APPENDIX III.

DE

GRAMINUM GENERIBUS ET METHODO.

SCHEUCHZERI in hac plantarum classe indubitata & insignissima sunt merita. Ea non debent æstimari ex ea conditione hujus classis, quæ nunc per recentissimos labores obtinet, aucto specierum numero, particulis graminum lentis vitreæ ope accuratissime descriptis, generibus ex floris fabrica sola constitutis. Aestimari oportet ex eo statu graminum, in quem a TOURNEFORTIO, etiam a RAJO, erant disposita. Immensum certe noster opus adgressus laxissime vagantes species in omnium accuratissimum ordinem tabularem constituere adgressus est. Descriptiones dedit ad fastidium usque vulgaris lectoris minutas & accuratas, easque omnes proprias, & ad naturam factas. Icones non paucissimas integrorum graminum perpulchras dedit, characterum & florum multo numerosiores, easque pene omnes fidas, & multo cum studio expressas. Species novas in alpibus inque itinere Italico multas detexit, addiditque pridem notis alias ex Indicis plantis, hactenus vagis, quas sollicita cura determinavit. Post editum opus thesaurum suum auxit, hortumque siccum graminum ditissimum reliquit, multis novis speciebus ditatum, nonnullis etiam Alpinis, cæteris peregrinis & fere Italicis. Curam adhibuit, quæ ubique in re herbaria multum ad vitandos errores facit, plurimum in graminibus, ut plenissima & perfectissima specimina servaret. Neque dubium est, nisi properata eum fata abripuissent, quin multo limatius, multo locupletius opus reddidisset.

Non ergo debet aut dissimulari, aut vitio verti viro utilissimo, si non omnia potuit solus; si passim in staminibus tubisve numerum non perfectissime iniit; si setas in Scirpis recepit, quæ nullæ essent; si genera etiam summa ex notis constituit, a quibus natura se contineri non patiatur; si spicata gramina a paniculatis omnino divelli nequeunt, neque reapse ab ipso SCHEUCHZERO nostro separantur; si heteromallorum potissimum graminum non satis definitam classem adoptavit; si Poas monanthas, Avenas monanthas,

nanthas, monanthas Arundines, a reliquis ejusdem generis plantis separavit, tota fabrica sibi similibus; si characteres specificos decerpere neglexit, qui inter immensam notarum ab eo collectarum ubertatem latentes difficulter etiam a gnaro & diligente homine eruantur; si forte species distinxit, quæ potuissent inter varietates manere; si aliquas demum etiam Helveticas species prætermisit.

Non ergo nunc SCHEUCHZERI genera trutinanda mihi sumo, quæ vir modestus vix ulla constituit; id mihi sumo pensi, de generibus graminum, mihi notis, inquirere, quæ naturalia, quæ artificio nata sint, quæ videantur servari debere, quæ melius expungantur.

Manebo vero in meis Helveticis generibus, quæ mihi nota sint, eo notiora, quanto difficiliori labore eorum flores omnes mihi necesse fuerit dissecare, & lenti subjicere vitreæ, quo ea in tolerabilia genera disponerem. Quæ non vidi, de iis non sustineo judicare.

Graminum, deinde graminibus adfinium plantarum, genera ergo expendo. Gramina inter genera aliqua habent suas certas notas, & distinctas, quibus aut nullus sit calyx, ut Nardus, Homalo-cenchrus, & Phœnix; vel unifolius, ut Tragus, Andropogon, Lolium; aut triglumis, ut Panicum, aut pinnatus, ut Cynosurus. Ea porro genera non difficulter secedunt, Nardus floris glumis strictis, longis, subulatis, tuba fere absque exemplo in tota classe simplici. Homalo-cenchrus flore compresso, ovato, gluma exteriori per oras ciliata. Phœnix duorum generum floribus, quorum alii fertiles sunt, calyce nullo, steriles alii calyce bifolio.

Inter gramina calyce unifolio Tragus ad quemque florem calycem unifolium habet, sed asperrimum, florem biglumem, qualis solet in graminibus esse, glumis inæqualibus. Flores alterne, si hac nota uti placet, steriles & imperfecti.

ANDROPOGONI meo calyx uniglumis, non biglumis, flores alii aristati, alii mutici, steriles etiam nonnunquam. Locustæ biflorae.

LOLIO flos tritici, sed calyx uniglumis. Scapus nempe flexuosus, alterne quasi incisus, ut in foveam locusta se adaptet, ex plusculis floribus facta, qui vel aristati sunt vel mutici. Frequens, ut in tritico, est flores infimos abortare.

PANICO calyx triglumis & quadriglumis, ex quo satis distinguitur, & possunt addi duæ glumæ florales ovatæ, cavæ, sibi adaptatæ.

CYNOSURO calyx duplex. Primus, qui totius est locustæ, pectinatus, dentium pluribus paribus: Deinde cuique florum suus calyx bifolius. Flos biglumis. Ita in nostris.

