrumentum; & intra id ipsum clausus locus, quo ferramenta condantur. Bubulcis pastoribusque cellae ponantur juxta sua pecora, ut ad eorum curam sit opportunus excursus. Omnes tamen quam proxime alter ab altero debent habitare, ne villici diversas partes circumeuntis sedulitas distendatur, & ut inter se diligentiae & negligentiae cujusque testes sint. Pars autem fructuaria dividitur in cellam oleariam, torculariam, cellam vinariam, defrutariam, foenilia, paleariaque & apothecas, & horrea, ut ex iis, quae sunt in plano, custodiam recipiant humidarum rerum tanquam vini aut olei venalium; ficcae autem res congerantur tabulatis, ut frumenta, foenum, frondes, paleae, caeteraque pabula. Sed granaria, ut dixi, scalis adeantur, & modicis fenestellis aquilonibus inspicientur. Nam ea caeli positio maxime frigida & minime humida est; quae utraque perennitatem conditis frumentis afferunt. Eadem ratio est in plano sitae vinariae cellae, quae

submota procul esse debet a balneis, furno, sterquilino, reliquisque immunditiis tetrum odorem spirantibus: nec minus a cisternis, aquisve salientibus, ex quibus, qui extrahitur humor, vinum corrumpit. Neque me praeterit, sedem frumentis optimam quibusdam videri horreum camera contactum, cuius solum terrenum prius quam confertatur, perfossum, & amurca recenti non falsa madefactum, velut Signinum opus paviculis condensatur. Tum deinde cum exaruit, simili modo pavimenta testacea, quae pro aqua receperint amurcam mistam calci & arenae, supersternuntur, & magna vi paviculis inculantur, atque expoliuntur, omnesque parietum & soli juncturae testaceis pulvinis fi- bulantur. Nam fere cum his partibus aedificia rimas egerunt, cava praebent & latebras subterraneis animalibus. Sed & lacubus distinguuntur granaria, ut separatim quaeque legumina ponantur. Parietes oblinuntur amurca subacto luto, cui pro paleis admista sunt arida oleastri, vel si ea non sunt, oleae folia. Deinde, cum praedictum tectorium inaruit, rursus amurca respergitur, qua siccata frumentum infertur. Ea res ab noxa curculionum, & similium animalium com-

modiffime videtur conditas fruges defendere; quae nifi diligenter repositae fint, celeriter ab eis consumuntur. Sed id genus horrei, quod scripsimus, nifi fit in ficca positione villae, quamvis granum robustissimum corrumpit fitu: qui, si nullus adfit, possunt etiam defossa frumenta servari, sicut transmarinis quibusdam provinciis, ubi puteorum in modum, quos appellant firos, exhausta humus, editos a se fructus recipit. Sed nos in nostris regionibus, quae redundant uligine, magis illam positionem pensilis horrei, & hanc curam pavimentorum & parietum probamus. quoniam, ut retuli, sic emunita sola & latera horreorum prohibent curculionem. quod genus exitii cum incidit, multi opinantur arceri posse, si exesae fruges in horreo ventilentur, & quasi refrigerentur. id autem falsissimum est: neque enim hoc facto expelluntur animalia, sed immiscentur totis acervis: qui, si maneant immoti, summis tantum partibus infestantur, quoniam infra mensuram palmi non nascitur curculio: longeque praestat id solum, quod jam vitiatum est, quam totum periculo subicere. Nam cum exiget usus, facile est, eo sublato, quod vitiatum erit, integro inferiore uti. sed haec,

etsi extrinsecus, non tamen intempestive videor hoc loco retulisse. Torcularia praecipue cellaeque oleariae calidae esse debent, quia commodius omnis liquor vapore solvitur, ac frigoribus magis constringitur. oleum, quod minus provenit, si congelatur, fracescet. Sed ut calore naturali est opus, qui contingit positione caeli, & declinatione, ita non est opus ignibus aut flammis: quoniam fumo & fuligine sapor olei corrumpitur. propter quod torcular debet a meridiana parte illustrari, necesse ne habeamus ignes lucernamque adhibere, cum premetur olea. Cortinale ubi defrutum fiat, nec angustum, nec obscurum sit, ut sine incommodo minister, qui sapam decoquet, versari possit. Fumarium quoque, quo materia, si non sit jam pridem caesa, festinato siccetur, in parte rusticae villae fieri potest junctum rusticis balneis. Nam eas quoque refert esse, in quibus familia, sed tantum feriis, lavetur. neque enim corporis robori convenit frequens usus earum. Apothecae recte superponentur his locis, unde plerumque fumus [earum] exoritur: quoniam vina celerius vetustescunt, quae fumi quodam tenore praecocem maturitatem trahunt. propter quod & aliud ta-

bulatum esse debet, quo admoveantur, ne
rursus nimia suffitione medicata sint. Quod
ad villae pertinet situm, partiumque ejus
dispositionem, satis dictum est. Circa villam
deinceps haec esse oportebit: furnum & pi-
strinum quantum futurus numero colo-
rum postulaverit: piscinas minimum duas:
alteram, quae anseribus ac pecoribus serviat;
alteram, in qua lupinum, vimina, & virgas,
atque alia, quae sunt usibus nostris apta,
maceremus. Sterquilinia quoque duo sint:
unum, quod nova purgamenta recipiat, &
in annum conservet; alterum, ex quo vetera
vehantur. sed utrumque more piscinarum
devexum leni clivo, & exstructum pavitum-
que solum habeat, ne humorem transmit-
tant. plurimum enim refert, non adficcato
fucco finum vires continere, & assiduo ma-
cerari liquore, ut si qua interjecta sint fra-
mentis aut paleis spinarum vel graminum se-
mina, intereant, nec in agrum exportata
segetes herbidas reddant. Ideoque periti ru-
fici, quidquid ovilibus stabulisque conver-
sum progefferunt, superpositis virgeis crati-
bus tegunt, nec arescere ventis sinunt, aut
solis incurfu patiuntur exuri. Area, si com-
petit, ita constituenda est, ut vel a domino,

vel certe a procuratore despici possit. Eaque optima est filice confrata, quod & celeriter frumenta deteruntur, non cedente solo pulvis ungularum tribularumque, & eadem eventilata mundiora sunt, lapillisque carent, & glaebulis, quas per trituram fere terrena remittit area. Huic autem nubilarium applicari debet, maximeque in Italia, propter inconstantiam caeli, quo collata semitrita frumenta protegantur, si subitaneus imber incefferit. Nam in transmarinis quibusdam regionibus, ubi aestas pluvia caret, supervacuum est. Pomaria quoque & hortos oportet septo circumdari, & esse in propinquo, atque in ea parte, quo possit omnis stercoreata colluvies cortis balineorumque, & oleis expressa amurcae sanies influere. Nam ejusmodi quoque laetatur alimentis & olus & arbor.

De officiis patrisfamilias.

CAP. VII. His omnibus ita vel acceptis, vel compositis, praecipua cura domini requiritur, cum in caeteris rebus, tum maxime in hominibus. Atque hi vel coloni, vel servi sunt, soluti, aut vincti. Comiter agat cum colonis, facilemque se praebeat, & avarius opus exigit, quam pensiones: quoniam & minus id offendit, & tamen in universum

magis prodest. Nam ubi sedulo colitur ager, plerumque compendium, nunquam (nisi si caeli major vis, aut praedonis incessit) detrimentum affert, eoque remissionem colonus petere non audet. Sed nec dominus in unaquaque re, cui colonum obligaverit, tenax esse juris sui debet, sicut in diebus pecuniarum, ut lignis & caeteris parvis accessionibus exigendis, quarum cura majorem molestiam, quam impensam rusticis affert. Nec sane est vindicandum nobis quidquid licet. Nam *SYMMVM* jus antiqui summam putabant crucem. Nec rursus in totum remittendum: quoniam vel *OPTIMA* nomina non appellando fieri mala, foenerator *Alphius* dixisse verissime fertur. Sed & ipse nostra memoria veterem consularem, virumque opulentissimum *L. Volusium* asseverantem audiui, patrisfamilias felicissimum fundum esse, qui colonos indigenas haberet, & tanquam in paterna possessione natos, jam inde a cunabilis longa familiaritate retineret. Ita certe mea fert opinio, rem malam esse frequentem locationem fundi: pejorem tamen urbanum colonum, qui per familiam mavult agrum, quam per se colere. *Saferna* dicebat ab ejusmodi homine fere pro mercede litem reddi. propter quod operam dandam esse,

ut & rusticos, & eosdem assiduos colonos retineamus, cum aut nobismetipsis non liceat, aut per domesticos colore non expedierit: quod tamen non evenit, nisi in his regionibus, quae gravitate caeli, folique sterilitate vastantur. Caeterum cum mediocris adest & salubritas, & terrae bonitas, nunquam non ex agro plus sua cuique cura reddidit quam coloni: nunquam non etiam villici, nisi si maxima vel negligentia servi, vel rapacitas intervenit. Quae utraque peccata plerumque vitio domini vel committi, vel foveri, nihil dubium est: cum liceat aut cavere, ne talis praeficiatur negotio; aut jam praepositus, ut submoveatur curare. In longinquis tamen fundis, in quos non est facilis excursus patrisfamilias, cum omne genus agri tolerabilius sit sub liberis colonis, quam sub villicis servis habere, tum praecipue frumentarium, quem minime (sicut vineas aut arbuſtum) colonus evertere potest, & maxime vexant servi, qui boves elocant, eosdemque & caetera pecora male pascunt, nec industrie terram vertunt, longeque plus imputant feminis jacti, quam quod severint: sed nec quod terrae mandaverint sic adjuvant, ut recte proveniat: idque cum in aream con-

tulerunt, per trituram quotidie minuunt vel fraude, vel negligentia. Nam & ipsi diripiunt, & ab aliis furibus non custodiunt. sed nec conditum cum fide rationibus inferunt. Ita fit, ut & actor, & familia peccent, & ager saepius infametur. quare talis generis praedium, si, ut dixi, domini praesentia cariturum est, censeo locandum.

De pecore & pecorum magistris.

CAP. VIII. Proxima est cura de servis, cui quemque officio praeponere conveniat, quosque & qualibus operibus destinare. Igitur praemoneo ne villicum ex eo genere servorum, qui corpore placuerunt instituamus: ne ex eo quidem ordine, qui urbanas ac delicatas arteis exercuerit. Socors & somnulosum genus id mancipiorum, otiis, campo, circo, theatris, aleae, popinae, lupanaribus consuetum, nunquam non easdem ineptias somniat, quas cum in agriculturam transtulit, non tantum in ipso servo, quantum in universa re detrimenti dominus capit. Eligendus est rusticis operibus ab infante duratus, & inspectus experimentis. Si tamen is non erit, de iis praeficiatur, qui servitutem laboriosam toleraverunt. Jamque is transcenderit aetatem primae juventae, nec

dum senectutis attigerit. illa ne & auctoritatem detrahat ad imperium, cum majores dedignentur parere adolescentulo: haec ne laboriosissimo succumbat operi. Mediae igitur sit aetatis, & firmi roboris, peritus rerum rusticarum, aut certe maximae curae, quo celerius addiscat. Nam non est nostri negotii alterum imperare, & alterum docere. NEQVE enim recte opus exigere valet, qui, quid aut qualiter faciendum sit, ab subiecto discit. Potest etiam illiteratus, dummodo tenacissimae sit memoriae, rem satis commode administrare. Ejusmodi villicum Cornelius Celsus ait, saepius numos domino, quam librum afferre, quia nescius literarum vel ipse minus possit rationes confingere, vel per alium propter conscientiam [fraudis] timeat. Sed qualicunque villico contubernalis mulier assignanda est, quae contineat eum, & in quibusdam rebus tamen adjuvet. Idemque actori praecipendum est, ne convictum cum domestico, multoque minus cum extero habeat. Nonnunquam tamen eum, quem assidue sedulum, & fortem in operibus administrandis cognoverit, honoris causa mensae suae die festo dignetur adhibere. Sacrificia, nisi ex praecepto domini, ne fecerit. Aru-

spices, sagasque, quae utraque genera vana
superstitione rudeis animos ad impensas, ac
deinceps ad flagitia compellunt, ne admise-
rit: neque urbem, neque ullas nundinas no-
verit, nisi emendae vendendaeve pertinentis
ad se rei causa. Villicus enim, quod ait
Cato, ambulator esse non debet, nec egredi
terminos, nisi ut addiscat aliquam culturam:
& hoc si ita in vicino est, ut cito remeare
possit. Semitas, novosque limites in agro
fieri ne patiatur: neve hospitem, nisi ami-
cum, familiaremque domini necessarium re-
ceperit. Ut ab his arcendus, ita exhortandus
est ad instrumentorum ferramentorumque
curam: ut duplicia, quam numerus servorum
exigit, refecta & reposita custodiat, ne quid
a vicino petendum sit: quia plus in operis
servorum, quam in pretio rerum ejusmodi
consumitur. Cultam vestitamque familiam
magis utiliter quam delicate habeat, muni-
tamque diligenter a vento, frigore, pluvia-
que; quae cuncta prohibentur pellibus ma-
nicatis, centonibus confectis, vel sagis cu-
cullis. Id si fiat, nullus dies tam intolera-
bilis est, quo non sub divo moliri aliquid
possit. Nec tantum operis agrestis sit artifex,
sed & animi, quantum servile patitur inge-

nium, virtutibus instructus, ut neque remisse, neque crudeliter imperet. Semperque aliquos ex melioribus foveat, parcat tamen etiam minus bonis: ita ut potius timeant ejus severitatem, quam crudelitatem detestentur. Id contingere poterit, si maluerit custodire subjectos, ne peccent, quam negligentia sua committere, ut puniat delinquentes. **N**ULLA est autem major vel nequissimi hominis custodia, quam operis exactio: ut justa reddantur, ut villicus semper se repraesentet. sic enim & magistrorum officiorum sedulo munia sua exequentur, & caeteri post defatigationem operis quieti ac somno potius, quam deliciis operam dabunt. Jam illa vetera, sed optimi moris, quae nunc exoleverunt, utinam possint obtineri: ne conservo ministro quoquam, nisi in re domini, utatur; ne cibum, nisi in conspectu familiae capiat; neve alium, quam qui caeteris praebetur. sic enim curabit, ut & panis diligenter confiat, & reliqua salubriter apparentur. Ne extra fines, nisi a se missum, progredi sinat: sed nec ipse mittat, nisi magna necessitate cogente. Neve negotietur sibi, pecuniamque domini, aut animalibus, aut rebus aliis promeriscalibus occupet. Haec enim

enim negotiatio curam villici avocat, nec unquam patitur eum cum rationibus domini paria facere; sed ubi numeratio exigetur, rem pro numis ostendit. In universum tamen hoc maxime obtinendum ab eo est, NEQVID se putet scire, quod nesciat, quaeraturque semper addiscere, quod ignorat. Nam CVM multum prodest, perite quid facere, tum plus obest, perperam fecisse. Unum enim ac solum dominatur in rusticatione, quicquid exigit ratio culturae, semel facere: quippe cum emendatur vel imprudentia, vel negligentia, jam res ipsa decoxit, nec in tantum postmodum exuberat, ut & se amissam restituat, & quaestum temporum praeteritorum refarciat. In caeteris servis haec fere praecepta servanda sunt, quae me custodisse non poenitet, ut rusticos, qui modo non incommode se gessissent, saepius quam urbanos, familiariusque alloquerer; & cum comitate domini levare perpetuum laborem eorum intelligerem, nonnunquam etiam jocularer, & plus ipsis joculari permetterem. Jam illud saepe facio, ut quasi cum peritioribus de aliquibus operibus novis deliberem, & per hoc cognoscam cujusque ingenium, quale, quamque sit prudens. Tum etiam libentius eos id opus

aggredi video, de quo secum deliberatum,
 & consilio ipsorum susceptum putant. Nam
 illa solennia sunt omnibus circumspectis, ut
 ergastuli mancipia recognoscant, ut explorent,
 an diligenter vincti sint, an ipsae sedes cu-
 stodiae satis tutae, munitaeque sint: num
 villicus aut alligaverit quempiam domino ne-
 sciente, aut revinxerit. Nam utrumque ma-
 xime servare debet, ut &, quem paterfami-
 lias tali poena multaverit, villicus, nisi ejus-
 dem permisso, compedibus non eximat: &
 quem ipse sua sponte vinxerit, ante, quam
 sciat dominus, non resolvat: tantoque curio-
 sior inquisitio patrisfamilias debet esse pro
 tali genere servorum, ne aut in vestiariis,
 aut in caeteris praebitis injuriose tractentur,
 quanto & pluribus subjecti, ut villicis, ut
 operum magistris, ut ergastulariis, magis
 obnoxii perpetiendis injuriis, & rursus sae-
 vitia atque avaritia laesi magis timendi sunt.
 Itaque diligens dominus, cum & ab ipsis,
 tum & ab solutis, quibus major est fides,
 quaerat, an ex sua constitutione justa perci-
 piant. Atque ipse panis potionisque boni-
 tatem gustu suo exploret, vestem, manicas,
 pedumque tegmina recognoscat. Saepe etiam
 querendi potestatem faciat de iis, qui aut

crudeliter eos, aut fraudulenter infestent. Nos quidem aliquanto iuste dolentes, tam vindicamus, quam animadvertimus in eos, qui seditionibus familiam concitant, qui calumniantur magistros suos: ac rursus praemio prosequimur eos, qui strenue ac industrie se gerunt. Foeminis quoque foecundioribus, quarum in sobole certus numerus honorari debet, otium nonnunquam, & libertatem dedimus, cum complures natos educassent. Nam cui tres erant filii, vacatio; cui plures, libertas quoque, continebat. Haec enim iustitia & cura patrisfamilias multum confert augendo patrimonio. Sed & illa meminerit, cum e civitate remeaverit, deos penates adorare: deinde, si tempestivum erit, confestim; si minus, postero die fines oculis perlustrare, & omnes partes agri revisere atque aestimare, num quid absentia sua de disciplina & custodia remiserit; num aliqua vitis, num arbor, num fruges absint: tum etiam pecus & familiam recenscat, fundique instrumentum & supellectilem: quae cuncta si per plures annos facere instituerit, bene moratam disciplinam, cum senectus advenerit, obtinebit. nec erit ulla ejus aetas annis ita confecta, ut spernatur a servis.

*Qualis corporaturae mancipia cuique operi
contribuenda sint.*

CAP. IX. Dicendum etiam est, quibus operibus quemque habitum corporis aut animi contribuendum putemus. Magistros operibus oportet praeponere sedulos, ac frugalissimos. ea res utraque plus quam corporis statura roburque confert huic negotio: quoniam id ministerium custodiae diligentis & artis officium est. Bubulco quamvis necessaria, non tamen satis est indoles mentis, nisi cum vastitas vocis & habitus metuendum pecudibus efficit. Sed temperet vires clementia: quoniam terribilior debet esse, quam saevior, ut & obsequantur ejus imperiis, & diutius perennent boves, non confecti vexatione simul operum, verberumque. Sed quae sint magistrorum munia, quaeque bubulcorum, suo loco repetam. Nunc admonuisse satis est, nihil in his, in illis plurimum referre vires & proceritatem. Nam longissimum quemque aratorem, sicut dixi, faciemus, & propter id, quod paullo ante retuli, & quod in re rustica nullo minus opere fatigatur prolixior, quia in arando stivae pene rectus innititur. mediastinus qualiscunque status potest esse, dummodo perpetiendis la-

bori sit idoneus. Vineae non sic altos, quem-
admodum latos & lacertosos viros exigunt.
Nam hic habitus fossuris, & putationibus,
caeterisque earum culturis magis aptus. Mi-
nus in hoc officio, quam in caeteris agrico-
lato frugalitatem requirit, quia & in turba,
& sub monitore vinitor opus facere debet.
ac plerumque velocior animus est improbo-
rum hominum, quem desiderat hujus operis
conditio. non solum enim fortem, sed &
acuminis strenui ministrum postulat. ideo-
que vineta plurimum per alligatos excolum-
tur. Nihil tamen ejusdem agilitatis homo
frugi non melius, quam nequam faciet. Hoc
interposui, ne quis existimet in ea me opi-
nionem versari, qua malim per noxios, quam
per innocentes rura colere. Sed & illud cen-
seo, ne confundantur opera familiae, sic ut
omnes omnia exequantur. Nam id minime
conducit agricolae, seu quia nemo suum pro-
prium aliquod esse opus credit: seu quia cum
enixus est, non suo, sed communi officio
proficit, ideoque labori multum se subtrahit;
nec tamen viritim malefactum deprehendi-
tur, quod sit a multis. propter quod sepa-
randi sunt aratores a vinitoribus, & vinito-
res ab aratoribus, iique a mediafinis. Claf-

ses etiam non maiores, quam denum hominum faciundae, quas decurias appellaverunt antiqui, & maxime probaverunt, quod is numeri modus in opere commodissime custodiretur, nec praeantis monitoris diligentiam multitudo confunderet. Itaque si latior est ager, in regiones deducendae sunt eae classes, dividendumque ita opus, ut neque singuli, binive sint, quoniam dispersi non facile custodiuntur: nec tamen supra decem, ne rursus, ubi nimia turba sit, id opus ad se pertinere singuli non existiment. Haec ordinatio non solum concitat aemulationem, sed & deprehendit ignavos. Nam cum certamine opus excitetur, tum in cessantes animadversio justa, & sine querela videtur adhiberi. Sed nimirum, dum quae maxime providenda sunt agricolae futuro praecipimus, de salubritate, de via, de vicino, de aqua, situ villae, fundi modo, colonorum & servorum generibus, officiorum operumque distributione, tempestive per haec ad ipsum jam terrae cultum pervenimus, de quo pluribus libro insequente mox differimus.

L. J. M. COLVMELLAE
DE
R E R V S T I C A
LIBER SECVNDVS

Terram nec senescere nec fatigari, si stercoretur.

C A P V T I.

QVAERIS ex me, Publi Silvine, quod ego sine cunctatione non recuso docere, cur priore libro veterum opinionem fere omnium, qui de cultu agrorum locuti sunt, a principio confestim repulerim, falsamque sententiam repudiaverim censentium, longo aevi situ longique jam temporis exercitatione fatigatam & effoetam humum consenuisse. Nec te ignoro, cum & aliorum illustrium scriptorum, tum praecipue Tremellii auctoritatem revereri, qui, cum plurima rusticarum rerum praecepta simul eleganter & scite memoriae prodiderit, videlicet illectus nimio favore priscorum, de simili materia differentium, falso credidit parentem omnium terram, sicut muliebrem sexum, aetate anili jam confectam, progenerandis esse foetibus inhabilem. Quod ipse quoque confiterer, si in totum nullae

fruges provenirent. Nam & hominis tum demum declaratur sterile senium, non cum definit mulier trigeminos, aut geminos parere, sed cum omnino nullum conceptum edere valet. Itaque transactis juventae temporibus, etiam si longa vita superest, partus tamen, annis denegatus, non restituitur. At e contrario seu sponte, seu quolibet casu destituta humus, cum est repetita cultu, magno foenore cessationis colono respondet. Non ergo est exiguarum frugum causa terrae vetustas, si modo, cum semel invasit senectus, regressum non habet, nec revirescere, aut repubescere potest; sed ne lassitudo quidem soli minuit agricolae fructum. Neque enim prudentis est adduci, tanquam in hominibus animia corporis exercitatione, aut oneris aliqujus pondere, sic cultibus & agitationibus agrorum fatigationem succedere. Quid ergo est, inquis, quod asseverat Tremellius, intacta & silvestria loca, cum primum coeperint cultu exuberare, mox deinde non ita respondere labori colonorum? videt sine dubio. quid eveniat, sed cur id accadat, non pervidet. Neque enim idcirco rudis, & modo ex silvestri habitu in arvum transducta foecundior haberi terra debet, quod sit requies

tior & junior; sed quod multorum annorum frondibus, & herbis, quas suapte natura progenerabat, velut saginata largioribus pabulis, facilius edendis educandisque frugibus sufficit. At cum perruptae rastris & aratris radices herbarum, ferroque succisa nemora frondibus suis desierunt alere matrem, quaeque temporibus autumnii frutetis & arboribus delapsa folia superjaciebantur, mox conversa vomeribus, & inferiori solo, quod plerumque est exilius, permista, atque absunta sunt: sequitur, ut destituta pristinis alimentis macrescat humus. Non igitur fatigatione, quemadmodum plurimi crediderunt, nec senio, sed nostra scilicet inertia, minus benigne nobis arva respondent. Licet enim majorem fructum percipere, si frequenti & tempestiva & modica stercoratione terra refoveatur. de cujus cultu dicturos nos priori volumine polliciti, jam nunc differemus.

Quot sint genera terreni.

CAP. II. Callidissimi rusticarum rerum, Silvine, genera terreni tria esse dixerunt, campestre, collinum, montanum. Campum non aequissima situm planicie, nec perlibrata, sed exigue prona; collem clementer & molliter assurgentem; montem non sublimem

& asperum, sed nemorosum & herbidum, maxime probaverunt. His autem generibus singulis senae species contribuuntur, soli pinguis vel macri, soluti vel spissi, humidi vel ficci: quae qualitates inter se mistae vicibus, & alternatae, plurimas efficiunt agrorum varietates, eas enumerare non est artificis agricolae. Neque enim artis officium est, per species, quae sunt innumerabiles, evagari; sed ingredi per genera, quae possunt cogitatione mentis & ambitu verborum facile copulari. Recurrendum est igitur ad qualitatum inter se dissidentium quasi quasdam conjunctiones, quas Graeci *συζυγίας ἐναντιοτήτων*, nos *discordantium comparationes*, tolerabiliter dixerimus. Atque etiam significandum est, ex omnibus, quae terra progeneret, plura campo magis, quam colle, plura pingui solo, quam macro, laetari. De siccaneis & riguis non comperimus, utra numero vincant, cum utique pene infinita sint, quae siccis, quaeque humidis locis gaudent; sed ex his nihil non melius resoluta humo, quam densa provenit. Quod noster quoque Virgilius, cum & alias foecundi arvi laudes retulisset, adjecit: "Et cui putre solum: namque hoc imitamur arando". Neque enim

aliud est colere, quam resolvere & fermentare terram. ideoque maximos quaestus ager praebet. Idem pinguis ac putris, quia cum plurimum reddat, minimum poscit: & quod postulat, exiguo labore atque impensa conficitur, praestantissimum igitur tale solum jure dicatur. Proximum deinde huic pinguius densum, quod impensam coloni, laboremque magno foetu remuneratur. Tertia est ratio loci rigui, quia sine impensa fructum reddere potest. Hanc primam Cato esse dicebat, qui maxime redditum pratorum caeteris anteponebat: sed nos, de agitatione terrae nunc loquimur, non de situ. Nullum deterius habetur genus, quam quod est siccum pariter & densum, & macrum; quia cum difficulter tractetur, tum ne tractatum quidem gratiam refert: nec relictum pratis vel pascuis abunde sufficit. Itaque hic ager sive exercetur, seu cessat, colono est poenitendus; actanquam pestilens refugiendus. Nam ille mortem facit, hic teterrimam comitem mortis famem. si tamen Graecis camoenis habemus fidem clamitantibus: *Λιμὴ δ' ὀνιτισσὸν θανάειν, καὶ πότμον ἐπισπεῖν*. Sed nunc potius uberioris soli meminerimus, cujus demonstranda est duplex ratio, culti & silve-

stris. De silvestri regione in arborum formam redigenda prius dicemus, quoniam est antiquius facere agrum, quam colere. Incultum igitur locum consideremus, ficcus, an humidus; nemorosus arboribus, an lapidibus confragosus; juncone sit, an gramine vestitus, ac filictis aliisve frutetis impeditus. Si humidus erit, abundantia uliginis ante ficcetur fossis. Earum duo genera cognovimus, caecarum & patentium. Spissis atque cretosis regionibus apertae relinquuntur: at ubi solutior humus est, aliquae fiunt patentes, quaedam etiam obcaecantur, ita ut in patentes ora hiantia caecarum competant: sed & patentes latius, & apertas summa parte declivesque, & ad solum coarctatas, imbricibus supinis similes facere conveniet. Nam quarum recta sunt latera, celeriter aquis vitiantur, & superioris soli lapidibus replentur. Opertae rursus obcaecari debebunt, sulcis in altitudinem tripedaneam depressis: qui, cum parte dimidia lapides minutos, vel nudam glaream receperint, aequantur superjecta terra, quae fuerat effossa. vel si nec lapis erit, nec glaream, sarmentis connexus velut funis informabitur in eam crassitudinem, quam solum fossae possit angustae, quasi ac-

commodatam coarctatamque capere. Tum per imum contendetur, ut super calcatis cupressinis, vel pineis, aut, si eae non erunt, aliis frondibus terra contegatur, in principio atque exitu fossae more ponticulorum binis faxis tantummodo pilarum vice constitutis, & singulis superpositis, ut ejusmodi constructio ripam sustineat, ne praecludatur humoris il-lapsu atque exitu. Nemorosi frutetosique tractus duplex cura est, vel extirpandis radicatus arboribus & removendis; vel si rarae sint, tantum succidendis, incendendisque, & inarandis. At saxosum facile est expedire lectione lapidum, quorum si magna est abundatia, velut quibusdam substructionibus par-tes agri sunt occupandae, ut reliquae emun- dentur: vel in altitudinem sulco depresso la- pides obruendi. quod tamen ita faciendum erit, si suadebit operarum vilitas. Junci & graminis perniciēs repastinatio est; filicis, frequens extirpatio. quae vel aratro fieri potest, quoniam intra biennium saepius con- vulsae moriuntur: celerius etiam, si eodem tempore stercores, & lupino vel faba conse- ras, ut cum aliquo reditu medearis agri vi- tio. Namque constat, filicem sationibus & stercoratione facilius interimi. Verum & si

subinde nascentem falce decidas, quod vel puerile opus est, intra praedictum tempus vivacitas ejus absumitur. Sed jam expediendi rudis agri rationem sequitur cultorum novallium cura, de qua mox quid censeam profitebor, si quae ante discenda sunt, arborum studiosis praecepero. Plurimos antiquorum, qui de rusticis rebus scripserunt, memoria repeto, quasi confessa, nec dubia signa pinguis ac frumentorum fertilis agri prodidisse, dulcedinem soli propriam, herbarum & arborum proventum, nigrum colorem vel cinereum. De caeteris ambigo, de colore satis admirari non possum, cum alios, tum Cornelium Celsum, non solum agricolationis, sed universae naturae prudentem virum, sic & sententia, & visu deerrasse, ut oculis ejus tot paludes, tot etiam campi salinarum non occurrerent, quibus fere contribuuntur praedicti colores. Nullum enim temere videmus locum, qui modo pigrum contineat humorem, non eundem vel nigri, vel cinerei coloris, nisi forte in eo fallor ipse, quod non putem aut in solo limosae paludis, & uliginis amarae, aut in maritimis areis salinarum gigni posse laeta frumenta. Sed est manifestior hic antiquorum error, quam ut pluribus

argumentis convincendus sit. Non ergo color, tanquam certus auctor, testis est bonitatis arborum. & ideo frumentarius ager, id est pinguis, magis aliis qualitatibus aestimandus est. Nam ut fortissimae pecudes diversos ac pene innumerabiles, sic etiam robustissimae terrae plurimos & varios colores sortitae sunt. Itaque considerandum erit, ut solum, quod ex colore destinamus, pingue sit. Per se tamen id parum est, si dulcedine caret, quod utrumque satis expedita nobis ratione contingit discere. Nam per exigua conspergitur aqua glaeba, manuque subigitur, ac si glutinosa est, & quovis levissimo tactu pressa inhaerescit, "Et picis in morem ad digitos lentescit habendo", ut ait Virgilius; eademque illisa humo non dissipatur: ea res admonet nos, inesse tali materiae naturalem succum, & pinguitudinem. Sed & si velis scrobibus egestam humum recondere, & recalcare, cum aliquo quasi fermento abundaverit, certum erit, esse eam pinguem; cum defuerit, exilem; cum aequaverit, mediocrem. quanquam ista, quae nunc retuli, non tam vera possunt videri, quam si sit pullula terra, quae melius proventu frugum approbatur. Sapore quoque

dignoscemus, si ex ea parte agri, quae maxime displicebit, effossae glebae, & in fictili vase madefactae, dulci aqua permisceantur, ac more faeculenti vini diligenter colatae gustu explorentur. Nam qualem traditum ab eis retulerit humor saporem: talem esse dicemus ejus soli. sed citra hoc experimentum multa sunt, quae & dulcem terram & frumentis habilem significant, ut juncus, ut calamus, ut gramen, ut trifolium, ebulum, rubi, pruni silvestres, & alia complura, quae etiam indagatoribus aquarum nota, non nisi dulcibus terrae venis educantur. Nec contentos esse nos oportet prima specie summi soli, sed diligenter exploranda est inferioris materiae qualitas, terrena necne sit. Frumentis autem sat erit, si aequae bona suberit bipedanea humus: arboribus altitudo quatuor pedum abunde est. Haec cum ita exploraverimus, agrum sationibus faciundis, expediemus. Is autem non minimum exuberat, si curiose & scite subigitur. quare antiquissimi fere omnes formam hujus operis conscribere, quam velut scita legemque in proscindendis agris sequantur agricolae. Igitur in opere boves arcte junctos habere convenit, quo speciosius ingrediantur sublimes,

&

& elatis capitibus, ac minus colla eorum labefactentur, jugumque melius aptum cervicibus infidat. hoc enim genus juncturae maxime probatum est. Nam illud, quod in quibusdam provinciis usurpatur, ut cornibus illigetur jugum, fere repudiatum est ab omnibus, qui praecepta rusticis conscripserunt; neque immerito. plus enim queunt pecudes collo & pectore conari, quam cornibus. atque hoc modo tota mole corporis, totoque pondere nituntur: at illo, retractis & resupinis capitibus excruciantur, aegreque terrae summam partem levi admodum vomere sauciant. Et ideo minoribus aratris moliantur, qui non valent alte perfossam novalium terram rescindere: quod cum sit, omnibus videntibus plurimum confert. Nam penitus arvis sulcatis majore incremento segetum arborumque foetus grandescunt. Et in hoc igitur a Celso dissentio, qui reformidans impensam, quae scilicet largior est in amplioribus armentis, censet exiguis vomeribus & dentalibus terram subigere, quo minoris formae bubus administrari id possit; ignorans, plus esse redditus in ubertate frugum, quam stipendii, si majora mercemur armenta, praesertim in Italia, ubi arbustis atque oleis con-

fitus ager altius resolvi ac subigi desiderat, ut & summae radices vitium olearumque vomeribus rescindantur; quae si maneant, frugibus obfint; & inferiores, penitus subacto solo, facilius capiant humoris alimentum. Potest tamen illa Celsi ratio Numidiae & Aegypto convenire, ubi plerumque arboribus viduum solum frumentis seminatur. Atque ejusmodi terram pinguibus arenis putrem veluti cinerem solutam, quamvis levissimo dente moveri satis est. Bubulcum autem per profcissum ingredi oportet, alternisque versibus obliquum tenere aratrum, & alternis recto plenoque fulcare: sed ita necubi crudum solum, & immotum relinquat, quod agricolae scamnum vocant. Boves, cum ad arborem venerint, fortiter retinere ac retardare, ne in radicem majore nisu vomis impactus colla commoveat, neve aut cornu bos ad stipitem vehementius offendant, aut extremo jugo truncum delibet ramumque deplantet. Voce potius quam verberibus terreat, ultimaque sint opus recusantibus remedia, plagae. nunquam stimulo lacefiat juvencum, quod retractantem, calcitrosumque eum reddit. nonnunquam tamen admoneat flagello. Sed nec in media parte versurae consistat,

detque requiem in summa, ut spe cessandi totum spatium bos agilius enitatur. Sulcum autem ducere longiorem, quam pedum centumviginti, contrarium pecori est, quoniam plus aequo fatigatur, ubi hunc modum excessit. Cum ventum erit ad versuram, in priorem partem jugum propellat, & boves inhibeat, ut colla eorum refrigescant, quae celeriter conflagrant, (nisi assidue refrigerentur) & ex eo tumor, ac deinde ulcera invadunt. Nec minus dolabra, quam vomere bubulcus utatur; & prae fractas stirpes, summasque radices, quibus ager arbutto confitus implicatur, omnes refodiat, ac persequatur.

Quae cura adhibenda sit bubus ab opere disjunctis.

CAP. III. Boves cum ab opere disjuncti, substrictos confricet, manibusque comprimat dorsum, & pellem revellat, nec patiatur corpori adhaerere, quia id genus morbi maxime est armentis noxium. Colla subigat, merumque faucibus, si aestuaverint, infundat. Satis autem est singulis binos sextarios praebere: sed ante ad praesepia boves religari non expedit, quam sudare atque anhelare desierint. cum deinde tempestive po-

tuerint vesci, non multum nec universum cibum, sed partibus, & paullatim praebere convenit. Quem cum absumserint, ad aquam duci oportet, fibiloque allectari, quo libentius bibant: tum demum reductos largiori pabulo satiari. Haftenus de officio bubulci dixisse abunde est. Sequitur, ut tempora quoque subigendi arvi praecipiamus.

Quo anni tempore campi arandi sint, & quomodo.

CAP. IV. Pingues campi, qui diutius continent aquam, praescindendi sunt anni tempore jam incalescente, cum omnes herbas ediderint, neque adhuc earum semina maturuerint. sed tam frequentibus densisque sulcis arandi sunt, ut vix dignoscatur, in utram partem vomer actus sit: quoniam sic omnes radices herbarum perruptae necantur. Sed & compluribus iterationibus sic resolvatur vervactum in pulverem, ut vel nullam vel exiguam desideret occasionem, cum seminaverimus. Nam veteres Romani dixerunt male subactum agrum, qui satis frugibus occandus sit. Eum porro an recte aretur, frequenter explorare debet agricola. nec tantum visu, qui fallitur nonnunquam, superflua terra latentibus scamnis; verum

etiam tactu, qui minus decipitur, cum solidi rigoris admota pertica transversis fulcis inseritur. ea si aequaliter, ac sine offensione penetravit, manifestum est, totum solum deinceps esse motum: fin autem subeuntū durior aliqua pars obstitit, crudum vervactum esse demonstrat. Hoc cum saepius bubulci fieri vident, non committunt scamna facere. Igitur uliginosi campi proscindi debent post Idus mensis Aprilis. Quo tempore cum arati fuerint diebus interpositis circa solstitium, quod est nonum vel octavum Calend. Julias, iteratos esse oportebit, ac deinde circa Septembris Calendas tertiatos. Cum id tempus ab aestivo solstitio convenit inter peritos rei rusticae, non esse arandum, nisi, si magnis, ut sit nonnunquam, ac subitaneis imbribus, quasi hibernis pluviis terra permaduerit. Quod cum accidit, nihil prohibet, quo minus mense Julio vervacta subigantur. Sed quandoque arabitur, observabimus, ne lutosus ager tractetur, neve exiguis nimbis semimadidus, quam terram rustici variam cariiosamque appellant. Ea est cum post longas siccitates levis pluvia superiorem partem glaebarum madefecit, inferiorem non attigit. Nam quae limosa versantur arva, toto anno

desinunt posse tractari, nec sunt habilia fermenti, aut occationi, aut sationi. At rursus, quae varia subacta sunt, continuo triennio sterilitate afficiuntur. Medium igitur temperamentum maxime sequamur in arandis agris, ut neque succo careant, nec abundant uligine. Quippe nimius humor, ut dixi, limosos lutososque reddit. at quae siccitatibus aruerunt, expediri probe non possunt. Nam vel respuitur duritia soli dens aratri, vel si qua parte penetravit, non minute diffundit humum, sed vastos caespites convellit; quibus objacentibus impeditum arvum minus recte potest iterari, quia ponderibus glaebarum, sicut aliquibus obstantibus fundamentis, vomis ac sulco repellitur: quo evenit, ut in iteratione quoque scamna fiant, & boves iniquitate operis maxime multentur. Accedit huc, quod omnis humus quamvis laetissima, tamen inferiorem partem jejuniorem habet, eamque attrahunt excitatae majores glaebae. quo evenit, ut infoecundior materia mista pinguiori segetem minus uberem reddat, tum etiam ratio rustici aggravatur exiguo profectu operis. iusta enim fieri nequeunt, cum induruit ager. Itaque siccitatibus censeo, quod jam proficuum est, ite-

rare, pluviamque opperiri, quae madefacta
 terra, facilem nobis culturam praebeat. Sed
 iugerum talis agri quatuor operis expeditur.
 Nam commode proscinditur duabus, una ite-
 ratur, tertiatur dodrante, in liram satum
 redigitur, quadrante opere. Liras autem
 rustici vocant easdem porcas, cum sic aratum
 est, ut inter duos latius distantes sulcos me-
 dius cumulus siccam sedem frumentis prae-
 beat. Colles pinguis foli peracta fatione tri-
 mestri mense Martio, si vero tepor caeli sic-
 citasque regionis suadebit, Februario statim
 proscindendi sunt. Deinde ab Aprili medio
 usque in solstitium iterandi, tertiandique
 Septembri circa aequinoctium. ac totidem
 operis, quot uliginosi campi, excolitur ju-
 gerum talis agri. Sed in arando maxime est
 observandum, semper ut transversus mons
 fulcetur. Nam hac ratione difficultas accli-
 vitatis infringitur, laborque pecudum & ho-
 minum commodissime sic minuitur. Paullum
 tamen quotiescunque iterabitur, modo in
 elatiora, modo in depresso clivi obliquum
 agi sulcum oportebit, ut in utramque partem
 rescindamus, nec eodem vestigio terram mo-
 liamur. Exilis ager planus, qui aquis abun-
 dat, primum aretur, ultima in parte mensis

Augusti, subinde Septembri sit iteratus, paratusque sementi circa aequinoctium. Expeditior autem labor ejusmodi solo est, eo quod pauciores impenduntur operae: nam tres uni jugero sufficiunt. Item graciles clivi non sunt aestate arandi, sed circa Septembres Calendas: quoniam si ante hoc tempus profcinditur, effoeta, & sine succo humus aestivo sole peruritur, nullasque virium reliquias habet. Itaque optime inter Calendas & Idus Septembris aratur, ac subinde iteratur, ut primis pluviis aequinoctialibus conseri possit: neque in lira, sed sub sulco talis ager seminandus est.

