



Mundus Aspectabilis Philosophice Consideratus

Falck, Joseph

Augustae Vindelicorum, 1740

§. IV. Anatomia Plantæ.

[urn:nbn:de:hbz:466:1-95848](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-95848)

dicula crassior est, crassiusque ac copiosius sumit alimentum; hinc illa præ cæteris deorsum tendit, subtiliori parte sursum assurgente. Communiter ex pluma & materia loborum duo prima erumpunt folia cæteris molliora, & sensim generatur planta, ut pluribus explicabitur inferius. Hinc autem patet, generationem plantæ jam inchoari in planta, quæ semen formavit & protulit, deinde in gremio terræ perfici. Ex quo iterum colliges, non dari panspermiam, quasi jam omnia semina essent ab initio mundi à Deo producta, & promiscuè disseminata.

§. IV.

Anatomia Plantæ.

Corpus plantæ multis ex partibus coalescit, nempe radicibus, trunco, ramis, foliis, floribus, & fructibus. Radix est plantæ pars infima, & quasi basis, succumque nutritium, blando & leni terræ interioris calore ac fermentatione sursum evectum, ad sui conservationem excipit per poros & meatus, qui deinde, ut etiam cedat in plantæ alimentum, in omnes ipsius partes per varios ductus diffunditur. Radicis partes sunt pellis & cortex, corpus lignosum, quod parenchyma dicitur, & medulla. Pellis est quasi cribrum, quo succus primò percolatur: cortex scabrosus plerumque & tortuosus; scabrosus, quia ex partibus crassioribus primi succi minùs percolati formatur: tortuosus verò propter saxorum & terræ obstacula. Parùm est medullæ in radicibus, quia succus non sat is est defæcatus. Pars succi tenuior ope fermentationis per calycem sursum truditur; crassior verò propria gravitate deorsum tendit in radices, potissimum per noctem, dum superficies terræ calore solis destituitur: hinc etiam plantæ hyeme radices agunt altiores, quia succus nequit sursum tendere, rigente præ frigore terræ superficie, & partibus plantæ exterioribus; cum econtra halius terræ calidi per hyemem cohibiti intra terræ viscera laxant radicem poros, per quos major copia succi subit. Nulla planta radice caret, etsi subinde careat trunco, ramis, frondibus, &c.

Truncus, quem in arboribus caudicem vel stipitem, in herbis caulem vel scapum, in tritico calamum vel culmum appellant, velut plantæ corpus haberi solet: truncus colligatur radici per nodum quemdam, qui nil aliud videtur esse, quàm junctura & intricatio partium radicis & trunci. Truncus constat pelle, cortice, corpore lignoso, & medulla: porrò truncus plantæ aut arboris ope microscopii videtur nihil aliud esse, quàm velut fasciculus canaliculorum innumerabilium, & fibrillarum concavarum, per quam ascendit succus alimentarius usque ad folia, flores & fructus; in illis autem canaliculis nullæ valvulæ observatæ sunt, quibus regressus succi præpediatur, & nullas esse patet ex vimine saliceo, quod etiam inverso ordine terræ insitum crescit. Truncus in orbem excavatus est, uti ossa animalium & pennæ avium, tum ut per formam rotundam firmior sit, tum ut medullam capiat per cavitatem, ut inde propriæ & succi conservationi consulatur melius.

Ut artus in corpore, sic rami è trunco prodeunt, eandemque ac ipse truncus naturam & partes retinent. Cortex velut tegumentum adversus tempestates aëris à potiori durior est hyeme. Plerumque extra ordinem assurgunt è trunco rami, ut in ulmo, quercu &c. aliquando eleganti quadam serie nascuntur, ut in cupresso, abiete & aliis: diversitas illa provenit ex dispositione fibra-

rum trunci. Porrò rami, qui ex trunco, amputato arboris capite, nascuntur, dicuntur furculi; qui autem ex radice pullulant, stolones appellantur.

Folia, sicut & flores & fructus, sunt veluti novæ plantæ, majori ac principi succrescentes: & quidem folia suos habent canaliculos, in quibus lignosæ fistulæ è trunco & ramis producuntur. In foliis mira est fibrillarum dispositio & multitudo ad succum jugiter suppeditandum; unde folia viridia sunt, & plurimum succum continent. Quando fibra, quæ media est, præpollet cæteris, tunc in longum folia excrescunt, ut in intybo: quando omnes fibræ ferè æquales sunt, rotunda & lata gignuntur folia, ut in hederæ. Porrò in plantis, quæ medulla carent, fibræ nonnisi in folia longissima sese exerunt, ut in cannis, junco, &c. Inserviunt folia circulationi, & concoctioni succi; unde arbores quædam intereunt, aut non ferunt optatos fructus, si verno tempore omnibus foliis denudentur: prosunt enim folia floribus & fructibus; unde quò delicatiores sunt fructus, eò ferè majora gignuntur folia, ut apparet in fico, vite, &c.

Maxima florum pars tribus ex partibus coalescit. 1. exteriore quodam involucrio, quod calycem vocant. 2. foliis. 3. interiore quodam serro, quod cor floris potest appellari. Ubi nota, quòd folia floris quoad structuram, & fibrarum dispositionem similia omnino sint communibus foliis, sed delicatiora, utpote ex parte succi defæcatoriore. Nota etiam, quòd fructus solidioris substantiæ, qualia sunt poma & pira, ponè flores nascantur; alii verò, qui sunt delicatioris substantiæ, uti cerasa, in ipsis floribus enascuntur, quia nempe delicatiores fructus tegmine egent ac involucrio, non verò duriores. Subinde etiam nascuntur fructus formati sine floribus, uti sunt ficus.

Fructus est ultimum arboris opus, ad quod cætera ordinantur: in fructu sunt pellis, caro seu parenchyma, quæ est interior substantia fructus, & fibræ; in plerisque addi potest granum seu semen, in quo ejusdem speciei planta jam inchoata delitescit. Et hæc plantarum foecunditas est maxima: D. Ray in sua hist. plant. L. 1. c. 12. asserit, se invenisse in una planta tabaci grana 360000, plura inventa sunt in phylliti. In nonnullis, ut in nucibus, est tunica seu involucrium, testa & medulla. Fructus omnes pediculis hærent ac nutriuntur, modò longis modò brevioribus. Ex plantis quoque sæpius exstillat gummi, refina, aliique succi, de quibus Contempl. X.

S. V.

De nutritione & incremento Plantarum.

Succus plantarum nutritius præter terram & aquam, sulphure & multis constat salibus permixtis; aqua autem plurimum conducit ad salium in terra contentorum dissolutionem, hinc frequenti irrigatione uberius crescunt plantæ: hinc quoque, si plantam seras in terra, cum qua admiscueris cineres vel sales eductos ex similibus plantis, exsurget planta felicior; unde agricola, quibusdam in locis finita messe ignem admovent residuis stipulis, quæ radicibus hærent: hinc etiam est, cur aqua pluvialis, utpote sulphure, & multis salibus, præsertim nitro imprægnata, plurimum deserviat ad incrementum plantarum; & inde etiam est, cur nix dicatur opimare terram. Hinc etiam terra redditur crudior & inepta frequenti satione ejusdem plantæ, quia tunc salibus exhauritur; finis autem terræ foecunditatem reddit, quia abundat salibus, particulis igneis