ALOPE-

ALOPECURUS floris unica gluma facile diſtinguitur.

In ſequentibus generibus creſcit difficultas. Omnibus enim communis eſt natura, calyce eſſe ad quamlibet locuſtam bifolio: flos omnibus unicus, duo, plures; iterum quisque majori gluma, convexa, cava, cujus in ſinum altera minor gluma ſe adaptat; inter utramque ſemen duabus tubis plumoſis coronatum, & tria ſtamina. Quare omnino omnibus his graminibus idem character eſt botanicus.

Effert ſe tamen hactenus de cæteris STIPA prælongis ariſtis.

DIGITARIÆ flos obſcure dividitur, ut difficillime glumam interiorem ſepares: flos præterea ſiccus, convexus, nitens.

PHLEO obſcurior eſt character. Nam etſi aliquæ ſpecies duabus glumis calycinis æqualibus, oblique truncatis, ſe diſtinguunt, quarum exterior utrinque mucro florem bicornem reddit; ſunt tamen aliæ ſpecies, habitu ſpicæ ſimillimæ, in quibus calycis folia non ſatis retuſa, neque bicornis ſpecies conſpicua eſt.

HORDEI folia calycina ſubulata, ariſtata, floris glumæ pariter ariſtatæ, exterior longiſſime, interior brevius. Fertilitate florum valde ludit, qui in *hexaſticho* & *nudo* omnes fecundi ſunt. In aliis duo medii ordines florum ſteriles ſunt, in zeocritho, in diſticho, & alias in cæleſti.

SESLERIÆ character minus eſt evidens. Glumæ florales bidentatæ & tridentatæ, præcipuam notam conſtituunt; ſed etiam in aliis Bromis & Graminibus inciſæ & tridentatæ glumæ reperiuntur. Ad Cynoſurum reduci nequeunt, qui ſit calyce pectinato.

SECALE calyce mutico, exteriori florali gluma ciliata, ariſtata, interiori tridentata, hactenus ſeparatur, ut aliquid des recepto mori, & dignitati non obſcuriſſimæ inter cereales plantæ.

TRITICUM difficillime a Feſtuca & a Bromo ſeparatur, ſcapo alternis ſcrobibus inſculpto, calyce mutico, gluma florali exteriori ſæpe ariſtata, commiſſura florum ſcapo obverſa. Verum omnino obſcuriſſimus eſt denticulus ſcapi in *Gramine loliaceo corniculato ſpica partiali ſubhirſuta fragili*: quare & Bromis & ipſum a LINNÆO accenſetur. Sed & Gramen ſpica Brizæ ſcapo vix eſt denticulato. Florum numerus incertiſſimus, non potuit adhiberi: flores enim in ipſo cereali Tritico a tribus ad octo ludunt. Ariſtæ ſupra omnes floris partes inconſtantes ſunt.

FESTUCA a Tritico non flore, ſed ſede floris in petiolis ramoſis differt: A Poa parum evidenter, a Bromo adeo obſcure, ut nihil ſupra. Ita *Feſtuca locuſtis teretribus, multifloris, glumis ſemimembranaceis, breviter ariſtatis* Stirp. Helv. n. 1733. a LEYSERO ad Bromos, a GMELINO ad Poas refertur.

BROMUS

BROMUS arista recta sub apice dorsi glumæ floralis exterioris prodeunte solet separari: sed rectitudo aristæ in Avenis nonnullis eadem est, & evidens est exemplum *Festucæ Gramineæ glumis vacuis* C. B., atque *Festucæ Gramineæ glumis hirsutis* EJUSD. quarum illi arista ut in Avena reflexa, in ista recta est, cum interior flos & totus habitus utriusque consentiat. Deinde de arista in universum monendum est, in *Bromo panicula laxa locustis quadrifloris brevissime aristatis* Stirp. Helv. n. 1511. aristas sæpe nullas esse, uti in universo Graminum genere frequentissime ludunt.

AVENA solet definiri a calyce mutico, dorso glumæ floralis exterioris aristam emittente geniculatam. Verum frequentes dantur etiam in vulgari cereali Avena flores omnino mutici, tum in aliis speciebus, & aristæ geniculum in multis speciebus ita obscurum est, ut ægre distinguas.

POAM a Festuca difficillime separes: neque obtusæ sunt in receptis Pois glumæ, neque in margine *scarioso* aliqua spes est, ut LINNÆUS vocat, qui in Festucis æque frequens sit, neque in habitu disticho, qui & ipse in Festucis vulgo redeat.

ARUNDO mea omnino sola ex facie cohæret. Lana flores cingi in Pois inque Avenis minime rarum est. Arundines & muticæ dantur, & aristatæ. Ego quidem ab argute mucronato flore sumsi characterem, ne cogerer eas species divellere, quæ habitu conjungerentur.