Exilis terra quomodo stercoretur.

CAP. V. Prius tamen, quam exilem terram iteremus, stercoreare conveniet: nam eo quasi pabulo gliscit. In campo rarius, in colle spissus, acervi stercoreis, instar quinque modiorum disponentur, atque in plano pedes intervalli quoquo versus octo, in clivo duobus minus relinqui sat erit. Sed id nobis decresciente luna fieri placet: nam ea res herbis liberat segetes. Jugerum autem desiderat, quod spissius stercoreatur, vehes quatuor & viginti; quod rarius, duodeviginti. Disiectum deinde protinus simum inarari &

obruī convenit, ne folis halitu vires amittat, & ut permitta humus praedicto alimento pinguescat. Itaque, cum in agro disponentur acervi stercoreis, non debet major modus eorum dissipari, quam quem bubulci eodem die possint obruere.

De generibus seminum.

CAP. VI. Quoniam sementi terram docuimus praeparare, nunc seminum genera persequemur. Prima & utilissima sunt hominibus frumenta, triticum, & semen adorem. Triticī genera complura cognovimus. verum ex his maxime ferendum est, quod robus dicitur: quoniam & pondere, & nitore praestet. Secunda conditio est habenda filiginis, cuius species in pane praecipua pondere deficitur. Tertium erit trimestre, cuius usus agricolis gratissimus. nam ubi propter aquas aliamve causam matura satio est omīssa, praesidium ab hoc petitur. [Id genus est filiginis]. Reliquae tritici species, nisi, si quos multiplex varietas frugum, & inanis delectat gloria, supervacuae sunt. Adorei autem plerumque vidimus in usu genera quatuor. far, quod appellatur Clusinum candoris nidi. far, quod vocatur vennuculum, rutilum, atque alterum candidum, sed utrumque

majoris ponderis, quam Clusinum. semen trimestre, quod dicitur halicastrum, idque pondere, & bonitate est praecipuum. Sed haec genera tritici, & adorei, propterea custodienda sunt agricolis, quod raro quisquam ager ita situs est, ut uno semine contenti esse possimus, interveniente parte aliqua vel uliginosa, vel arida. Triticum autem sicco loco melius coalescit. Adoreum minus infestatur humore.

De generibus leguminum.

CAP. VII. Leguminum genera cum sint complura, maxime grata, & in usu hominum videntur, faba, lenticula, pisum, phaselus, cicer, cannabis, milium, panicum, sesama, lupinum, linum etiam, & ordeum, quia ex eo ptisana est. Item pabulorum optima sunt Medica, & foenum Graecum, nec minus vicia. Proxima deinde cicera, & ervum, & farrago, quae est ex ordeo. Sed de his prius differemus, quae nostra causa feminantur, memores antiquissimi praecepti, quo monemur, ut locis frigidis novissime, tepidis celerius, calidis ocissime seramus. nunc autem proinde, ac si temperatae regioni praecepta dabimus.

Quod seminandi tempus sit.

CAP. VIII. Placet nostro poetae adorem, atque etiam triticum non ante seminare, quam occiderint Vergiliae. quod ipsum numeris sic edisserit: "At si triticeam in messem, robustaque farra Exercebis humum, folisque instabis aristis, Ante tibi Eoae Atlantides abscondantur". Absconduntur autem altero & trigesimo die post autumnale aequinoctium, quod fere conficitur nono Calend. Octobris: propter quod intelligi debet tritici satio dierum sex & quadraginta ab occasu Vergiliarum, qui fit ante diem IX Calend. Novemb. ad brumae tempora. sic enim servant prudentes agricolae, ut quindecim diebus prius, quam conficiatur bruma, totidemque post eam confectam neque arent, neque vitem aut arborem putent. Nos quoque non ambigimus in agro temperato, & minime humido sementem sic fieri debere. Caeterum locis uliginosis, atque exilibus, aut frigidis, aut etiam opacis plerumque citra Calendas Octobris seminare convenire, "dum sicca tellure licet, dum nubila pendent", ut prius convalescant radices frumentorum, quam hibernis imbribus, aut gelicidiis, pruinisve infestentur. Sed quamvis

tempestive sementis confecta erit, cavebitur tamen, ut patentes liras, crebrosque sulcos aquarios, quos non nulli elices vocant, faciamus, & omnem humorem in colliquias, atque inde extra segetes derivemus. Nec ignoro quosdam veteres auctores praecepisse, ne seminarentur agri, nisi cum terra pluviis permaduisset. Quod ego, si tempestive competat, magis conducere agricolae non dubito. Sed si, quod evenit nonnunquam, feri sunt imbres, quamvis sitienti solo recte semen committitur, idque etiam in quibusdam provinciis, ubi status caeli talis est, usurpatur. Nam quod sicco loco ingestum, & inoccatum est, perinde ac si repositum in horreo non corrumpitur, atque ubi venit imber, multorum dierum sementis uno die surgit. Tremellius quidem asseverat, prius quam impluerit, ab avibus, aut formicis fata edi, ubi aestivis ferenitatibus ager aret. idque etiam saepius nos experti, verum adhuc esse comperimus. Magis apte tamen in ejusmodi agris adorem, quam triticum seritur: quoniam folliculum, quo continetur, firmum & durabilem adversus longioris temporis humorem habet.

*Quot seminum modios iugerum postulet, &
medicinae seminum.*

CAP. IX. Iugerum agri pinguis plerumque modios tritici quatuor, mediocris quinque postulat: adarei modios novem, si est laetum solum; si mediocre, decem desiderat. Nam quamvis de mensura minus auctoribus convenit, hanc tamen videri commodissimam docuit noster usus; quem si quis sequi recusat, utatur praeceptis eorum, qui bene uberem campum in singula jugera tritici quinque, & adarei octo modis obferere praecipunt, atque hac portione mediocribus agris semina praebenda censent. Nobis ne istam quidem, quam praediximus, mensuram semper placet servari, quod eam variat aut loci, aut temporis, aut caeli conditio. loci, cum vel in campis, vel collibus frumentum fertur, atque his vel pinguibus, vel mediocribus, vel macris. temporis, cum autumnus, aut etiam ingruente hieme frumenta jacimus. Nam prima sementis rarius ferere permittit, novissima spissius postulat. caeli, cum aut pluvium, aut ficcum est. Nam illud idem quod prima sementis, hoc quod ultima desiderat. Omne autem frumentum maxime campo patente, & ad solem prono, aprico-

que & soluto laetatur. Collis enim quamvis robustius aliquanto, minus tamen tritici reddit. Densa, cretosaque & uliginosa humus, filiginem, & far adorem non incommode alit. Ordeum nisi solutum & ficcum locum non patitur. Atque illa vicibus annorum requietum agitatumque alternis, & quam laetissimum volunt arvom. hoc nullam mediocritatem postulat: nam vel pinguis, vel macerrima humo jacitur. Illa post continuos imbres, si necessitas exigat, quamvis adhuc limoso & madente solo sparseris, injuriam sustinent. hoc si luto commiseris, emoritur. Siliginis autem vel tritici, si mediocriter cretosus uliginosusve ager est, etiam paullo plus, quam, ut prius jam dixi, quinque modiis ad sationem opus est. At si ficcus, & resolutus locus, idemque vel pinguis, vel exilis est, quatuor; quoniam & e contrario macer tantundem seminis poscit. Nam nisi rare conferitur, vanam & minutam spicam facit. at ubi ex uno semine pluribus culmis fruticavit, etiam ex rara segete densam facit. Inter caetera quoque non ignorare debemus, quintam partem seminis amplius occupare agrum consitum arbusculo, quam vacuum, & apertum. Atque adhuc de sa-

tione autumnali loquimur: hanc enim potissi-
 mam ducimus. Sed & est altera, cum cogit
 necessitas: trimestrem vocant agricolae. ea
 locis praegelidis ac nivosis, ubi aestas est
 humida & sine vaporibus, recte committitur.
 caeteris admodum raro respondet, quam ta-
 men ipsam celeriter, & utique ante aequi-
 noctium vernum conveniet peragere. si vero
 locorum & caeli conditio patietur, quanto
 maturius severimus, tanto commodius pro-
 veniet. neque enim est ullum, sicut multi
 crediderunt, natura trimestre semen: quippe
 idem jactum autumnno melius respondet. Sed
 sunt nihilo minus quaedam aliis potiora, quae
 fuffinent veris tepores, ut filigo, & ordeum
 Galaticum, & halicaftrum, granumque fabae
 Marficae. Nam caetera robusta frumenta
 semper ante hiemem feri debent in regioni-
 bus temperatis. Solet autem falsam nonnun-
 quam & amaram uliginem vomere terra,
 quae quamvis matura jam sata manante no-
 xio humore corrumpit, & locis glabrentibus
 sine ulla stirpe feminum areas reddit. Ea
 glabreta signis adhibitis notari convenit, ut
 suo tempore vitiis ejusmodi medeamur. Nam
 ubi vel uligo, vel aliqua pestis segetem ene-
 cat, ibi columbinum stercus, vel si id non

est, folia cupressi convenit spargi & inarari. Sed antiquissimum est, omnem inde humorem facto sulco deducere: aliter vana erunt praedicta remedia. Nonnulli pelle hyaenae satoriam trimodiam vestiunt, atque ita ex ea, cum paullum immorata sunt semina, jaciunt, non dubitantes proventura, quae sic sata sint. Quaedam etiam subterraneae pestes adultas segetes radicibus subjectis enecant. Id ne fiat, remedio est aquae mistus succus herbae, quam rustici sedum appellant. Nam hoc medicamine una nocte semina macerata jaciuntur. Quidam cucumeris anguinei humorem expressum, & ejusdem tritam radicem diluunt aqua, similique ratione madefacta semina terrae mandant. Alii hac eadem aqua vel amurca insulsa, cum coepit infestari seges, perfundunt sulcos, & ita noxia animalia submovent. Illud deinceps praecipendum habeo, ut demessis segetibus jam in area futuro semini consulamus. Nam quod ait Celsus, ubi mediocris est fructus, optimam quamque spicam legere oportet, separatimque ex ea semen reponere; cum rursus amplior messis provenierit, quidquid exteretur, capisterio expurgandum erit, & semper quod propter magnitudinem ac pondus in imo sub-

fede;

federit, ad semen reservandum. Nam id
 plurimum prodest, quia quamvis celerius
 locis humidis, tamen etiam ficcis frumenta
 degenerant, nisi cura talis adhibeatur. Ne-
 que enim dubium est, ex robusto semine
 posse fieri non robustum. quod vero protin-
 us exile natum sit, nunquam robur accipere
 manifestum est. Ideoque Virgilius cum &
 alia, tum & hoc de feminibus praeclare sic
 differuit: "Vidi ego lecta diu, & multo spe-
 ctata labore, Degenerare tamen, ni vis hu-
 mana quotannis Maxima quaeque manu le-
 geret, sic omnia fatis In pejus ruere, ac
 retro sublapsa referri". Granum autem ru-
 tilum si, cum diffusum est, eundem colorem
 interiorem habet, integrum esse non dubi-
 tamus. Quod extrinsecus albidum, intus
 etiam conspicitur candidum, leve ac vanum
 intelligi debet. Nec nos tanquam optabilis
 agricolis fallat filigo. Nam hoc tritici vitium
 est, & quamvis candore praestet, pondere
 tamen vincitur. Verum in humido statu caeli
 recte provenit; & ideo locis manantibus ma-
 gis apta est. Nec tamen ea longe nobis, aut
 magna difficultate requirenda est. Nam omne
 triticum solo uliginoso post tertiam sationem
 convertitur in filiginem. Proximus est his

frumentis usus ordeï, quod rustici hexastichum, quidam etiam cantherinum appellant: quoniam & alia animalia, quae ruri sunt, melius quam triticum, & hominem salubrius quam malum triticum pascit. Nec aliud in egenis rebus magis inopiam defendit. Seritur soluta siccaque terra, & vel praevalida vel exili, quia constat arva segetibus ejus macescere: propter quod pinguiſſimo agro, cujus nimis viribus noceri non possit, aut macro, cui nihil aliud, committitur. Altero fulco seminari debet, post aequinoctium, media fere sementi, si laeto solo: si gracili, maturius. Jugerum quinque modii occupabunt. Idque, ubi paullum maturuerit, festinantius, quam ullum aliud frumentum demetendum erit. Nam & fragili culmo, & nulla vestitum palea granum ejus celeriter decidit, iisdemque de causis facilius teritur, quam caetera. Sed cum ejus messem sustuleris, optimum est novalia pati anno cessare: si minus, stercore saturare, & omne virus, quod adhuc inest terrae, propulsare. Alterum quoque genus ordeï est, quod alii distichum, Galaticum nonnulli vocant, ponderis & candoris eximii, adeo ut tritico mistum egregia cibaria familiae praebeat. Seritur

quam pinguiſſimis, ſed frigidis locis circa Martium menſem. Melius tamen reſpondet, ſi clementia hiemis permittit, cum ſeminatur circa Idus Januarias. Jugerum ſex modios poſtulat. Inter frumenta etiam panicum & milium ponenda ſunt, quamvis jam legumini- bus ea contribuerim. Nam multis regio- nibus cibariis eorum coloni ſuſtinentur. Le- vem ſolutamque humum deſiderant. nec in ſabuloſo ſolo, ſed in arena quoque prove- niunt, modo humido caelo, vel riguo ſolo. Nam ſiccum cretoſumque reformidant. Ante ver ſeri non poſſunt, quoniam teporibus ma- xime laetantur. ultima tamen parte Martii menſis commodiſſime terrae committuntur. Nec impenſa gravi rationem cultoris onerant; quippe ſextariis fere quatuor jugerum im- plent. frequentem tamen exigunt ſarritio- nem & runcationem, ut herbis liberentur. Ea cum ſpicas ediderunt, prius quam ſemina hient aeſtibus, manu carpuntur, & ſuſpenſa in ſole cum aſſiccata fuerint, reconduntur, atque ita repoſita perennant diutius quam caetera. Panis ex milio conficitur, qui an- tequam refrigerſcat, ſine faſtidio poteſt ab- ſumi. Panicum pinſitum, & evolutum fur- fure, ſed & milium quoque pultem, quavis

inopia, maxime cum lacte, non fastidiendam praebet.

Quod solum cuique legumini conveniat.

CAP. X. Quoniam de frumentis abunde praecepimus, de leguminibus deinceps disseramus. Lupini prima ratio est, quod & minimum operarum absument, & vilissime emittur, & maxime ex iis, quae feruntur, juvat agrum. Nam vineis jam emaciatis & arvis optimum stercus praebet, ac vel effoeto solo provenit, vel repositum in granario patitur aevum. Boves per hiemem coctum maceratumque probe alit. Famem quoque, si sterilitas annonae incessit hominibus, commode propulsat. Spargitur statim ex area. Atque id solum omnium leguminum non desiderat requiem in horreo, five Septembri mense ante aequinoctium, seu protinus a Calendis Octobris crudis novalibus ingeras. Et qualitercunque obruas, sustinet coloni negligentiam. Teporem tamen autumnus desiderat, ut celeriter confirmetur. Nam si non ante hiemem convaluerit, frigoribus affligitur. Reliquum quod seminis superest, in tabulatum, quod fumus pervenit, optime reponis. quoniam si humor invasit, vermes gignit; qui simulatque oscilla lupinorum ederunt, reliqua pars

enasci non potest. Id ut dixi, exilem amat terram, & rubricam praecipue. nam cretam reformidat, limosoque non exit agro. Jugerum decem modii occupant. Ab hoc recte phaselus terrae mandabitur, vel in vervacto, vel melius pingui & restibili agro. Nec amplius quatuor modiis jugerum obferitur. Similis quoque ratio est pisi, quod tamen facilem & solutam terram desiderat, tepidumque locum & caelum frequentis humoris. Eadem mensura jugerum, vel modio minus quam phaselum, licet obferere primo tempore sementis ab aequinoctio autumnali. Fabae pinguisissimus locus vel stercoreatus destinatur, & si veteretum erit in valle situm, quod a superiore parte succum accipit, prius tamen jaciemus semina, deinde proscindemus terram, proscissamque in liram revocabimus, occabimusque, quo altius largiore humo contegatur. Nam id plurimum refert, ut radices enatorum seminum penitus demersae sint. Sin autem proximae messis occupandum erit restibile, defectis stramentis, quatuor & viginti vehes stercoreis in jugerum disponemus, dissipabimusque. Et similiter cum semen crudo solo ingesserimus, inarabimus, imporcatumque occabimus: quamvis

sint; qui negent, locis frigidis oportere occari fabam, quia extantes glabrae a gelicidiis adhuc eam teneram vindicent, & aliquem temporem frigore laboranti praebeant. Sunt etiam, qui putent, in arvis hanc eandem vice stercoreis fungi. quod sic ego interpretor, ut existimem, non sationibus ejus pinguescere humum, sed minus hanc, quam caetera semina vim terrae consumere. Nam certum habeo, frumentis utiliore agrum esse, qui nihil, quam qui istam siliquam proximo anno tulerit. Jugerum agri, ut Tremellio, quatuor; ut nobis videtur, fabae sex occupant modii, si solum pingue sit: si mediocre, paullo amplius. eaque nec macrum, nec nebulosum locum patitur. densa tamen humo saepe commode respondet. Media sementi pars feri, & pars ultima debet, quae septimontialis satio dicitur. tempestiva frequentius. nonnunquam tamen sera melior est. Post brumam parum recte seritur, pessime vere: quamvis sit etiam trimestris faba, quae mense Februario seratur, quinta parte amplius quam matura. sed exiguas paleas, nec multam siliquam facit. Veteres itaque rusticos plerumque dicentes audeo, malle se matura fabalia, quam fructum trimestrem.

Sed quocunque tempore anni feretur, opera danda erit, ut quantum destinaverimus in factionem, tantum quintadecima luna, si tamen ea non transcurreret eo die solis radios, quod Graeci ἀπὸ ἡλίου vocant; si minus, quartadecima utique adhuc crescente lumine spargatur, etiam si confestim totum semen operiri non poterit. Nihil enim nocebitur ei nocturnis roribus aliisque ex causis, dum a pecore & avibus vindicetur. Priscis autem rusticis, nec minus Virgilio, prius amurca vel nitro macerari eam, & ita feri placuit, "Laetior ut foetus filiquis fallacibus effret, Et quamvis igni exiguo properata maderent". Nos quoque sic medicatam comperimus, cum ad maturitatem perducta sit, minus a curculione infestari. Sed & illud, quod deinceps dicturi sumus, experti praecipimus. Si lente luna fabam vellito ante lucem. deinde cum in area exaruerit, confestim, prius quam luna incrementum capiat, excussam refrigeratamque in granarium conferto. sic condita a curculionibus erit innoxia. maximeque ex leguminibus ea, & sine jumentis teri, & sine vento purgari expeditissime fieri poterit. Modicus fasciculorum numerus resolutus in extrema parte areae collocetur,

quem per longissimum ejus, mediumque spatium tres vel quatuor homines promoveant pedibus, & baculis furcillisve contundant: deinde cum ad alteram partem areae pervenerint, in acervum culmos regerant. Nam semina excussa in area jacebunt, superque ea paullatim eodem modo reliqui fasciculi excutientur. Ac durissimae quidem acus resectae separataeque erunt a cudentibus: minutae vero, quae de filiquis cum faba resederunt, aliter secernentur. Nam cum acervus paleis, granisque mistus in unum fuerit coniectus, paullatim ex eo ventilabris per longius spatium jactetur. quo facto palea, quae levior est, citra decidet: faba, quae longius emittetur, pura eo perveniet, quo ventilator eam jaculabitur. Lentem sementi media crescenti luna usque in duodecimam, solo tenui & resoluta, vel pingui & sicco maxime loco seri convenit: nam in flore facile luxuria & humore corrumpitur. quae ut celeriter prodeat, & ingrandescat, antequam seratur, fimo arido permisceri debet, & cum ita quatuor aut quinque diebus requieverit, spargi. Sationes ejus duas servamus, alteram maturam per mediam sementim, seriore alteram mense Februario. Jus

gerum agri paullo plus quam modius occupat. Ea ne curculionibus absumatur (nam etiam, dum est in filiqua, estur) curandum erit, ut cum extrita sit, in aquam demittatur, & ab inani, quae protinus innatat, separetur solidâ; tum in sole siccet, & radice filphii trita cum aceto aspergatur, defriceturque, atque ita rursus in sole siccata, & mox refrigerata recondatur, si maior est modus, in horreo; si minor, in vasis oleariis, balsamentariisque: quae repleta cum confestim gypsata sunt, quandoque in usus promserimus, integram lentem reperiemus. potest tamen etiam citra istam medicationem cineri mista commode fervari. Lini semen, nisi magnus est ejus in ea regione, quam colis, proventus, & pretium proritat, ferendum non est. agris enim praecipue noxium est. itaque pinguißimum locum & modice humidum poscit. Seritur a Calend. Octob. in ortum Aquilae, qui est VII Idus Decemb. Jugerum agri octo modiis obseritur. Nonnullis placet macro solo quam spissißimum semen ejus committi, quo tenue linum proveniat. Idem etiam, si laeto solo feratur mense Februario, x modios in jugerum jaci oportere, dicunt. Sesama, quae rigantur, maturius;

quae carent humore, ab aequinoctio autumnali ferenda sunt in Idus Octob. Putre solum, quod Campani pullum vocant, plerumque desiderant. non deterius tamen etiam pinguibus harenis, vel congesticiâ humo proveniunt: tantumque seminis, quantum milium panicumque, interdum etiam duobus sextariis amplius in iugerum spargitur. Sed hoc quidem semen Ciliciae Syriaeque regionibus ipse vidi mense Junio Julioque conseri, & per autumnum cum permaturuerit, tolli. Cicercula, quae pîso est similis, mense Januario, aut Februario feri debet laeto loco, caelo humido. Quibusdam tamen Italiae locis ante Calend. Novemb. feritur. Tres modii iugerum implent. nec ullum legumen minus agro nocet. sed raro respondet: quoniam nec siccitates, nec austros in flore sustinet; quae utraque incommoda fere eo tempore anni sunt, quo deflorescit. Cicer, quod arietinum vocatur, itemque alterius generis, quod Punicum, feri mense Martio toto potest, caelo humido, loco quam laetissimo. Nam etiam id terram laedit: atque ideo improbat a callidioribus agricolis. quod tamen si feri debeat, pridie macerandum erit, ut celerius enascatur. Jugero modii tres abunde

sunt. Cannabis solum pingue stercoratumque, & rignuum, vel planum, atque humidum, & alte subactum deposcit. In quadratum pedem feruntur grana sex ejus seminis Arcturo exoriente, quod est ultimo mense Februarii, circa sextum aut quintum Calend. Mart. nec tamen usque in aequinoctium verum, si sit pluvius caeli status, improbe feretur. Ab his leguminibus ratio est habenda naporum raporumque: nam utraque rusticos implent. Magis tamen utilia rapa sunt, quia & majore incremento proveniunt, & non hominem solum, verum etiam boves pascunt, praecipue in Gallia, ubi hiberna cibaria praedictis pecudibus id olus praebet. Solum putre & solutum res utraque desiderat, nec densa nascitur humo. Sed rapa campis & locis humidis laetantur; napus devexam amat, & ficcam tenuique propiore in terram. itaque glareosis sabulosisque arvis melior exit, locique proprietas utriusque semen commutat. namque in alio solo rapa biennio sata convertuntur in napum, in alio napus raporum accipit speciem. Rignis locis utrumque recte ab solitio feritur: ficcis, ultima parte mensis Augusti, vel prima Septembris. subactum solum pluribus iterationibus aratri vel

raſtri, largoque ſtercore fatiatum poſtulant. Nam id plurimum refert, non ſolum quod melius ea proveniunt, ſed quod etiam poſt fructum eorum ſic tractatum ſolum ſegetes opimas facit. Jugerum agri non amplius quatuor ſextariis raporum ſeminis obſerendum eſt: quarta parte amplius napi ſpargendum, quia non in ventrem lateſcit, ſed tenuem radicem deorſum agit. Atque haec hominum cauſa ſerenda cenſemus, illa deinde pecudum.

De genere pabulorum, & de Medica, vicia, farragine, avena, foeno graeco, ervo, & cicera.

CAP. XI. Pabulorum genera complura, ſicut Medicam, & viciam, farraginem quoque ordeaceam, & avenam, foenum Graecum, nec minus ervum, & cicera. Nam caetera neque enumerare, ac minus ſerere dignamur: excepta tamen cytifo, de qua dicemus in iis libris, quos de generibus ſurculorum conſcripſimus. Sed ex iis, quae placent, eximia eſt herba Medica. quod cum ſemel ſeritur, decem annis durat; quod per annum deinde recte quater, interdum etiam ſexies, demetitur; quod agrum ſtercorat; quod omne emaciatum armentum ex ea pin-

guescit, quod aegrotanti pecori remedium
 est; quod iugerum ejus toto anno tribus
 equis abunde sufficit. Seritur, ut deinceps
 praecipiemus. Locum, in quo Medicam pro-
 ximo vere saturus es, proscindito circa Ca-
 lendas Octobris, & eum tota hieme putre-
 scere finito. deinde Calendis Februariis di-
 ligenter iterato, & lapides omnes egerito,
 glaebasque offringito. postea circa Martium
 mensem tertiato, & octato. Cum sic ter-
 ram subegeris, in morem horti areas latas
 pedum denum, longas pedum quinquagenum
 facito, ut per semitas aqua ministrari possit,
 aditusque utraque parte runcantibus pateat.
 Deinde vetus stercus injicito. atque ita
 mense ultimo Aprilis serito tantum, quan-
 tum ut singuli cyathi feminis locum occu-
 pent decem pedum longum, & quinque la-
 tum. Quod ubi feceris, ligneis rastris, id
 enim multum confert, statim jacta semina
 obruantur: nam celerrime sole aduruntur.
 Post sationem ferro tangi locus non debet.
 Atque, ut dixi, ligneis rastris sarriendus, &
 identidem runcandus est, ne alterius generis
 herba invalidam Medicam perimat. Tardius
 messem primam ejus facere oportebit, cum
 jam seminum aliquam partem ejecerit. Post-

ea quam voles teneram, cum profiluerit, defeces licet, & jumentis praebeas; sed inter initia parcius, dum consuecant, ne novitas pabuli noceat. inflat enim, & multum creat sanguinem. Cum secueris autem, saepius eam rigato. Paucos deinde post dies, ut coeperit fruticare, omnes alterius generis herbas eruncato. Sic culta sexies in anno demeti poterit, & permanebit annis decem. Viciae autem duae sationes sunt. prima, qua pabuli causa circa aequinoctium autumnale serimus septem modios ejus in unum jugerum. secunda, qua sex modios mense Januario, vel etiam serius jacimus semini prognerando. Utraque satio potest cruda terra fieri, sed melius proscissa: idque genus praecipue non amat rores, cum feritur. Itaque post secundam diei horam, vel tertiam spargendum est, cum jam omnis humor sole ventove deterfus est: neque amplius projici debet, quam quod eodem die possit operiri. Nam si nox incessit, quantulocunque humore prius, quam obruatur, corrumpitur. Observandum erit, ne ante quintam & vigesimam lunam terrae mandetur. aliter fatae fere limacem nocere comperimus. Farraginem in restibili stercoreatissimo loco, & altero

fulco ferere convenit. Ea fit optima, cum cantherini ordeï decem modiis jugerum obferitur circa æquinoctium autumnale, fed impendentibus pluviis, ut confita, rigataque imbribus, celeriter prodeat, & confirmetur ante hiemis violentiam. Nam frigoris cum alia pabula defecerunt, ea bubus caeterisque pecudibus optime defecta praebeatur, & fi depafcere faepius voles, ufque in menſem Majum fufficit. Quod fi etiam ſemen voles ex ea percipere, a Calend. Martiis pecora depellenda, ab omni noxa defendenda eſt, ut fit idonea frugibus. Similis ſatio avenae, quae autumnò ſata, partim caeditur in foenum, vel pabulum, dum adhuc viret, partim ſemini cuſtoditur. Foenum Graecum, quod filiquam vocant ruſtici, duo tempora ſationum habet: quorum alterum eſt Septembris menſis (cum pabuli cauſa feritur) iisdem diebus, quibus vicia circa æquinoctium: alterum autem menſis Januarii ultimo, vel primo Februarii, cum in meſſem ſeminatur. ſed hac ratione jugerum ſex modiis, illa ſeptem occupamus: utraque cruda terra non incommode fit: daturque opera, ut ſpiſſe aretur, nec tamen alte. Nam ſi plus quatuor digitis adobrutum eſt ſemen ejus, non

facile prodit. propter quod nonnulli prius quam ferant, minimis aratris proscindunt, atque ita jaciunt semina, & farculis adbruunt. Ervum autem laetatur loco macro, nec humido, quia luxuria plerumque corrumpitur. Potest & autumnio feri, nec minus post brumam, Januarii parte novissima, vel toto Februario, dum ante Calendas Martias: quem mensem universum negant agricolae huic legumini convenire, quod eo tempore fatum pecori sit noxium & praecipue bubus, quos pabulo suo cerebrofos reddat. Quinque modiis jugerum obseritur. Cicera bubus ervi loco fresa datur in Hispania Baetica: quae cum suspensa mola divisa est, paullum aqua maceratur, dum lentescat, atque ita mista paleis subtritis pecori praebetur. sed ervi duodecim librae satisfaciunt uni jugo, cicerae sexdecim. Eadem hominibus non inutilis, neque injucunda est. sapore certe nihilo differt a cicercula, colore tantum discernitur: nam est obsoletior, & nigro propior. Seritur primo vel altero sulco, mense Martio, ita ut postulat soli laetitia: quod eadem quatuor modiis, nonnunquam & tribus, interdum etiam duobus ac semodio jugerum occupat.

Quem-

*Quemadmodum & quot operis unumquodque
frumentum ac legumen colatur.*

CAP. XII. Quoniam, quando quidque ferendum sit, persecuti sumus, nunc quemadmodum, quotque operis, singula eorum, quae retulimus, colenda sint, demonstrabimus. Peracta sementi, sequens cura est, farritionis; de qua non convenit inter auctores. Quidam negant, eam quidquam proficere, quod frumenti radices sarculo detegantur, aliquae etiam succidantur, ac, si frigora incesserint post farritionem, gelu frumenta enecentur. fatius autem ea esse tempestive runcari & purgari. Pluribus tamen farriri placet: sed neque eodem modo, neque iisdem temporibus usque quaque fieri. Nam in agris ficcis & apricis, simulac primum farritionem pati queant segetes, debere eas permota terra adobruī, ut fruticare possint: quod ipsum ante hiemem fieri oportere, deinde post hiemem iterari. In locis autem frigidis & palustribus plerumque transacta hieme farriri, nec adobruī, sed plana farritione terram permoveri. Multis tamen nos regionibus aptam esse hiemalem farritionem comperimus, duntaxat ubi & ficcitas caeli, & tepores permittunt. Sed nec istud ubique

fieri censemus: verum incolarum consuetudine uti. sunt enim regionum propria munera, sicut Aegypti & Africae, quibus agricola post sementem, ante messem segetem non attingit, quoniam caeli conditio, & terrae bonitas ea est, ut vix ulla herba exeat, nisi ex semine jacto, sive quia rari sunt imbres, seu quia qualitas humi sic se cultoribus praebet. In iis autem locis, ubi desideratur sarritio, non ante sunt attingendae segetes, etiam si caeli status permittit, quam cum fata fulcos contexerint. Triticumque & ordeum, cum quatuor fibras habere coeperint, ordeum cum quinque, faba & caetera legumina cum quatuor digitis a terra extiterint, recte sarriuntur. Excepto tamen lupino, cujus semini contraria est sarritio, quoniam unam radicem habet, quae sive ferro succissa est, seu vulnerata, totus frutex emoritur. Quod etiam si non fieret, supervacuum tamen esset cultus, cum sola haec res adeo non infestetur herbis, ut ipsa herbas perimat. At aliae segetes, quae vel humidae moveri possunt, melius tamen siccae sarriuntur, quoniam sic tractatae non infestantur rubigine. hordeum vero nisi siccissimum tangi non debet. Fabam multi ne sarriendam quidem

putant, quod & manibus, cum maturuerit, ducta secernatur a caetera runcatione, & internatae herbae foeno reserventur. cujus opinionis etiam Cornelius Celsus est, qui inter caeteras dotes leguminis hanc quoque enumerat, quod sublata faba foenum ex eodem loco secari posse dicat. Sed mihi videtur pessimi agricolae, committere, ut satis herba proveniat. frugibus enim plurimum detrahitur, si relinquitur runcatio. Neque enim est rustici prudentis, magis pabulis studere pecudum, quam cibis hominum, cum praefertim liceat illa quoque cultu pratorum consequi: adeoque fabam sarriendam censeo, ut existimem debere ter sarri. Nam sic cultam comperimus non solum multiplicare fructum, sed exiguam portionem in valvulis habere, fresaque ejus & expurgatae modium pene tam plenum esse, quam integrae, cum vix minuatur mensura detractis putaminibus. Atque in totum, sicut ante jam diximus, hiberna sarritio plurimum juvat diebus serenis ac ficcis post brumam confectam mense Januario, si gelicidia non sint. Ea porro sic debet fieri, ne radices fatorum laedantur, & ut potius adobruantur, cumulisque exaggerentur, ut latius se frutex humi diffundat.

Id prima sarritione fecisse proderit, secunda oberit, quia cum pullulare desiit frumentum, putrescit, si adobrutum est. Nihil itaque amplius in iteratione, quam remoliri terra debet aequaliter: eamque transacto aequinoctio verno statim peragi oportet intra dies viginti, ante quam seges in articulum eat, quoniam serius sarrita corrumpitur insequentibus aestivis ficcitatibus & caloribus. Subjungenda deinde est sarritioni runcatio, curandumque, ne florentem segetem tangamus: sed aut antea, aut mox cum defloruerit. Omne autem frumentum & hordeum, quicquid denique duplici semine est, spicam a tertio ad quartum nodum emittit, & cum totam edidit, octo diebus deflorescit, ac deinde grandescit diebus quadraginta, quibus post florem ad maturitatem devenit. Rursus quae duplici semine sunt, ut faba, pisum, lenticula, diebus XL florent, simulque grandescunt.

Pro modo cujusque agri quot operae designentur.

CAP. XIII. Et ut jam perensemus, quot operis in aream perducantur ea, quae terrae credidimus: tritici modii quatuor, vel quinque, bubulcorum operas occupant quatuor, occatoris unam; sarritoris duas pri-

mum, & unam cum iterum farriuntur, runcatoris unam: messioris unam & dimidiam, in totum summa operarum decem & dimidia. Siliginis modii quinque totidem operas desiderant. Sesami modii novem, vel decem, totidem operas, quot tritici modii quinque, postulant. Hordei modii quinque bubulci operas tres exigunt, occatoriam unam, sarritoriam unam & dimidiam, messoriam unam. Summa operarum sex & dimidia. Fabae modii quatuor vel sex in vetereto duas operas bubulcorum detinent, ac in restibili unam. Occantur sesquiopera, sarriuntur sesquiopera, iterum sarriuntur una opera, & tertio una, metuntur una. Summa fit operarum octo vel septem. Viciae modii sex vel septem, in vetereto bubulcorum duas operas volunt, in restibili unam: item, occantur una opera, metuntur una. Summa fit operarum quatuor vel trium. Ervi modii quinque totidem operis conferuntur, occantur una: item singulis sarriuntur, runcantur, metunturque. cuncta sex operas occupant. Siliquae modii sex, vel septem, totidem operis obruuntur, metuntur una. Phaseoli modii quatuor obruuntur totidem operis, occantur una, metuntur una. Cicerae vel cicerculae modii

quatuor operas bubulcorum tres postulant, occantur opera una, runcantur una, velluntur una. Summa fit sex operarum. Lentis fefquimodius totidem operas desiderat, occatur una, sarritur duabus, runcatur una, vellitur una. Summa fit operarum octo. Lupini modii decem obruuntur una, occantur una, metuntur una. Milii sextarii quatuor, totidemque panici, bubulcorum operas occupant quatuor, occantur operis tribus, sarriuntur tribus: quot operis carpantur, incertum est. Ciceris modii tres operis totidem feminantur, occantur duabus, sarriuntur una, runcantur una, velluntur tribus. Summa fit decem operarum. Lini decem modii, vel octo, quatuor jugis conferuntur, occantur operis tribus, runcantur una, velluntur tribus. Summa fit undecim operarum. Sefami sextarii sex, tribus jugis a proscissione, locantur, occantur operis quatuor, sarriuntur quatuor, & sarriuntur iterum duabus, metuntur duabus. Summa fit operarum quindecim. Cannabis feritur, ut supra docuimus: sed incertum est, quantam impensam curamque desideret. At Medica obruitur non aratro, sed, ut dixi, ligneis rastellis. Jugerum agri ejus occatur duabus, sarritur

una, metitur una. Hac consummatione operarum colligitur posse agrum ducentorum jugerum subigi duobus jugis boum, totidemque bubulcis, & sex mediastinis: si tamen vacet arboribus. at si sit arbustum, eundem modum Saserna tribus hominibus adjectis asseverat probe satis excoli. quae nos ratio docet, sufficere posse jugum boum tritici centum viginti quinque modiis, totidemque leguminum, ut sit in assem autumnalis satio modiorum ducentorum quinquaginta: & post hanc nihilo minus conferat trimestrium modios quinque & septuaginta. Hoc deinde sic probatur. Semina, quae quarto sulco feruntur in jugeribus viginti quinque, desiderant bubulcorum operas cxxv. Nam profcinditur is agri modus, quamvis durissimi, quinquaginta operis, iteratur quinque & viginti, tertiatur & conferitur xl. Caetera legumina occupant operas lx, id est menses duos. Pluviales quoque & feriarum computantur, quibus non aratur, dies quinque & xl. item peracta sementi, quibus requiescunt, dies xxx. Sic in asse fiunt octo menses, & dies x. Superfunt tamen de anno tres reliqui menses, & dies v & xx, quos absumamus aut in satione trimestrium, aut in

vesturis fœni, & pabulorum, & stercoreum, aliorumque utensilium.

Quae legumina arvis noceant, quae prosint.