MILIUM mihi subcartilagineo flosculo, semine nitente, ægre separatur, quæ omnia sunt in *Gramine arundinaceo acerosa gluma nostrate* RAJI, quod ego ad Arundines reduxi, LINNÆUS ad Phalaridem.

Superest, ut de LINNÆANIS nonnullis generibus causam dicam, cur ea non receperim.

Non MELICAM, in qua flores aliqui imperfecti occurrunt, quæ vulgatissima est florum in triticis, hordeis, avenis conditio.

Non ANTHOXANTHON, ob sola stamina bina.

Non BRIZAM, quam nullo modo passim a Poa distinguere. BRIZA LINN. *Gramen paniculis elegantissimis* acutis est & distichis glumis, ut Poa *aquatica*, *compressa*, aliæve.

DACTYLIDIS character a sola calycis valva altera majore cavaque sumtus, plurimis Graminibus convenit.

ELYMI notam a tritico distinguentem nullam reperio.

AIRA nullam habet notam, nisi floris dianthi cum calyce bifolio, quæ nota plurimis Pois & Avenis convenit: & eo minus firmitatis habet, quod Avenæ dianthæ sæpissime trianthæ, & alias monanthæ sint,

cumque reliquis Avenis arista inflexa manifesto cohæreant, idemque in Poa verum sit.

AGROSTIDIS locusta uniflora idem vitium habet. Nam plurimæ & Avenæ & Poæ uno duobusve floribus ludunt. Stigma hispidum nota est microscopica, quales non debent absque summa necessitate admitti.

HOLCUS ex solo sexu, seu potius ex floribus nonnullis imperfectis adgnoscitur, qui frequentissimi sunt in tritico, hordeo, aliisque Graminibus, neque quemquam moverint, ut ea genera divelleret. Nostri Holci cum Avenis manere possunt.

Si ergo LINNÆI, summi botanici, genera mihi non videntur firmiter satis esse constituta, neque mea ipsa mihi satis placent, quid demum fuerit consilii?

Triticum, Festuca, Bromus, Poæ, ita cohærent, ut limites natura nullos fixerit: neque tamen possunt immensa genera retineri, quorum species extremæ sunt diversissimæ, etsi proximæ sibi intima cohærent, neque possunt separari.

Arte ergo subveniendum, & hic certe, & plerisque in Graminibus, potissimum etiam in tetrapetalis, verticillatis, papilionaceis plantis, quarum genera pleraque ab arte magis, quam a natura distinguuntur. Statuenda genera hactenus, quæ per suas notas adgnoscas, multumque monendi non tirones soli, sed adulti & periti etiam botanici, perfectionem artis in eo esse, ut species rite distinguantur, eas solas naturam constituisse, genera hominum esse monumenta.

In plantis Graminibus adfinitur minus aliquanto laboramus.

SCHEUCHZERIAM omitto, quam recentem cum staminibus nunquam viderim.

TYPHAM & SPARGANIUM SCHEUCHZERUS a Graminibus separavit, cum JUNCOS conjungeret, multo remotiores: sed de iis, alioquin facilibus generibus nihil moneo, cum ad SCHEUCHZERI potissimum opus susceperim commentari.

JUNCI bonum genus est; sic SCIRPI, si setas semini circumpositas ita requisiveris, ut in charactere retineas. LINAGROSTIN longa & fluitante lanugine distinguas. MARISCUS a scirpo setarum defectu distinctus, CYPERO & CARICI nimium vicinus est, ut Scirpum equiseti spica, nisi setæ essent, nemo a Carice distingueret; ita MARISCUM, cui setæ nullæ sunt, nullo certo signo adgnoscas. Calyx communis biglumis in unica specie reperitur. Sex glumæ SCHOENI LINNÆANI, qui est Mariscus in prioribus editionibus, in nulla earum reperiuntur, quæ mihi notæ sint.

Ita

Ita CYPERUM ex ſola ſpica diſticha diſtinguas, quæ & ipſa non in omnibus ſpeciebus perinde evidenter diſticha eſt, & perinde fere ſe habet in Scirpo ſpica compreſſa diſticha. Nihil tamen cum ſit in ullo alio ſigno præſidii, retinenda eſt hæc diſticha facies, cum Caricis ſpicæ potius teretes ſint.

Mariſcum ut ſepares non intelligo, qui debeat ad Carices referri androgynas.

Recte fecit ILL. LINNÆUS, quod a ſuo *ſexuali* ſyſtemate receſſerit, & ſolo conſulto habitu Carices conjunxerit, etſi aliæ Carices floribus ſunt androgynis, aliæ variis modis flores alios mares habeant, alios femininos. Verum cum hic ſexui nihil tribueret, cur plurimum autem in Andropogone, in Holco, ipſe rectius noverit.

In ultimis *generibus* SCHOENUM & SCIRPUM ita definit, ut nullum diſcrimen ſuperſit: a Scirpo ſetas enim rejicit, ex quibus ſolis putem adgnoſci.

Stamina cæterum in Carice conſtanter tria reperi, duo nunquam.