CAP. XIV. Sed ex iis, quae retuli, feminibus, idem Saserna putat aliis stercoreari & juvari agros, aliis rursus peruri, & emaciari. stercoreari lupino, faba, vicia, ervo, lente, cicercula, piso. De lupino nihil dubito, atque etiam de pabulari vicia, si tamen eam viridem desectam confestim aratrum subsequatur, & quod falx reliquerit, priusquam inarescat, vomis rescindat, atque obruat: id enim cedit pro stercore. Nam si radices ejus desecto pabulo relictæ inaruerint, succum omnem solo auferent, vimque terrae absument, quod etiam in faba, caeterisque leguminibus, quibus terra gliscere videtur, verisimile est accidere: ut nisi protinus sublata messe eorum proscindatur, nihil iis segetibus, quae deinceps in eo loco seminari debent, profuturum sit. Ac de iis quoque leguminibus, quae velluntur, Tremellius obesse maxime ait solo virus ciceris, & lini; alterum quia sit salsae, alterum quia sit fervidae naturae: quod etiam Virgilius significat dicendo: "Urit enim lini campum feges, urit avena, Urunt lethaeo perfusa

papavera somno". Neque enim dubium, quin & iis feminibus infestetur ager, sicut etiam milio, & panico. Sed omni solo, quod praedictorum leguminum segetibus fatiscit, una praesens medicina est, ut stercore adjuves, & absumas vires hoc velut pabulo refoveas. Nec tantum propter semina, quae sulcis aratri committuntur, verum etiam propter arbores, ac virgulta, quae majorem in modum laetantur ejusmodi alimento. Quare si est, ut videtur, agricolis utilissimum, diligentius de eo dicendum existimo, cum priscis auctoribus, quamvis non omissa res, levi tamen admodum cura sit prodita.

De generibus stercoreis.

CAP. XV. Tria igitur stercoreis genera sunt praecipua, quod ex avibus, quod ex hominibus, quod ex pecudibus confit. Avium primum habetur, quod ex columbariis egeritur. deinde, quod gallinae caeterique volucres edunt: exceptis tamen palustribus, aut nantibus, ut anatis & anferis: nam id noxium quoque est. maxime tamen columbinum probamus, quod modice sparsum terram fermentare comperimus. Secundum deinde, quod homines faciunt, si & aliis villae purgamentis immisceatur, quoniam per se

naturae est ferventioris, & idcirco terram perurit. Aptior est tamen furculis hominis urina, quam sex mensibus passus fueris veterascere. si vitibus aut pomorum arboribus adhibeas, nullo alio magis fructus exuberat: nec solum ea res majorem facit proventum, sed etiam saporem & odorem vini pomorumque reddit meliorem. Potest & vetus amurca, quae salem non habet, permista huic commode, frugiferas arbores, & praecipue oleas rigare. Nam per se quoque adhibita multum juvat. Sed usus utriusque maxime per hiemem est, & adhuc vere, ante aestivos vapores, dum etiam vites & arbores oblaqueatae sunt. Tertium locum obtinet pecudum stercus, atque in eo quoque discrimen est: nam optimum existimatur, quod asinus facit, quoniam id animal lentissime mandit, ideoque facilius concoquit, & bene confectum atque idoneum protinus arvo summum reddit. Post haec, quae diximus, ovillum, & ab hoc caprinum est, mox caeterorum jumentorum armentorumque. Deterimum ex omnibus suillum habetur. Quin etiam satis profuit cineris usus & favillae. Frutex vero lupini succifus optimi stercoreis vim praebet. Nec ignoro quoddam esse ruris

genus, in quo neque pecora neque avis haberi possint: attamen inertis est rustici, eo quoque loco defici stercore. Licet enim quamlibet frondem, licet e vepribus compitisque congesta colligere; licet filicem sine injuria vicini etiam cum officio decidere, & permiscere cum purgamentis cortis; licet depressa fossa, qualem stercorei reponendo primo volumine fieri praecipimus, cinerem coenumque cloacarum & culmos, caeteraque, quae everruntur, in unum congerere. sed eodem medio loco robustam materiam defigere convenit. Namque ea res serpentum noxam latere in stercore prohibet. Haec ubi viduus pecudibus ager. Nam ubi greges quadrupedum versantur, quaedam quotidie, ut culina & caseale, quaedam pluviis diebus, ut bubilia & ovilia debent emundari. At si tantum frumentarius ager est: nihil refert genera stercoreis separari: sin autem furculo & segetibus, atque etiam pratis fundus est dispositus, generatim quoque reponendum est, sicut caprarum & avium. Reliqua deinde in praedictum locum concavum congerenda, & assiduo humore satianda sunt, ut herbarum semina culmis caeterisque rebus immista putrescant. Aestivis deinde

mensibus non aliter, ac si repastines, totum sterquilinum rastris permisceri oportet, quo facilius putrescat, & sit arvis idoneum. Parum autem diligentes existimo esse agricolas, apud quos minores singulae pecudes tricenis diebus minus quam singulas, itemque majores denas vehes stercoreis efficiunt, totidemque singuli homines, qui non solum ea purgamenta, quae ipsi corporibus edunt, sed & quae colluvies cortis & aedificii quotidie gignit, contrahere & congerere possunt. Illud quoque praecipendum habeo, sterqus omne, quod tempestive repositum anno requieverit, segetibus esse maxime utile; nam & vires adhuc solidas habet, & herbas non creat: quanto autem vetustius sit, minus prodesse; quoniam minus valeat. itaque pratis quam recentissimum debere injici, quod plus herbarum progeneret: idque mense Februario luna crescente fieri oportere. Nam ea quoque res aliquantum foeni fructum adjuvat. De caetero usus stercoreis, qualis in quaque re debeat esse, tum dicemus, cum singula persequemur.

Quibus temporibus agri stercoreandi sint.

CAP. XVI. Interim qui frumentis arva praeparare volet, si autumno sementem fa-

Eturur est, mense Septembri: si vere, quolibet parte hiemis modicos acervos luna crescente disponat, ita ut plani loci jugerum duodecim, clivosi quatuor & viginti vehes stercoreis teneant: &, ut paullo prius dixi, non antea dissipet cumulos, quam erit saturus. Si tamen aliqua causa tempestivam stercoreationem facere prohibuerit, secunda ratio est, ante quam sarrias more feminantis ex aviariis pulverem stercoreis per segetem spargere. Si & is non erit, caprinum manu jacere, atque ita terram sarculis permiscere. ea res laetas segetes reddit. Nec ignorare colonos oportet, sicuti refrigescere agrum, qui non stercoretur, ita peruri, si nimium stercoretur: magisque conducere agricolae, frequenter id potius, quam immodice facere. Nec dubium, quin aquosus ager majorem ejus copiam, ficcus minorem desideret. alter, quod assiduis humoribus rigens hoc adhibito regelatur: alter, quod per se tepens siccitatibus, hoc assumpto largiore torretur; propter quod nec deesse ei talem materiam, nec superesse oportet. Si tamen nullum genus stercoreis suppetet, ei multum proderit fecisse, quod M. Columellam, patrum meum doctissimum & diligentissimum agricolam sae-

penumero usurpasse, memoria repeto, ut fabulosis locis cretam ingereret: cretosis ac nimium densis, fabulum: atque ita non solum segetes laetas excitaret, verum etiam pulcherrimas vineas efficeret. Nam idem negabat stercus vitibus ingerendum, quod saporem vini corrumpere: melioremque censebat esse materiam vindemiis exuberandis, congesticiam, vel de vepribus, vel denique aliam quamlibet arcessitam & advectam humum. Jam vero & ego reor, si deficiatur omnibus rebus agricola, lupini certe expeditissimum praesidium non deesse: quod cum exili loco circa Idus Septembris sparserit & inaraverit, idque tempestive vomere vel ligone succiderit, vim optimae stercorationis exhibebit. Succidi autem lupinum fabulosis locis oportet, cum secundum florem; rubricosus, cum tertium egerit. Illic dum tenerum est, convertitur, ut celeriter ipsum putrescat, permisceaturque gracili solo: hic jam robustius, quod solidiores glaebras diutius sustineat & suspendat, ut eae solibus aestivis vaporatae resolvantur.

Quemadmodum ex arvo prata fiant.

CAP. XVII. Atque haec arator exequi poterit, si non solum, quae retuli genera pa-

bulorum providerit, verum etiam copiam foeni, quo melius armenta tueatur, sine quibus terram commode moliri difficile est: & ideo necessarius ei cultus est etiam prati, cui veteres Romani primas in agricolatione tribuerunt. Nomen quoque indiderunt ab eo, quod protinus esset paratum, nec magnum laborem desideraret. M. quidem Porcius & illa commemoravit, quod nec tempestatibus affligeretur, ut aliae partes ruris, minimique sumtus egens, per omnes annos praeberet redditum, neque eum simplicem, cum etiam in pabulo non minus redderet, quam in foeno. Ejus igitur animadvertimus duo genera, quorum alterum est ficcaneum, alterum riguum. Laeto pinguique campo non desideratur influens rivus, meliusque habetur foenum, quod suapte natura succoso gignitur solo, quam quod irrigatum aquis elicitur, quae tamen sunt necessariae, si macies terrae postulat. Nam & in densa & resoluta humo, quamvis exili, pratum fieri potest, cum facultas irrigandi datur. Ac nec campus concavae positionis esse, neque collis praeruptae debet: ille ne collectam diutius contineat aquam; hic ne statim praecipitem fundat. Potest tamen mediocriter acclivis, si aut

pinguis est aut riguus ager, pratum fieri. At planities maxime talis probatur, quae exigue prona non patitur diutius imbres, aut influentes rivos immorari? aut si quis eam supervenit humor, lente prorepat. Itaque si palus in aliqua parte subsidens restagnat, sulcis derivanda est. Quippe aquarum abundantia atque penuria graminibus aequae est exitio.

Quemadmodum facta prata colantur.

CAP. XVIII. Cultus autem pratorum magis curae, quam laboris est. Primum, ne stirpes aut spinas validiorisque incrementi herbas inesse patiamur: atque alias ante hiemem & per autumnum extirpemus, ut rubos, virgulta, juncos: alias per ver evellamus, ut intuba ac folstitiales spinas: ac neque suem velimus impasci, quoniam rostro suffodiat & cespites excitet; neque pecora majora, nisi cum siccissimum solum est, quoniam demergunt ungulas & atterunt, scinduntque radices herbarum. Tum deinde macriora & pendula loca mense Februario, luna crescente, fimo juvanda sunt. omnesque lapides, & siqua objacent falcibus obnoxia, colligi debent, ac longius exportari submittique pro natura locorum, aut temporibus,

rius, aut ferius. Sunt etiam quaedam prata situ vetustatis obducta, veteri vel crasso musco. quibus mederi solent agricolae seminibus de tabulato superjectis, vel ingesto stercore. quorum neutrum tantum prodest, quantum si cinerem saepius ingeras. ea res muscum enecat. Attamen pigriora sunt ista remedia, cum sit efficacissimum de integro locum exarare. Sed hoc, si prata accepimus, facere debemus. sin autem nova fuerint instituenda, vel antiqua renovanda (nam multa sunt, ut dixi, quae negligentia exolescant, & fiant sterilia) ea expedit interdum etiam frumenti causa exarare, quia talis ager post longam desidiam laetas segetes affert. Igitur eum locum, quem prato destinaverimus, aestate profcissum subactumque saepius per autumnum rapis, vel naxis, vel etiam faba conferemus; insequente deinde anno, frumento: tertio diligenter arabimus, omnesque validiores herbas, & rubos, & arbores, quae interveniunt, radicitus extirpabimus, nisi, si fructus arbusti id facere nos prohibuerit. deinde viciam permixtam seminibus foeni seremus. tum glaebras sarculis resolvemus, & inducta crate coaequabimus, grumosque, quos ad versuram plerumque tractae

114 COLVMELLAE LIB. II.

faciunt crates, dissipabimus ita, ut necubi ferramentum foenifecae possit offendere. Sed eam viciam non convenit ante defecare, quam permaturuerit & aliqua semina subjacenti solo jecerit. Tum foenifecam messorum oportet inducere & defectam herbam religare & exportare: deinde locum rigare, si fuerit facultas aquae: si tamen terra densior est. Nam in resoluta humo non expedit inducere majorem vim rivoꝝ, prius quam conspissatum & herbis colligatum sit solum: quoniam impetus aquarum proluat terram, nudatisque radicibus gramina non patitur coalescere. propter quod nec pecora quidem oportet teneris adhuc & subsidentibus pratis immittere, sed quoties herba profuerit, falcibus defecare. Nam pecudes, ut ante jam dixi, molli solo infigunt ungulas, atque interruptas non sinunt herbarum radices serpere & condensare. Altero tamen anno minora pecora post foenificia permittemus admitti, si modo siccitas & conditio loci patietur. Tertio deinde cum pratium solidius ac durius erit, poterit etiam majores recipere pecudes. Sed in totum curandum est, ut secundum Favonii exortum, mense Februario, circa Idus immistis seminibus foeni, macriora loca, &

utique celsiora, stercorentur. Nam editior
clivus praebet etiam subjectis alimentum,
cum superveniens imber, aut manu rivus
perductus, succum stercoreis in inferiorem
partem secum trahit. atque ideo fere pru-
dentes agricolae etiam in aratis collem ma-
gis, quam vallem stercoreant: quoniam, ut
dixi, pluviae semper omnem pinguiorem ma-
teriam in ima deducunt.

*Quemadmodum succisum foenum tractari &
condi debeat.*

CAP. XIX. Foenum autem demetitur opti-
me ante, quam inarescat; nam & largius per-
cipitur, & jucundior cibum pecudibus
praebet. Est autem modus in ficcando, ut
neque peraridum, neque rursus viride colli-
gatur; alterum, quod omnem succum si ami-
sit, stramenti vicem obtinet, alterum, quod,
si nimium retinuerit, in tabulato putrescit;
ac saepe cum concaluit, ignem creat & in-
cendium. Non nunquam etiam cum foenum
cecidimus, imber oppressit: quod si perma-
duit, inutile est udum movere; meliusque
patiemur superiorem partem sole ficcari. tunc
demum convertemus, & utrumque ficcatum
coartabimus in strigam, atque ita manipulos
vinciemus. nec omnino cunctabimur, quo

minus sub tectum congeratur, vel si non competit, ut aut in villam foenum portetur, aut in manipulos colligatur, certe quicquid ad eum modum, quo debet, ficcatum erit, in metas exstrui conveniet, easque ipfas in angustissimos vertices exacui. Sic enim commodissime foenum defenditur a pluviis, quae etiam si non sint, non alienum tamen est, praedictas metas facere; ut si quis humor herbis inest, exudet, atque excoquatur in acervis. propter quod prudentes agricolae, quamvis jam illatum tecto, non ante componunt, quam per paucos dies temere congestum, in se concoqui & defervescere patiantur. Sed & jam foenificia sequitur cura messis, quam, ut recte possimus percipere, prius instrumenta praeparanda sunt, quibus fruges coguntur.

De area constituenda.

CAP. XX. Area quoque si terrena erit, ut sit ad trituram satis habilis, primum radatur, deinde confodiatur, permistisque paleis cum amurca, quae salem non accipit, extergatur. Nam ea res a populatione murium formicarumque frumenta defendit. tum aequata paviculis, vel molari lapide condensatur, & rursus subjectis paleis inculcetur, at-

que ita folibus ficcanda relinquatur. Sunt tamen, qui potius adjacentium fabalium partem triturae destinant, areamque demessa faba & lecta expoliunt: nam dum a pecudibus legumina proculcantur, herbae etiam ungulis atteruntur, atque ita glabrescit, & fit idonea trituris area.

De messe facienda, & de tritura.

CAP. XXI. Sed cum matura fuerit seges, ante, quam torreatur vaporibus aestivi sideris, qui sunt vastissimi per ortum Caniculae, celeriter demetatur. Nam dispendiosa est cunctatio. primum, quod avibus praedam, caeterisque animalibus praebet: deinde quod grana, & ipsae spicae culmis arentibus & aristis celeriter decidunt. si vero procellae ventorum, aut turbines incefferint, major pars ad terram defluit: propter quae recrefinari non debet, sed aequaliter flaventibus jam satis, ante, quam ex toto grana indurescant, cum rubicundum colorem traxerunt, messis facienda est, ut potius in area & in acervo, quam in agro grandescant frumenta. constat enim, si tempestive decisa sint, postea capere incrementum. Sunt autem metendi genera complura. multi falcibus vericulatis, atque iis vel rostratis, vel denticulatis, me-

dium culmum fecant: multi mergis, alii pectinibus spicam ipsam legunt, idque in rara fegete facillimum, in densa difficillimum est. Quod si falcibus seges cum parte culmi demessa sit, protinus in acervum, vel in nubilarium congeritur, & subinde opportunis foliis torrefacta proteritur. Sin autem spicae tantummodo recisae sunt, possunt in horreum conferri, & deinde per hiemem vel baculis excuti, vel exteri pecudibus. At si competit, ut in area teratur frumentum, nihil dubium est, quin equis melius, quam bubus ea res conficiatur: & si pauca juga sunt, adijcere tribulam & traham possis; quae res utraque culmos facillime comminuit. Ipsae autem spicae melius fustibus tunduntur, vannisque expurgantur. At ubi paleis immista sunt frumenta, vento separentur. ad eam rem Favonius habetur eximius, qui lenis aequalisque aestivis mensibus perflat: quem tamen opperiri lenti est agricoiae: quia dum expectatur, saeva nos hiems deprehendit. Itaque in area detrita frumenta sic sunt aggerenda, ut omni flatu possint excerni. At si compluribus diebus undique filebit aura, vannis expurgentur, ne post nimiam ventorum segnitiam vasta tempestas irritum faciat.

totius anni laborem. Pura deinde frumenta, si in annos reconduntur, repurgari debent. Nam quanto sunt expolitiora, minus a curculionibus exeduntur. Sin protinus usui destinantur, nihil attinet repoliri, satisque est in umbra refrigerari, & ita granario inferri. Leguminum quoque non alia cura est, quam reliquorum frumentorum: nam ea quoque vel statim absumuntur, vel reconduntur. atque hoc supremum est aratoris emolumentum percipiendorum seminum, quae terrae crediderat.

Quae per ferias liceat agricolae, & quae non liceat facere.

CAP. XXII. Sed cum tam otii, quam negotii rationem reddere majoris nostri censuerint; nos quoque monendos esse agricolas existimamus, quae feriis facere, quaeque non facere debeant. Sunt enim, ut ait poeta, quae "festis exercere diebus Fas, & jura sinunt. rivos deducere nulla Religio vetuit, segeti praetendere sepem, Infidias avibus moliri, incendere vepres, Balantumque gregem fluvio mersare salubri". Quamquam Pontifices negent segetem feriis sepiri debere. Vetant quoque lanarum causa lavari oves, nisi propter medicinam. Virgilius, qui liceat

feriis flumine abluere gregem, praecepit, & idcirco adjecit, "fluvio merfare salubri". sunt enim vitia, quorum causa pecus utile fit lavare. Feriis autem ritus majorum etiam illa permittit, far pinsere, faces incidere, candelas sebare, vineam conductam colere; piscinas, lacus, fossas veteres tergere & purgare, prata sicilire, stercora aequare, foenum in tabulata componere, fructus oliveti conductos cogere, mala, pira, ficos pandere, caseum facere, arbores ferendi causa collo vel mulo clitellario afferre: sed juncto advehere non permittitur, nee apportata serere, neque terram aperire, neque arborem collucare: sed ne sementem quidem administrare, nisi prius catulo feceris: nec foenum secare, aut vincire, aut vehere: ac ne vindemiam quidem cogi per religiones Pontificum feriis licet: nec oves tondere, nisi prius catulo feceris. Defrutum quoque facere & defrutare vinum licet. Uvas, itemque olivas conditui legere licet. Pellibus oves vestiri non licet. In horto quicquid olerum causa facias, omne licet. Feriis publicis hominem mortuum sepelire non licet. M. Porcius Cato mulis, equis, asinis, nullas esse ferias dixit. idemque boves permittit conjungere lignorum &

frumentorum advehendorum causa. Nos apud Pontifices legimus, feriis tantum denicalibus mulos jungere non licere, caeteris licere. Hoc loco certum habeo, quosdam cum solennia festorum percensuerim, desideraturos lustrationum, caeterorumque sacrificiorum, quae pro frugibus fiunt, morem priscis usurpatum. nec ego abnuo docendi curam: sed differo in eum librum, quem componere in animo est, cum agricolationis totam disciplinam praescripsero. Finem interim praesentis disputationis faciam, dicturus exordio sequente, quae de vineis, arbutisque prodidere veteres auctores, quaeque ipse mox comperi,



L. J. M. COLVMELLAE
DE
R E R V S T I C A
LIBER TERTIVS

De vitiaro faciendo.

C A P V T I.

HACTENVS arborum cultus, ut ait praestantissimus poeta. Nihil enim prohibet nos, P. Silvine, de iisdem rebus dicturos celebrari carminis auspicari principia. Sequitur arborum cura, quae pars rei rusticae vel maxima est. Earum species diversae & multiformes sunt. quippe varii generis (sicut auctor idem refert) "nullis hominum cogentibus ipsae sponte sua veniunt": multae etiam nostra manu satae procedunt. Sed quae non ope humana gignuntur, silvestres, ac ferae, sui cujusque ingenii poma vel semina gerunt: at quibus labor adhibetur, magis aptae sunt frugibus. De eo igitur prius genere dicendum est, quod nobis alimenta praebet. idque tripartito dividitur. Nam ex furculo vel arbor procedit, ut olea: vel frutex, ut palma campestris: vel tertium quiddam, quod

nec arborem nec fruticem proprie dixerim, ut est vitis. Hanc nos caeteris stirpibus jure praepōnimus, non tantum fructus dulcedine, sed etiam facilitate, per quam omni pene regione & omni declinatione mundi, nisi tamen glaciali, vel praefervida, curae mortaliū respondet, tamque felix campis, quam collibus provenit, & in densa non minus, quam in resoluta, saepe etiam gracili atque pingui terra, siccaque & uliginosa. Tum sola maxime utramque patitur intemperiem caeli, vel sub axe frigido, aestuoso, procellosoque. Refert tamen, cujus generis, aut quo habitu vitem pro regionis statu colere censeas. neque enim omni caelo solove cultus idem; neque est idem stirpis ejus genus; quodque praecipuum est ex omnibus, non facile dictu est, cum suum cuique regioni magis aut minus aptum esse, doceat usus. Exploratum tamen habebit prudens agricola genus vitis habile campo, quod nebulas pruinamque sine noxa perfert; colli, quod siccitatem ventosque patitur. Pingui & uberi dabit agro gracilem vitem, nec natura nimis foecundam; macro feracem; terrae densae vehementem, multaue materia frondentem; resoluta & laeto solo, rari sarmenti. humido

loco sciet non recte mandari fructus teneri & amplioris acini, sed callosi & angusti, frequentisque vinacei; sicco recte contribui diversae quoque naturae semina. Sed & post haec non ignorabit dominus loci, plus posse qualitatem caeli frigidam vel calidam, siccam vel rosidam, grandinosam ventosamque vel placidam, serenam vel nebulosam: frigidaeque aut nebulosae duorum generum vites aptabit, seu praecoques, quarum maturitas frugum praecurrit hiemem; seu firmi durique acini, quarum inter caligines uvae deflorescunt, & mox gelicidiis ac pruinis, ut aliae caloribus, mitescunt. ventoso quoque & tumultuoso statu caeli fidenter easdem tenaces, ac duri acini committet. rursus calido teneiores uberioresque concredet. sicco destinabit eas, quae pluviis aut continuis roribus putrescunt; rosido, quae ficitatibus laborant; grandinoso, quae foliis duris latisque sunt, quo melius protegant fructum. Nam placida & serena regio nullam non recipit: commodissime tamen eam, cujus vel uvae vel acini celeriter decidunt. At si voto est eligendus vineis locus & status caeli, sicut censet verissime Celsus, optimum est solum, nec densum nimis, nec resolutum; soluto tamen propius:

nec exile, nec laetissimum; proximum tamen uberi: nec campestre, nec praeceps; simile tamen edito campo: nec ficcum, nec uliginosum; modice tamen rosidum: quod fontibus non in summo, non in profundo terrae scaturiat; sed ut vicinum radicibus humorem subministret: eumque nec amarum, nec falsum, ne saporem vini corrumpat, & incrementa virentium veluti quadam scabra rubigine coerceat. si modo credimus Virgilio dicenti: "Salsa autem tellus, & quae perhibetur amara, Frugibus infelix, ea nec manuescit arando, Nec Baccho genus, aut pomis sua nomina servat". Caelum porro neque glaciale vinea, sicut praedixi, nec rursus aestuosum desiderat. calido amen potius quam frigidus laetatur; imbribus magis quam serenitatibus offenditur; & solo sicco quam nimis pluvio est amicius; perflatu modico lenique gaudet, procellis obnoxia est. atque haec maxime probabilis est caeli & soli qualitas.

Qualia semina & quando legas.

CAP. II. Vitis autem vel ad escam, vel ad effusionem deponitur. Ad escam non expedit instituere vineta, nisi cum tam suburbanus est ager, ut ratio postulet inconditum fructum mercantibus velut promum vendere.

quae cum talis est conditio, maxime praecoques & duracinae, tum denique purpureae & bumasti, dactylique & Rhodiae, Libycae quoque & cerauniae. Nec solum, quae jucunditate saporis, verum etiam, quae specie commendari possint, conseri debent: ut staphanitae, ut tripedaneae, ut unciariae, ut cydonitae. item quarum uvae temporibus hiemis durabiles vasis conduntur, ut venuculae, ut nuper in hos usus exploratae Numisianae. At ubi vino consulimus, vitis eligitur, quae & in fructu valet, & in materia: quod alterum ad redditus coloni, alterum ad diuturnitatem stirpis plurimum confert. Sed ea tum praecipua est, si nec nimis celeriter spondet, & primo quoque tempore deflorescit, nec nimis tarde mitescit: quin etiam pruinas, & caliginem, & carbunculum facile propulsat, eademque nec imbris putrescit, nec siccitatibus abolescit. Talis nobis eligatur vel mediocriter foecunda, si modo is locus habetur, in quo gustus nobilis pretiosusque fluit. Nam si sordidus aut vilis est, feracissimam quamque ferere conducit, ut multiplicatione frugum redditus augeatur. Fere autem omni statu locorum campestria largius vinum, sed jucundius afferunt collina: quae

tamen ipsa modico statu caeli magis exuberant Aquiloni prona; sed sunt generosiora sub Austro. Nec dubium, quin sit ea nonnullarum vitium natura, ut pro locorum situ bonitate vini modo vincat, modo superetur. Solae traduntur Amineae, excepto caeli statu nimis frigido, ubicunque sint, etiam si degenerent, sibi comparatae, magis aut minus probi gustus vina praebere, & caeteras omnes sapore praecedere. Eae, cum sint unius nominis, non unam speciem gerunt. Duas germanas cognovimus, quarum minor ocus & melius deflorescit, habilis arbori, nec non jugo: illic pinguem terram, hic mediocrem desiderat, longeque praecedit majorem, quia & imbres & ventos fortius patitur. Nam major celeriter in flore corrumpitur, & magis in jugis, quam in arboribus. ideoque non est vineis apta, vix etiam arbusto, nisi praepingui & uvida terra: nam nec mediocri valet, multoque minus in exili. prolixarum frequentia materiarum foliorumque & uvarum & acinorum magnitudine dignoscitur: internodiis quoque rarior, largis fructibus a minore superatur, gusto non vincitur. & haec quidem utraque Amineae. Verum & aliae duae geminae, quae ab eo, quod duplices

uvas exigunt, gemellae vocantur, austerioris
 vini, sed aeque perennis. Earum minor
 vulgo notissima: quippe Campaniae celeberrimos
 Vesuvii colles, Surrentinosque vestit.
 hilaris inter aestivos Favonii flatus, Ausfris
 affligitur. caeteris itaque partibus Italiae
 non tam vineis, quam arbusto est idonea,
 cum praedictis regionibus commodissime jugum
 sustineat materiam fructumque; nisi,
 quod duplicem, non ab similem minori germanae
 egerit, sicut major gemina minori germanae:
 quae tamen minor hoc melior est, quod
 foecundior etiam mediocri solo: nam illam,
 nisi praepingui, non respondere jam dictum est.
 Lanatam quoque Amineam quidam maxime
 probant, quae hoc vocabulum non ideo usurpat,
 quod sola ex omnibus Amineis, verum quod
 praecipue canescit lanugine. Sane boni vini,
 sed levioris, quam superiores. crebram quoque
 materiam fundit, atque ideo propter pampini
 densitatem saepe parum recte deflorescit,
 eademque maturo fructu celeriter putrescit.
 Super hunc numerum, quem retulimus, singularis
 habetur Aminea majori geminae non dissimilis,
 primum specie pampini & trunci, sed vini
 sapore aliquanto inferior, quamvis generosissimus

ffissimus sit, proximae praeferenda etiam propriis virtutibus: nam & feracior est, & flore melius exuitur, spissasque & albidas uvas, ac tumidioris acini gerit, gracili arvo non desciscit, atque ideo inter uberrimas vites numeratur. Nomentanae vini nobilitate subsequuntur Amineas, foecunditate vero etiam praeveniunt: quippe cum se frequenter impleant, & id, quod ediderunt, optime tueantur. Sed earum quoque feracior est minor, cujus & folium parcius scinditur, & materia non ita rubet, ut Amineis, a quo colore rubellianae nuncupantur: eademque faecinae, quod plus quam caeterae faecis afferunt. Id tamen incommodum repensant uvarum multitudine, quas & in iugo, sed [&] in arbore, melius exhibent. Ventos & imbres valenter fufferunt, & celeriter deflorescunt, & ideo citius mitescunt, omnis incommodi patientes, praeter caloris. Nam quia minuti acini, & durae cutis uvas habent, aestibus contrahuntur. Pingui arvo maxime gaudent, quod ubertatem aliquam natura gracilibus & exilibus uvis praebere valet. Frigidum ac rosulum solum & caelum commodissime sustinent eugeniae, cum sunt in Albano colle. Nam mutato loco vix nomini suo respondent. nec

minus Allobrogicae, quarum vini jucunditas cum regione mutatur. Magnis etiam dotibus tres apianae commendantur, omnes feraces jugoque & arboribus satis idoneae: generosior tamen una, quae nudis foliis est. Nam duae lanatae, quamvis frondibus & palmitum pari facie, fluxurae qualitate sunt dispariles, cum tardius altera recipiat cariem vetustatis. Pingui solo feracissimae, mediocri quoque foecundae, praecoquis fructus: id eoque frigidis locis aptissimae, vini dulcis, sed capiti, nervis, venisque non aptae. nisi mature lectae, pluviis, ventisque & apibus afferunt praedam, quarum vocabulo propter hanc expopulationem cognominantur. Atque hae pretiosi gustus celeberrimae. Possunt tamen etiam secundae notae vites proventu & ubertate commendari, qualis est Biturica, qualis basilica, quarum minorem cocolumem vocant Hispani, longe omnium primis utraeque proximae. Nam & vetustatem vinum earum patitur, & ad bonitatem aliquam per annos venit. Jam vero ipsae foecunditate praestant omnibus, quas ante retuli, tum etiam patientia: quippe turbines imbresque fortissime sustinent, & commode fluunt, nec deficiunt macro solo. Frigora melius quam

humores sustinent, humores commodius quam
 ficcitates, nec caloribus tamen contristantur.
 Visula deinde ab his & minor argitis, terrae
 mediocritate laetantur. Nam in pingui ni-
 miis viribus luxuriant; in macra tenues &
 vacuae fructu veniunt: amiciores jugo quam
 arboribus, sed argitis etiam in sublimibus
 fertilis vastis materiis & uvis exuberat. Hu-
 millimis tabulatis aptior visula brevem ma-
 teriam & latum folium exigit, cujus ampli-
 tudine fructus suos optime adversus grandin-
 em tuetur: qui tamen nisi primo quoque
 tempore maturi legantur, ad terram deci-
 dunt: humoribus etiam priusquam defluant,
 putrescunt. Sunt & helvolae, quas nonnulli
 varias appellant, neque purpureae, neque
 nigrae, ab helvo (nisi fallor) colore vocitatae.
 melior est nigrior abundantia vini, sed haec
 sapore pretiosior. color acinorum in neutra
 conspicitur aequalis. utraque candidi musti
 alterna vice annorum plus aut minus affe-
 runt. melius arborem, sed & jugum com-
 mode vestiunt: mediocri quoque solo foecun-
 dae, sicut pretiae minor & major. sed eae
 generositate vini magis commendantur, &
 frequentibus materiis frondent & cito matu-
 rescunt. Albuelis utilior, ut ait Celsus, in

colle, quam in campo; in arbore, quam in jugo; in summa arbore, quam in ima: ferax & materiae frequentis & uvae. Nam quae Graeculae vites sunt, ut Mareoticae, Thasicae, psithiae, fophortiae, sicut habent probabilem gustum, ita nostris regionibus & raritate uvarum & acinorum exiguitate minus fluunt. Inerticula tamen nigra, quam quidam Graeci amethyston appellant, potest in secunda quasi tribu esse, quod & boni vini est & innoxia, unde etiam nomen traxit, quod iners habetur in tentandis nervis, quamvis gustu non sit hebes. Tertium gradum facit earum Celsus, quae foecunditate sola commendantur: ut tres Helvenaciae, quarum duae majores nequaquam minori bonitate & abundantia musti pares habentur: earum altera, quam Galliarum incolae emarcum vocant, mediocris vini: & altera, quam longam appellant, eandemque avaram, fordidam, nec tam largi, quam ex numero uvarum, quas prima spes promittit. Minima & optima e tribus facillime folio dignoscitur, nam rotundissimum omnium id gerit: atque est laudabilis, quod siccitates maxime perfert; quod frigora sustinet, dum tamen sine imbribus sit; quod nonnullis locis etiam vi-

num ejus in vetustatem diffunditur; quod praecipue sola macerrimum quoque solum fertilitate sua commendat. At spionia dapillis musto & amplitudine magis uvarum, quam numero fertilis, ut oleagina, ut Murgentina, eademque Pompeiana, ut Numisiana, ut venucula eademque scirpula, atque sticula, ut nigra Fregellana, ut merica, ut Rhaetica, ut omnium, quas cognovimus, copiosissima arcelaca major, a multis argitis falso estimata. Nam has nuper mihi cognitae, pergulanam dico & irtiolam, fereolamque, non facile asseverem, quo gradu habendae sint: quod etsi satis foecundas scio, non tamen de bonitate vini, quod afferunt, judicare potui. unam etiam praecocem vitem nobis ante hoc tempus incognitam in Graeca consuetudine dracontion vocitari comperimus, quae foecunditate jucunditateve arcelacae basilicaeque & Bituricae comparari possit, generositate vini Amineae. Multa praeterea sunt genera vitium, quarum nec numerum nec appellationes cum certa fide referre possumus. "Neque enim", ut ait poeta, "numero comprehendere refert. Quem qui scire velit, Libyci velit aequoris idem Discere quam multae zephyro versentur harenae". Quippe

universae regiones regionumque pene singulae partes habent propria vitium genera, quae consuetudine sua nominant; quaedam etiam stirpes cum locis vocabula mutaverunt; quaedam propter mutationes locorum, sicut supra diximus, etiam a qualitate sua discesserunt, ita ut dignosci non possint. ideoque in hac ipsa italia, ne dicam in tam diffuso terrarum orbe, vicinae etiam nationes nominibus earum discrepant, variantque vocabula. Quare prudentis magistri est ejusmodi nomenclationis aucupio, quo potiri nequeant, studiosos non demorari; sed illud in totum praecipere, quod & Celsus ait, & ante eum M. Cato, Nullum genus vitium conferendum esse nisi fama, nullum diutius conservandum nisi experimento probatum: atque ubi multa invitabunt regionis commoda, ut nobilem vitem conferamus, generosam requiramus, inquit Julius Graecinus: ubi nihil erit, aut non multum, quod proritet, feracitatem potius sequemur, quae non eadem portione vincitur pretio, quam vincit abundantia. Sed de hac sententia, quamquam & ipse paullo ante id censuerim, quid tamen arcanius judicem, suo loco mox dicam. Propositum est enim docere, qua ratione vi-

neae pariter feraces & pretiosae fluxurae,
possint constitui.

*Quemadmodum semina eligas, & de habitu
terrae.*

CAP. III. Nunc prius quam de satione
vitium differam, non alienum puto, velut
quoddam fundamentum jacere disputationi
futurae, ut ante perpensum & exploratum
habeamus, an locupletet patrefamilias vi-
nearum cultus. est enim pene adhuc super-
vacuum de his conferendis praecipere, dum
quod prius est, nondum concedatur, an omni-
no sint habendae? idque adeo plurimi dubi-
tent, ut multi refugiant & reformident ta-
lem positionem ruris; atque optabiliorem
pratorum possessionem pascuorumque vel fil-
vae caeduae judicent. Nam de arbusto etiam
inter auctores non exigua pugna fuit, ab-
nuente Saserna genus id ruris, Tremellio
maxime probante. sed & hanc sententiam
suo loco aestimabimus. Interim studiosi agri-
colationis hoc primum docendi sunt, uber-
rimum esse redditum vinearum. Atque, ut
omittam veterem illam felicitatem arborum,
quibus & ante jam M. Cato, & mox Teren-
tius Varro prodidit, singula jugera vinearum
sexcenae urnae vini praeuisse, id enim ma-

xime asseverat in primo libro rerum rusticarum Varro; nec una regione provenire solitum, verum & in Faventino agro & in Gallico, qui nunc Piceno contribuitur: haec iis certe temporibus. Sed Nomentana regio nunc celeberrima fama est illustris, & praecipue quam possidet Seneca, vir excellentis ingenii atque doctrinae, cujus in praediis vinearum jugera singula culleos octonos reddidisse plerumque, compertum est. Nam illa videntur prodigialiter in nostris Ceretanis accidisse, ut aliqua vitis apud te excederet uvarum numerum duorum millium, & apud me octogenae stirpes insitae intra biennium septenos culleos peraequarent, ut primae vineae centenas amphoras jugeratim praeberent, cum prata & pascua & silvae, si centenos fester-tios in singula jugera efficiant, optime domino consulere videantur. Nam frumenta majore quidem parte Italiae quando cum quarto responderint, vix meminisse possumus. Cur ergo res infamis est? non quidem suo, sed hominum inquit vitio Graecinus. Primum, quod in explorandis seminibus nemo adhibet diligentiam, & ideo pessimi generis plerique vineta conferunt: deinde sata non ita enutriunt, ut ante convalescant, ac pro-

filiant, quam retorrescant: sed & si forte adoleverint, negligenter colunt. Jam illud a principio nihil referre censent, quem locum conferant; immo etiam feligunt deterrimam partem agrorum, tanquam sola sit huic stirpi maxime terra idonea, quae nihil aliud ferre possit. Sed ne ponendi quidem rationem aut perspiciunt, aut perspectam exequantur: tum etiam dotem, id est instrumentum, raro vineis praeparant; cum ea res si omissa sit, plurimas operas, nec minus arcam patrisfamilias semper exhauriat. Fructum vero plerique quam uberrimum praesentem confectantur, nec provident futuro tempori, sed quasi plane in diem vivant, sic imperant vitibus, & eas multis palmitibus onerant, ut posteritati non consulant. Haec omnia vel certe plurima ex his cum commiserint, quidvis malunt quam suam culpam confiteri; querunturque non respondere sibi vineta, quae vel per avaritiam, vel inscitiam, vel per negligentiam perdiderunt. At si, qui cum scientia sociaverint diligentiam, non (ut ego existimo) quadragenas vel tricenae certe, sed ut Graecinus minimum computans licet, inquit, amphoras vicens percipient ex singulis jugeribus: omnes istos, qui foenum suum

& olera amplexantur, incremento patrimonii facile superabunt. Nec in hoc errat, quippe, ut diligens ratiocinator, calculo posito videt, id genus agricolationis maxime rei familiari conducere. Nam ut amplissimas impensas vineae poscant, non tamen excedunt septem jugera unius operam vinitoris, quem vulgus quidem parvi aeris, vel de lapide noxium posse comparari putat, sed ego plurimorum opinioni dissentiens, pretiosum vinitorem in primis esse censeo: isque licet sit emtus [sex, vel potius] sestertiis octo millibus, cum ipsum solum septem jugerum totidem millibus numerorum partum, vineasque cum sua dote, id est, cum pedamentis & viminibus, binis millibus in singula jugera positas duco: fit tum in affem consummatum pretium sestertiorum **xxix** millium. Huc accedunt semisses usurarum sestertia tria millia & quadringenti octoginta numi biennii temporis, quo velut infantia vinearum cessat a fructu. Fit in affem summa sortis & usurarum, **xxxii** millium quadringentorum **lxxx** numerorum. quod quasi nomen, si, ut foenerator cum debitore, ita rusticus cum vineis suis fecerit ejus summae, ut in perpetuum praedictam usuram semissium dominus constituat, perci-

pere debet in annos singulos mille nongentos quinquaginta sestertios numos, qua computatione vincit tamen redditus VII jugerum, secundum opinionem Graecini usuram triginta duorum millium quadringentorum octoginta numorum. Quippe, ut deterrimi generis sint vineae, tamen, si cultae, singulos utique culleos vini, singula earum jugera peraequabunt: utque trecentis numis quadragenae urnae veneant, quod minimum pretium est annonae; consummant tamen septem cullei sestertia duo millia, & centum numos: ea porro summa excedit usuram semissimum. Atque hic calculus quem posuimus, Graecini rationem continet. Sed nos extirpanda vineta censemus, quorum singula jugera minus, quam ternos culleos praebent. & adhuc tamen sic computavimus, quasi nullae sint viviradices, quae de pastinato eximantur: cum sola ea res omnem impensam terreni pretio suo liberet, si modo non provincialis, sed Italicus ager est, neque id cuiquam dubium esse debet, cum & nostram, & Julii Attici rationem dispexerit. Nos jam enim vicena millia malleolorum per vineae jugerum inter ordines pangimus. ille minus quatuor millibus deponit: cujus ut vincat

ratio, nullus tamen vel iniquissimus locus non maiorem quaestum reddet, quam acceperit impensam. Sit quidem, ut cultoris negligentia sex millia feminum intereant, reliqua tamen decem millia tribus millibus numorum libenter, & cum lucro redemptor emerit. quae summa tertia parte superat duo millia sestertia, quanti constare iugerum vinearum praediximus. quamquam nostra cura in tantum jam processit, ut non inviti sestertiis sexcentis numis, singula millia viviradicis a me rustici mercentur. Sed vix istud alius praestiterit. nam nec quisquam nobis facile crediderit, tantam in agellis esse nostris abundantiam vini, quantam tu Silvinae novisti. Mediocre itaque vulgatumque pretium viviradicis posui, quo celerius nullo difficiente perducere possent in nostram sententiam, qui propter ignorantiam genus hoc agricolationis reformidant. Sive ergo pastinationis redditus, seu futurarum spes vinemiarum cohortari nos debet ad positionem vinearum. quas cum docuimus rationis esse conferere, nunc institutionis earum praecepta dabimus.

De generibus vinearum.

CAP. IV. Cui vineta facere cordi est, praecipue caveat, ne alienae potius curae, quam suae credere velit, neve mercetur viradicem. Sed genus furculi probatissimum domi conferat, faciatque vitiarium, ex quo possit agrum vineis vestire. Nam quae peregrina ex diversa regione semina transferuntur, minus sunt familiaria nostro solo, quam vernacula: eoque velut alienigena reformidant mutatae caeli locique positionem. Sed nec certam generositatis fidem pollicentur, cum sit incertum, an is, qui conferuerit ea, diligenter exploratum probatumque genus furculi deposuerit. Quamobrem biennii spatium longum esse minime existimandum est, intra quod utique tempestivitas seminum respondet, cum semper, ut dixi, plurimum retulerit, exquisiti generis stirpem deposuisse. Post haec deinde meminerit accurate locum vineis eligere: de quo cum judicaverit, maximam diligentiam sciat adhibendam pastinationi: quam cum peregerit, non minore cura vitem conferat: & cum seruerit, summa sedulitate culturae serviat: id enim quasi caput & columen est impensarum, quoniam in eo consistit, melius an sequius terrae man-

daverit paterfamilias pecuniam, quam in otio tractare. Igitur unumquodque eorum, quae praeposui, suo jam prosequar ordine.

Quemadmodum vites coli debeant.

CAP. V. Vitiarium neque jejuna terra, neque uliginosa faciendum est: succosa tamen & mediocri potius, quam pingui. tametsi fere omnes auctores huic rei laetissimum locum destinaverunt. quod ego minime reor esse pro agricola. Nam depositae stirpes valido solo, quamvis celeriter comprehendant, atque profoliant, tamen cum sint viviradices factae, si in pejus transferantur, retorrescunt, nec adolescere queunt. Prudentis autem coloni est ex deteriori terra potius in meliorem, quam ex meliore in deteriorem transferre. Propter quod mediocritas in electione loci maxime probatur, quoniam in confinio boni malique posita est. Sive enim postmodum necessitas postulaverit tempestiva femina jejuno solo committere, non magnam sentient differentiam, cum ex mediocri terra in exilem translata sunt: sive laetior ager conferendus est, longe celerius in ubertate coalescunt. Rursus tenuissimo solo vitiarium facere minime rationis est, quoniam malleolorum pars major deperit, & quae superest,

tarde fit idonea translationi. Ergo medio-
cris & modice ficcus ager vitiario est aptif-
simus, isque bipalio prius subigi debet, [quae
est altitudo pastinationis, cum in duos pedes
& semissem convertitur humus] ac deinde
tripedaneis relictis spatiis, quae per semina
excolantur, in singulis ordinibus, qui duce-
nos quadragenos pedes obtinent, sexcenteni
malleoli pangendi sunt. is numerus consum-
mat per totum jugerum seminum millia qua-
tuor & viginti. Verum hanc curam praeve-
nit inquisitio & electio malleolorum. Nam,
ut saepe jam retuli, quasi fundamentum est
praedictae rei, probatissimum genus stirpis
deponere.

De refecanda vinea vetere & propaganda.

CAP. VI. Sed electio dupliciter facienda
est: non enim solum foecundam esse matrem
fatis est, ex qua semina petuntur, sed adhi-
benda ratio est subtilior, ut ex his partibus
trunci sumantur, quae & genitales sunt, &
maxime fertiles. Vitis autem foecunda, cu-
jus progeniem studemus submittere, non tan-
tum debet eo aestimari, quod uvas complu-
res exigit. potest enim trunci vastitate id
accidere & frequentia palmitum: nec tamen
eam feracem dixerim, cujus singulae uvae

in singulis farmentis conspiciuntur. Sed si per unumquemque pampinum major numerus uvarum dependet; si ex singulis gemmis compluribus materiis cum fructu germinat; si denique etiam e duro virgam cum aliquibus racemis citat; si etiam nepotum fructu gravida est: ea sine dubitatione ferax destinari debet legendo malleolo. Malleolus autem novellus est palmes, innatus prioris anni flagello, cognominatusque a similitudine rei, quod in ea parte, quae deciditur ex vetere farmento prominens utrinque, malleoli speciem praebet. Hunc ex foecundissima stirpe legendum censemus omni tempore, quo vineae putantur, ac super terram gemmis tribus vel quatuor extantibus, diligenter obruendum loco modice humido, non uliginoso. dum tamen antiquissimum sit considerare, ne vitis, ex qua is sumitur, ancipitem floris habeat eventum, ne difficulter acinus ingrandescat, ne aut praecoquem, aut serae maturitatis fructum afferat. Nam illa volucris, haec etiam tempestatibus hiemis infestatur. Tale porro genus non una comprobatur vinemia. potest enim vel anni proventu, vel aliis de causis, etiam naturaliter infoecunda vitis semel exuberare. Sed ubi plurimis ve-

lut

lut emeritis annorum stipendiis fides furculo constitit, nihil dubitandum est de foecunditate. nec tamen ultra quadriennium talis extenditur inquisitio: id enim tempus fere virentium generositatem declarat, quo sol in eandem partem signiferi per eosdem numeros redit, per quos cursus sui principium coeperat. quem circuitum meatus dierum integrorum mille quadringentorum sexaginta unius ἀποκατάστασις vocant studiosi rerum caelestium.

De propagatione.

CAP. VII. Sed certum habeo, P. Silvine, jamdudum te tacitum requirere, cujus generis sit ista foecunda vitis, quam nos tam accurate describimus, ac ne de iis aliqua significetur, quae vulgo non habentur feracissimae. plurimi namque Bituricam, multi spioniam, quidam basilicam, nonnulli arcellacam laudibus efferunt. Nos quoque haec genera non fraudamus testimonio nostro. sunt enim largissimi vini. Sed proposuimus docere vineas ejusmodi conferere, quae nec minus uberes fructus praedictis generibus afferant, & sint pretiosi saporis, velut Aminei, vel certe non procul ab eo gustu: cui nostrae sententiae scio pene omnium agricolarum di-

versam esse opinionem, quae de Amineis inveterata longo jam tempore convaluit, tanquam natali & ingenita sterilitate laborantibus: quo magis nobis ex alto repetita compluribus exemplis firmanda ratio est, quae desidia, nec minus imprudentia colonorum damnata, & velut ignorantiae tenebris obaeata luce veritatis caruit. Quare non intempestivum est, nos ad ea praeverti, quae videntur hunc publicum errorem corrigere posse. *De insitionibus fructuosis, quae vires foecundas faciunt.*

CAP. VIII. Igitur si rerum naturam, P. Silvine, velut acrioribus mentis oculis intueri velimus, reperiemus parem legem foecunditatis eam dixisse virentibus, atque hominibus caeterisque animalibus: nec sic aliis nationibus regionibusve proprias tribuisse dotes, ut aliis in totum similia munera deneget. Quibusdam gentibus numerosam progenerandi sobolem dedit, ut Aegyptiis & Afris, quibus gemini partus familiares ac pene solennes sunt: sed & Italici generis esse voluit eximiae foecunditatis Albanas Curiae familiae trigeminorum matres. Germaniam decoravit altissimorum hominum exercitibus; sed & alias gentes non in totum

fraudavit praecipuae staturae viris. Nam & M. Tullius Cicero testis est, Romanum fuisse civem Naevium Pollionem pede longiorem quam quemquam longissimum: & nuper ipsi videre potuimus in apparatu pompae Circensium ludorum Judaeae gentis hominem proceriorem celsissimo Germano Transeo ad pecudes. Armentis sublimibus insignis Mevania est, Liguria parvis: sed & Mevaniae bos humilis, & Liguria nonnunquam taurus eminentis staturae conspicitur. India perhibetur molibus ferarum mirabilis: pari tamen in hac terra vastitate beluas progenerari, quis neget? cum intra moenia nostra natos animadvertamus elephantos. Ad genera frugum redeo. Mysiam Libyamque largis ajunt abundare frumentis; nec tamen Appulos, Campanosque agros opimis defici segetibus. Tmolon & Corycon flore croceo; Judaeam & Arabiam pretiosis odoribus illustrem haberi: sed nec nostram civitatem praedictis egere stirpibus. quippe cum pluribus locis urbis, jam casiam frondentem conspiciamus, jam tuream plantam, florentesque hortos myrrha & croco. His tamen exemplis nimirum admonemur, curae mortalium obsequentissimam esse Italiam, quae pene to-

tius orbis fruges, adhibito studio colonorum, ferre didicerit. quo minus addubitamus de eo fructu, qui velut indigena, peculiarisque & vernaculus est hujus soli. Neque enim dubium est, Massici, Surrentinique & Albani atque Caecubi agri vites omnium, quas terra sustinet, in nobilitate vini principes esse.

Ut uva complura genera acinorum habeat.

CAP. IX. Foecunditas ab his forsan desideratur: sed & haec adjuvari potest cultoris industria. Nam si, ut paullo ante retuli, benignissima rerum omnium parens natura quasque genteis atque terras ita muneribus propriis ditavit, ut tamen caeteras non in univ[er]sum similibus dotibus fraudaret: cur eam dubitemus etiam in vitibus praedictam legem servasse? ut quamvis earum genus aliquod praecipue foecundum esse voluerit, tanquam Bituricum, aut basilicum; non tamen sic Amineum sterile reddiderit, ut ex multis millibus ejus ne paucissimae quidem vites foecundae, tanquam in Italicis hominibus Albanae illae sorores reperiri possint. Id autem cum sit verisimile, tum etiam verum esse nos docuit experimentum, cum & in Ardeatino agro, quem multis temporibus ipsi ante possedimus, & in Carseolano, itemque

in Albano, generis Aminei vites huiusmodi notae habuerimus, numero quidem perpaucae, verum ita fertiles, ut in iugo singulae ternas urnas praeberent, in pergulis autem singulae denas amphoras peraequarent. Nec incredibilis debet in Amineis haec foecunditas videri. Nam quemadmodum Terentius Varro, & ante eum M. Cato possent affirmare, sexcentenas urnas prisca cultoribus singula vinearum jugera fuisse, si foecunditas Amineis defuisset, quas plerumque solas antiqui noverant? nisi putamus ea, quae nuper ac modo plane longinquis regionibus arcessita notitiae nostrae sunt tradita, Biturici generis, aut basilici vineta eos coluisse, cum vetustissimas quasque vineas adhuc existimemus Amineas. Si quis ergo tales, quales paullo ante possedisse me retuli, Amineas pluribus vindemiis exploratas notet, ut ex his malleolos feracissimos eligat, posset is pariter generosas vineas & uberes efficere. Nihil enim dubium est, quin ipsa natura fo-
 bolem matri similem esse voluerit. unde etiam pastor ille in Bucolicis ait: "Sic canibus catulos similes, si matribus hoedos Noram". unde sacrorum certaminum studiosi pernificimarum quadrigarum semina, diligenti ob-

servatione custodiunt, & spem futurarum victoriarum concipiunt propagata sobole generosi armenti. Nos quoque pari ratione velut olympionicarum equarum, ita feracissimarum Aminearum seminibus electis largae vindemiae spem capiamus. Neque est, quod temporis tarditas quemquam deterreat: nam quidquid morae est, in exploratione furculi absumitur. Caeterum cum foecunditas vitis comprobata est, celerrime insitionibus ad maximum numerum perducitur. Ejus rei testimonium tu praecipue, Publi Silvine, perhibere nobis potes, cum pulchre memineris, a me duo jugera vinearum intra tempus bienii ex una praecoque vite, quam in Ceretano tuo possides, insitione facta consummata. Quemnam igitur existimas vitium numerum intra tantundem temporis interferi posse duorum jugerum malleolis, cum sint ipsa duo jugera unius vitis progenies? Quare si, ut dixi, laborem & curam velimus adhibere, facile praedicta ratione tam feraces Aminei generis vineas constituemus, quam Biturici, aut basilici: tantum retulerit, ut in transferendis seminibus similem statum caeli, locique & ipsius vitis habitum observemus: quoniam plerumque degenerat furculus, si

aut situs agri, aut aeris qualitas repugnent, aut etiam, si ex arbore in jugum defertur. Itaque de frigidis in frigida, de calidis in similia, de vineis in vineas transferemus. magis tamen ex frigido statu stirps Aminea potest calidum sustinere, quam ex calido frigidum. quoniam omne vitis genus, tum maxime praedictum, naturaliter laetatur tepore potius, quam frigore. Sed & qualitas soli plurimum juvat, ut ex macro aut mediocri transducatur in melius. Nam quod assuetum est pingui, nullo modo maciem terrae patitur, nisi saepius stercores. Atque haec de cura eligendi malleoli generatim praecepimus. nunc illud proprie [specialiter] ut non solum ex foecundissima vite, sed etiam e vitis parte feracissima semina eligantur.

Vindemiam quomodo putes.

CAP. X. Feracissima autem semina sunt, non ut veteres auctores tradiderunt, extrema pars ejus, quod caput vitis appellant, id est, ultimum & productissimum flagellum: nam in eo quoque falluntur agricolae. Sed erroris est causa prima species & numerus uvarum, qui plerumque conspicitur in productissimo sarmento. quae res nos decipere non debet. id enim accidit non palmitis in-

genita fertilitate, sed loci opportunitate, quia reliquas trunci partes humor omnis & alimentum, quod a solo ministratur, transcurrit, dum ad ultimum perveniat. naturalis enim spiritu omne alimentum virentis, quasi quaedam anima, per medullam trunci, veluti per siphonem, quem diabeten vocant mechanici, trahitur in summum: quo cum pervenerit, ibi consistit, atque consumitur. Vnde etiam materiae vehementissimae reperiuntur aut in capite vitis, aut in crure vicino radicibus. Sed & hae stirpes, quae e duro citantur, duplici ex causa probatae sunt: quod a foetu vacant, quodque ex proximo terrae integro atque illibato succo aluntur: & illae fertiles ac firmae, quia e tenero prorepunt, & quidquid, ut supra dixi, ad eas alimentum pervenit, individuum est. Mediae sunt maccerrimae, quia transcurrit hinc parte aliqua interceptus, illinc a se tractus humor. Non debet igitur ultimum flagellum quasi foecundum observari, etiam si plurimum afferat; siquidem loci ubertate in fructum cogitur: sed id sarmentum, quod media vite situm, nec importuna quidem parte deficit, ac numerofo foetu benignitatem suam ostendit. Hic furculus translatus rarius degenerat,

cum ex deteriore statu meliorem fortitur. five enim pascinato deponitur, five trunco inseritur, largioribus satiatur alimentis, quam prius, cum esset in egeno. Itaque custodiemus, ut a praedictis locis, quos humerosos rustici vocant, semina legamus: tamen quae attulisse fructum antea animadverterimus. Nam si foetu vacua sint, quamvis laudabilem partem vitis nihil censemus ad feracitatem conferre malleolo. quare vitiosissima est eorum agricolarum opinio, qui minimum referre credunt, quot uvas farmentum habuerit, dum ex vite fertili legatur & non ex duro trunco enatum, quod pampinarium vocant. Haec autem opinio, quae orta est ex incitia seminum eligendorum, primum parum foecundas vineas, deinde etiam nimis steriles reddit. Quis enim omnino jam per tam longam seriem annorum agricolae malleolum legenti praecepit ea, quae paullo ante retulimus? Immo quis non imprudentissimum quemque & eum, qui nihil aliud operis facere valeat, huic negotio delegat? Itaque ex hac consuetudine veniunt imprudentissimi ad rem maxime necessariam, deinde etiam infirmissimi. Nam & inutilissimus quisque, ut dixi, qui nullum alium laborem ferro

queat, huic officio applicatur. Is porro etiam, si quam scientiam eligendi malleoli habet, eam propter infirmitatem dissimulat, aut seponit: & ut numerum, quem villicus imperavit, explere possit, nihil curiose, nihil religiose administrat: unumque est ei propositum, peragere operis sui pensum: cum tamen, ut & sciat, & quod scit exequatur, hoc solum praeceptum a magistris accepit, ne pampinariam virgam deplantet, caetera omnia & seminibus contribuat. Nos autem primum rationem secuti, nunc etiam longi temporis experimentum, non aliud semen eligimus, nec frugiferum esse ducimus, nisi quod in parte genitali fructum attulerit. Nam illud quidem, quod loco sterili laetum, robustumque sine foetu processit, fallacem fecunditatis imaginem praefert, nec ullam generandi vim possidet. Id procul dubio verum esse, ratio nos admonet, si modo, ut in corporibus nostris propria sunt officia cuiusque membri, sic & frugiferarum stirpium partibus propria munia. Videmus hominibus inspiratam velut aurigam rectricemque membrorum animam, sensusque injectos ad ea discernenda, quae tactu, naribus, auribusque & oculis indagantur; pedes ad gres-

sum compositos, brachia ad complexum: ac ne per omnes vices ministeriorum vagetur insolenter oratio, nihil aures agere valent, quod est oculorum, nihil oculi, quod aurium; nec generandi quidem data est facultas manibus aut plantis: sed quod hominibus ignotum voluit esse genitor universi, ventre protexit; ut divina praeditus ratione rerum aeternus opifex, quasi quibusdam secretis corporis in arcano atque operto, sacra illa spiritus elementa cum terrenis primordiis misceret, atque hanc animantis machinae speciem effingeret. Hac lege pecudes ac virgulta progenuit, hac vitium genera figuravit, quibus eadem ipsa mater ac parens primum radices velut fundamenta quaedam jecit, ut iis quasi pedibus insisterent: truncum deinde superposuit, velut quandam staturam corporis & habitus. mox ramis diffudit quasi brachiis: tum caules & pampinos elicit, velut palmas. eorumque alios fructu donavit, alios fronde sola vestivit ad protegendos tutandosque partus. Ex his igitur, ut supra diximus, si non ipsa membra genitalia conceptu atque foetu grvida, sed tanquam tegmina & umbracula eorum, quae fructibus vidua sunt, legerimus, umbrae scilicet, non vindemiae, la-

borabimus. Quid ergo est? cur quamvis non sit e duro pampinus, sed e tenero natus, si tamen orbus est, etiam in futurum quasi sterilis damnatur a nobis? Modo enim disputatio nostra colligebat, unicuique corporis parti proprium esse attributum officium, quod scilicet ei convenit; ut malleolo quoque, qui opportuno loco natus est, foecunditatis vis adsit, etiam si interim cesset a partu. Nec ego abnuerim in hoc me instituisse argumentari. sed & illud maxime profiteor, palmitem, quamvis frugifera parte enatum, si fructum non attulerit, ne vim quidem foecunditatis habere. Nec hoc illi sententiae repugnat. nam & homines quosdam non posse generare, quamvis omnium membrorum numero constante, manifestum est, ne sit incredibile, si genitali loco virga nata fructu careat, carituram quoque esse foetu. Itaque ut ad consuetudinem agricolarum revertar, eiusmodi furculos, qui nihil attulerint, spades appellant: quod non facerent, nisi eos suspicarentur inhabiles frugibus. quae & ipsa appellatio rationem mihi subiecit non eligendi malleolos, quamvis probabili parte vitis enatos, si fructum non tulissent. quanquam & hos sciam non in totum sterilitate affectos.

Nam confiteor, pampinarios quoque, cum e duro proreperint, tempore anni sequentis acquirere foecunditatem, & ideo in refecem submitti, ut progenerare possit. Verum ejusmodi partum comperimus, non tam ipsius refecis, quam materni esse muneris. Nam quia inhaeret stirpi suae, quae est natura ferax, mistus adhuc parentis alimentis, & foecundi partus feminibus, ac velut altricis uberibus eductus, paullatim fructum ferre confiscit. At quae citra naturae quandam puertatem, immatura atque intempestiva planta direpta trunco, vel terrae, vel etiam stirpi recisae inferitur, quasi puerilis aetas, ne ad coitum quidem, nedum ad conceptum habilis, vim generandi vel in totum perdit, vel certe minuit. Quare magnopere censeo in eligendis feminibus adhibere curam, uti fructuosa parte vitis palmites legamus eos, qui futuram foecunditatem jam toto fructu praestant. Nec tamen contenti simus singulis uvis, maximeque probemus eos, qui numerosissimis foetibus conspiciuntur. An non opilionem laudabimus ex ea parte sobolem propagantem, quae geminos enixa sit; & caprarium submittentem foetus earum pecudum, quae trigemino partu commendantur?

videlicet quasi semper fit parentum foecunditati proles responsura. Et nos sequamur in vitibus hanc ipsam rationem, tanto quidem magis, quod compertum habeamus, naturali quadam malignitate desciscere interdum, quamvis diligenter probata semina: idque nobis poeta velut surdis veritatis indulget dicendo: "Vidi lecta diu, & multo spectata labore Degenerare tamen, ni vis humana quotannis Maxima quaeque manu legeret: sic omnia fatis In pejus ruere, ac retro sublapsa referri". Quod non tantum de seminibus leguminum, sed in totam agricolationis rationem dictum esse intelligendum est. Si modo longi temporis observatione comperimus, quod certe comperimus, eum malleolum, qui quatuor uvas tulerit, deputatum & in terram depositum, a foecunditate materna sic degenerare, ut interdum singulis, non nunquam etiam binis uvis minus afferat. In quantum autem censemus defecturos eos, qui binos aut fere singulos foetus in matre tulerint, cum etiam feracissimi translationem saepe reformident? Itaque hujus rationis demonstratorem magis esse me, quam inventorem, libenter profiteor: ne quis existimet, fraudari majores nostros laude merita. Nam

id ipsum censuisse eos non dubium est, quamvis nullo alio sit scripto proditum, exceptis, quae retulimus metris Virgilii; & hic tamen, ut de seminibus leguminum praecipiat. Cur enim aut e duro natam virgam, aut etiam ex foecundo malleolo, quem ipsi probassent, decisam sagittam repudiabant, si nihil interesse ducebant, ex quo loco semina legerentur? Nunc quia vim foecunditatis certis quasi membris inesse non dubitabant, idcirco pampinarium & sagittam velut inutiles ad deponendum prudentissime damnaverunt. Quod si ita est, nihil dubium est, multo magis ab his improbatum esse etiam illum palmitem, qui, frugifero loco natus, fructum non attulisset. Nam, si sagittam, id est superiorem partem malleoli, vituperandam censebant, cum esset eadem pars furculi frugiferi; quanto magis vel ex optima vitis parte natum flagellum, si est sterile, improbatum ab his, ratio ipsa declarat? Nisi tamen (quod est absurdum) crediderunt id translatum & abscissum a sua stirpe, destitutumque materno alimento, frugiferum, quod in ipsa matre nequam fuisset. Atque haec & forsitan pluribus dicta sunt, quam exigebat ratio veritatis: minus tamen multis, quam postula-

bat prave detorta & inveterata opinio rusticorum.

De pampinatione.

CAP. XI. Nunc ad reliquum ordinem propositae disputationis redeo. Sequitur hanc eligendi malleoli curam pampinationis officium: si tamen ante de qualitate soli constiterit. Nam eam quoque plurimum & bonitati & largitati frugum conferre, nihil dubium est. ac prius, quam ipsum perspiciamus, illud antiquissimum censemus, rudem potius eligendum agrum, si sit facultas, quam ubi fuerit seges, aut arbustum. Nam de vinetis, quae longo situ exoleverunt, inter omnes auctores constitit, pessima esse, si referere velimus. quod & inferius solum pluribus radicibus sit impeditum, ac velut irritum, & adhuc non amiserit virus, & cariem illam vetustatis, quibus hebetata quasi aliquibus venenis humus torpeat. Quam ob causam silvestris ager praecipue est eligendus, qui etiam, si frutetis aut arboribus obfessus est, facile extricatur, quod suapte natura quaecunque gignuntur, non penitus, nec in profundum radices agunt, sed per summum terrae dispergunt, atque deducunt, quibus ferro recisis, atque extirpatis, parum, quod

quod superest, inferioris soli rastris licet ef-
fodere, & in fermentum congerere, atque
componere. Si tamen rudis terra non sit,
proximum est vacuum arboribus arvum. si
nec hoc est, rarissimum arbustum, vel olive-
tum, quod non fuerit maritum, vineis desti-
natur. Ultima est, ut dixi, conditio resti-
bilis vineae. nam si necessitas facere cogit,
prius quicquid est residuae vitis extirpari de-
bet: deinde totum solum sicco fimo, aut, si
id non sit, alterius generis quam recentissimo
stercorari, atque ita converti, & diligentissi-
me refossas omnes radices in summum re-
geri, atque comburi: tunc rursus vel ster-
core vetusto, quia non gignit herbas, vel de
vepribus egesta humo pastinatum large con-
tegi. At ubi pura novalia arboribus sunt li-
bera, considerandum est ante, quam pastine-
mus, furcularis necne sit terra: idque facil-
lime exploratur per stirpes, quae sua sponte
proveniunt. Neque enim est ullum tam
[diu] viduum solum virgultis, ut non aliquos
furculos progeneret, tanquam piro silvestres
& prunos, vel rubos certe. Nam haec quam-
vis genera spinarum sint, solent tamen fortia
& laeta & gravida fructu consurgere. Igitur
si non retorrida & scabra, sed levia & nitida,

& prolixa foecundaque viderimus, eam intelligemus esse terram furcularem. Sed hoc in totum ad illud, quod vineis praecipue est idoneum, proprie considerandum, ut prius retuli, si facilis est humus & modice resoluta, quam diximus pullam vocitari: nec quia sola ea, sed quia sit habilis maxime vineis. Quis enim vel mediocris agricola nesciat, etiam durissimum tophum, vel carbunculum, simulatque sunt confracti & in summo regeſti, tempeſtatibus, geluve, nec minus aestivis putrefcere caloribus, ac resolvi; eosque pulcherrime radices vitium per aestatem refrigerare, succumque retinere? quae res alendo furculo sunt accommodatissimae. Simili quoque de causa probari solutam glaream, calculosumque agrum & mobilem lapidem: si tamen haec pingui glabrae permixta sunt, nam eadem jejuna maxime culpantur. Est autem (ut mea fert opinio) vineis amicus etiam silex, cui superpositum est modicum terrenum, quia frigidus, & tenax humoris per ortum caniculae non patitur fitire radices. Hyginus quidem, secutus Tremellium, praecipue montium ima, quae a verticibus defluentem humum receperint, vel etiam valles, quae fluminum alluvie & inundationi-

bus concreverint, aptas esse vineis asseverat, me non dissentiente. Cretosa humus utilis habetur viti: nam per se ipsa creta, qua utuntur figuli, quamque nonnulli argillam vocant, inimicissima est: nec minus jejuna sabulo, & quicquid, ut ait Julius Atticus, retorridum furculum facit, id autem solum vel uliginosum est, vel salsum, vel amarum etiam, vel siticulosum & peraridum. Nigrum tamen & rutilum sabulonem, qui sit humidae terrae permixtus, probaverunt antiqui. Nam carbunculosum agrum, nisi stercore juves, macras vineas efficere dixerunt. Gravis est rubrica, ut idem Atticus ait, & ad comprehendendum radicibus iniqua. Sed alit eadem vitem, cum tenuit, verum est in opere difficilior, quod neque humentem fodere possis, quod sit glutinosissima; nec nimium siccam, quia ultra modum praedura.

Quae Julius Graecinus tradiderit de terra vineali.

CAP. XII. Sed ne nunc per infinitas terreni species evagemur, non intempestive commemorabimus Julii Graecini conscriptam velut formulam, ad quam posita est limitatio terrae vinealis. Idem enim Graecinus sic ait: Esse aliquam terram calidam vel frigidam, humidam vel siccam, raram vel den-

sam, levem aut gravem, pinguem aut ma-
 cram: sed neque nimium calidum solum posse
 tolerare vitem, quia inurat; neque praege-
 lidum, quoniam velut stupentes & congela-
 tas radices nimio frigore moveri non sinat;
 neque humidum, quoniam cum se promunt
 vites, modico tepore evocant humorem terrae
 iusto majorem, qui putrefacit deposita semi-
 na. Rursus nimiam siccitatem destituere
 plantas dicit naturali alimento, aut in totum
 necare, aut scabras & retorridas facere: per-
 densam humum caelestis aquas non sorbere,
 nec facile persari, facillime perrumpi &
 praebere rimas, quibus sol ad radices fir-
 pium penetret; eademque velut conclausa &
 coarctata semina comprimere atque strangu-
 lare: raram supra modum, velut per infundi-
 bulum, transmittere imbres, & sole ac vento
 penitus ficcari, atque exarescere: gravem
 terram vix ulla cultura vincibilem; levem vix
 ulla sustineri: pinguis simam & laetissimam
 luxuria; macram ac tenuem jejuniis laborare.
 Opus est, inquit, inter has tam diversas in-
 aequalitates magno temperamento, quod in
 corporibus quoque nostris desideratur, quo-
 rum bona valetudo calidi & frigidi, humidum
 & aridi, densi & rari, certo & quasi exami-

nato modo continetur. Nec tamen hoc temperamentum in terra, quae vineis destinatur, pari momento libratum esse debere ait, sed in alteram partem propensius; ut calidior terra sit, quam frigidior, siccior, quam humidior, rarior, quam densior, & si qua sunt his similia, ad quae contemplationem suam dirigat, qui vineas instituet. quae cuncta (sicut ego reor) magis profunt, cum suffragatur etiam status caeli: cujus regionem, quam spectare debeant vineae, vetus est diffusio, Saserna maxime probante solis ortum, mox deinde meridiem, tum occasum: Tremellio Scrofa praecipuam positionem meridianam censente: Virgilio de industria occasum sic repudiante, "Neve tibi ad solem vergant vineta cadentem": Democrito & Magone laudantibus caeli plagam septentrionalem, quia existiment ei subjectas feracissimas fieri vineas, quae tamen bonitate vini superentur. Nobis in universum praecipere optimum visum est, ut in locis frigidis meridiano vineta subjiciantur; tepidis, orienti advertantur, si tamen non infestabuntur Austris Eurisque, velut orae maritimae in Baetica. Sin autem regiones praedictis ventis fuerint obnoxiae, melius Aquiloni, vel Favonio com-

mittentur. Nam ferventibus provinciis, ut Aegypto & Numidia, uni septentrioni rectius opponentur. Quibus omnibus diligenter exploratis, tum demum pastinationem fuscipiemus.

Quomodo terra pastinetur.

CAP. XIII. Ejus autem ratio cum Italici generis futuris agricolis, tum etiam provincialibus tradenda est: quoniam in longinquis & remotis regionibus istud genus vertendi & subigendi agri minime usurpatur, sed aut scrobibus, aut sulcis vineae plerumque conferuntur. Scrobibus vineta sic ponuntur. Quibus vitem mos est scrobibus deponere, fere per tres longitudinis pedes, perque duos in altitudinem, cavato solo, quantum latitudo ferramenti patitur, malleolos utrinque juxta latera fossarum consternunt, & adversis scrobium frontibus curvatos erigunt. duabusque gemmis supra terram eminere passi, reposita humo, caetera coequant: quae faciunt in eadem linea intermissis totidem pedum scamnis, dum peragant ordinem. Tum deinde relicto spatio, prout cuique mos est vineas colenti, vel aratro, vel bidente, persequentes ordinem insistant. Et si fossore tantum terra versetur, minimum est quinque pedum interordinium,

septem maximum: fin bubus & aratro, minimum est septem pedum, satis amplum decem. Nonnulli tamen omnem vitem per decem pedes in quincuncem disponunt, ut more novalium terra transversis adversisque fulcibus proscindatur. Id genus vineti non conducit agricolae, nisi ubi laetissimo solo vitis amplo incremento confurgit. At qui passinationis impensam reformidant, sed aliqua tamen parte passinationem imitari student, paribus alternis omissis spatiis, senum pedum latitudinis fulcos dirigunt, fodiuntque & exaltant in tres pedes, ac per latera fossarum vitem vel malleolum disponunt. Avarius quidam dupondio & dodrante altum sulcum, latum pedum quinque faciunt: deinde ter tanto amplius spatium crudum relinquunt: atque ita sequentem sulcum infodiunt. quod cum per definitum vinetis locum fecerint in lateribus sulcorum viviradices, vel decisos quam recentissimos palmites novellos erigunt, confitis compluribus inter ordinaria semina malleolis, quos postea, quam convulnerint, crudo solo, quod emissum est, transversis scrobibus propagent, atque ordinent vineam paribus intervallis. Sed eae, quas retulimus, vinearum sationes, pro natura & benignitate cu-

jusque regionis usurpandae, aut repudiandae sunt nobis. Nunc pastinandi agri propositum est rationem tradere. Ac primum ex omni sive arbutivo, sive silvestri loco, quem vineis destinaverimus, omnis frutex atque arbor erui & submoveri debet, ne postea fossorem moretur, neve jam pastinatum solum jacentibus molibus imprimatur, & exportantium ramos atque truncos ingressu proculcetur. Neque enim parum refert, suspensissimum esse pastinatum, & si fieri possit, vestigio quoque inviolatum: ut mota aequaliter humus novelli seminis radicibus, quamcunque in partem proreperint, molliter cedat, ne incrementa duritia sua reverberet, sed tenero velut nutritio sinu recipiat, & caelestes admittat imbres, eosque alendis seminibus dispenset, ac suis omnibus partibus ad educandam prolem novam conspiret. Campestris locus alte duos pedes & semissem infodiendus est: acclivis regio treis, praeruptior vero collis vel in quatuor pedes vertendus, quoniam cum a superiore parte in inferiorem detrahitur humus, vix justum pastinationi praebet regesum: nisi multo editiorem ripam, quam in plano feceris. Rursus depressis vallibus minus alte duobus pedibus deponi vineam non

placet. Nam praestiat non conferere, quam in summa terra suspendere. Nisi tamen si scaturigo palustris obvia (sicut in agro Ravennate) plus quam sesquipodem prohibeat infodere. Primum autem praedicti operis exordium est, non ut hujus temporis plerique faciunt agricolae, sulcum paullatim exaltare, & ita secundo, vel tertio gradu pervenire ad destinatam pastinationis altitudinem: sed protinus aequaliter linea posita rectis lateribus perpetuam fossam educere, & post tergum motam humum componere, atque in tantum deprimere, donec altitudinis mensuram datam ceperit. tum per omne spatium gradus aequaliter movenda linea est: obtinendumque, ut eadem latitudo in imo reddatur, quae coepta est in summo. Opus est autem perito ac vigilante exactore, qui ripam erigi jubeat, sulcumque vacuari, ac totum spatium crudi soli cum emota jam terra committi, sicut praecepi superiore libro, cum arandi rationem traderem, monendo, necubi scamna omittantur, & quod est durum, summis glaebris obtegatur. Sed huic operi exigendo quasi quandam machinam commentum majores nostri, regulam fabricaverunt, in cujus latere virgula prominens ad eam alti-

tudinem, qua deprimi sulcum oportet, contingit summam ripae partem. Id genus mensurae ciconiam vocant rustici. Sed ea quoque fraudem recipit, quoniam plurimum interest, utrum eam pronam, an rectam ponas. nos itaque huic machinae quasdam partes adjecimus, quae contententium litem disputationemque dirimerent. Nam duas regulas ejus latitudinis, qua pastinator sulcum factururus est, in speciem Graecae literae X decussavimus, atque ita mediae parti, qua regulae committuntur, antiquam illam ciconiam infiximus, ut tanquam suppositae basi ad perpendicularum normata insisteret: deinde transversae, quae est in latere, virgulae fabrilem libellam superposuimus. Sic compositum organum, cum in sulcum demissum est, litem domini & conductoris sine injuria diducit. Nam stella, quam diximus Graecae literae faciem obtinere, pariter imae fossae solum metitur, atque perlibrat, quia sive pronum, seu resupinum est, positione machinae deprehenditur. quippe praedictae virgulae superposita libella alterutrum ostendit, nec patitur exactorem operis decipi. sic permensum & perlibratum opus in similitudinem vervati semper procedit: tantumque spatii linea

promota occupatur, quantum effossus sulcus longitudinis ac latitudinis obtinet. atque id genus praeparandi foli probatissimum est.

*Quot modis vitis ponatur aut in provinciis
aut in Italia.*

CAP. XIV. Sequitur opus vineae conferendae, quae vel vere, vel autumno tempestive deponitur. Vere melius, si aut pluvius, aut frigidus status caeli est, aut ager pinguis, aut campestris & uliginosa planities: rursus autumno, si sicca, si calida est aeris qualitas: si exilis atque aridus campus; si macer praeruptusve collis, vernaque positionis dies fere quadraginta sunt ab Idibus Februariis usque in aequinoctium: rursus autumnalis ab Idibus Octob. in Calend. Decembres. Sationis autem duo genera, malleoli, vel viviradicis, quod utrumque ab agricolis usurpatur, & in provinciis magis malleoli. neque enim seminariis student, nec usum habent faciendae viviradicis. Hanc sationem cultores Italiae plerique jure improbaverunt, cum plurimis dotibus praestet viviradix. Nam minus interit, cum & calorem, & frigus, & caeteras tempestates propter firmitatem facilius sustineat: deinde adolescit maturius. ex quo evenit, ut celerius quoque sit tempestiva

edendis fructibus: tum etiam nihil dubium est, saepius translatum. potest tamen maleolus protinus in vicem viviradicis conferi soluta & facili terra. caeterum densa & gravis, utique vitem desiderat.

Meliorē esse positionem pascinato solo quam novali.

CAP. XV. Seritur ergo prius in emundata, inoccataque & aequata pascinatione, macro solo, quinque pedibus inter ordines ommissis; mediocri, senis. in pingui vero septem pedum spatia danda sunt, quo largiora vacent intervalla, per quae frequentes prolixaeque materiae diffundantur. haec in quincuncem vinearum metatio expeditissima ratione conficitur. quippe linea per totidem pedes, quot destinaveris interordiniorum spatiis, purpura, vel quolibet alio conspicuo colore insuitur. eaque sic denotata per repascinatum intenditur, & juxta purpuram calamus defigitur. atque ita paribus spatiis ordines diriguntur. quod deinde cum est factum, fossor insequitur, scrobemque alternis omissis per ordinem spatiis a calamo ad proximum calamum non minus altum, quam duos pedes & semissem planis locis refodit: acclivibus in dupondium & dodrantem: prae-

capitibus etiam in tres pedes. in hanc mensuram scrobibus depressis viviradices ita deponuntur, ut a media scrobe singulae & in diversum sternantur, & contrariis frontibus fossarum ad calamos erigantur. Satoris autem officium est primum quam recentissimam, & si fieri possit, eodem momento, quo ferere velit, de seminario transferre plantam diligenter exemptam & integram: deinde eam velut veteranam vitem totam exputare, & ad unam materiam firmissimam redigere, nodosque & cicatrices allevare: si quae etiam radices (quod maxime cavendum est, ne fiat in eximendo) laboraverint, eas amputare; sic deinde curvatam deponere, ne duarum vitium radices implicentur. id enim vitare facile est per imum solum juxta diversa latera fossarum dispositis paucis lapidibus, qui singuli non excedant quinquelibrale pondus. Hi videntur (ut Mago prodit) & aquas hiemis, & vapores aestatis propulsare radicibus: quem secutus Virgilius tutari semina & muniri sic praecipit, "Aut lapidem bibulum, aut squallentes infode conchas". Et paullo post, — — "jamque reperti, Qui saxo super, atque ingentis pondere testae Urgerent: hoc effusos munimen ad imbres, Hoc

ubi hiulca siti findit canis aestifer arva". Idemque Poenus auctor probat vinacea permista stercore depositis seminibus in scrobem vires movere, quod illa provocent & eliciant novas radículas: hoc per hiemem frigentem & humidam scrobibus inferre calorem tempestivum, ac per aestatem virentibus alimentum & humorem praebere. Si vero solum, cui vitis committitur, videtur exile, longius arcessitam pinguem humum scrobibus inferre censet: quod an expediat, regionis annona, operarumque ratio nos docebit.

Quae mensura pastinandi soli abunde sit vineis.

CAP. XVI. Exigue humidum pastinatum fationi convenit: melius tamen vel arido, quam lutofo semen committitur: idque cum supra summam scrobem compluribus internodiis productum est, quod de cacumine superest, duabus gemmis tantum supra terram relictis amputatur, & ingesta humo scrobis completur. Coaequato deinceps pastinato, malleolus ordinariis vitibus interferendus est: eumque sat erit medio spatio, quod vacat inter vites, per unam lineam depangere. sic enim melius & ipse convalescet, & ordinariis seminibus modice vacuum solum ad culturam praebebitur. In eadem deinde linea, in qua

viviradix, obtinebit ordinem suum praesidii causa, quorum ex numero propagari possit in locum demortuae vitis. Quinque malleoli pangendi sunt per spatium pedis: isque pes a medio interordinio sumitur, ut ab utraque parte paribus intervallis distent. Tali constitutioni Julius Atticus abunde putat esse malleolorum sexdecim millia. Nos tamen plus quatuor millibus conserimus, quia negligentia cultorum magna pars deperit: & interitu feminum caetera, quae virent, rarescunt.

Quemadmodum & quo tempore vitis serenda sit.

CAP. XVII. De positione furculi non minima disputatio fuit inter auctores. quidam totum flagellum, sicut erat matri detractum, crediderunt sationi convenire: idque per gemmas quinas, vel etiam senas partiti, complures taleolas terrae mandaverunt. quod ego minime probo; magisque assentior his auctoribus, qui negaverunt esse idoneam frugibus superiorem partem materiae, solamque eam, quae est juncta cum vetere sarmento probaverunt. caeterum omnem sagittam repudiaverunt. Sagittam rustici vocant novissimam partem furculi, sive quia longius recessit a matre & quasi emicuit, atque profi-

luit: siue quia cacumine attenuata, praedicti
teli speciem gerit. Hanc ergo prudentissimi
agricolae negaverunt conferi debere: nec ta-
men sententiae suae rationem nobis prodide-
runt; videlicet quae ipsis in re rustica mul-
tum callentibus prompta erat, & ante oculos
pene exposita. omnis enim foecundus pam-
pinus intra quintam aut sextam gemmam
fructu exuberat, reliqua parte quamvis lon-
gissima vel cessat, vel perexiguos ostendit ra-
cemos. quam ob causam sterilitas cacuminis
jure ab antiquis inculcata est. Malleolus au-
tem sic ab iisdem pangebatur, ut novello sar-
mento pars aliqua veteris haereret. Sed hanc
positionem damnavit usus. Nam quicquid ex
vetere materia relictum erat, depressum at-
que obrutum, celeriter humore putrescebat,
proximasque radices teneras & vixdum prore-
pentes, vitio suo, enecabat: quod cum acci-
derat, superior pars seminis retorrescebat.
Mox Julius Atticus & Cornelius Celsus aeta-
tis nostrae celeberrimi auctores, patrem at-
que filium Sasernam secuti, quicquid residui
fuit ex vetere palma per ipsam commissu-
ram, qua nascitur materia nova, reseque-
runt, atque ita cum suo capitulo sarmentum
depresserunt.

Quae

Quae observare debeat, qui vitem ponit.

CAP. XVIII. Sed Julius Atticus praetorto capite & recurvato, ne pastinum effugiat, praedictum semen demersit. Pastinum vocant agricolae ferramentum bifurcum, quo semina panguntur. unde etiam repastinatae dictae fuere vineae veteres, quae refodiebantur. haec enim propria appellatio restibilis vineti erat; nunc antiquitatis imprudens consuetudo quicquid emoti soli vineis praeparatur, repastinatum vocat. Sed redeamus ad propositum. Vitiosa est, ut mea fert opinio, Julii Attici satio, quae contortis capitibus malleolum recipit, ejusque rei vitandae non una ratio est. primum, quod nulla stirps ante quam deponatur vexata & infracta melius provenit, quam quae integra & inviolata sine injuria deposita est: deinde quicquid recurvum & sursum versus spectans, demersum est, cum tempestivum eximitur, in modum hami repugnat oblucenti fossori, & velut uncus infixus solo, ante quam extrahatur, praerumpitur. Nam fragilis est ea parte materia, qua torta & recurvata cum deponeretur, ceperat vitium. propter quod perfractam majorem partem radicum amittit. Sed ut incommoda ista praeteream, certe

illud, quod est inimicissimum, dissimulare nequeo. nam paullo ante, cum de summa parte farmenti disputarem, quam sagittam dixeram vocitari, colligebam fere intra quintam vel sextam gemmam, quae sint proximae veteri farmento, fructus medii. Hanc ergo foecundam partem consumit, qui contorquet malleolum; quoniam & ea pars, quae duplicatur, tres gemmas vel quatuor obtinet, & reliqui duo vel tres fructuarii oculi penitus in terram deprimuntur, merisque non materias, sed radices creant. ita evenit, ut quod in salicto conferendo vitaverimus, id sequamur in ejusmodi malleolo, quem necesse est facere longiorem, si volumus detortum depangere. nec dubium, quin gemmae cacumini proximae, quae sunt infocundae, in eo relinquantur, ex quibus pampini pullulant vel steriles, vel certe minus feraces, quos rustici vocant racemarios. Quid? quod plurimum interest, ut malleolus, qui deponitur, ea parte, qua est a matre decisus, coalescat & celeriter cicatricem ducat? Nam si id factum non est, velut per fistulam, ita per apertam vitis medullam nimius humor trahitur, idemque truncum cavat: unde formicis, aliisque animalibus, quae

putrefaciunt crura vitium, latebrae praebentur. hoc autem evenit retortis feminibus. Cum enim per exemptionem imae partes eorum perfractae sunt, apertae medullae depouuntur: atque irrepentibus aquis, praeditisque animalibus, celeriter senescunt. Quare pangendi optima est ratio recti malleoli, cujus imum caput, cum consertum est bifurco pastini, angustis faucibus ferramenti facile continetur ac deprimitur: idque sarmentum sic depressum citius coalescit. Nam & radices e capite, qua recisum est, aequae mittit: quae cum excreverunt, cicatricem obducunt, & alioquin plaga ipsa deorsum spectans non tantum recipit humorem, quantum illa, quae reflexa & resupina, more infundibuli per medullam transmittit quicquid aquarum caelestium superfluit.

Quam longus esse debeat malleolus.

CAP. XIX. Longitudo, quae debeat esse malleoli, parum certa est, quoniam siue crebras gemmas habet, brevior faciendus est: seu raras, longior. attamen nec major pede, nec dodrante minor esse debet: hic ne per summa terrae sitiat aestatibus; ille ne depressus altius, cum adoleverit, exemptionem difficilem praebeat. sed haec in plano. Nam in

clivosis, ubi terra decurrit, potest palmipedalis deponi. Vallis & uliginosi campi situ ferimus etiam trigemmem, qui est paullo minor dodrante, longior utique semipede. isque non ab eo trigemmis dictus est, quod omnino trium oculorum est, cum fere circa plagam, qua matri abscissus est, plenus sit gemmarum; sed quod his exceptis, quibus est frequens in ipso capite, tres deinceps articulos, totidemque gemmas habet. Super caetera illud quoque sive malleolum, sive viradicem ferentem praemoneo, ne semina exarescant, immodicum ventum, solemque vitare, qui uterque non incommodè arcetur objectu vestis, aut cujuslibet densi tegminis. Veruntamen praestat eligere sationi silentis vel certe placidi spiritus diem. Nam sol umbraculis facile depellitur. Sed illud etiam, quod nondum tradidimus, ante quam disputationi clausulam imponamus, dicendum est; an plurium generum vites habendae sint, eaeque separatae & distinctae specialiter, an confusae & mistae catervatim. Prius disseremus de eo, quod primum proposuimus.

Quot genera vitium ponenda sint.

CAP. XX. Prudentis igitur agricolae est vitem, quam praecipue probaverit, nulla in-

terveniente alterius notae stirpe conferere, numerumque quam maximum ejus semper augere. Sed providentis est, diversa quoque genera deponere. neque enim unquam sic mitis ac temperatus est annus, ut nullo incommodo vexet aliquod vitis genus. five enim ficcus est; id quod humore proficit, contristatur: seu pluvius; quod siccitatibus gaudet: seu frigidus & pruinofus; quod non est patiens uredinis: seu fervens; quod vaporem non sustinet. Ac ne nunc mille tempestatum injurias persequar, semper est aliquid, quod vineas offendat. Igitur si unum genus severimus, cum id acciderit, quod ei noxium est, tota vindemia privabimur. neque enim ullum erit subsidium, cui diversarum notarum stirpes non fuerint. At si varii generis vineta fecerimus, aliquid ex iis inviolatum erit, quod fructum perferat. Nec tamen ea causa nos debet compellere ad multas vitium varietates: sed quod judicaverimus eximium genus, id quantae multitudinis possumus, efficiamus; deinde quod proximum a primo; tum quod est tertiae notae vel quartae quoque: eatenus velut lectarum quodam contenti simus tetradio. Satis est enim per quatuor vel summum quinque ge-

nera vindemiae fortunam opperiri. De altero, quod mox proposueram, nihil dubito, quin per species digerendae vites disponendaeque sint in proprios hortos, semitis ac decumanis distinguendae: nec quod ipse potueram a meis familiaribus obtinere, ut ante me quisquam eorum, qui quam maxime id probaverit, effecerit. Est enim omnium rusticorum operum difficillimum, quia & summam diligentiam legendis desiderat seminibus & nonnihil discernendis: in quo maxima plerumque felicitate & prudentia opus est, sed interdum (quod ait divinus auctor Plato) rei nos pulchritudo trahit, vel ea consuetudini, quae propter infirmitatem commortalis naturae consequi nequeamus. Istud tamen, si aetas suppetat, & scientia facultasque cum voluntate congruant, non aegerrime perficiemus: quamvis non omnino minimo aetatis spatio perseverandum sit, ut magnus numerus per aliquot annos discernatur. neque enim omne tempus permittit ejus rei iudicium. Nam vites, quae propter similitudinem coloris, aut trunci, flagellorumve discerni nequeunt, maturo fructu foliisque declarantur. quam tamen diligentiam, nisi per ipsam patrem familias, exhiberi posse, non

affirmaverim. Nam credidisse villico, vel etiam vinitori, secordis est, cum quod longe sit facilius, adhuc perpaucissimis agricolis contigerit, ut nigri vini stirpe careant, quamvis color uvae possit vel ab imprudentissimo deprehendi.

Utrum distinctis generibus vitium horti conserendi sint.

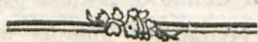
CAP. XXI. Illa tamen una mihi ratio suppetit, celerrime, quod proposuimus, efficiendi, si sint veteranae vineae, ut separatim furculorum cujusque generis singulos hortos inferamus: sic paucis annis multa nos millia malleolorum ex insitis percepturos, atque ita discreta semina per regiones confuturos, nihil dubito. Ejus porro faciendae rei nos utilitas multis de causis compellere potest: & ut a levioribus incipiam, primum, quod ad omnem rationem vitae, non solum agricolationis, sed cujusque disciplinae, prudentem delectant impensius ea, quae propriis generibus distinguuntur, quam quae passim velut abjecta, & quodam acervo confusa sunt. Deinde quod vel alienissimus rusticae vitae, si in agrum tempestive confutum veniat, summa cum voluptate naturae benignitatem miretur, cum istinc Bituricae fru-

ctibus opimae, hinc pares iis helvolae respondeant: illinc arcellae, rursus illinc spioniae, basilicaeve convenient, quibus alma tellus annua vice (velut aeterno quodam puerperio) laeta, mortalibus distenta multo demittit ubera. Inter quae favente Libero foetis palmitibus, vel generis albi, vel flaventis ac rutuli, vel purpureo nitore micantis, undique versicoloribus pomis gravidus collucet autumnus. Sed haec quamvis plurimum delectent, utilitas tamen vincit voluptatem. Nam & paterfamilias libentius ad spectaculum rei suae, quanto est ea luculentior, descendit; &, quod de sacro numine poeta dicit: "Et quocunque deus circum caput egit honestum": verum quocunque domini praesentis oculi frequenter accedere, in ea parte majorem in modum fructus exuberat. Sed omitto illud, quod indescriptis etiam vitibus contingere potest: illa, quae sunt maxime spectanda, persequar. Diversae notae stirpes nec pariter deflorescunt, nec ad maturitatem simul perveniunt. Quam ob causam, qui separata generibus vineta non habet, patiatur alterum incommodum necesse est, ut aut serum fructum cum praecoque elevet, quae res mox acorem facit; aut si maturita-

tem ferotini expectet, amittat vindemiam praecoquem, quae plerumque populationibus volucrum, pluviisque aut ventis laceffita dilabitur. Si vero interjectibus capere cujusque generis fructum aveat, primum necesse est, ut vindemiatorum aleam subeat: neque enim singulis totidem antistites dare potest, qui observent, quique praecipiant, ne acerbae uvae cum maturis demetantur: deinde etiam quarum vitium maturitas competit, cum diversae notae sint, melioris gustus ab deteriore corrumpitur, confususque in unum multarum sapor, vetustatis impatiens fit. atque ideo necessitas cogit agricolam musti annonam expedire: cum plurimum pretio accedat, si venditio vel in annum, vel in aestatem certe differri possit. Jam illa generum separatio summam commoditatem habet, quod vinitor suam cuique facilius putationem reddet, cum scit, cujus notae sit hortus, quem deputet: idque in vineis consimineis observari difficile est; quia major pars putationis per id tempus administratur, quo vitis neque folium notabile gerit. At multum interest, pluresne an pauciores materias pro natura cujusque stirpis vinitor summittat, prolixive flagellis incitet, an angusta puta-

tione vitem coerceat. Quin etiam, quam caeli partem spectat genus quodque vineti, plurimum refert. neque enim omne calido statu, nec rursus frigido laetatur, sed est proprietas in furculis, ut alii meridiano axe convalescant, quia rigore vitiantur; alii Septentrionem desiderent, quia contristentur aestu; quidam temperamento laetentur Orientis vel Occidentis. Has differentias servat pro situ & positione locorum, qui genera per hortos separat. Illam quoque non exiguam sequitur utilitatem, quod & laborem vindemiae minorem patitur & sumtum. Nam & quae maturescere incipiunt, tempestive leguntur, & quae nondum maturitatem ceperunt uvae, sine dispendio differuntur. nec pariter vetus atque tempestivus fructus praecipitat vindemiam, cogitque plureis operas quantocunque pretio conducere. Jam & illud magnae dotis est, posse gustum cujusque generis non mistum sed vere merum condere, ac separatim reponere, sive est ille Bituricus, seu basilicus, seu spionicus. quae genera cum sic diffusa sunt, quia nihil intervenit diversae naturae, quod repugnet, per potus tamen nobilitantur. neque enim post annos quindecim, vel paullo plures deprehendi potest

ignobilitas in gustu: quoniam fere omne vinum [post id tempus] eam qualitatem fortitur, ut vetustate acquirat bonitatem. Quare, ut dicere instituimus, utilissima est generum dispositio, quam si tamen obtinere non possis, secunda est ratio, ut diversae notae non alias conseras vites, quam quae saporem consimilem, fructumque maturitatis ejusdem praebeant. Potes jam (si te cura pomorum tangit) ultimis ordinibus in ea vineti fine, qua subjacet septentrionibus, ne cum increverint obumbrent, cacumina ficorum, pitorumve & malorum, depangere, quae vel inferas interposito biennii spatio, vel si generosa sint, adulta transferas. Haec de positione vinearum. Superest pars antiquissima, ut praecipiamus etiam cultus earum, de quibus sequenti volumine pluribus differemus.



L. J. M. COLVMELLAE
DE
R E R V S T I C A
LIBER QVARTVS

*Contra opinionem Attici & Celsi, non esse satis
altos scrobes bipedaneos vineaticis
seminibus.*

C A P V T I.

CVM de vineis conferendis librum a me scriptum, Publi Silvine, compluribus agri-colationis studiosis relegisses, quosdam repositos esse ais, qui caetera quidem nostra praecepta laudassent, unum tamen atque alterum reprehendissent: quippe seminibus vineaticis nimium me profundos censuisse fieri scrobes adjecto dodrante super altitudinem bipedaneam, quam Celsus & Atticus prodiderant; singulasque viviradices singulis adminiculis parum prudenter contribuisse, cum permiserint iidem illi auctores minore sumtu geminis diductis duo continua per ordinem vestire pedamenta: quae utraque ambigam magis habent aestimationem, quam veram. Etenim (ut quod prius proposui, prius refellam) si

contenti bipedanea scrobe futuri sumus, quid ita censemus altius pastinare tam humilī mensura vitem posituri? Dicit aliquis, ut sit inferior tenera subjacens terra, quae non arceat, nec duricie sua repellat novas irrepentes radículas. Istud quidem contingere potest etiam, si ager bipalio moveatur & depri- mantur semina in regeſto, quod est fermentatum, plus dupondio semisse. Nam semper in plano refusus egeſta humus tumidior est, quam gradus soli crudi. Nec sane positio feminum sibi altum cubile ſubſterni deſiderat: verum abunde est ſemipedaneam conſitis reſolutam vitibus terram ſubjicere, quae velut hoſpitali atque etiam materno ſinu recipiat incrementa virentium. Exemplum ejus rei capiamus in arbusto, ubi cum ſcrobis deſodimus, admodum exigui pulveris vivradici ſubjicimus. Verior igitur cauſa eſt, depreſſius paſtinandi, quoniam jugata vineta melius conſurgunt altioribus demiſſa ſcrobibus. Nam bipedanei vix etiam provincialibus agricolis approbari poſſunt, apud quos humili ſtatu vitis plerumque juxta terram coerceatur, cum quae jugo deſtinatur, altiore fundamento ſtabilienda ſit: &, ſi modo ſcandit excelſius, plus adjumenti terraeque deſiderat. Et ideo

in maritandis arboribus nemo minorem bipedanea scrobem vitibus comparat. Caeterum illa parum profunt agricolarum studio praecipua commoda humilis positionis, quod & celeriter adolescant semina, quae non fatigantur multo soli pressa pondere, fiantque uberiora, quae leviter suspensa sunt. Nam utraque ista Julii Attici ratio convincitur exemplo arbustivae positionis, quae scilicet multo validiorem fertilioremque stirpem reddit; quod non facerent, si (non) laborarent altius demersa semina. Quid, quod repastinata humus, dum est recens soluta laxaque, velut fermento quodam intumescit? cum deinde non longissimam cepit vetustatem, condensata subsidit, ac velut innatantes radices vitium summo solo destituit? Hoc autem minus accidit nostrae sationi, in qua majore mensura vitis demittitur. Nam quod in profundo semina frigore laborare dicuntur, nos quoque non diffitemur. Sed non est dupondii & dodrantis altitudo, quae istud efficere possit; cum praesertim, quod paullo ante retulimus, depressior arbustivae vitis satio tamen effugiat praedictum incommodum.

*Non oportere viviradicis duos palos vestire, sed
singula semina singulis adminiculis esse
contribuenda.*

CAP. II. Alterum illud, quod minori
impensa duos palos unius feminis flagellis
censent maritari, falsum est. Sive enim ca-
put ipsum demortuum est, duo viduantur
statumina, & mox viviradices totidem sub-
stituendae sunt, quae numero suo rationem
cultoris onerant: sive vivit, & ut saepe venit,
vel nigri est generis, vel parum fertilis, non
in uno, sed in pluribus pedamentis fructus
claudicat. quanquam etiam generosae stir-
pis vitem sic in duos palos divisam rerum
rusticarum prudentiores existimant minus
fertilem fore; quia cratem factura sit. Et
idcirco veteres vineas mergis propagare po-
tius, quam totas sternere, idem ipse Atticus
praecipit: quod mergi mox facile radican-
tur, ita ut quaeque vitis suis radicibus tanquam
propriis fundamentis innitatur. Haec autem,
quae toto prostrata corpore cum inferius so-
lum quasi cancellavit, atque irretivit, cratem
facit, & pluribus radicibus inter se connexis
angitur, nec aliter, quam si multis palmiti-
bus gravata, deficit. Quare per omnia prae-
tulerim duobus potius seminibus depositis,

quam unico periclitari, nec id velut compendium consecrari, quod in utramque partem longe majus afferre possit dispendium. Sed jam prioris libri disputatio repetit a nobis promissum sequentis exordium.

Novam constitutionem vineae, nisi magna & assidua cultura adjuvetur, celeriter interire.

CAP. III. In omni genere impensarum, sicut ait Graecinus, plerique nova opera fortius auspicantur, quam tuentur perfecta. Nam quidam, ut inquit, ab inchoato domos extruunt, nec peraedificatis cultum adhibent. Nonnulli strenue fabricant navigia, nec consummata perinde instruunt armamentis ministrisque. Quosdam emacitas in armentis, quosdam exercet in comparandis mancipiis: sed iisdem tuendis, nulla cura tangit. Multi etiam beneficia, quae in amicos contulerunt, levitate destruant. Ac ne ista, Silvina, miremur, liberos suos nonnulli nuptiis votisque quaesitos avare nutriunt, nec disciplinis, aut caeteris corporis excolunt instrumentis. Quid iis colligitur? scilicet plerumque simili genere peccari etiam ab agricolis, qui pulcherrime positas vineas, antequam pubescant, variis ex causis destituunt. Alii sumtum annum refugientes, & hunc primum redditum certissi-

certissimum existimantes, impendere nihil, quasi plane fuerit necesse vineas facere, quas mox avaritia defererent. Nonnulli magna potius, quam culta vineta possidere pulchrum esse ducunt. Cognovi jam plurimos, qui persuasum haberent, agrum bonis ac malis rationibus colendum. At ego, cum omne genus ruris, nisi diligenti cura, sciteque exerceatur, fructuosum esse non posse judicem, tum vel maxime vineas. Res enim est tenera, infirma, injuriae maxime impatiens, quae plerumque nimio labore & ubertate consumitur, peritque, si modum non adhibeas, foecunditate sua. Cum tamen aliquatenus se confirmavit & veluti juvenile robur accepit, negligentiam sustinet. Novella vero, dum adolescit, nisi omnia iusta perceperit, ad ultimam redigitur maciem & sic intabescit, ut nullis deinceps impensis recreari possit. Igitur summa cura ponenda sunt quasi fundamenta, & ut membra infantium a primo statim die constitutionis formanda: quod nisi fecerimus, omnis impensa in cassum recidat, nec praetermissa cujusque rei tempestivitas revocari queat. Experto mihi crede, Silvine, bene positam vineam bonique generis & bono cultore, nunquam non cum magno

foenore gratiam reddidisse. Idque non solum ratione, sed etiam exemplo nobis idem Graecinus declarat eo libro, quem de vineis scripsit, cum refert, ex patre suo saepe se audire solitum, Paridium quendam Veterensem vicinum suum duas filias, & vineis confitum habuisse fundum; cujus partem tertiam nubenti majori filiae dedisse in dotem, ac nihilominus aequae magnos fructus ex duabus partibus ejusdem fundi percipere solitum. minorem deinde filiam nuptui collocasse in dimidia parte reliqui agri, nec sic ex pristino redditu detraxisse. Quo quid conjicit? nisi melius scilicet postea cultam esse tertiam illam fundi partem, quam antea universam.

Prosterni vitem in scrobem & recurvatam usque ab imo solo rectam calamo applicari oportere.

CAP. IV. Et nos igitur, Publi Silvinae, magno animo vineas ponamus, ac majore studio colamus. quarum conditionis sola illa commodissima ratio est, quam priore tradidimus exordio, ut facta in pastinato scrobe, [tota] vitis a media fere parte sulci prosternatur, & ad frontem ejus ab imo usque recta materies erigatur, calamoque applicetur. id enim praecipue observandum est, ne similis

fit alveo serobs, sed ut expressis angulis velut ad perpendiculum frontes ejus dirigantur. Nam vitis supina & velut recumbens in alveo deposita, postea quum ablaqueatur, vulneribus obnoxia est. Nam dum exaltare fortius orbem ablaqueationis fossor fundet, obliquam vitem plerumque sauciat & non nunquam praecidit. Meminerimus ergo usque ab imo serobis solo rectum adminiculo samentum applicare, & ita in summum perducere. Tum caetera, ut priore libro praecipimus. Ac deinde duabus gemmis super extantibus terram coaequare. Deinde malleolo inter ordines posito crebris fossionibus pastinatum resolvere atque in pulverem redigere. Sic enim malleoli, & viviradices, & reliqua femina, quae deposuerimus, convalescent, si mollis ac tenera humus nullis herbis irrepentibus humorem stirpibus praebuerit: nec duritia soli novellas adhuc plantas velut arcto vinculo compresserit.

A consirione omnibus mensibus fodiendum, & curandum ne herbae nascantur, & viviradices ad unam materiam redigendas.

CAP. V. Numerus autem vertendi foli-
bidentibus (ut verum fatear) definiendus non
est, cum quanto crebrior sit, plus prodesse

fossionem conveniat. Sed quoniam impensarum ratio modum postulat, fatis plerisque visum est, ex Calendis Martiis usque in Octobres trigesimo quoque die novella vineta confodere, omnesque herbas & praecipue gramina extirpare, quae nisi manu eliguntur & in summum rejiciuntur, quantulacunque parte adobruta sunt, reviviscunt & vitium femina ita perurunt, ut scabra atque retorrida efficiant.

Pampinationem malleolis adhibendam.

CAP. VI. Ea porro five malleolo, seu viradice deposuimus, optimum est, ab initio sic formare, ut frequenti pampinatione supervacua detrahantur; nec patiamur plus quam in unam materiam vires & omne alimentum conferre. primo tamen bini pampini submittuntur, ut sit alter subsidio, si alter forte deciderit. Cum deinde paullum induruere virgae, tum deteriores singulae detrahuntur. Ac ne, quae relictæ sunt, procellis ventorum decutiantur, molli & laxo vinculo adfurgentes subsequi conveniet, dum elaviculis suis quasi quibusdam manibus adminicula comprehendant. Hoc si operarum penuria facere prohibet in malleolo, quem & ipsum pampinare censemus: at certe in

ordinariis vitibus utique obtinendum est, ne pluribus flagellis emacientur, nisi si propaginibus futuris prospiciemus: sed ut singulis materiis serviant, quarum incrementa elicere debemus, applicato longiore adminiculo, per quod prorepant in tantum, ut sequentis anni jugum exsuperent & in fructum curvari possint. Ad quam mensuram cum increverint, cacumina infringenda sunt, ut potius crassitudine convalescant, quam supervacua longitudine attenuentur. Idem tamen samentum, quod in materiam submittimus, ab imo usque in tres pedes & semissem pampinabimus, & omnes ejus intra id spatium nepotes enatos saepius decerpemus. Quidquid deinde supra germinaverit, intactum relinqui oportebit. Magis enim convenit proximo autumnio falce deputari superiorem partem, quam aestivo tempore pampinari. quoniam ex eo loco, unde nepotem ademeris, confestim alterum fundit: quo enato, nullus relinquitur oculus in ipsa materia, qui sequenti anno cum fructu germinet.

*Tempestivam esse pampinationem, qua palmi-
res digito dijiciuntur.*

CAP. VII. Omnis autem pampinationis
ca est tempestivitas, dum adeo teneri palmi-

tes sunt, ut levi tactu digiti decutiantur. Nam si vehementis induruerint, aut majore nisu convellendi sunt, aut falce deputandi; quod utrumque vitandum est. alterum, quia lacerat matrem, [si revellere coneris] alterum, quia fauciat, quod in viridi & adhuc stirpe immatura fieri noxium est. Neque enim eatenus plaga consistit, qua vestigium fecit acies: sed aestivis caloribus falce vulnus penitus impressum latius inarescit ita, ut non minimam partem de ipso matris corpore enecet. Atque ideo, si jam caulibus duris falcem adhibere necesse est, ii paullulum ab ipsa matre recidendi & velut resces relinquiendi sunt, qui caloris excipiant injuriam, eatenus, qua nascuntur a latere palmites. ultra enim non serpit vaporis violentia. In malleolo similis ratio est pampinandi, & in longitudinem eliciendi materiam, si eo velimus anniculo uti, quod ego saepe feci. sed si propositum est utique recidere, ut bimo potius utamur, cum ad unum pampinum jam redegeris, & ipse excefferit pedalem longitudinem, decacuminare conveniet, ut in cervicem potius confirmetur & sit robustior. Atque haec positorum seminum prima cultura est.

*Non oportere per aestatem pampinos
abnodare.*

CAP. VIII. Sequens deinde tempus (ut prodidit Celsus & Atticus, quos in re rustica maxime nostra aetas probavit) ampliorem curam deposcit. Nam post Idus Octobris, prius quam frigora invadant, vitis ablaqueanda est. quod opus adopertas ostendit aestivas radículas, easque prudens agricola ferro decidit. Nam si passus est convalescere, inferiores deficiunt, atque evenit, ut vinea summa parte terreni radices agat, quae & frigore infestentur, & caloribus majorem in modum aestuent, ac vehementer sitire matrem in ortu caniculae cogant. Quare quicquid intra sesquipedem natum est, cum ablaqueaveris, recidendum est. Sed hujus non eadem ratio est amputandi, quae traditur in superiori parte vitis. Nam minime adlevanda plaga est, minimeque applicandum ferramentum ipsi matri: quoniam si juxta truncum radicem praecideris, aut ex cicatrice plures enascentur, aut hiemalis, quae ex pluviis consistit, in lacusculis ablaqueationis, aqua, brumae congelationibus nova vulnera peruret & ad medullam penetrabit, quod ne fiat, recedere ab ipso codice instar unius digiti spatium con-

veniet, atque ita radículas praecidere; quae sic ademptae non amplius pullulant, & a caetera noxa truncum defendunt. Hoc opere consummato, si est hiems in ea regione placida, patens vitis relinquenda est: sin violentior id facere prohibet, ante Idus Decembris praedicti lacusculi aequandi sunt. Si vero etiam praegelida frigora regionis ejus suspecta erunt, aliquid fimi, vel, si est commodius, columbini stercoreis, aut in hunc usum praeparatae veteris urinae senos festarios, antequam vitem adobruas, radicibus superfundes. Sed ablaqueare omnibus autumnis oportebit, primo quinquennio, dum vitis convalescat: ubi vero truncus adoleverit, fere triennio intermittendus est ejus operis labor. Nam & minus ferro crura vitium laeduntur, nec tam celeriter radiculæ inveterato jam codice enascuntur.

Per autumnum ablaqueandam esse vineam.

CAP. IX. Ablaqueationem deinde sequitur talis putatio, ut ex praecepto veterum auctorum vitis ad unam virgulam revocetur, eaque recidatur duabus gemmis juxta terram relictis. Quae putatio non debet secundum articulum fieri, ne reformidet oculus, sed medio fere internodio ea plaga obliqua falce

fit; ne si transversa fuerit cicatrix, caelestem superincidentem aquam contineat. Sed nec ad eam partem, qua est gemma, verum ad posteriorem declinatur, ut in terram potius devexa, quam in germen delacrumet. Namque defluens humor caecat oculum, nec patitur frondescere.

Quemadmodum ablaqueata vinea putetur.

CAP. X. Putandi autem duo sunt tempora: melius autem (ut ait Mago) vernum, antequam furculus progerminet, quoniam humoris plenus facilem plagam, & levem & aequalem accipit, nec falci repugnat. Hunc autem secuti sunt Celsus & Atticus. Nobis neque angusta putatione coercenda semina videntur, nisi si admodum invalida sunt; neque utique verno recidenda. Sed primo quidem anno, quo sunt posita, frequentibus fotionibus, omnibus mensibus dum frondent, ac pampinationibus adjuvanda sunt, ut robur accipiant, nec plus quam uni materiae serviant. quam ut educaverint, autumnus, vel vere si magis competit, abradenda & nepotibus, quos pampinator in superiore parte omiserat, liberanda censemus, atque ita in jugum imponenda. Ea enim levis & recta sine cicatrice vinea est, quae se primi anni

flagello supra jugum extulit, quod tamen apud paucos agricolas & raro contingit. Ideoque praedicti auctores primitias vitis refecare censuerunt. Sed nec utique verno omnibus regionibus melior putatio est. ubi vero aprica loca sunt, mollesque hiemes, optima & maxime naturalis est autumnalis: quo tempore, divina quadam lege & aeterna, fructum cum fronde stirpes deponunt.

Quod sit optimum tempus putandi.

CAP. XI. Hoc facere, five viviradicem, five malleolum confeceris, censeo. Nam illam veterem opinionem damnavit usus, non esse ferro tangendos anniculos malleolos, quod aciem reformident. quod frustra Virgilius & Saserna, Stolonesque & Catones timuerunt: qui non solum in eo errabant, quod primi anni capillamenta feminum intacta patiebantur, sed & post biennium cum viviradix recidenda erat, omnem superficiem amputabant solo tenui juxta ipsum articulum, ut e duro pullularet. Nos autem magister artium docuit usus, primi anni malleolorum formare incrementa, nec pati vitem supervacuis frondibus luxuriantem silvescere; nec rursus in tantum coercere, quantum antiqui praecipiebant, ut totam superficiem amputenus.

Nam id quidem maxime contrarium est. Primum quod cum ad terram decideris, semina (velut intolerabili affecta vulnere) pleraque intereunt, & nonnulla etiam, quae pertinaciter vixerunt, minus foecundas materias afferunt: siquidem e duro, quae pullulant, omnium confessione, pampinaria, saepissime fructu carent. Media igitur ratio sequenda est, ut neque solo tenus malleolum recidamus, nec rursus in longiorem materiam provocemus: sed annotato superioris anni pollice, supra ipsam commissuram veteris famenti unam, vel duas gemmas relinquemus, ex quibus germinet.

Quomodo malleolus refecandus sit.

CAP. XII. Putationem sequitur jam pedandae vineae cura: verum hic annus nondum vehementem palum, aut ridicam desiderat: notatum est enim a me plerumque teneram vineam melius adminiculo modico, quam vehementi palo adquiescere. itaque aut veteres (ne novae radicem agant) arundines binas singulis vitibus applicabimus, aut si regionis conditio permittit, vetera depoenemus hastilia, quibus adnectantur singulae transversae perticae in imam partem ordinis: quod genus jugi canterium vocant rustici:

plurimum id refert esse, quod paullum infra curvationem vitis prorepens pampinus statim apprehendat & in transversa potius se fundat, quam in edita, ventosque facilius sustineat subnixus canterio. Idque jugum intra quartum pedem conveniet allevari, dum se vinea corroboret.

Quemadmodum pedanda sit vinea, & de canterio.

CAP. XIII. Impedationem deinde sequitur alligator. cuius officium est, ut rectam vitem producat in jugum. quae sive juxta palum est posita, ut quibusdam placuit auctoribus, observare debet, [qui adnectit] ne in alliganda materia flexum pali (si forte curvus est) sequendum putet; nam ea res uncam vitem facit: sive (ut Attico, & nonnullis aliis agricolis visum est) inter vitem & palum spatium relinquetur, (quod nec mihi displicet) recta arundo adjungenda stirpi est, & ita per crebra retinacula in jugum perducenda. Vinculi genus quale sit, quo religantur semina, plurimum refert. Nam dum novella vinea est, quam mollissimo necanda est: quia si viminibus salicis aut ulmi ligaveris, increpescens vitis seipsam praecidit. Optima est ergo genista, vel paludibus dese-

Etus juncus, aut ulva. non pessime tamen in umbra siccata faciunt in hunc usum arundinum quoque folia.

Quomodo vitis alliganda sit.

CAP. XIV. Sed & malleolorum similis cura agenda est, ut ad unam aut duas gemmas deputati autumnno, vel vere, prius quam germinent, jugentur. Is, ut dixi, canterius propius a terra, quam vitibus ordinariis submitendus est: neque enim editior esse debet pedali altitudine, ut sit quo teneri adhuc pampini se capreolis illigent suis, ne ventis explantentur. Insequitur deinde fossor, qui crebris bidentibus aequaliter & minutim soli terga convertat. Hanc planam fossuram maxime nos probamus. Nam illa, quam in Hispania hibernam appellant, cum terra vitibus detrahitur, & in media spatia interordiniorum confertur, supervacua nobis videtur: quia jam praecessit autumnalis ablaqueatio, quae & nudavit summas, & ad inferiores pervenit radículas, & hibernos transmissit imbres. Numerus autem fossionis, aut idem esse debet, qui primi anni, aut una minus. Nam utique frequenter solum exercendum est, dum id incremento suo vites inumbrent, nec patiantur herbam subcrescere.

Pampinationis eadem debet esse ratio hujus anni, atque prioris. adhuc enim compescenda quasi pueritia seminum est, nec plus quam in unum flagellum est submittenda: tanto quidem magis, quod tenera ejus aetas non sustinet & foetu & materiis onerari.

Malleolis jugum imponendum, & quam altè canterius allevandus sit.

CAP. XV. Sed cum annicula mensiumque sex ad vindemiam perducta est, sublato fructu protinus frequentanda est, & praefidiarii malleoli propagandi sunt, qui in hunc usum fuerant depositi; vel, si ne hi quidem sunt, ex ordinaria vite in alterum palum mergus est attrahendus. Nam plurimum interest, adhuc nova consitione, pedamen omne vestiri; nec mox vineam tum subseri, cum fructus capiendus est. Mergi genus est, ubi supra terram juxta adminiculum vitis curvatur, atque ex alto scrobe submersa perducitur ad vacantem palum: tum ex arcu vehementer citat materiam, quae protinus applicata suo pedamento ad jugum evocatur. Sequenti deinde anno infecatur superior pars curvaturae, usque ad medullam, ne totas vires matris propagatum flagellum in se trahat, & ut paullatim condiscat suis radicibus ali. Bima deinde

praeciditur proxime palmam, quae ex arcu submissa est. & id quod a matre abscissum recens erit, confestim alte circumfoditur, & scrobiculo facto ad imum solum praeciditur, adobruiturque, ut & radices deorsum agat, nec ex propinquo negligenter in summa terra resectum progerminet. Tempus autem non aliud magis idoneum est hunc mergum amputandi, quam ab Idib. Octob. in Idus Novemb. ut hibernis mensibus suas radices confirmet. Nam si vere id fecerimus, quo gemmare palmites incipiunt, matris alimentis subito destitutus languescit.

Quemadmodum novella vinea frequentanda, & propagines faciendae sint.

CAP. XVI. Eadem ratio est in transferendo malleolo. Nam in secundo autumno, si caeli & loci qualitas patitur, commodissime post Idus Octobris exemptus conferitur: sin autem aliqua terrae vel aeris repugnat injuria, tempestivitas ejus in proximum ver differtur. neque diutius in vineis relinquendus est, ne soli vires absumat & ordinaria semina infestet: quae quanto celerius liberata sunt consortio viviradicum, tanto facilius convalescunt. at in seminario licet trimam atque etiam quadrimam vitem resectam, vel anguste

putatam custodire: quoniam non consulitur vindemiae. Cum mensem trigesimum excesserit posita vinea, id est tertio autumno, vehementioribus statuminibus statim impedienda est, idque non ut libet aut fortuito faciendum. Nam sive prope truncum defigitur palus, pedali tamen spatio recedendum est, ne aut premat, aut radicem vulneret, & ut fossor ab omni parte semina circumfodiat;isque palus sic ponendus est, ut frigorum & Aquilonum excipiat violentiam, vitemque protegat: sive medio interordinio pangetur, vel defodiendus est, vel prius paxillo perforato solo, altius adigendus, quo facilius & jugum & fructum sustineat. Nam quanto propius truncum ridica statuitur, etiam leviter defixa stabilior est: quoniam contingens vitem mutua vice sustinetur & sustinet. Statuminibus deinde firmiora juga sunt alliganda, eaque vel saligneis perticis, vel compluribus quasi fasciculis arundinum connectuntur, ut rigorem habeant, nec pendentur onere fructuum. Nam binae jam materiae singulis seminibus submittendae erunt: nisi si tamen gracilitas vitis alicujus angustiores putationem desiderabit, cujus unus palmet, atque idem paucorum oculorum erit relinquendus.

Quo

Quomodo ex arundinibus jugum faciendum.

CAP. XVII. Perticae jugum firmius faciunt, minusque operosum. Arundines pluribus operis jugantur, quoniam & pluribus locis neſtuntur; eaeque inter ſe converſis cacuminibus vinciendae ſunt, ut aequalis craſſitudo totius jugi ſit. Nam ſi cacumina in unum competunt, imbecillitas ejus partis gravata pondere jam maturum fructum proſternit, & canibus feriſque reddit obnoxium. At cum jugum in faſcem pluribus arundinibus alterna cacuminum vice ordinatum eſt, fere quinquennii praeſbet uſum. Neque enim eſt alia ratio putationis, aut caeterae culturae, quam quae primi biennii. Nam & autumnalis ablaqueatio ſedulo facienda, nec minus vacantibus palis propagines applicandae. hoc enim opus nunquam intermittendum eſt, quin omnibus inſtauretur annis. Neque enim ea, quae feruntur a nobis, immortalia eſſe poſſunt. attamen aeternitati eorum ſic conſultamus, ut demortuis feminibus alia ſubſtituamus: nec ad occidionem univerſum genus perducī patimur complurium annorum negligentia. Quin etiam crebrae foſſiones dandae, quamvis poſſit una detrahi culturae prioris anni. Pampinationes quoque ſaepe adhiben-

O

dae. neque enim satis est semel, aut iterum tota aetate viti detrahere frondem supervacuam. Praecipue autem decutienda sunt omnia, quae infra trunci caput egerminaverint. item si oculi singuli sub jugo binos pampinos emisserint, quamvis largos fructus ostendant, detrahendi sunt eis singuli palmites, quo laetior, quae superest materia confurgat, & reliquum melius educet fructum. Post quadragesimum & alterum mensem perfecta vindemia, sic instituenda est putatio, ut submissis pluribus flagellis, vitis in stellam dividatur. Sed putatoris officium est pedali fere spatio circa jugum vitem compescere, ut e capite, quicquid tenerum est per brachia emissum, provocetur, & per jugum inflexum praecipitetur, ad eam mensuram, quae terram non possit contingere. Sed modus pro viribus trunci servandus est, ne plures palmites submittantur, quam quibus vitis sufficere queat. Fere autem praedicta aetas laeto solo, truncoque tres materias, raro quatuor desiderat, quae per totidem partes ab alligatore dividi debent. nihil enim refert jugum in stellam decussari, atque diduci, nisi & palmites adjungentur. quam tamen formam non omnes agricolae probaverunt: nam multi

simplici ordine fuere contenti. verum stabili-
 or est vinea, & oneri farmentorum, & fru-
 ctui ferendo, quae ex utraque parte iugo de-
 vincta pari libramento, velut ancoris quibus-
 dam, distinetur. tum etiam per plura brachia
 materias diffundit, & facilius eas explicat
 undique subnixa, quam quae in simplici can-
 terio frequentibus palmitibus stipatur. Potest
 tamen, si vel parum late disposita vinea, vel
 parum fructuosa, caelumque non turbidum,
 nec procellosum habeat, uno iugo contenta esse.
 Nam ubi magna vis & incurfus est pluvia-
 rum, procellarumque, ubi frequentibus aquis
 vitis labefactatur, ubi praecipitibus clivis
 velut pendens plurima praesidia desiderat;
 ibi quasi quadrato circumfirmenda est agmine.
 calidis vero & ficcioribus locis in omnem
 partem iugum porrigendum est, ut prore-
 ptes undique pampini jungantur, & con-
 densati camerae more, terram sitientem ob-
 umbrent. contra, frigidis & pruinosis re-
 gionibus simplices ordines instituendi: nam
 & sic facilius insolatur humus, & fructus per-
 coquitur, perflatumque salubriorem habet:
 foffores quoque liberius & aptius jactant bi-
 dentes, meliusque perspicitur a custodibus
 fructus & commodius legitur a vindemiatore.

Quomodo in hortulos vineae dividendae sint.

CAP. XVIII. Sed quando vineta placuerit ordinare, centenae stirpes per singulos hortos semitis distinguantur: vel (ut quibusdam placet) in semijugera omnis modus dirimatur. quae distinctio praeter illud commodum, quod plus solis & venti vitibus praebet, tum etiam OCULOS & vestigia domini. res agro saluberrimas, facilius admittit, certamque aestimationem in exigendis operibus praebet. neque enim falli possumus per paria intervalla jugeribus divisis. Quin etiam ipsa hortulorum descriptio, quanto est minoribus modulis concisa, fatigationem veluti minuit, & simuleos, qui opera moliuntur, ad festinandum invitat. Nam fere VASTITAS instantis laboris animos debilitat. Non nihil etiam prodest, vires & proventum cujusque partis vinearum nosse, ut aestimemus, quae magis aut minus colenda sint. Vindemiatoribus quoque hae semitae, & jugum, pedamenta quoque sarcientibus opportunam laxitatem praebent, per quam vel fructus, vel statumina portentur.

De positione jugi & quatenus a terra levandum.

CAP. XIX. De positione jugi, quatenus a terra levandum sit, hoc dixisse abunde est:

humillimam esse quatuor pedum, celsissimam septem. quae tamen in novellis seminibus vitanda est. Neque enim haec prima constitutio vinearum esse debet, sed per annorum longam seriem ad hanc altitudinem vitis perducenda est. Caeterum quanto humidius est solum & caelum, placidioresque venti, tanto est altius attollendum jugum. Nam laetitia vitium patitur se celsius evagari, fructusque submotus a terra minus putrescit: & hoc uno modo perflatur ventis, qui nebulam & rorem pestiferum celeriter adficant, multumque ad deflorescendum & ad bonitatem vini conferunt. Rursus exilis terra, & acclivis torrensque aestu, vel quae vehementibus procellis obnoxia est, humiliter jugum poscit. At si cuncta competunt voto, iusta est altitudo vineae pedum quinque: nec tamen dubium, quin vites tanto melioris saporis praebeant mustum, quanto in editiora juga confurgunt.

Quomodo vites alligandae.

CAP. XX. Pedatam vineam, jugatamque sequitur alligatoris cura, cui antiquissimum esse debet, ut supra dixi, rectam conservare stirpem, nec flexum ridicae persequi, ne pravitas statuminum ad similitudinem sui vi-

tem configuret. Id non solum ad speciem plurimum refert, sed ad ubertatem & firmitatem, perpetuitatemque. Nam rectus truncus similem sui medullam gerit, per quam velut quodam itinere sine flexu atque impedimento facilius terrae matris alimenta meant, & ad summum perveniunt. At quae curvae sunt & distortae, non aequaliter alliduntur, inhibentibus nodis, & ipso flexu incursum terreni humoris, veluti salebris, retardante. Quare cum ad summum palum recta vitis extenta est, capistro constringitur, ne foetu gravata subsidat, curveturque. Tum ex eo loco, quod proximum jugo ligatum est, brachia disponuntur in diversas partes, palmaeque superpositae deorsum versus curvantur vinculo. Itaque id, quod jugo dependet, fructu impletur: rursusque curvatura juxta vinculum materiam exprimit. Quidam eam partem, quam nos praecipitamus, supra jugum porrigunt, & crebris viminibus innexis continent; quos ego minime probandos puto. Nam dependentibus palmitibus, neque pluviae, neque pruinae, grandinesve tantum nocent, quantum religatis & quasi tempestatibus oppositis. iidem tamen palmites prius, quam fructus mitescant, variantibus adhuc

& acerbis uvis, religari debent, quo minus roribus queant putrescere, aut ventis ferisque devassentur. Juxta decumanum atque semitas, palmites intrinsecus flectendi sunt, ne praetereuntium incurfulaedantur. Et hac quidem ratione tempestita vitis ad jugum perducitur. Nam quae vel infirma, vel brevis est, ad duas gemmas recidenda est, quo vehementiorem fundat materiam, quae protinus emicet in jugum.

Novella vinea quomodo putanda sit.

CAP. XXI. Quinquennis vineae non alia est putatio, quam ut figuretur, quemadmodum supra instituimus, neve supervagetur; sed ut caput trunci pedali fere spatio sit inferius jugo, quaternisque brachiis, quae duramenta quidam vocant, dividatur in totidem partes. Haec brachia sat erit interim singulis palmitibus in fructum submitti, donec vineae iusti sint roboris. Cum aliquot deinde annis, quasi juvenilem aetatem ceperint, quot palmites relinqui debeant, incertum est. Nam loci laetitia plures, exilitas pauciores desiderat. siquidem luxuriosa vitis, nisi fructu compescitur, male deflorescit, & in materiam frondemque effunditur: infirma rursus, cum onerata est, affligitur. Itaque pingui

terra singulis brachiis licebit bina jungere flagella, nec tamen numerosius onerare, quam ut una vitis octo serviat palmitibus; nisi si admodum nimia ubertas plureis possulabit. Illa enim pergulae magis, quam vineae figuram obtinet, quae supra hunc modum materiis distenditur. Nec debemus committere, ut brachia pleniora trunco sint: verum assidue, cum e lateribus eorum flagella licuerit submittere, amputanda erunt superiora duramenta, ne jugum excedant: sed novellis palmis semper vitis renovetur. quae si satis excreverint, jugo superponantur: sin aliqua earum vel perfracta, vel parum procera fuerit, locumque idoneum obtinebit, unde vitis anno sequenti renovari debeat, in pollicem tondeatur, quem quidam custodem, alii resece, nonnulli praesidiarium appellant, id est, sarmentum gemmarum duarum, vel trium, ex quo cum processere fructiferae materiae, quicquid est supra vetusti brachii amputatur, & ita ex novello palmite vitis pullulascit. Atque haec ratio bene institutarum vinearum in perpetuum custodienda erit.

Quemadmodum veteranae vineae restituantur.

CAP. XXII. Si vero aliter formatas acce-

perimus vineas, & multorum annorum negligentia supervenerint jugum, considerandum erit, cujus longitudinis sint duramina, quae excedunt praedictam mensuram. Nam si duorum pedum, aut paullo amplius fuerint, poterit adhuc universa vinea sub jugum mitti, si tamen palus trunco est applicitus. is enim a vite submovetur, & in medio spatium duorum duraminum ad lineam pangitur: transversa deinde vitis ad statumen perducitur, atque ita iugo subjicitur. At si duramenta ejus longius excesserint, aut in quartum, vel etiam in quintum statumen prorepserint, majore sumtu restituentur mergis. his namque, quod nobis maxime placet, propagata celerrime provenit. Hoc tamen, si vetus & exesa est superficies trunci, majorem: at si robusta & integra, minorem operam desiderat. Quippe hiberno tempore ablaqueata fimo satiatur, angustaeque deputatur, & inter quartum ac tertium pedem a terra viridissima parte corticis acuto mucrone ferramenti vulneratur. Frequentibus deinde fossuris terra permiscetur, ut incitari vitis possit, & ab ea maxime parte, quae vulnerata est, pampinum fundere. Plerumque autem germen de cicatrice procedit, quod

five longius profiluerit, in flagellum submit-
titur: five brevius, in pollicem: five admo-
dum exiguum, in furunculum: is ex quoli-
bet vel minimo capillamento fieri potest.
Nam ubi unius aut alterius folii pampinus
prorepfit e duro, dummodo ad maturitatem
perveniat, sequente vere, si non abnodatus
neque abrasus est, vehementem fundit ma-
teriam: quae cum convaluit, & quasi bra-
chium fecit, licet tunc supervagatam partem
duramenti recidere, & ita reliquam jugo sub-
jicere. Multi sequentes compendium tempo-
ris, tales vineas supra quartum pedem de-
truncant, nihil reformidantes ejusmodi rese-
ctionem: quoniam fere plurimarum stirpium
natura sic se commodat, ut juxta cicatricem
novellis frondibus repullescant. Sed haec
quidem ratio minime nobis placet. siquidem
vastior plaga, nisi habeat superpositam valen-
tem materiam, qua possit inolescere, solis
halitu torretur: mox deinde roribus putrescit
& imbris. Attamen cum est utique vinea
recidenda, prius ablaqueare, deinde paulum
infra terram convenit amputare, ut super-
jecta humus vim solis arceat, & e radicibus
novellos prorumpentes caules transmittat, qui
possint vel sua maritare statumina, vel siqua

funt vidua in propinquo, propaginibus vestire. Haec autem ita fieri debebunt, si vineae altius positae, nec in summo labantes radices habebunt, & si boni generis erunt. Namque aliter incassum dependitur opera, quoniam degeneres etiam renovatae pristinum servabunt ingenium; at quae summa parte terrae vix adhaerebunt, [eae] deficient ante quam convalescant. Altera ergo vinea fructuosius potius furculis inferenda erit, altera funditus extirpanda & referenda, si modo soli bonitas suadebit. At si [cum] ejus vitio consenuit, nullo modo restituendam censemus. Loci porro vitia sunt, quae fere ad internicionem vineta perducunt, macies & sterilitas, terra falsa vel amara, uligo, praecipue & praerupta positio, nimium opaca & soli averfa, valles arenosae, arenosus etiam tofus, & plus justo jejunos fabulo, nec minus terreno carens ac nuda glarea, & siqua est proprietas similis, quae vitem non alit. Caeterum si vacat iis & horum similibus incommodis, potest ea ratione fieri restibilis vinea, quam priore libro praecepimus. Illa rursus mali generis vineta, quae quamvis robusta sint, propter sterilitatem fructu carent, ut diximus, emendantur insitione facta,

de qua suo loco differemus, cum ad eam disputationem pervenerimus.

Quemadmodum eadem putentur.

CAP. XXIII. Nunc quoniam parum videmur de putatione vinearum locuti, maxime necessariam partem propositi operis diligentius persequemur. Placet ergo, si mitis ac temperata permittit in ea regione, quam colimus, caeli clementia, facta vindemia, secundum Idus Octob. auspicari putationem: cum tamen aequinoctiales pluviae praecefferint, & sarmenta justam maturitatem ceperint. nam siccitas seriore putationem facit. Sin autem caeli status frigidus & pruinosus hiemis violentiam denuntiat, in Idus Febr. hanc curam differemus. Atque id licebit facere, si erit exiguus possessionis modus. Nam ubi ruris vastitas electionem nobis temporis negat, valentissimam quamque partem vineti frigoribus; macerrimam vere, vel autumno: quin etiam per brumam meridiano axi oppositas vites; aquiloni per ver & autumnum deputari conveniet. Nec dubium, quin sit horum virgultorum natura talis, ut quanto maturius detonsa sint, plus materiae; quanto ferius, plus fructus afferant.

*Quae bonus vinitor in constituta jam vinea
vitare aut sequi debeat.*

CAP. XXIV. Quandocunque igitur vinitor hoc opus obibit, tria praecipue custodiat. Primum, ut quam maxime fructui consulat. deinde, ut in annum sequentem quam laetissimas jam hinc eligat materias; tum etiam, ut quam longissimam perennitatem stirpi acquirat. Nam quicquid ex his omittitur, magnum affert domino dispendium. Vitis autem cum sit per quatuor divisa parteis, totidem caeli regiones aspicit. Quae declinationes cum contrarias inter se qualitates habeant, variam quoque postulant ordinationem pro conditione suae constitutionis a parte vitium. Igitur ea brachia, quae septentrionibus objecta sunt, paucissimas plagas accipere debent, & magis si putabuntur ingruentibus jam frigoribus, quibus cicatrices inuruntur. Itaque una tantummodo materia jugo proxima, & unus infra eam custos erit submittendus, qui vitem mox in annum renovet. At e contrario per meridiem plures palmites submittantur, qui laborantem matrem fervoribus aestivis opacent, nec patiantur ante maturitatem fructum inarescere. Orientis atque Occidentis haud sane magna est in pu-

tatione differentia, quoniam solem pari horarum numero sub utroque axe vitis accipit. Modus itaque materiarum is erit, quem distabit humi atque ipsius stirpis laetitia. Haec in universum; illa per parteis custodienda sunt. Nam, ut ab ima vite quasi a quibusdam fundamentis incipiam, semper circa crus dolabella dimovenda terra est. & si soboles, quam rustici suffraginem vocant, radicibus adhaeret, diligenter explantanda ferroque allevanda est, ut hibernas aquas respuat. Nam praestat ex vulnere sobolem repullescentem vellere, quam nodosam & scabram plagam relinquere. Hoc enim modo celeriter cicatricem ducit, illo cavatur atque putrescit. Percuratis deinde quasi pedibus crura ipsa, truncique circumspiciendi sunt, ne aut pampinariis palmes internatus, aut verucae similis furunculus relinquatur: nisi si jugo superjecta vitis desiderabit ab inferiore parte revocari. Si vero trunci pars secta solis afflatu peraruit, aut aquis noxiisve animalibus, quae per medullas irrepunt, cavata vitis est, dolabella conveniet expurgare, quicquid emortuum est: deinde falce eradi vivo tenus, ut a viridi codice ducat cicatricem. Neque est difficile, mox allevatas plagas terra, quam

prius amurca madefeceris, linire. Nam & teredinem formicamque prohibet, solem etiam & pluvias arcet ejusmodi litura, propter quae celerius coalescit, & fructum viridem conservat. Cortex quoque aridus fissusque, per summa trunci dependens, corpore tenus delibrandus est. quod & melius vitis quasi fordibus liberata convalescit, & minus vino faecis affert. Jam vero muscus, qui more compedis crura vitium devincta comprimit, situque & veterino macerat, ferro distringendus & eradendus est. Atque haec in ima parte vitis. Nec minus ea, quae in capite servanda sint, deinceps praecipiantur. Plagae, quas in duro vitis accipit, obliquae rotundaeque fieri debent. Nam citius convalescunt, & quamdiu cicatricem non obduxerint, commodius aquam fundunt: transverſae plus humoris & excipiunt & continent. eam culpam maxime vinitor fugito. Sarmenta lata, vetera, male nata, contorta, deorsum spectantia, recidito; novella & fructuaria recta submittito. Brachia tenera & viridia servato; arida & vetera falce amputato. Ungues custodum annotinos resecato. In quatuor ferme pedes supra terram vitem elatam totidem brachiis componito, quorum singula

spectent decussati jugi partes. tum vel unum
 flagellum, si macrior vitis erit; vel duo, si
 plenior, brachio cuique submittito, eaque
 jugo superposita praecipitato. Sed meminisse
 oportebit, ne in eadem linea, unoque latere
 brachii esse duas materias, pluresve patia-
 mur. Namque id maxime vitem infestat, ubi
 non omnis pars brachii pari vice laborat, at-
 que aequa portione succum proli suae dispen-
 sat: sed ab uno latere exsugitur. quo fit, ut
 ea vena, cujus omnis humor assumitur, velut
 icta fulgure arescat. Vocatur etiam focaneus
 palmes, qui solet in bifurco medius prore-
 pere, & idcirco eum praedicto vocabulo ru-
 stici appellant, quod inter duo brachia, qua
 se dividit vitis, enatus velut fauces obsidet,
 atque utriusque duramenti alimenta praeri-
 pit. Hunc ergo tanquam aemulum diligen-
 ter iidem amputant & abnodant, priusquam
 corroboretur. Si tamen ita praevaluit, ut
 alterutrum brachium affligerit, id, quod im-
 becillius est, tollitur, & ipse focaneus sub-
 mittitur. Reciso enim brachio, aequaliter
 utrique parti vires mater subministrat. Igi-
 tur caput vitis pede infra jugum constituito,
 unde se pendant quatuor (ut dixi) brachia,
 in quibus quotannis vitis renovetur, ampu-
 tatis

tatis veteribus & submissis novis palmitibus, quorum delectus scite faciendus est. Nam ubi magna materiarum facultas est, putator custodire debet, ne aut proximas duro, id est, a trunco & capite vitis relinquat, aut rursus extremas. Nam illae minimum vindemiae conferunt, cum exiguum fructum praebent, similes scilicet pampinariis: hae vitem exhaustiunt, quia nimio foetu onerant, & usque in alterum ac tertium palum, quod vitiosum esse diximus, se extendunt. Quare medio in brachio commodissime palmae submittentur, quae nec spem vindemiae destituant, nec emacient stirpem suam. Non nulli fructus avidius eliciunt, extrema & media flagella submittendo, nec minus proximum duro sarmentum in custodem refecando: quod faciendum, nisi permittentibus soli & trunci viribus, minime censeo. Nam ita se induunt uvis, ut nequeant maturitatem capere, si benignitas terrae, atque ipsius trunci laetitia non adsit. Subsidiarius idemque custos in pollicem refecari non debet, cum palmae, ex quibus proximi fructus sperantur, idoneo loco sitae sunt. Nam ubi ligaveris eas, & in terram spectantes deflexeris, infra vinculum materias exprimes. At

si longius, quam ritus agrorum permittit,
 & a capite vitis emicuerit, & brachiis in alie-
 na jugorum compluvia perreperit, custodem
 validum, & quam maximum juxta truncum
 duorum articulorum, vel trium relinquemus,
 ex quo quasi pollice, proximo anno citata
 materia formetur in brachium: ut sic recisa
 vitis ac renovata intra jugum contineatur.
 Sed in submittendo custode haec maxime sunt
 observanda. Primum ne resupina caelum,
 sed prona potius plaga terram spectet: sic
 enim & gelicidiis ipsa se protegit, & ab sole
 obumbratur. deinde ne sagittae, sed ungulis
 quidem similis fiat resectio: nam illa cele-
 rius & latius emoritur, haec tardius & an-
 gustius reformidat. Quodque etiam usurpari
 vitiosissime animadverto, maxime vitandum
 est. Nam dum serviunt decori, quo fit bre-
 vior custos, & similis pollici, juxta articulum
 sarmentum recidunt. Id autem plurimum
 officit, quoniam secundum plagam posita gem-
 ma pruinis & frigore, tum deinde aestu la-
 borat. Optimum est igitur medio fere inter-
 nodio subsidiarium tondere palmitem, deve-
 xamque resectionem facere post gemmam,
 ne (ut jam antea diximus) superlacrymet, &
 gemmantem caecet oculum. Sed si resecis

facultas non erit, circumspectendus est furunculus, qui, quamvis angustissime praecisus in modum verrucae, proximo vere materiam exigit, quam vel in brachium, vel in fructuarium remittamus. Si neque is reperiatur, facianda ferro est atque exulceranda vitis in ea parte, qua pampinum studemus elicere. Jam vero ipsos palmites, quos vindemiae praeparamus, claviculis ac nepotibus liberandos magnopere censeo. Sed in iis recidendis alia conditio est, atque alia in iis, quae procedunt e trunco. Nam quicquid est, quod e duro prominet, vehementius applicata falce abnodatur atque eraditur, quo celerius obducat cicatricem. Rursus quicquid e tenero processit, sicut nepos, parcius detondetur: quoniam fere conjunctam gerit ab latere gemmam, cui consulendum est, ne falce destringatur. Pressius enim si abnodes applicato ferro, aut tota tollitur, aut convulneratur; propter quod palmes, quem mox in germinatione citaverit, imbecillis ac minus fructuosus erit; tum etiam magis obnoxius ventis; scilicet quia infirmus de cicatrice proreperit. Ipsius autem materiae, quam submittemus, longitudini modum difficile est imponere. Plerique tamen in tantum provocant, ut curvata &

praecipitata per jugum nequeat terram contingere. Nos subtilius dispicienda illa censemus. primum vitis habitum; nam si robusta est, ampliores materias sustinet: deinde foli quoque pinguitudinem; quae nisi adest, quamvis validissimam vitem celeriter necabimus procerioribus emaciatam flagellis. Sed longi palmites non mensura, verum gemmarum numero aestimantur. Nam ubi majora sunt spatia inter articulos, licet eo usque materiam producere, dum pene terram contingat: nihilo minus enim paucis frondescet pampinis: at ubi spissa internodia, frequentesque oculi sunt, quamvis breve sarmentum multis palmitibus virefcit, & numerofo foetu exuberat. quare modus talis generis necessario maxime est adhibendus, ne procerioribus fructuariis oneretur. Et ut consideret vinitor, proximi anni magna, necne, fuerit vindemia? Nam post largos fructus parcendum est vitibus, & ideo anguste putandum: post exiguos, imperandum. Super caetera illud etiam censemus, ut duris tenuissimisque & acutissimis ferramentis totum istud opus exequamur. obtusa enim & hebes & mollis falx putatorem moratur, eoque minus operis efficit, & plus laboris affert vinitori. Nam siue curva

tur acies, quod accidit molli; five tardius penetrat, quod evenit in retuso & crasso feramento; majore nisu est opus. Tum etiam plagae asperae atque inaequales vites lacerant. Neque enim uno, sed saepius repetito ictu res transigitur; quo plerumque fit, ut quod praecidi debeat, perfringatur, & sic vitis laniata, scabrataque putrescat humoribus, nec plagae confanentur. Quare magnopere monendus putator est, ut prolixet aciem feramenti, & quantum possit, novaculae similem reddat. Nec ignoret in quaque re, qua parte falcis utendum sit. Nam plurimos per hanc incitiam vastare vineta comperi.

Figura falcis.

CAP. XXV. Est autem sic disposita vinitoriae falcis figura, ut capulo pars proxima, quae rectam gerit aciem, culter ob similitudinem nominetur; quae flectitur, sinus; quae a flexu procurrit, scalprum; quae deinde adunca est, rostrum appellatur; cui superposita semiformis Lunae species, securis dicitur. ejusque velut apex pronus imminens, mucro vocatur. Harum partium quaeque suis muneribus fungitur, si modo vinitor gnarus est. Nam cum in adversum pressa manu defecare quid debet, cultro utitur: cum autem re-

trahere, sinu: cum allevare, scalpro: cum incavare, rostro: cum ictu caedere, securi: cum in angusto aliquid expurgare, mucrone. Major autem pars operis in vineam ductim potius, quam caesim facienda est. Nam ea plaga, quae sic efficitur, uno vestigio allevatur. prius enim putator applicat ferrum, atque ita, quae destinavit, praecidit. qui caesim vitem petit, si frustratus est (quod saepe evenit) pluribus ictibus stirpem vulnerat. Tutior igitur & utilior putatio est, quae (ut retuli) ductu falcis, non ictu, conficitur.

De cura adminiculandae jugandaeque vineae.

CAP. XXVI. His peractis, sequitur (ut ante jam diximus) adminiculandae jugandaeque vineae cura, cui stabiliendae melior est ridica palo, neque ea quaelibet: nam est praecipua cuneis fissa olea, quercus & suber, ac si qua sunt similia roborâ: tertium obtinet locum pedamen teres, idque maxime probatur ex junipero & lauru & cupressu. Recte etiam faciunt ad eam rem silvestres pinus, atque etiam sambuci probabilis usus. Tamen in his haec eorumque similia pedamenta post putationem retractanda sunt, partesque eorum putres dedolandae. atque alia convertenda, quae sinceritatem habent: alia submovenda, quae

vel cariosa, vel iusto breviora sunt, eorumque in vicem idonea reponenda, jacentia statuen- da, declinata corrigenda. Jugo, si non erit opus nova sartura, recentia vincula inferan- tur: si restituendum videbitur, ante quam vitis palo applicetur, perticis vel arundinibus connectatur, ac tum demum (sicut in novella praecipimus) vitem juxta caput, infraque brachia colligemus cum ridica: idque facere non oportebit omnibus annis eodem loco, ne vinculum incidat, & truncum frangulet. Brachia deinde sub stella quadripartito loca- bimus, tenerosque palmites super jugum li- gabimus nihil repugnantes naturae, sed ut quisquis obsequetur, leviter curvabitur, ne deflexu frangatur, neve jam tumentes gem- mae detergeantur. atque ubi duae materiae per unam partem jugi mittentur, media per- tica interveniat, directaeque palmae per ju- gorum compluvia decurrant, & velut mersae cacuminibus in terram despiciant. Id ut scite fiat, meminerit alligator, ne retorqueat farmentum, sed tantum inflexum devinciatur, & ut omnis materia, quae modo potest prae- cipitari, jugo superponatur, ut potius innixa perticae, quam e vinculo pendeat. Saepe enim notavi per imprudentiam rusticos sub-

jicere jugo palmam, & ita colligare, ut solo vimine suppendeat. quae vinea cum accipit pampini & uvarum pondus, infringitur.

Quae bonus vinitor in constituta jam vinea vitare aut sequi debeat.

CAP. XXVII. Sic deinde ordinata vineta festinabimus emundare, sarmentisque & calametis liberare. Quae ficco tamen solo legenda sunt, ne lutosa humus inculcata majorem fossori laborem praebet, qui protinus adhuc silentibus vineis inducendus est. Nam si palmis incipientibus progemmantibusque fossorem immiseris, magnam partem vindemiae decufferis. Igitur ante quam gemment, per divortium veris atque hiemis quam altissime fodiendae vineae sunt, quo laetius atque hilarius pullulent, eaeque, ubi se frondibus & uvis vestierint, teneris caulibus nec dum adultis modus adhibendus est. Idemque vinitor, qui ante ferro, nunc manu decutiet, umbrasque compescet, ac supervacuos pampinos deturbabit. Nam id plurimum refert, non inscite facere, siquidem vel magis pampinatio, quam putatio vitibus consulit. Nam illa quamvis multum juvat, sauciat tamen & refecat: haec clementius sine vulnere medetur, & anni sequentis expeditiorem putatio-

nem facit. tum etiam vitem minus cicatricofam reddit: quoniam id, ex quo viride & tenerum decerptum est, celeriter confanescit. Super haec materiae, quae fructum habent, melius convalescunt, & uvae commodius insolatae percoquantur. Quare prudentis est, ac maxime callentis vinitoris aestimare, ac dispicere, quibus locis in annum debeat materias submittere; nec orbos tantum detrahare palmites, verum etiam frugiferos, si supra modum se numerus eorum profuderit. siquidem evenit, ut quidam oculi trigeminis palmis egerminent, quibus binos detrahare oportet, quo commodius singulos alumnos educant. Est enim sapientis rustici reputare, num majore fructu vitis se induerit, quam ut perferre eum possit. Itaque non solum frondem supervacuam debet decerpere, quod semper faciendum est, verum interdum partem aliquam foetus decutere, ut ubere suo gravatam vitem levet. Idque faciet variis de causis pampinator industrius, etiam si non erit major fructus, quam ut maturescere queat. Si autem continuis superioribus annis dapili proventu fatigata vitis fuerit, requiescere ac refici par erit, & sic futurae materiae consulendum. Nam cacumina fla-

gellorum confringere luxuriae comprimendae causa, vel e dura parte aut a trunco surgentes pampinos submovere [oportebit], nisi ad renovandam vitem unus atque alter servandus est, tum e capite quicquid inter brachia viret explantare, atque eos, qui per ipsa duramenta steriles, nequicquam matrem occupant, palmites detergere, cujuslibet vel pueri est officium.

Quomodo pampinari, & quot fossuris excoli vinea debeat.

CAP. XXVIII. Tempus autem pampinationis ante, quam florem vitis ostendat, maxime est eligendum: sed & postea licet eandem repetere. Medium igitur eorum dierum spatium, quo acini formantur, vinarum nobis aditum negat quippe florentem fructum movere non expedit: pubescentem vero, & quasi adolescentem convenit religare, foliisque omnibus nudare, tum & crebris fossionibus implere: nam fit uberior pulverationibus. Nec infitior, plerosque ante me rusticarum rerum magistros tribus fossuris contentos fuisse; ex quibus Graecinus, qui sic refert: potest videri satis esse constitutam vineam ter fodere. Celsus quoque & Atticus consentiunt, tres esse motus

in vite, seu potius in omni furculo, naturales: unum, quo germinet; alterum, quo floreat; tertium, quo maturescat. Hos ergo motus censent fossionibus concitari. Non enim natura, quod vult, satis efficit, nisi eam labore cum studio juveris. Atque haec colendarum vinearum cura est, quae finitur vindemia.

De inferendis vitibus, & insitione tuenda.

CAP. XXIX. Redeo nunc ad eam partem disputationis, qua sum professus vitium inferendarum tuendarumque insitionum praecepta. Tempus inferendi Julius Atticus tradidit ex Calend. Novemb. in Calendas Junias, quoad posse custodiri furculum sine germine affirmat. Eoque debemus intelligere nullam partem anni excipi, si sit sarmenti silentis facultas. Id porro in aliis stirpium generibus, quae firmioris & succosioris libri sunt, posse fieri sane concesserim. In vitibus nimis temere tot mensium rusticis insitionem permissam dissimulare, non est fidei meae: non quod ignorem, brumae temporibus aliquando insitam vitem comprehendere. sed non quid in uno vel altero experimento casu fiat; verum quid certa ratione plerumque proveniat, discantibus praecipere debemus. Etenim si

exiguo numero periclitandum sit, in quo maior cura temeritati medetur, possum aliquatenus convenire. cum vero vastitas operis etiam diligentissimi agricolae curam distendit, omnem scrupulum submovere debemus. Est enim contrarium, quod Atticus praecipit. Nam idem per brumam negat recte putari vineam. quae res, quamvis minus laedat vitem, merito tamen fieri prohibetur, quod frigoribus omnis furculus rigore torpet: nec propter gelicidia corticem movet, ut cicatricem confanet. Atque idem Atticus non prohibet eodem ipso tempore inferere, quod tum & totius obtruncatione vitis, & cum ejusdem resectionis fissura, praecipit fieri. Verior itaque ratio est inferendi tepentibus jam diebus post hiemem, cum & gemmas & corticem naturaliter movent, nec frigus ingruit, quod possit aut furculum insitum, aut fissurae plagam inurere. Permiserim tamen festinantibus autumno vitem inferere: quia non dissimilis est ejus aeris qualitas verna. Sed quocunque quis tempore destinaverit inferere, non aliam sciat esse curam furculis explorandis, quam quae tradita est priore libro, cum de malleolis eligendis praecepimus. quos ubi generosos & foecundos & quam matu-

riffimos viti detraxerit, diem quoque tepidum, silentemque a ventis eligat. Tum consideret furculum teretem solidique corporis, nec fungosae medullae, crebris etiam gemmis & brevibus internodiis. Nam plurimum interest non esse longum sarmentum, quod inferatur; & rursus plures oculos, quibus egerminet, inesse. Itaque si sunt longa internodia, neceffe est ad unam, vel summum duas gemmas recidere furculum, ne prociorem faciamus, quam ut tempestates, & ventos, & imbres immobilis pati possit. Inferitur autem vitis vel rescissa, vel integra perforata terebra. sed illa frequentior, & pene omnibus agricolis cognita insitio; haec rarior & paucis usurpata. De ea igitur prius differam, quae magis in consuetudine est. Reciditur vitis plerumque supra terram, nonnunquam tamen & infra, quo loco magis solida est, atque enodis. Cum juxta terram insita est, furculus adobruitur cacumine tenuis: at cum editior est a terra, fissura diligenter subacto luto linitur, atque superposito musco ligatur, quod & calores & pluvias arceat. Temperatur ita furculus, ut calamo non absimilis, coagmentet fissuram, sub qua nodus in vite desideratur, qui quasi alliget

eam fissuram, nec rimam patiatur ultra procedere. Is nodus etiam, si quatuor digitis a refectione abfuerit, illigari tamen eum prius, quam vitis findatur, conveniet, ne, cum scalpro factum fuerit iter furculo, plus iusto plaga hiet. Calamus autem non amplius tribus digitis debet allevari, aequaliter ex ea parte, qua raditur, ut sit levis; eaque ratura ita deducitur, ut medullam contingat uno latere, atque altero paullo ultra corticem destringatur, figureturque in speciem cunei, sic ut ab ima parte acutus furculus, latere altero sit tenuior, atque altero plenior: perque tenuiorem partem insertus, eo latere arctetur, quo est plenior, & utrinque contingat fissuram. Nam nisi cortex cortici sic applicetur, ut nullo loco transluceat, nequit coalescere. Vinculi genus ad infitionem non unum est: alii viminibus obstringunt; nonnulli circumdant libro fissuram; plurimi ligant junco, quod aptissimum. Nam vimen, cum inaruit, penetrat, & infecat corticem. propter quod molliora vincula magis probamus, quae, cum circumvenere truncum, adactis arundineis cuneolis arctantur. Sed antiquissimum est, & ante haec ablaqueari vitem radicesque summas, vel soboles ampu-

tari; & post haec adobruī truncum; isque cum comprehendit, aliam rursus exigit curam. Nam saepius pampinandus est, cum germinat, frequentiusque detrahendae sunt soboles, quae a lateribus radicibusque prorepunt. Tum quod ex insito profundit, subligandum, ne vento furculus motus labefactetur, aut explantetur tener pampinus: qui, cum excrevit, nepotibus orbandus est, nisi si propter penuriam & calvitium loci submittitur in propagines. Autumnus deinde falcem maturis palmitibus admovet. Sed putationis insitis custoditur ea ratio, ut, ubi nulla desideratur propago, unus furculus evocetur in jugum; alter ita recidatur, ut adaequetur plaga trunco, sic tamen, ne quid radatur e duro. Pampinandum non aliter est, quam in novella viviradice; putandum vero sic, ut usque in quartum annum parcius imperetur, dum plaga trunci ducat cicatricem. Atque haec per fissuram insitarum est ordinatio. In illa autem, quae fit per terebrationem, primum de vicino fructuosissimam oportet considerare vitem, ex qua (velut traducem inhaerentem matri) palmitem attrahas, & per foramen transmittas. haec enim tutior & certior est insitio, quo-

niam, etsi proximo vere non comprehendit, sequente certe, cum increvit, conjungi cogitur, & mox a matre reciditur, atque ita superficies insitae vitis usque ad receptum furculum obtruncatur. Hujus traducis si non est facultas, tum detractum viti quam recentissimum eligitur sarmentum, & leviter circumrasum, ut cortex tantum detrahatur, aptatur foramini, atque ita luto circumlinitur resecta vitis, ut totus truncus alieni generis viti serviat. quod quidem non fit in traduce, qui a materno sustinetur ubere, dum inolescatur. Sed aliud est ferramentum, quo priores vitem perforabant, aliud quod ipse usu nunc magis aptum comperi. Nam antiqua terebra, quam solam veteres agricolae noverant, scobem faciebat, perurebatque eam partem, quam perforaverat. Deusta porro raro reuiescebat, vel cum priore coalescebat, in eaque nec insitus furculus comprehendebat. Tum etiam scobis nunquam sic eximebatur, ut non inhaereret foramini. Ea porro interventu suo prohibebat corpus furculi corpori vitis applicari. Nos terebram, quam Gallicam dicimus, ad hanc infitionem commentum, longe habiliorem utilioremque comperimus. Nam sic excavat truncum, ne
fora-

foramen inurat. quippe non scobem, sed ramenta facit, quibus exemtis, plaga levis relinquitur, quae facilius omni parte sedentem furculum contingat, nulla interveniente lanugine, quam excitabat antiqua terebra. Igitur secundum vernum aequinoctium perfectam vitium insitionem habeto, locisque aridis & siccis nigram vitem inserito, humidis albam. Neque est ulla [ejus] propagandi necessitas, si modo tam mediocris est crassitudo trunci, ut incrementum insiti plagam possit contegere; & nisi tamen vacuus locus demortui capitis vitem reposcit. quod cum ita est, alter ex duobus furculis mergitur, alter eductus ad jugum in fructum submittitur. Neque inutile ex ea vite, quam merse-
ris, enascentes in arcu propaginis pampinos educare, quos possis mox, si ita competet, vel propagare, vel ad fructum relinquere.

De ratione pedaminum ac viminum, & de salicto.

CAP. XXX. Quoniam constituendis colendisque vineis, quae videbantur utiliter praecipi posse, differuimus; pedaminum, jugorumque & viminum prospiciendorum tradenda ratio est. haec enim quasi quaedam dotes vineis ante praeparantur. quibus si

Q

deficitur agricola, causam faciendi vineta non habet, cum omnia, quae sunt necessaria, extra fundum quaerenda sint: nec emtionis tantum (sicut ait Atticus) pretium onerat vitis rationem, sed est etiam comparatio molestissima. convehenda sunt enim tempore iniquissimo hiberno. Quare radices viminales, atque arundineta, vulgaresque silvae, vel consulto consitae e castaneis, prius facienda sunt. Viminalium (ut Atticus putat) singula jugera sufficere possunt quinis & vigenis jugeribus ligandae vineae: arundineti singula jugera vigenis jugandis: castaneti jugerum totidem palandis, quot arundineti jugandis. Salicem vel riguus ager vel uliginosus optime, nec incommode tamen alit planus & pinguis. atque is debet converti bipalio (ita enim praecipunt veteres) in duos pedes & semissem. [salicto destinatum solum] nec refert cujus generis vimen seras, dum sit lentissimum. putant tamen tria esse genera praecipue salicis, Graecae, Gallicae, Sabinae, quam plurimi vocant Amerinam. Graeca flavi coloris est: Gallica obsoleti purpurei & tenuissimi viminis; Amerina salix gracilem virgam & rutilam gerit. Atque hae vel cacuminibus, vel taleis deponuntur. Perticae cacuminum

modicae plenitudinis, quae tamen dipondiarium orbiculi crassitudinem non excedant, optime panguntur eo usque, dum ad solidum demittantur. Taleae sesquipedales, terreno immersae, paullulum obruuntur. Riguus locus spatia laxiora desiderat, eaque senum pedum per quincuncem recte faciunt; sicca-neus spissiora, sic ut sit facilis accessus colentibus ea. quinum pedum interordinia esse abunde est, ut tamen in ipsa linea confectionis alterna, vacuis intermissis bipedaneis spatiis, consistant semina. Satio est eorum, priusquam germinent, dum silent virgae, quas arboribus detrahi siccas conveniet. Nam rotidas si recideris, parum prospere proveniunt. ideo pluvii dies in exputanda falice vitantur. Fodienda sunt primo triennio falieta crebrius, ut novella vineta. cum deinde convaluerint, tribus fossuris contenta sunt, aliter culta celeriter deficiunt. Nam quamvis adhibeatur cura, plurimae falices intereunt. quarum in loco ex propinquo mergis propagari debent, curvatis & defossis cacuminibus, quibus restituantur quicquid intercidit. anniculus deinde mergus decidatur a stirpe, ut suis radicibus tanquam vitis ali possit.

De geneſta.

CAP. XXXI. Perarida loca, quae genus id virgultorum non recipiunt, genista poſtulant. ejus cum ſit ſatis firmum, tum etiam laetiſſimum eſt vinculum. Seritur autem ſemine, quod cum eſt natum, vel deſertur bima viviradix, vel relictæ cum id tempus exceſſit, omnibus annis more ſegetis juxta terram demeti poteſt: caetera vincula, qualia ſunt ex rubo, majorem operam, ſed in egeno tamen neceſſariam exigunt. Perticalis fere ſalix eundem agrum, quem viminalis, deſiderat: melior tamen riguo provenit, atque ea taleis conſeritur, & cum germinavit, ad unam perticam ſubmittitur, crebroque foditur, atque exherbatur, nec minus quam vinea pampinatur, ut in longitudinem ramorum potius, quam in latitudinem evocetur. ſic culta quarto demum anno caeditur. Nam quae vinculis praeparatur, poteſt annicula praecidi ad ſemiſſem ſupra duos pedes, ut e trunco fruticet, & in brachia velut humilis vinea diſponatur, ſi tamen ſiccior fuerit ager, bima potius reſecabitur.

De arundinetis.

CAP. XXXII. Arundo minus alte paſtinatur, melius tamen bipalio ſeritur. ea cum

fit vivacissima, nec recuset ullum locum, prosperius resoluta, quam denso; humido, quam sicco; vallibus, quam clivis; fluminum ripis, & limitibus ac vepretis commodius, quam mediis agris, deponitur. Seritur bulbus radice, seritur & talea calami, nec minus toto prosternitur corpore. bulbus tripedaneis intervacantibus spatiis obrutus anno celerius maturam perticam praebet. Talea, & tota arundo serius praedicto tempore evenit. sed sive recisa in dupondium & semissem talea, sive totae arundines prostratae deponantur, extent earum cacumina oportet: quod si obruta sunt, totae putrescunt. Sed cultus arundinetis primo triennio non alius est, quam caeteris. cum deinde confenuit, repastinandum est. Ea est autem senectus, cum vel exaruit situ, & inertia plurimum annorum, vel ita densatum est, ut gracilis & cannae similis arundo prodeat. Sed illud de integro refodi debet, hoc potest intercidere & disrarari, quod opus rustici castrationem vocant: quae tamen resectio arundineti caeca est, quia non apparet in terra, quid aut tollendum sit, aut relinquendum: tolerabilius tamen arundo castratur antequam caeditur: quatenus calami velut indi-

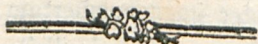
ces demonstrant, quid eruendum sit. Tempus repastinandi & conserendi est prius, quam oculi arundinum egerminent. caeditur deinde post brumam: nam usque in id tempus incrementum capit. ac tum compescitur, cum obrigit hiberno frigore. Fodiendum quoties & vineta. sed & macies ejus, cinere vel alio stercore juvanda est, propter quod caesum plerique incendunt arundinetum.

De castaneis & castanetis.

CAP. XXXIII. Castanea roboribus proxima est, & ideo stabiliendis vineis habilis. ejus enim in repastinato nux posita celeriter emicat, & post quinquennium caesa more salicti recreatur, atque in palum formata fere usque in alteram caesionem perennat. Ea pullam terram & resolutam desiderat; sabulonem humidum, vel refractum tofum non respuit; opaco, & septentrionali clivo laetatur; spissum solum & rubricosum reformidat. Seritur ab Novembri mense per totam hiemem sicca terra, & repastinata in altitudinem dupondii & semissis. nuces in ordinem femipedalibus; ordines autem quinque pedum spatii dirimuntur. in altitudinem dodrantis castanea depressis sulcis committitur; qui ubi nucibus sunt confiti, priusquam complanen-

tur, breves arundines ab latere castanearum panguntur, ut per hos sationis indices cautius fodi & runcari possint. simulatque semina stillaverint, etiam bima transferri queunt, intervelluntur, ac bini pedes arbusculis vacui relinquuntur, ne densitas plantas emaciet. spissius autem semen propter varios casus deponitur. Nam interdum prius, quam enascatur, aut siccitatibus nux inarescit, aut aquarum abundantia putrescit: interdum subterraneis animalibus, sicuti muribus & talpis, infestatur; propter quae saepe novella castaneta calvescunt: atque ubi frequentanda sunt, melius ex vicino, si competit (mergimore) pertica declinata propagatur, quam exemta referitur. haec enim velut immota sua sede vehementer germinat. At quae radicibus exemta & deposita est, biennio reformidat; propter quod compertum est, commodius nucibus, quam viradicibus ejusmodi silvas institui. Spatia hujusce sationis, quae supra scripta sunt, capita castanearum recipiunt MMDCCCLXXX, cujus summae (sicut ait Atticus) ex facili jugera singula praebeunt statuminum duodena millia. Etenim taleae propius stirpem recisae quadrifidas plerumque, ac deinde secundae taleae ejusdem

arboris bifidas ridicas subministrant: quod genus fissilis adminiculi manet diutius quam teres palus. Cultus idem est fossionis positionisque, qui vineae. supputari debet bima, quin etiam trima: nam bis ferro repetenda est veris principio, ut incitetur ejus proceritas. Potest etiam quercus simili ratione feri, verum biennio tardius, quam castanea deciditur; propter quod ratio postulat, tempus potius lucrari, nisi si dumosi glareosique montes, atque ea genera terrae, quae supra diximus, glandem magis, quam castaneam postulabunt. Haec de vineis Italicis, vinearumque instrumentis, quantum reor, non inutiliter & abunde differui: mox agricolarum provincialium vineaticos, nec minus nostratis & Gallici arbusi cultus traditurus.



L. J. M. COLVMELLAE
DE
R E R V S T I C A
LIBER QVINTVS

C A P V T I.

*Quemadmodum datas agrorum formas metiri
debeas.*

SUPERIORIBVS libris, quos ad te de consti-
tuendis colendisque vineis, Silvine, scripse-
ram, nonnulla defuisse dixisti, quae agrestium
operum studiosi desiderarent; neque infortior,
aliqua me praeteriisse, quamvis inquirentem
sedulo, quae nostri seculi cultores, quaeque
veteres literarum monumentis prodiderunt:
sed cum sim professus rusticae rei praecepta,
nisi fallor, non asseveraveram, quae vastitas
ejus scientiae contineret, cuncta me dictu-
rum, sed plurima. Nam illud in unius ho-
minis prudentiam cadere non poterat. ne-
que enim est ulla disciplina aut ars, quae
singulari consummata sit ingenio. quapro-
pter ut in magna silva boni venatoris est in-
dugantem feras quamplurimas capere, nec
cuiquam culpa fuit, non omnes cepisse: ita

nobis satis abundeque est, tam diffusae materiae, quam suscepimus, maximam partem tradidisse. quippe cum in ea velut omiſſa deſiderentur, quae non ſunt propria noſtrae profeſſionis, ut proxime, cum de commetiendis agris rationem M. Trebellius noſter a me requireret, vicinum adeo atque conjunctum eſſe cenſebat demonſtranti, quemadmodum agrum paſtinaremus: praecipere etiam, paſtinatum quemadmodum metiri debeamus. quod ego non agricolae, ſed menſoris officium eſſe dicebam, cum praefertim ne architecti quidem, quibus neceſſe eſt menſurarum noſſe rationem, dignentur conſummatorum aedificiorum, quae ipſi diſpoſuerint, modum comprehendere, ſed aliud exiſtiment profeſſioni ſuae convenire, aliud eorum, qui jam extructa metiuntur, & imposito calculo perfecti operis rationem computant. quo magis veniam tribuendam eſſe noſtrae diſciplinæ cenſeo, ſi eatenus progreditur, ut dicat, quae quidque ratione faciendum, non quantum id ſit, quod effecerit. Verum quoniam familiariter a nobis tu quoque, Silvina, praecepta menſurarum deſideras, obſequar voluntati tuae, cum eo, ne dubites id opus geometrarum magis eſſe, quam ruſticorum, deſque

veniam, si quid in eo fuerit erratum, cuius scientiam mihi non vindico. Sed ut ad rem redeam, modus omnis areae pedali mensura comprehenditur, qui digitorum est xvi . pes multiplicatus in passus & actus, & climata, & jugera & stadia, centuriasque, mox etiam in maiora spatia, procedit. *Passus* pedes habet v . *Actus minimus* (ut ait M. Varro) latitudinis pedes quatuor, longitudinis habet pedes cxx . *Clima* quoquo versus pedum est lx . *Actus quadratus* undique finitur pedibus cxx . Hoc duplicatum facit *jugerum*, & ab eo, quod erat junctum, nomen jugeri usurpavit. Sed hunc actum provinciae Baeticae rustici *acnuam* vocant: iidemque triginta pedum latitudinem & $clxxx$ longitudinem *porcam* dicunt. At Galli *candetum* appellant in areis urbanis spatium centum pedum, in agrestibus autem pedum cl . [quod aratores *cadetum* nominant] semijugerum quoque *arepennem* vocant. Ergo (ut dixi) duo actus jugerum efficiunt longitudine pedum $ccxl$, latitudine pedum cxx . quae utraque summae inter se multiplicatae quadratorum faciunt pedum viginti octo milia & octingentos. *Stadium* deinde habet passus $cxxv$, id est, pedes $dcxxv$, quae

octies multiplicata efficit mille passus, sic veniunt quinque millia pedum. *Centuriam* nunc dicimus (ut idem Varro ait) ducentorum iugerum modum. olim autem ab centum iugeribus vocabatur *centuria*; sed mox duplicata nomen retinuit: sicuti tribus dictae primum a partibus populi tripartito divisi, quae tamen nunc multiplicatae pristinum nomen possident. Haec non aliena, nec procul a ratiocinio, quod tradituri sumus, breviter praefari oportuit. nunc veniamus ad propositum. Iugeri partes non omnes posuimus, sed eas, quae cadunt in aestimationem facti operis. Nam minores persequi supervacuum fuit, pro quibus nulla merces dependitur. Igitur (ut diximus) iugerum habet quadratorum pedum viginti octo millia & octingentos: qui pedes efficiunt scripula CCLXXXVIII. Ut autem a minima parte, id est, ab dimidio scripulo incipiam, pars quingentesima septuagesima sexta pedes efficit quinquaginta; id est iugeri dimidium scripulum. pars ducentesima octogesima octava pedes centum; hoc est scripulum. pars CXLIII pedes CC, hoc est, scripula duo. pars septuagesima secunda pedes cccc, hoc est sextula, in qua sunt scripula quatuor. pars quadragesima octava

pedes *nc*, hoc est *ficilicus*, in quo sunt scripula *sex*. pars *vigesima quarta* pedes *mille ducentos*, hoc est *semuncia*, in qua scripula *xii*. pars *duodecima duo millia & quadringentos*, hoc est *uncia*, in qua sunt scripula *xxiiii*. pars *sexta* pedes *quatuor millia & octingentos*, hoc est *sextans*, in quo sunt scripula *xlvi*. pars *quarta* pedes *septem millia & ducentos*, hoc est *quadrans*, in quo sunt scripula *lxxii*. pars *tertia* pedes *novem millia & sexcentos*, hoc est *triens*, in quo sunt scripula *xcvi*. pars *tertia & una duodecima* pedes *duodecim millia*, hoc est *quincunx*, in quo sunt scripula *cxx*. pars *dimidia* pedes *quatuordecim millia & quadringentos*, hoc est *semis*, in quo sunt scripula *cxliii*. pars *dimidia & una duodecima*, pedes *sexdecim millia & octingentos*, hoc est *septunx*, in quo sunt scripula *clxviii*. partes *duae tertiae* pedes *decem novem millia & ducentos*, hoc est *bes*, in quo sunt scripula *cxcii*. partes *tres quartae* pedes *unum & viginti millia & sexcentos*, hoc est *dodrans*, in quo sunt scripula *ccxvi*. pars *dimidia & tertia* pedes *viginti quatuor millia*, hoc est *dextans*, in quo sunt scripula *ccxl*. partes *duae tertiae & una quarta* pedes *viginti sex*

millia & quadringentos, hoc est deunx, in quo sunt scripula CCLXIII. Jugerum pedes viginti octo millia & octingentos, hoc est As, in quo sunt scripula CCLXXXVIII. Jugeri autem modus si semper quadraret, & in agendis mensuris in longitudinem haberet pedes CCXL, in latitudinem pedes CXX, expeditissimum esset ejus ratiocinium. sed quoniam diversae agrorum formae veniunt in disputationem, cujusque generis species subjiciemus, quibus quasi formulis utemur.

CAP. II. Omnis ager aut quadratus, aut longus, aut cuneatus, aut triquetrus, aut rotundus, aut etiam semicirculi, vel arcus, non nunquam etiam plurium angulorum formam exhibet. Quadrati mensura facillima est. Nam cum sit undique pedum totidem, multiplicantur in se duo latera, & quae summa ex multiplicatione effecta est, eam dicemus esse quadratorum pedum. Tanquam est locus quoquo versus pedum: ducimus centies centenos, fiunt decem millia. Dicemus igitur eum locum habere decem millia pedum quadratorum, quae efficiunt jugeri trientem, & sextulam, pro qua portione operis effecti numerationem facere oportebit. At si longior fuerit, quam latior, ut exempli causa

jugeri forma pedes habeat longitudinis CCXL, latitudinis pedes CXX, ita ut paullo ante dixi: latitudinis pedes cum longitudinis pedibus sic multiplicabis. Centies vices duceni quadrageni fiunt viginti octo millia & octingenti. Dicemus jugerum agri tot pedes quadratos habere. similiterque fiet de omnibus agris, quorum longitudo major fit latitudine. Sin autem cuneatus ager fuerit, ut puta longus pedes centum, latus ex una parte pedes XX, & ex altera pedes X: tunc duas latitudines componemus, fiet utraque summa pedes XXX. Hujus dimidia pars est quindecim, quam cum longitudine multiplicando efficiemus pedes mille & quingentos. Hos igitur in eo cuneo quadratos pedes esse dicemus, quae pars erit jugeri semuncia & scripula tria. At si tribus paribus lateribus triquetrum metiri debueris, hanc formam sequeris. Esto ager triangulus pedum quoquo versus tricentorum. Hunc numerum in se multiplicato. fiunt pedum nonaginta millia. Hujus summae partem tertiam sumito, id est, triginta millia. item sumito decumam, id est, novem millia. utramque summam componito. fiunt pedes triginta novem millia. Dicemus hanc summam pedum quadratorum esse in eo triquetro, quae

mensura efficit jugerum, & trientem, & sic-
 licum. Sed si triangulus disparibus fuerit
 lateribus ager, tanquam in subiecta forma,
 quae habet rectum angulum, aliter ratio-
 cinium ordinabitur. Esto unius lateris linea,
 quae facit angulum rectum, pedum quinquaginta,
 & alterius pedum centum. Has duas
 summas in se multiplicato, quinquagies cen-
 teni fiunt quinque millia. Horum pars di-
 midia duo millia quingeni, quae pars jugeri
 unciam & scripulum efficit. Si rotundus
 ager erit, ut circuli speciem habeat, sic pe-
 des sumito. Esto area rotunda, cujus dia-
 metros habeat pedes LXX. Hoc in se multi-
 plicato, septuagies septuageni fiunt quatuor
 millia & noningenti. Hanc summam unde-
 cies multiplicato, fiunt pedes quinquaginta
 tria millia nongenti. Hujus summae quar-
 tam decimam subduco, scilicet pedes tria
 millia octingenti & quinquaginta. Hos esse
 quadratos in eo circulo dico, quae summa
 efficit jugeri sexunciam, scripula duo & di-
 midium. Si semicirculus fuerit ager, cujus
 basis habeat pedes CLX, curvaturae autem
 latitudo pedes LXX: oportebit multiplicare
 latitudinem cum basi. septuagies centeni
 quadrageni fiunt novem millia & octingenti.

Haec

Haec undecies multiplicata fiunt centum septem millia & octingenti. Hujus summae quarta decima est septem millia & septingenti. Hos pedes esse dicemus in semicirculo, qui efficiunt jugeri quadrantem scripula quinque. Si autem minus quam semicirculus erit, arcum sic metiemur. Esto arcus, cujus basis habeat pedes XVI, latitudo autem pedes IIII. Latitudinem cum basi pono. fit utrumque pedes XX. Hoc duco quater. fiunt LXXX. Horum pars dimidia est XL. Item sexdecim pedum, qui sunt basis pars dimidia VIII. Hi VIII in se multiplicati, fiunt LXIII. Quartam decimam partem duco, ea efficit pedes IIII paullo amplius. hoc adjicies ad quadraginta. fit utraque summa pedes XLIII. Hos in arcu quadratos esse dico, qui faciunt jugeri dimidium scripulum, quinta & vigesima parte minus. Si fuerit sex angulorum, in quadratos pedes sic redigitur. Esto hexagonum quoquo versus lineis pedum xxx. Latus unum in se multiplico. tricies triceni fiunt DCCCC. Hujus summae tertiam partem statuo CCC. ejusdem partem decimam xc. fiunt CCCXC. Hoc sexies ducendum est, quoniam sex latera sunt, quae consummata efficiunt duo

R

millia trecenteni & quadraginta. Tot igitur pedes quadratos esse dicemus. Itaque erit iugeri uncia dimidio scripulo, & decima parte scripuli minus.

Quotena semina iugerum in ternos pedes, ac deinde usque in denos pedes disposita recipiat.

CAP. III. His igitur velut primordiis talis rationis perceptis non difficiliter mensuras inibimus agrorum, quorum nunc omnes persequi species & longum & arduum est. Duas etiam nunc formulas praepositis adjiciam, quibus frequenter utuntur agricolae in disponendis feminibus. Esto ager longus pedes mille ducentos, latus pedes cxx. in eo vites disponendae sunt ita, ut quini pedes inter ordines relinquantur. Quaero, quot feminibus opus sit, cum quinum pedum spatia inter semina desiderantur. Duco quintam partem longitudinis, fiunt ccxl. & quintam partem latitudinis, hoc est xxiiii. his utriusque summis semper singulos asses adjicio, qui efficiunt extremos ordines, quos vocant angulares. Fit ergo altera summa ducentorum quadraginta unius, altera viginti quinque. Has summas sic multiplicato. quinquies & vices ducenti quadrageni singuli, fiunt sex

millia & viginti quinque. Totidem dices opus esse feminibus. Similiter inter senos pedes si voles ponere, duces sextam partem longitudinis mille ducentorum, fiunt cc. & sextam latitudinis cxx, id est xx. His summis singulos asses adjicies, quos dixi angulares esse. fiunt cci & xxi. Has summas inter se multiplicabis, vicies & semel ducentos & unum, atque ita efficies quatuor millia ducentos & viginti unum. Totidem feminibus opus esse dices. Similiter si inter septenos pedes ponere voles, septimam partem longitudinis & latitudinis duces, & adjicies asses angulares, eodem modo eodemque ordine consummabis numerum seminum. Denique quotcunque pedum spatia faciend censueris, totam partem longitudinis & latitudinis duces, & praedictos asses adjicies. Haec cum ita sint, sequitur uti jugerum agri, qui habet pedes ccxl longitudinis, & latitudinis pedes cxx, recipiat inter pedes ternos (hoc enim spatium minimum esse placet vitibus ponendis) per longitudinem semina lxxxix, per latitudinem inter quinos pedes semina xxv. qui numeri inter se multiplicati fiunt seminum duo millia & viginti quinque. Vel si quoquo versus inter quaternos

pedes vinea erit disposita, longitudinis ordo habebit semina LXI, latitudinis XXXI, qui numeri efficiunt in jugero vites mille octingentas & nonaginta unam. Vel si in longitudinem per quaternos pedes, in latitudinem per quinos pedes fuerit disposita, ordo longitudinis habebit semina LXI, latitudinis XXV. Quod si inter quinos pedes confitio fuerit, per longitudinem ordinis habebit semina XLIX, & rursus per latitudinem semina XXV. qui numeri duo inter se multiplicati efficiunt mille ducentum & viginti quinque. At si per senos pedes eundem vitibus locum placuerit ordinare, nihil dubium est, quin longitudini dandae sint XLI vites, latitudini autem viginti una. quae inter se multiplicatae efficiunt numerum DCCCLXI. Sin autem inter septenos pedes vinea fuerit constituenda, ordo per longitudinem recipiet capita triginta quinque, per latitudinem XVIII. qui numeri inter se multiplicati efficiunt DCXXX. Totidem dicemus semina praeparanda. At si inter octonos pedes vinea conferetur, ordo per longitudinem recipiet semina XXXI, per latitudinem autem XVI. qui numeri inter se multiplicati efficiunt CCCXCVI. At si inter novenos pedes, ordo in longitudinem recipiet

femina viginti septem, & in latitudinem quatuordecim. hi numeri inter se multiplicati faciunt CCCLXXVIII. At si inter denos pedes, ordo longitudinis recipiet femina XXV, latitudinis XIII. hi numeri inter se multiplicati faciunt CCCXXV. & ne in infinitum procedat disputatio nostra, eadem portione, ut cuique placuerint laxiora spatia, femina faciemus. Ac de mensuris agrorum, numerisque seminum dixisse abunde sit. nunc ad ordinem redeo.

De cultura provincialium vinearum.

CAP. IV. Vinearum provincialium plura genera esse comperi. sed ex iis, quas ipse cognovi, maxime probantur, velut arbusculae brevi crure sine adminiculo per se stantes: deinde quae pedaminibus adnixae singulis jugis imponuntur: eas rustici canteriatas appellant. Mox quae defixis arundinibus circummunitae per statumina calamorum materiis ligatis in orbiculos gyroque flectuntur; eas non nulli characatas vocant. Ultima est conditio firatarum vitium, quae ab enata stirpe confestim velut projectae per humum porriguntur. Omnium autem satioris fere eadem est conditio. Nam vel scrobe, vel sulco semina deponuntur. quoniam pa-

stinationis expertes sunt externarum gentium agricolae: quae tamen ipsa pene supervacua est iis locis, quibus solum putre, & per se resolutum est: "namque hoc imitamur arando" (ut ait Virgilius) quod etiam pastinando. Itaque Campania, quoniam vicinum ex nobis capere potest exemplum, non utitur hac molitione terrae, quia facilitas ejus soli minorem operam desiderat. sicubi autem densior ager provincialis rustici majorem poscit impensam, quod nos pastinando efficimus, ille sulco facto consequitur, ut laxius subacto solo deponat semina.

CAP. V. Sed ut singula earum, quae proposui, vinearum genera persequar, praedictum ordinem repetam. Vitis, quae sine adminiculo suis viribus consistit, solutiore terra, serobe; denfiore, sulco ponenda est. sed & serobes & sulci plurimum prosunt, si in locis temperatis, in quibus aestas non est perferenda, ante annum fiant, quam vineta conferantur. Soli tamen ante bonitas exploranda est. Nam si jejuno atque exili agro semina deponentur, sub ipsum tempus sationis serobs, aut sulcus faciendus est. Si ante annum fiant, quam vinea conferatur, serobs in longitudinem altitudinemque defossus tripedaneus ab-

unde est; latitudine tamen bipedanea: vel si quaternum pedum spatia inter ordines relin-
cturi sumus, commodius habemus eandem
quoquo versus dare mensuram scrobibus,
non amplius tamen quam in tres pedes alti-
tudinis depressis. Caeterum quatuor angulis
semina applicabuntur subjecta minuta terra,
& ita scrobes adobruentur. Sed de spatiis
ordinum eatenus praecipendum habemus,
ut intelligant agricolae, siue aratro vineas
culti sint, laxiora interordinia relinquenda;
siue bidentibus, angustiora: sed neque spa-
tiosiora, quam decem pedum; neque contra-
ctiora, quam quatuor. Multi tamen ordines
ita disponunt, ut per rectam lineam binos
pedes, aut, ut plurimum, ternos inter se-
mina relinquant: transversa rursus laxiora
spatia faciant, per quae vel fossor, vel arator
incedat. Sationis autem cura non alia debet
esse, quam quae tradita est a me tertio vo-
lumine. Vnum tamen huic consitioni Mago
Carthaginienensis adjicit, ut semina ita depo-
nantur, ne protinus totus scrobs terra com-
pleatur, sed dimidia fere pars ejus sequente
biennio paullatim adaequetur. sic enim pu-
tat vitem cogi deorsum agere radices. Hoc
ego siccis locis fieri utiliter non negaverim;

sed ubi aut uliginosa regio est, aut caeli status imbrifer, minime faciundum censeo. Nam consistens in semiplenis scrobibus nimius humor, antequam convalescant, femina necat. Quare utilius existimo repleri quidem scrobes, stirpe deposita, sed cum femina comprehenderit, statim post aequinoctium autumnale debere diligenter atque alte ablaqueari, & recisis radiculis, si quas in summo solo citaverint, post paucos dies adobruī. Sic enim utrumque incommodum vitabitur, ut neque radices in superiorem partem evocentur; neque immodicis pluviis parum valida vexentur femina. Ubi vero jam corroborata fuerint, nihil dubium est, quin caelestibus aquis plurimum juventur. Itaque locis, quibus clementia hiemis permittit, adapertas vites relinquere, & tota hieme ablaqueatas habere eas conveniet. De qualitate autem seminum inter auctores non convenit. Alii malleolo protinus conseri vineam melius existimant, alii viviradice: de qua re quid sentiam, jam superioribus voluminibus professus sum. Et nunc tamen hoc adjicio, esse quosdam agros, in quibus non aequè bene translata semina, quam immota respondeant: sed istud rarissime accidere. Notandum itaque & diligenter

explorandum esse, "Et quid quaeque ferat regio, & quid quaeque recuset. Depositam ergo stirpem, id est, malleolum, vel vivradicem formare sic convenit, ut vitis sine pedamine consistat. hoc autem protinus effici non potest. Nam nisi adminiculum tenerae viti atque infirmæ contribueris, prorepens pampinus terrae se applicabit. itaque posito femini arundo adnectitur, quæ velut infantiam ejus tueatur, atque educet, producatque in tantam staturam, quantam permittit agricola. Ea porro non debet esse sublimis: nam usque in sesquipedem coercendum est. Cum deinde robur accipit, & jam sine adjumento consistere valet, aut capitis, aut brachiorum incrementis adolescit. Nam duæ species hujus quoque culturae sunt. alii capitatas vineas, alii brachiatas magis probant. Quibus cordi est in brachia vitem componere, convenit [ut] a summa parte, qua decisa novella vitis est, quicquid juxta cicatricem citaverit, conservari, & in quatuor brachia pedalis mensurae dividere, ita ut omnem partem caeli singula aspiciant. Sed haec brachia non statim primo anno procera submituntur, ne oneretur exilitas vitis; sed compluribus putationibus in praedictam mensu-

ram educuntur. Deinde ex brachiis quasi quaedam cornua prominentia relinqui oportet, atque ita totam vitem omni parte in orbem diffundi. Putationis autem ratio eadem est, quae in jugatis vitibus: uno tamen differt, quod pro materiis longioribus pollices quaternum aut quinum gemmarum relinquuntur: pro custodibus autem bigemmes refeces fiunt. In ea deinde vinea, quam capitata diximus, juxta ipsam matrem usque ad corpus sarmentum detrahitur, una aut altera tantummodo gemma relicta, quae ipsi trunco adhaeret. Hoc autem riguis, aut pinguiissimis locis fieri tuto potest, cum vires terrae & fructum & materias valent praebere. maxime autem aratri excolunt, qui sic formatas vineas habent, & eam rationem sequuntur detrahendi vitibus brachia, quod ipsa capita sine ulla extantia neque aratro, neque bubus obnoxia sunt. Nam in brachiatis plerumque fit, ut aut crure, aut cornibus boum ramuli vitium defringantur: saepe etiam & stiva, dum sedulus arator vomere perstringere ordinem, & quam proximam partem vitium excolere studet. Atque haec quidem cultura vel brachiatis vel capitatis vitibus, antequam gemment, adhibetur. Cum

deinde germinaverint, fossor insequitur, ac bidentibus eas partes subigit, quas bubulcus non potuit pertingere. Mox ubi materias vitis exigit, insequitur pampinator, & super-vacuos deterget, fructuososque palmites submittit, qui cum induruerunt, velut in coronam religantur. Hoc duabus ex causis fit: una, ne libero excursu in luxuriam prorepant, omniaque alimenta pampini absument; altera, ut religata vitis rursus aditum bubulco fossorique in excolenda se praebeat. Pampinandi autem modus is erit, ut opacis locis humidisque & frigidis aestate vitis nudetur, foliaque palmitibus detrahantur, ut maturitatem fructus capere possit, & ne situ putrescat: locis autem siccis calidisque & apricis, ut e contrario palmitibus uvae contegantur; & si parum pampinosa vitis est, advectis frondibus, & interdum stramentis, fructus muniatur. M. quidem Columella patruus meus, vir illustribus disciplinis eruditus, ac diligentissimus agricola Baeticae provinciae, sub ortu caniculae palmeis tegetibus vineas adumbrabat, quoniam plerumque dicti sideris tempore quaedam partes ejus regionis si infestantur Euro, quem incolae Vulturum appellant, ut nisi tegminibus vi-

tes opacentur, velut halitu flammeo fructus uratur. Atque haec capitatae brachiataeque vitis cultura est. Nam illa, quae uno jugo superponitur, aut quae materiis submissis arundinum statuminibus per orbem connectitur, fere eandem curam exigit, quam jugata. Non nullos tamen in vineis characatis animadverti, & maxime elvenaci generis, prolixos palmites quasi propagines summo solo adobruere, deinde rursus ad arundines erigere & in fructum submittere, quos nostri agricolae mergos, Galli candosoccos vocant, eosque adobruunt simplici ex causa, quod existiment, plus alimenti terram praebere fructuariis flagellis. itaque post vindemiam velut inutilia sarmenta decidunt, & a stirpe submovent. Nos autem praecipimus easdem virgas, cum a matre fuerint praecisae, sicubi demortuis vitibus ordines vacent, aut si novellam quis vineam instituere velit, pro viradice ponere. quoniam quidem partes sarmentorum, quae fuerant obrutae, satis multas habent radices, quae depositae scrobibus, confestim comprehendant. Superest reliqua illa cultura prostratae vineae, quae nisi violentissimo caeli statu suscipi non debet. Nam & difficilem laborem colonis exhibet, nec

unquam generosi saporis vinum praebet. Atque ubi regionis conditio solam eam culturam recipit, bipedaneis scrobibus malleolus deponitur. qui cum egerminavit, ad unam materiam revocatur: eaque primo anno compescitur in duas gemmas: sequente deinde, cum palmites profudit, unus submittitur, caeteri decutiuntur. at ille, qui submissus est, cum fructum edidit, in eam longitudinem deputatur, uti jacens non excedat interordinii spatium. Nec magna est putationis differentia cubantis & stantis rectae vineae: nisi quod jacenti viti breviores materiae submitti debent, refeces quoque angustius in modum furunculorum relinqui. sed post putationem, quam utique autumnino in ejusmodi vinea fieri oportet, [ut] vitis tota deslectatur in alterum interordinium: atque ita pars ea, quae fuerat occupata, vel foditur, vel aratur, & cum exulta est, eandem vitem recipit, ut altera quoque pars excoli possit. De pampinatione talis vineae parum inter auctores convenit. alii negant esse nudandam vitem, quo melius contra injuriam ventorum ferarumque fructum abscondat: aliis placet parcius pampinari, ut & vitis non in totum supervacuis frondibus oneretur, & tamen

fructum vestire aut protegere possit: quae ratio mihi quoque commodior videtur.

De ulmariis faciendis.

CAP. VI. Sed jam de vineis satis diximus, nunc de arboribus praecipendum est. Qui volet frequens & dispositum arbustum paribus spatiis, fructuosumque habere, operam dabit, ne emortuis arboribus rarescat, ac primam quamque senio aut tempestate afflictam submoveat, & in vicem novellam sobolem substituat. Id autem facile consequi poterit, si ulmorum seminarium paratum habuerit: quod & quomodo, & qualis generis faciendum sit, non pigebit deinceps praecipere. Ulmorum duo esse genera convenit, Gallicum & vernaculum: illud Atinia, hoc nostras dicitur. Atiniam ulmum Tremellius Scrofa non ferre sameram (quod est semen ejus arboris) falso est opinatus. Nam rariorem sine dubio creat, & idcirco plerisque & sterilibus videtur, seminibus inter frondem, quam prima germinatione edit, latentibus. itaque nemo jam ferit ex samera, sed ex sobolibus. Est autem ulmus longe laetior & procerior, quam nostras, frondemque jucundiores bubus praebet: qua cum assidue pecus paveris, & postea generis alterius fron-

dem dare institueris, fastidium bubus affert. Itaque si fieri poterit, totum agrum genere uno Atiniae ulmi conferemus: si minus, dabimus operam, ut in ordinibus disponendis pari numero vernaculas & Atinias alternemus. ita semper mista fronde utemur, & quasi hoc condimento illectae pecudes fortius iusta cibariorum conficient. Sed vitem maxime opulus videtur alere, deinde ulmus, post etiam fraxinus. Opulus, quia raram, neque idoneam frondem pecori praebet, & plerisque repudiata est. Fraxinus, quae capris & ovibus gratissima est, nec inutilis bubus, locis asperis, montosis, quibus minus laetatur ulmus, recte feritur. Ulmus, quod & vitem commodissime patitur, & jucundissimum pabulum bubus affert, variisque generibus soli provenit, a plerisque praefertur. Itaque cui arbustum novum instituere cordi est, seminaria ulmorum vel fraxinorum parentur ea ratione, quam deinceps subscripsimus. Nam opuli melius cacuminibus in arbusto protinus deponuntur. Igitur pingui solo & modice humido, bipalio terram pastinabimus, ac diligenter occatam & resolutam verno tempore in aream componemus. Samentem deinde, quae jam rubicundi coloris

erit, & compluribus in solata diebus jacuerit, ut aliquem tamen succum & lentorem habeat, injiciemus areis, & eas totas feminibus spiliæ contegemus, atque ita cribro putrem terram duos alte digitos incernemus, & modice rigabimus, stramentisque areas cooperiemus, ne prodeuntia cacumina feminum ab avibus praerodantur. Ubi deinde proreperint plantae, stramenta colligemus, & manibus herbas carpemus: idque leviter & curiose faciendum est, ne adhuc tenerae brevesque radicae ulmorum convellantur. Atque ipsas quidem areas ita anguste compositas habebimus, ut qui runcaturi sunt, medias partes earum facile manu contingant: nam si latiores fuerint, ipsis feminibus, quae proculcata erunt, noxam capient. Aestate deinde prius, quam sol oriatur, aut ad vespertinum, seminaria conspergi potius, quam rigari debent: & cum ternum pedum plantae fuerint, in aliud seminarium transferri, ac ne radices altius agant (quae res postmodum in eximendo magnum laborem affert, cum plantas in aliud seminarium transferre volumus) oportebit non maximos scrobiculos, sesquipede inter se distantes, fodere: deinde radices in nodum, si breves; vel in orbem coronae similem, si lon-

longiores erunt, inflecti, & oblitas fimo bubulo scrobiculis deponi, ac diligenter circumculcari. Possunt etiam collectae cum stirpibus plantae eadem ratione disponi: quod in Atinia ulmo fieri necesse est, quae non feritur e famera. Sed haec ulmus autumnī tempore melius, quam vere disponitur; paulatimque ramuli ejus manu detorquentur, quoniam primo biennio, ferri reformidat ictum. Tertio demum anno acuta falce abraditur, atque ubi translationi jam idonea est, ex eo tempore autumnī, quo terra imbribus permaduerit, usque in vernum tempus, antequam radix ulmi in eximendo delibretur, recte feritur. Igitur in resoluta terra ternū pedum quoquo versus faciendi scrobes. at in densa, sulci ejusdem altitudinis, qui arbores recipiant praeparandi. Sed deinde in solo rosido & nebuloso conferendae sunt ulmi, ut earum rami ad orientem & in occidentem dirigantur, quo plus solis mediae arbores, quibus vitis applicata & religata innititur, accipiant. Quod si etiam frumentis consulemus, uberi solo intra quadraginta pedes; exili [ubi nihil feritur] intra viginti, arbores disponantur. cum deinde adolefcere incipient, falce formandae & tabulata instituenda

sunt. Hoc enim nomine usurpant agricolae ramos truncoſque prominentes, eoſque vel propius ferro compescunt, vel longius promittunt, ut vites laxius diffundantur: hoc in ſolo pingui melius, illud in gracili. Tabulata inter ſe ne minus ternis pedibus abſint, atque ita formentur, ne ſuperior ramus in eadem linea ſit, qua inferior. Nam demiſſum ex eo palmitem germinantem inferior atteret, & fructum decutiet. Sed quamcunque arborem ſeveris, eam biennio proximo putare non oportet. poſt deinde ſi ulmus exiguum incrementum recipit, verno tempore, antequam librum demittat, decacuminanda eſt juxta ramulum, qui videbitur eſſe nitidiſſimus, ita tamen, uti ſupra eum trunco ſtirpem dodrantalem relinquant, ad quam ductus & applicatus ramus alligetur, & correptus cacumen arbori praebeat. Deinde ſtirpem poſt annum praecidi & allevari oportet. Quod ſi nullum ramulum arbor idoneum habuerit, ſat erit novem pedes a terra relinqui, & ſuperiorem partem detruncari, ut novae virgae, quas emiſerit, ab injuria pecoris tutae ſint. Sed ſi fieri poterit, uno iſtu arborem praecidi; ſi minus. ſerra deſecari, & plagam falce allevari oportebit, eamque pla-

gam luto paleato contegi, ne sole aut pluviis infestetur. Post annum, aut biennium, cum enati ramuli recte convaluerint, supervacuos deputari, idoneos in ordinem submitti conveniet. Quae ulmus a positione bene provenit, ejus summae virgae falce debent enodari. At si robusti ramuli erunt, ita ferro amputentur, ut exiguam stirpem prominentem trunco relinquant. Cum deinde arbor convaluerit, quicquid falce contingi poterit, exputandum est, allevandumque eatenus, ne plaga corpori matris applicetur. Ulmum autem novellam sic formare conveniet. Loco pingui octo pedes a terra sine ramo relinquendi, vel in arvo gracili septem pedes: supra quod spatium deinde per circuitum in tres partes arbor dividenda est, ac tribus lateribus singuli ramuli submittendi primo tabulato assignentur. Mox de ternis pedibus superpositis, alii rami submittendi sunt, ita, ne iisdem lineis, quibus in superiore, positi sint. in eademque ratione usque in cacumen ordinanda erit arbor; atque in frondatione cavendum, ne aut proluxiores pollices fiant, qui ex amputatis virgis relinquuntur, aut rursus ita allevantur, ut ipse truncus laedatur, aut delibretur. Nam parum gaudet

ulmus, quae in corpus nudatur. vitandum
 que, ne de duabus plagis una fiat, cum talem
 cicatricem non facile cortex comprehendat.
 Arboris autem perpetua cultura est, non so-
 lum ante diligenter eadem disponere, sed
 etiam truncum circumfodere, & quicquid
 frondis enatum fuerit, alternis annis aut
 ferro amputare, aut astringere, ne aemula
 umbra viti noceat. Cum deinde arbor vetu-
 statem fuerit adepta, propter rami vulne-
 ratur ita, ut excavetur usque in medul-
 lam, qua sit exitus humori, quem ex supe-
 riore parte conceperit. Vitem quoque, ante-
 quam ex toto arbor praevaleat, conferere
 convenit. At si teneram ulmum maritaveris,
 novam sufferet: si vetustam vitem applicue-
 ris, conjugem necabit, ita sibi pares esse
 aetate & viribus arbores vitesque convenit.
 Sed arboris maritandae causa scrobis vivira-
 dici fieri debet, latus pedum duorum, altus
 levi terra, totidem pedum; gravi, dupondio
 & dodrante: longus pedum sex, aut mini-
 mum quinque. absit autem hic ab arbore,
 ne minus sesquipedali spatio. Nam si radici-
 bus ulmi junxeris, male vitis comprehendet,
 & cum tenuerit, incremento arboris oppri-
 metur. Hunc scrobem, si res permittit, au-

tumno facito, ut pluviis & gelicidiis mace-
retur. Circa vernum deinde aequinoctium
binae vites, quo celerius ulmum vestiant,
pedem inter se distantes scrobibus deponen-
dae: cavendumque, ne aut septentrionalibus
ventis, aut rorulentae, sed ficcae serantur.
Hanc observationem non solum in vitium
positione, sed in ulmorum caeterarumque
arborum praecipio: & uti cum de seminario
eximuntur, rubrica notetur una pars, quae
nos admoneat, ne aliter arbores constitua-
mus, quam quemadmodum in seminario ste-
terint. Plurimum enim refert, ut eam par-
tem caeli spectent, cui ab tenero consueve-
runt. melius autem locis apricis, ubi caeli
status neque praegelidus, neque nimium plu-
vius est, autumnii tempore, & arbores & vi-
tes post aequinoctium deponuntur. Sed eae
ita conferendae sunt, ut summam terram,
quae aratro subacta sit, semipedem alte sub-
sternamus, radicesque omnes explicemus, &
depositas stercoremus, ut ego existimo; si-
minus, terra subacta operiamus, & circum-
calcemus ipsum seminis codicem. Vites in
ultimo scrobe deponi oportet, materiasque
earum per scrobem porrigi, deinde ad arbo-
rem erigi; atque ab injuria pecoris caveis

emuniri. Locis autem fervidis semina septentrionali parte arbori applicanda sunt: locis frigidis a meridie, temperato statu caeli, aut ab oriente, aut ab occidente, ne toto die solem vel umbram patiantur. Proxima deinde putatione melius existimat Celsus ferro abstineri, ipsosque coles, in modum coronae contortos, arbori circumdari, ut flexura materias profundat, quarum validissimum sequente anno caput vitis faciamus. Me autem longus docuit usus, multo utilius esse primo quoque tempore falcem vitibus admovere, nec supervacuis sarmentis pati filvescere. Sed eam quoque, quae primo submittebatur, materiam ferro coercendam censeo usque in alteram vel tertiam gemmam, quo robustiores palmites agat: qui cum primum tabulatum apprehenderint, proxima putatione disponetur omnibus annis. Alioquin in superius tabulatum excitabitur relicta semper una materia, quae applicata trunco cacumen arboris spectet. Jamque viti constitutae certa lex ab agricolis imponitur: plerique ima tabulata materiis frequentant, uberiorem fructum & magis facilem cultum sequentes. At qui bonitati vini student, in summas arbores vitem promovent: ut quae

que materia se dabit, ita in celsissimum quem-
que ramum extendunt, sic, ut summa vitis
summam arborem sequatur, id est, ut duo
palmites extremi trunco arboris applicentur,
qui cacumen ejus spectent, & prout quisque
ramus convaluit, vitem accipiat. Pleniori-
bus ramis plures palmites, alius ab alio sepa-
rati, imponantur, gracilioribus pauciores;
vitisque novella tribus toris ad arborem reli-
getur, uno, qui est in crure arboris, a terra
quatuor pedibus distans; altero, qui summa
parte vitem capit; tertio, qui mediam vitem
complectitur. Torum imum imponi tum
oportet, cum vires viti adimit. interdum
enim necessarius habetur, cum aut arbor sine
ramis truncata est, aut vitis praevalens in
luxuriam evagatur. Caetera putationis ratio
talis est, ut veteres palmites, quibus proxi-
mi anni fructus pependit, omnes recidantur:
novi, circumcisis undique capreolis & nepo-
tibus, qui ex his nati sunt, amputatis, sub-
mittantur: & si laeta vitis est, ultimi potius
palmites per cacumina ramorum praecipiter-
tur; si gracilis, trunco proximi; si mediocris,
medii; quoniam ultimus palmes plurimum
fructum affert, proximus minimum vitem
exhaurit atque attenuat. Maxime autem

prodest vitibus, omnibus annis resolvi. Nam & commodius enodantur & refrigerantur, cum alio loco alligatae sunt, minusque laeduntur, ac melius convalescunt. Atque ipsos palmites ita tabulatis superponi convenit, ut a tertia gemma vel quarta religati dependeant, eosque non confringi, ne sarmentum vimine praecidatur. Quod si ita longe tabulatum est, uti materia parum commode in id perducere possit, palmitem ipsum viti alligatum supra ternam gemmam religabimus. Hoc ideo fieri praecipimus, quia quae pars palmitis praecipitata est, fructu induitur: at quae vinculo adnexa, sursum tendit, ea materias sequente anno praebet. Sed ipsorum palmitum duo genera sunt: alterum, quod ex duro provenit, quod quia primo anno plerumque frondem sine fructu affert, pampinarium vocant. alterum, quod ex anniculo palmite procreatur: quod quia protinus creat, fructuarium appellant. cujus ut semper habeamus copiam in vinea, palmitis partes ad tres gemmas religandae sunt, ut quicquid intra vinculum est, materias exeat. Cum deinde annis & robore vitis convaluit, traduces in proximam quamque arborem mittendae, easque post biennium amputare simul

atque alias teneriores transmittere convenit. Nam vetustate vitem fatigant. Nonnunquam etiam cum arborem totam vitis comprehendere nequit, ex usu fuit partem aliquam ejus deflexam terrae immergere, & rursus ad eandem arborem duas vel tres propagines excitare, quo pluribus vitibus circumventa celerius vestiatur. Viti novellae pampinari-um dimitti non oportet, nisi necessario loco natus est, ut viduum ramum maritet. Veteribus vitibus loco nati palmites pampinari-um utiles sunt, & plerique ad tertiam gemmam resecti optime submittuntur. Nam insequenti anno materias fundunt. Quisquis autem pampinus loco natus in exputando vel alligando fractus est, modo ut aliquam gemmam habuerit, extolli non oportet: quoniam proximo anno vel validiorem materiam ex una creabit. Praecipites palmites dicuntur, qui de hornotinis virgis enati in duro alligantur. Hi plurimum fructus afferunt, sed plurimum matri nocent. Itaque nisi extremis ramis, aut si vitis arboris cacumen superaverit, praecipitari palmitem non oportet. Quod si tamen id genus colis propter fructum submittere quis velit, palmitem intorqueat. Deinde alliget & praecipitet. Nam & post eum

locum, quem intorseris, laetam materiam citabit, & praecipitata minus virium in se trahet, quamvis fructu exuberet. Praecipitem vero plus anno pati non oportet. Alterum est genus palmitis, quod de novello nascitur, & in tenero alligatum dependet: (materiam vocamus) ea & fructum & nova flagella bene procreat: & jam si ex uno capite duae virgae submittantur, tamen utraque materia dicitur, nam pampinarius quam vim babeat, supra docui. Focaneus est, qui inter duo brachia velut in furca de medio nascitur. Eum colem deterrimum esse comperi, quod neque fructum ferat, & utraque brachia, inter quae natus est, attenuet. Itaque tollendus est. Plerique vitem validam & luxuriosam falso crediderunt feraciorem fieri, si multis palmitibus submissis oneretur. Nam ex pluribus virgis plures pampinos creat, & cum se multa fronde cooperit, pejus defloret, nebulasque & rores diutius continet, omnemque uvam perdit. Validam ergo vitem in ramos diducere censeo, & traducibus dispergere atque diradiare, caeterosque vinearios coles praecipitare, & si nimis luxuriabitur, solutas materias relinquere, ea ratione vitem feraciorem facere. Sed ut densum arbutum

commendabile fructu & decore est, sic ubi vetustate rarefcit, pariter inutile & inuentum est. Quod ne fiat, diligentis patrisfamilias est, primam quamque arborem, senio defectam, tollere, ut in ejus locum novellam restituere [vitem] queat, nec tam viriradice frequentare (ea etfi fit facultas) quam (quod est longe melius) ex proximo propagare. Cujus utriusque ratio confimilis est ei, quam tradidimus. Atque haec de Italico arbufto fatis praecepimus.

De arbufto Gallico.

CAP. VII. Est & alterum genus arbufti Gallici, quod vocatur rumpotinum. Id defiderat arborem humilem, nec frondofam. Cui rei maxime videtur idonea opulus. ea est arbor corno fimilis. quin etiam cornus & carpinus & ornus, non nunquam & falix a plerisque in hoc ipsum difponitur. Sed falix nifi in aquofis locis, ubi aliae arbores difficiliter comprehendunt, ponenda non est, quia vini faporem infestat. Potest etiam ulmus fic difponi, ut adhuc tenera decacuminetur, ne altitudinem quindecim pedum excedat. Nam fere ita conftitutum rumpotinetum animadverti, ut ad octo pedes locis ficcis & clivofis; ad duodecim, locis planis & uligi-

nosis tabulata disponantur. Plerumque autem ea arbor in tres ramos dividitur, quibus singulis ab utraque parte complura brachia submittuntur, tum omnes pene virgae, ne umbrent eo tempore, quo vitis putatur, abraduntur. Arboribus rumpotinis si frumentum non inseritur, in utramque partem viginti pedum spatia interveniunt: at si segetibus indulgetur, in alteram partem quadraginta pedes, in alteram viginti relinquuntur. Caetera simili ratione, atque in arbusculo Italico administrantur, ut vites longis scrobibus deponantur, ut eadem diligentia curetur, atque in ramis deducatur, ut novi traduces omnibus annis inter se ex arboribus proximis connectantur, & veteres decidantur. Si tradux traducem non contingit, media virga inter eas deligetur. Cum deinde fructus pondere urgebit, subjectis adminiculis sustineatur. Hoc autem genus arbusculi caeteraque omnes arbores, quanto altius arantur & circumfodiuntur, majore fructu exuberant, quod an expediat patrifamilias facere, cultus docet.

De generibus olearum.

CAP. VIII. Omnis tamen arboris cultus simplicior, quam vinearum est, longeque ex

omnibus stirpibus minorem impensam desiderat olea, quae prima omnium arborum est. Nam quamvis non continuis annis, sed fere altero quoque fructum afferat, eximia tamen ejus ratio est, quod levi cultu sustinetur, & cum se non induit, vix ullam impensam poscit; sed & si quam recipit, subinde fructus multiplicat: neglecta compluribus annis non, ut vinea, deficit, eoque ipso tempore aliquid etiam interim patrifamilias praestat, & cum adhibita cultura est, uno anno emendatur. Quare etiam nos in hoc genere arboris diligenter praecipere censuimus. Olearum, sicut vitium, plura genera esse arbitror, sed in meam notitiam decem modo pervenerunt: Pausia, Algiana, Liciniana, Sergia, Nevia, Culminia, Orchis, Regia, Circites, Murtea. Ex quibus bacca jucundissima est Pausiae, speciosissima est Regiae, quae potius escae, quam oleo est idonea. Pausiae tamen oleum saporis egregii, dum viride est, vetustate corrumpitur. Orchis quoque & Radius melius ad escam, quam in liquorem stringitur. Oleum optimum Licinia dat, plurimum Sergia: omnisque olea major fere ad escam, minor oleo est aptior. Nulla ex his generibus, aut perfervidum, aut gelidum statum caeli

patitur. Itaque aestivosis locis septentrionali colle, frigidis meridiano gaudet. Sed neque depressa loca, neque ardua, magisque modicos clivos amat, quales in Italia Sabinorum, vel tota provincia Baeticae videmus. Hanc arborem plerique existimant ultra miliarium sexagesimum a mari, aut non vivere, aut non esse feracem. Sed in quibusdam locis recte valet. Optime vapores sustinet Pausia, frigus Sergia. Aptissimum genus terrae est oleis, cui glarea subest, si superposita creta sabulo admista est. Non minus probabile est solum, ubi pinguis sabulo est; sed & densior terra, si uvida & laeta est, commoderecipit hanc arborem. Creta ex toto repudianda est, magis etiam scaturiginosa, & in qua semper uligo consistit. Inimicus est etiam ager sabulo macer & nuda glarea. Nam etsi non emoritur in ejusmodi solo, nunquam tamen convalescit. Potest tamen in agro frumentario feri, vel ubi arbutus, aut ilex steterant. Nam quercus etiam excisa radices noxias oliveto relinquit, quarum virus enecat oleam. Sed haec in universum de toto genere hujus arboris habui vobis dicere. Nunc per partes culturam ejus exsequar.

De seminariis olivarum faciendis.

CAP. IX. Seminarium oliveto praeparetur caelo libero, terreno modice valido, sed succoso, neque denso neque soluto solo, potius tamen resoluto. Id genus terrae fere nigrae est. quam cum in tres pedes passnaveris, & alta fossa circumdederis, ne aditus pecori detur, fermentari finito. Tum ramos novellos proceros & nitidos, quos comprehensos manus possit circumvenire [hoc est manubrii crassitudine] feracissimos arboribus adimito, & ex his quam recentissimas taleas recidito, ita ut ne corticem, aut ullam aliam partem, quam qua serra praeciderit, laedas. Hoc autem facile contingit, si prius varam feceris, & eam partem, supra quam ramum secaturus es, foeno aut stramentis texeris, ut molliter & sine noxa corticis taleae superpositae secentur. Taleae deinde sexquipedales serra praecidantur, atque earum plagae utraque parte falce leventur, & rubrica notentur, ut sic quemadmodum in arbore steterat ramus, ita parte ima terram, & cacumine caelum spectans deponatur. Nam si inversa mergatur, difficulter comprehendet, & cum validius convaluerit, sterilis in perpetuum erit. Sed oportebit ta-

learum capita, & imas partes misto fimo cum cinere oblinire, & ita totas eas immergeri, ut putris terra quatuor digitis alte superveniat. Sed binis indicibus ex utraque parte humantur: hi sunt de qualibet arbore brevi spatio juxta eas positi, & in summa parte inter se vinculo connexi, ne facile finguli deiciantur. Hoc facere utile est, propter fessorum ignorantiam, ut cum bidentibus aut farculis feminarium colere institueris, depositae taleae non laedantur. Quidam melius existimant oculis excolere, & chorda simili ratione disponere: sed utrumque debet post vernal aequinoctium feri, & quam frequentissime feminarium primo anno farriri: postero & sequentibus, cum jam radiculae feminum convaluerint, rastris excoli. Sed biennio a putatione abstineri, tertio anno singulis feminibus binos ramulos relinqui, & frequenter farriri feminarium conveniet. Quarto anno ex duobus ramis infirmior amputandus est. Sic excultae quinquennio arbusculae habiles translationi sunt. Plantae autem in oliveto disponuntur optime ficcis minimeque uliginosis agris per autumnum, laetis & humidis vernal tempore, paullo ante, quam germinent. Atque ipsis scrobes quaternum

ternum pedum praeparantur anno ante: vel si tempus non largitur, prius quam deponantur arbores, stramentis incendantur scrobes, ut eos ignis putres faciat, quos sol & pruina facere debuerat. Spatium inter ordines minimum esse debet pingui & frumentario solo sexagenum pedum in alteram partem, atque in alteram quadragenum: macro, nec idoneo segetibus, quinum & vicenum pedum. Sed in Favonium dirigi ordines convenit, ut aestivo proflatu refrigerentur. Ipsae autem arbusculae hoc modo possunt transferri: antequam explantes arbusculam, rubrica notato partem ejus, quae meridiem spectat, ut eodem modo, quo in seminario erat, deponatur. Deinde ut arbusculae spatium pedale in circuitu relinquatur, atque ita cum suo caespite planta eruatur. Qui caespes in eximendo, ne resolvatur, modicos furculos virgarum inter se connexos facere oportet, eosque pilae, quae eximitur, applicare, & viminibus itanectere, ut constricta terra velut inclusa teneatur. Tum subruta parte ima leviter pilam commovere, & suppositis virgis alligare, atque plantam transferre. Quae antequam deponatur, oportebit solum scrobisimum fodere bidentibus: deinde terram ara-

T

tro subactam (si tamen pinguior erit summa humus) immittere, & ita ordeï semina substernere, & si constet in scrobibus aqua, ea omnis haurienda est, antequam demittantur arbores. Deinde ingerendi minuti lapides, vel glarea mista pingui solo, depositisque seminibus latera scrobis circumcidenda, & aliquid stercoreis interponendum. Quod si cum sua terra planta non convenit, tum optimum est omni fronde privare truncum, atque levatis plagis, fimoque & cinere oblitis, in scrobem vel sulcum deponere. Truncus autem aptior translationi est, qui brachii crassitudinem habet. Poterit etiam longe maioris incrementi & robustioris transferri. quem ita convenit poni, ut si non periculum a pecore habeat, exiguus admodum supra scrobem emineat: laetius enim frondet. Si tamen incurfus pecoris aliter vitari non poterit, cellior truncus constituetur, ut sit innoxius ab injuria pecorum. Atque etiam rigandae sunt plantae, cum siccitates incesserunt, nec nisi post biennium ferro tangendae; ac primo furculari debent, ita ut simplex filius altitudinem maximi scrobis excedat: deinde arando, ne coxam bos, aliamve partem corporis offendant. Optimum est etiam constitu-

tas plantas circummunire caveis; deinde constitutum jam, & maturum olivetum in duas partes dividere, quae alternis annis fructu induantur; neque enim olea continuo biennio uberat. Cum subjectus ager confitus non est, arbor coliculum agit: cum semini- bus repletur, fructum affert, ita sic divisum olivetum omnibus annis aequalem redditum adfert. Sed id minime bis anno arari debet, & bidentibus alte circumfodiri. Nam post solstitium cum terra aestibus hiat, curandum est, ne per rimas sol ad radices arborum penetret. Post aequinoctium autumnale ita sunt arbores ablaqueandae, ut a superiore parte, si olea in clivo sit, incilia excitentur, quae limosam aquam ad codicem deducant. Omnis deinde soboles, quae ex imo stirpe nata est, quotannis extirpanda est, ac tertio quoque fimo [vel] pabulandae sunt oleae. Atque eadem ratione stercorebitur olivetum, quam in secundo libro proposui, tamen segetibus prospicietur. At si ipsis tantummodo arboribus satis servieris, singulis stercoreis caprini sex librae, stercoreis ficci modii singuli, vel amurcae in singulis congius [Stercus] autumnno debet injici, ut permistum hiemi radices oleae calefaciat. Amurca valentibus

infundenda est. Nam per hiemem si vermes
 atque alia suberunt animalia, hoc medica-
 mento necantur. Plerumque etiam locis sic-
 cis & humidis, arbores musco infestantur.
 quem nisi ferramento resecureris, nec fructum
 nec laetam frondem olea inducet. Quin et-
 iam compluribus interpositis annis olivetum
 putandum est: nam veteris proverbii memi-
 nisse convenit, eum qui aret olivetum, ro-
 gare fructum; qui stercoret, exorare; qui
 caedat, cogere. Quod tamen satis erit octa-
 vo anno fecisse, ne fructuarii rami subinde
 amputentur. Solent etiam quamvis laetae
 arbores fructum non afferre. Eas terebrari
 gallica terebra convenit, atque ita in fora-
 men viridem taleam oleastri demitti; sic
 velut inita arbor foecundo semine fertilior
 extat. Sed & sine ablaqueatione adjuvanda
 est amurca insulsa cum suilla vel nostra uri-
 na vetere, cujus utriusque modus servatur.
 Nam maximae arbori, ni tantundem aquae
 misceatur, urna abunde erit. Solent etiam
 vitio soli fructum oleae negare. Cui rei sic
 medebimur: altis gyris ablaqueabimus eas,
 deinde calcis, pro magnitudine arboris, plus
 minusve circumdabimus; sed minima arbor
 modium postulat. Hoc remedio si nihil fue-

rit effectum, ad praesidium infitionis confu-
giendum erit. Quemadmodum autem olea
inferenda sit, postmodum dicemus. Non
nunquam etiam in olea unus ramus caeteris
aliquanto est laetior: quem nisi recideris,
tota arbor contristabitur. Ac de olivetis ha-
ctenus dixisse fatis est. Superest ratio pomi-
ferarum arborum, cui rei deinceps praecepta
dabimus.

De arboribus pomiferis.

CAP. X. Locum pomarii, priusquam fe-
mina seras, circummunire maceriis oportet,
vel sepe, vel fossa praecipiti, ut non solum
pecori, sed & homini transitum negare va-
leat; quoniam si saepius cacumina hominis
manu tractata, aut a pecoribus praerosa sunt,
in perpetuum femina incrementum capere
nequeunt. Generatim autem disponere ar-
bores utile est, maxime etiam ne imbecilla a
valentiore prematur, quia nec viribus, nec
magnitudine par est, imparique spatio tem-
poris adolefcit. Terra, quae vitibus apta est,
etiam arboribus est utilis. Ante annum,
quam seminare voles, scrobem fodito: ita
sole pluviisve macerabitur, & quod positum
est, cito comprehendet. At si eodem anno
& scrobem facere, & arbores ferere voles,

minimum ante duos menses scrobes fodito,
 postea stramentis incensis calefacito: quos si
 latiores patentioresque feceris, laetiores ube-
 rioresque fructus percipies. Sed scrobis cli-
 bano similis fiat, cujus imum summo paten-
 tius est, ut laxius radices vagentur, ac mi-
 nus frigoris hieme, minusque aestate vaporis
 per angustum os penetret, etiam ut clivosis
 locis terra, quae in eum congesta est, a plu-
 viis non abluatur. Arbores raris intervallis
 serito, ut cum creverint, spatium habeant,
 quo ramos extendant. Nam si spisse posueris,
 nec infra serere quid poteris, nec ipsae fru-
 ctuosae erunt, nisi intervulseris: itaque inter
 ordines quadragenos pedes, minimumque
 tricenos relinquere convenit. Semina lege
 crassa non minus quam manubrium bidentis,
 recta, levia, procera, sine ulceribus, inte-
 gro libro. Ea bene & celeriter comprehen-
 dent. Si ex veteribus ramis fumes, de iis
 quoque, qui quotannis bonos & uberiores
 fructus afferunt, eligito: ac illos magis, qui
 sunt contra solem, quam qui umbris, ramis,
 aut plantis continentur. Sed ante quam ar-
 busculas transferas, nota, quibus ventis an-
 tea fuerant constitutae, postea manus admo-
 veto, ut de clivo & sicco in humidum agrum

transferas. Trifurcam maxime ponito. Ea extet minime tribus pedibus. Si eodem scrobe duas aut tres arbusculas voles constituere, curato, ne inter sese contingant: quoniam mutuo contactu aut computrescent, aut vermibus interibunt. Cum semina depones, dextera sinistraque usque in imum scrobem fasciculos farmentorum brachii crassitudinis demittito, ita ut supra terram paullulum extent, per quos aestate parvo labore aquam radicibus subministrare possis. Arbores ac semina cum radicibus autumnno serito, hoc est circa Calendas & Idus Octobris. Primo vere, antequam germinent, arbores deponito: ac ne tinea molesta sit feminibus ficulneis, in imum scrobem lentisci taleam inverso cacumine demittito. Ficum frigoribus ne serito. Loca aprica, calculosa, glareosa, interdum & saxosa amat. Ejusmodi arbor cito convalescit, si scrobes amplos patentisque feceris. Ficorum genera, etsi sapore atque habitu distant, uno modo, sed pro differentia agri seruntur. Locis frigidis autumnis temporibus, & aquosis praecoques ponito, ut ante pluviam fructum deligas: locis calidis hibernas serito. At si voles ficum, quamvis non natura, seram facere, tum grossulos,

prioremve fructum decutito, iterum alterum edet, quem in hiemem differet. Non nunquam etiam, cum frondere coeperunt cacumina fici, ferro summa prodest amputare, sic firmiores arbores & feraciores fiunt, ac semper conveniet, simulatque folia agere coeperint, ficus, rubricam amurca diluere, & cum stercore humano ad radicem infundere. Ea res efficit uberiores fructum, & farctum fici pleniores ac meliores. Serendae sunt autem praecipue Livianae, Africanae, Chalcidicae, fulcae, Lydiae, callistruthiae, topiae, Rhodiae, Libycae, hibernae, omnes etiam biseriae & triseriae flosculi. Nuce[m] Graecam serito circa Calend. Febr. quae prima gemmascit: agrum durum, calidum, ficcum, desiderat. Nam in locis diversis nucem si deposueris, plerumque putrescit. Antequam nucem deponas, in aqua mulsa, nec nimis dulci macerato; ita jucundioris saporis fructum, cum adoleverit, praebabit, & interim melius atque celerius frondebit. Ternas nuces in trigonum statuito, ut nux a nucem minime palmo absit, & anceps ad Favonium spectet. Omnis autem nux unam radicem mittit, & simplici stilo prorepat. Cum ad scrobis solum radix pervenit, duritia humi

coercita recurvatur, & ex summo duum ramorum ambas radices emittit. Nucem Graecam, & Avellanam Tarentinam facere hoc modo poteris. In quo scrobe destinaveris nuces ferere, in eo terram minutam pro modo semipedis ponito, ibique semen ferulae repangito. Cum ferula fuerit enata, eam findito, & in medulla ejus sine putamine nucem Graecam aut Avellanam abscondito & ita adobruito. Hoc ante Calend. Martias facito, vel etiam inter Nonas & Idus Mart. Eodem tempore juglandem, & pineam, & castaneam ferere oportet. Malum Punicum ab eodem tempore usque in Calend. Aprilis recte feritur. Quod si acidum, aut minus dulcem fructum feret, hoc modo emendabitur. Stercore suillo, & humano, urinaque vetere radices rigato. Ea res & fertilem arborem reddet, & primis annis fructum vinosum, & post quinquennium dulcem & apyrenum facit. Nos exiguum admodum laseris vino diluimus, & ita cacumina arboris summa oblevimus; ea res emendavit acorem malorum. Mala Punica ne in arbore rumpantur, remedio sunt lapides tres, si, cum seres arborem, ad radicem ipsam collocaveris. At si jam arborem satam habueris, scillam

secundum radicem arboris ferito. Alio modo, cum jam matura mala fuerint, antequam rumpantur, ramulos, quibus dependent, in-
torqueto: eodem modo servabuntur incor-
rupta etiam toto anno. Pirum autumnu ante
brumam ferito, ita ut minime dies xxv ad
brumam supersint: quae ut sit ferax, cum
adoleverit, alte eam ablaqueato, & juxta
ipsam radicem truncum findito, & fissuram
cuneo tedae pineae adigito, & ibi relinquito:
deinde absumta ablaqueatione, cinerem su-
pra terram injicito. Curandum est autem,
ut quam generosissimis piris pomaria conse-
ramus. Ea sunt Crustumina, regia, Signina,
Tarentina, quae Syria dicuntur, purpurea,
superba, ordeacea, Aniciana, Naeviana, Fa-
voniana, lateritana, Dolabelliana, Turra-
niana, volema, mulsa, praecocia, venerea,
& quaedam alia, quorum enumeratio nunc
longa est. Praeterea malorum genera exqui-
renda maxime Scandiana, Matiana, orbicu-
lata, Sextiana, Pelusiana, Amerina, Syrica,
melimela, cydonia: quorum genera tria sunt,
struthia, chrysomeliana, mustea. Quae
omnia non solum voluptatem, sed etiam sa-
lubritatem afferunt. Sorbi quoque & Arme-
niaci, atque Persici non minima est gratia.

Et mala, forba, pruna, post mediam mensem usque in Idus Febr. serito. Mororum ab Idib. Febr. usque ad aequinoctium vernum satio est. Siliquam Graecam, quam quidam *περάτιον* vocant, & Perficum ante brumam per autumnum serito. Amygdala, si parum ferax erit, forata arbore lapidem adigito, & in librum arboris inolescere finito. Omnium autem generum ramos, circa Cal. Martias in hortis, subacta & stercoreata terra, supra pulvinos arearum disponere convenit. Danda est opera, ut dum teneros ramulos habent, veluti pampinentur, & ad unum stilum primo anno semina redigantur; & cum autumnus inceserit, ante quam frigus cacumina adurat, omnia folia decerpere expedit, & ita crassis arundinibus, quae ab una parte nodos integros habeant, velut pileis induere, atque sic a frigore & gelicidiis teneras adhuc virgas tueri. Post viginti quatuor deinde menses sive transferre & disponere in ordinem voles, sive inferere, satis tute utrumque facere poteris.

De tribus insitionum generibus.

CAP. XI. Omnis furculus omni arbori inferi potest, si non est ei, cui inferitur, cortice dissimilis. Si vero etiam similem fru-

ctum, & eodem tempore affert, sine scrupulo egregie inferitur. Tria genera porro infitionum antiqui tradiderunt. Unum, quo resecta & fissa arbor resectos furculos accipit. Alterum, quo resecta inter librum & materiam semina admittit: quae utraque genera verni temporis sunt. Tertium, quo ipsas gemmas cum exiguo cortice in partem sui delibratam recipit, quam vocant agricolae emplastrationem; vel, ut quidam, inoculationem. Hoc genus infitionis aestivo tempore optime usurpatur. Quarum infitionum rationem cum tradiderimus, a nobis quoque repertam docebimus. Omnes arbores simul atque gemmas agere coeperint, luna crescente inferito, olivam autem circa aequinoctium vernum, usque in Idus Aprilis. Ex qua arbore inferere voles, & furculos ad infitionem sumpturus es, videto, ut sit tenera & ferax, nodisque crebris: & cum primum germina tumbent, de ramulis anniculis, qui solis ortum spectabunt, & integri erunt, eos legito crassitudine digiti minimi: furculi sint bifurci, vel trifurci. Arborem, quam inferere voles, ferra diligenter exsecato ea parte, qua maxime nitida & sine cicatrice est, dabisque operam, ne librum laedas. Cum

deinde truncum recideris, acuto ferramento plagam levato. Deinde cuneum tenuem ferreum vel osseum inter corticem & materiem ne minus digitos tres, sed confiderate, demittito, ne laedas aut rumpas corticem. Postea furculos, quos inferere voles, falca acuta ex una parte deradito tantum, quantum cuneus demissus spatii dabit, atque ita, ne medullas, neve alterius partis corticem laedas. Ubi furculos paratos habueris, cuneum vellito, statimque furculos in ea foramina, quae cuneo adacto inter corticem & materiam feceris, demittito. Ea autem fine, qua adraferis, furculos sic inferito, ut semipede, nec amplius de arbore extent. [In una arbore duos, vel si truncus vastior est, plures calamos recte inferes, quatuor digitorum inter eos sit spatium. Pro arboris magnitudine & corticis bonitate haec facito. Cum omnes furculos, quos arbor ea patietur, demiseris, libro ulmi, vel junco, aut vimine arborem constringito: postea paleato luto bene subacto, oblinito totam plagam & spatium, quod est inter furculos, usque eo, dum minime quatuor digitis insita extent]. Supra deinde muscum imponito, & ita ligato, ne pluvia dilabatur. Quosdam tamen magis

delectat in trunco arboris locum feminibus
 ferra facere, infectasque partes tenui scal-
 pello levare, atque ita furculos aptare. Si
 pusillam arborem inferere voles, imam ab-
 scindito, ita ut sesquipede e terra extet. &
 cum deinde praecideris, plagam diligenter
 levato: & medium truncum acuto scalpello
 permodice findito, ita ut fissura digitorum
 trium sit in ea. Deinde cuneum, quo didu-
 catur, inferito, & furculos ex utraque parte
 derasos, demittito, sic ut librum seminis libro
 arboris aequalem facias. Cum furculos di-
 ligenter aptaveris, cuneum eximito. & arbo-
 rem, ut supra dixi, alligato: deinde terram
 circa arborem adaggerato usque ad ipsum in-
 situm. Ea res a vento & calore maxime tue-
 bitur. Hoc tertium genus insitionis cum sit
 subtilissimum, non omni generi arborem ido-
 neum est, sed fere recipiunt talem insitio-
 nem, quae humidum, succosumque, & va-
 lidum librum habent, sicut ficus. Nam &
 lactis plurimum mittit, & corticem robustum
 habet. Optime itaque inseritur [caprifici ra-
 mus]. Ex arbore, de qua inferere voles,
 novellos & nitidos ramos eligito, in iisdem-
 que observato gemmam, quae bene appare-
 bit, certamque spem germinis habebit: eam

duobus digitis quadratis circumsignato, ut gemma media sit: & ita acuto scalpello circumcidito delibratoque diligenter, ne gemmam laedas. Postea item alterius arboris, quam emplastraturus es, nitidissimum ramum eligito, & ejusdem spatii corticem circumcidito, & materiam delibrato. Deinde in eam partem, quam nudaveris, praeparatum emplastrum aptato, ita ut alterae delibratae parti conveniat. Ubi ita haec feceris, circa gemmam bene alligato, cavetoque ne laedas ipsum germen. Deinde commissuras & vincula luto oblinito, spatio relicto, ut gemma libera vinculo non urgeatur. Arboris autem infitae sobolem & ramos superiores praecidito, ne quid sit, quo possit succus evocari, aut ne cui magis quam infito serviat. Post **xxi** diem solvito emplastrum. Et hoc genere optime etiam inseritur olea. Quartum illud genus infitionis jam docuimus, cum de vitibus disputavimus. Itaque supervacuum est hoc loco repetere traditam rationem te-rebrationis. Sed cum antiqui negaverint, posse omne genus furculorum in omnem arborem inferi, & illam quasi finitionem, qua nos paullo ante usi sumus, veluti quandam legem sanxerint, eos tantum furculos posse

coalescere, qui sint cortice, ac libro, & fructu
 confimiles iis arboribus, quibus inferuntur;
 existimavimus errorem hujus opinionis discu-
 tiendum, tradendamque posteris rationem,
 qua possit omne genus furculi omni generi
 arboris inferi. Quod ne longiore exordio
 legentem fatigemus, unum quasi exemplum
 subjiciemus, quo possit omne genus furculi
 omnibus arboribus inferi. Scrobem quoquo-
 versus pedum quatuor ab arbore olivae tam
 longe fodito, ut extremi rami oleae possint
 eam contingere. In scrobem deinde fici ar-
 busculam deponito, diligentiamque adhibeto,
 ut robusta & nitida fiat. Post triennium,
 cum jam satis amplum incrementum ceperit,
 ramum olivae, qui videtur nitidissimus, de-
 flecte, & ad crus arboris ficulneae religa:
 atque ita amputatis caeteris ramulis, ea tan-
 tum cacumina, quae inferere voles, relin-
 que. tum arborem fici detrunca, plagamque
 leva, & mediam cuneo finde. Cacumina de-
 inde olivae, sicuti matri cohaerent, ex utra-
 que parte abrade, & ita fissurae fici infere,
 cuneumque exime, diligenterque ramulos
 colliga, ne qua vi revellantur. Sic interpo-
 sito triennio convalescit ficus cum olea, &
 tum demum quarto anno, cum bene coierint,
 velut

velut propagines, ramulos olivae a matre refecabis. hoc modo omne genus in omnem arborem inferes. At prius quam finem libri faciamus, quoniam fere species furculorum omnium persecuti sumus prioribus libris, de cytiso dicere nunc tempestivum est.

De cytiso.

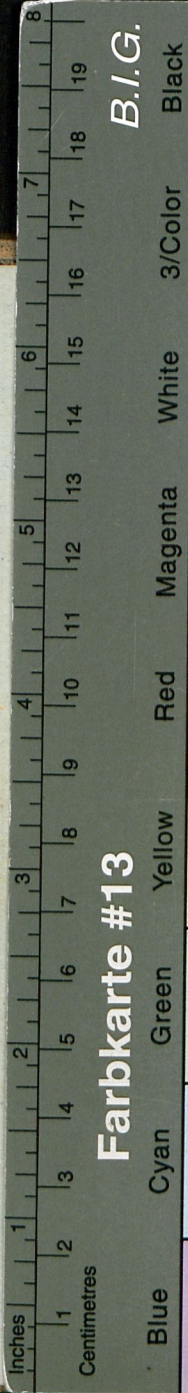
CAP. XII. Cytisum in agro esse quam plurimum, maxime referet, quod gallinis, apibus, capris, bubus quoque & omni generi pecudum utilissimum est: quod ex eo cito pinguescit, & lactis plurimum praebe- ovibus: tum etiam quod octo mensibus viridi eo pabulo uti, & postea arido possis. Praeterea in quolibet agro, quamvis macerrimo, celeriter comprehendit: omnem injuriam sine noxa patitur. Mulieres quidem si lactis inopia premuntur, cytisum aridum in aquam macerari oportet, & cum tota nocte permaduerit, postero die expressi succi ternas heminas permisceri modico vino, atque ita potandum dari: sic & ipsae valebunt, & pueri abundantia lactis confirmabuntur. Satio autem cytisi vel autumnno circa Idus Octobris, vel vere fieri potest. Cum terram bene subegeris, areolas facito, ibique velut ocimi semen cytisi autumnno serito. Plantas deinde

vere disposito: ita ut inter se quoquo versus quatuor pedum spatia distent. Si semen non habueris, cacumina cytisorum vere deponito, & stercoreatam terram circumaggerato. Si pluvia non inceserit, rigato quindecim proximis diebus: simulatque novam frondem agere coeperit, sarrito, & post triennium deinde caedito, & pecori praebeto. Equo abunde est viridis pondo xv, bubus pondo vicina, caeterisque pecoribus pro portione virium. Potest etiam ante Septembrem satis commode ramis cytisi ferri, quoniam facile comprehendit, & injuriam sustinet. Aridum si dabis, parcius praebeto, quoniam vires majores habet, priusque aqua macerato, & exemtum paleis permisceto. Cytisum cum aridum facere voles, circa mensem Septembrem, ubi semen ejus grandescere incipiet, caedito, paucisque horis, dum flaccescat, in sole habeto: deinde in umbra exsiccato, & ita condito. Haftenus de arboribus praecipisse abunde est, reddituro pecoris curam & remedia sequenti volumine.









L. JVNII MODERATI
COLVMELLAE
DE
RE RVSTICA
LIBRI XII
CVRANTE
JO. MATTHIA GESNERO
TOMVS PRIMVS



MANNHEIM,
Cura & Sumptibus Societatis literatae
MDCCLXXXI.