

1-III cum 3 tab.
PLANTARUM BRASILIENSIVM

DECAS PRIMA.

QUAM
VENIA EXP. FAC. MED. UPSAL.

PRÆSIDE

CAROL. P. THUNBERG

COMMENDATORE REG. ORD. DE WASA,

MED. DOCT. PROF. MED. ET BOT. REG. ET ORD. REG. COLL. SANIT. MEMB.
HON. ACAD. CÆSAR. PETROPOL. ET NAT. CURIOS. REG. SCIENT. LOND. HOLM.
AGRIC. MED. ET EVANG. SOCIET. OECON. PHILAD. PATR. HOLM. ET CIV.
OECON. FINL. HONOR. WERMEL. WESTMAN. ET ÖREBR. BEROL.
NAT. SCRUT. PARIS. HAFN. MOSCOU. ET HALENS. HIST. NAT. GORENKENS.
LUND. HARLEM. AMSTELD. OECON. ET INST. LITT. ZELAND. NIDROSIENS.
TURICENS. IENENS. LINN. LONDIN. REG. SCIENT. PHYS. ET PHYTOGRAPH. GÖT-
TINGENS. MOGUNT. ERLANG. WETTER. NANCIENS. MED. PARIS. EMUL.
MONSPEL. MED. MATRITENS. MEDIC. ET NAT. STUDIO. EDIMBURG. ET
PETROP. MEDICO CHIR. MEMBRO NEC NON ACAD. SCIENT. PARIS. ET INSTE-
TUT. NATION. MONSSELIENS. AGRICULT. PARIS. MEDIC. LONDIN SCANDINAV.
FLORENTIN. ET BATAVIN. IND. OR. CORRESPOND.

MODESTE PROPONIT

IMMANUEL BILLBERG

VESTROGOTHUS

IN AUDIT. BOTANICO D. XIV JUNII MDCCCXVII.

H. S.

1817

UPSALIÆ

TYPIS ZEIPER ET PALMBLAD

KONUNGENS TROMAN

GENERAL-INTENDENTEN, KAMMAR-RÅDET

OCH RIDDAREN AF KONGL. NORDSTJERNE ORDEN

HÖGÅDLE HERR

JOHAN PETER BILLBERG

SAMT

FRU ANNA SOPHIA BILLBERG

FÖDD EHINGER,

VÖRDADE FARBROR OCH MOSTER!

Många och stora äro de välgärningar jag af Eder hulda omvårdnad åtnjutit, men svag deremot min förmåga att derföre visa den tacksamhet, som mitt hjerta lifligen skulle önska. Emottagen dock med Eder vanliga godhet dessa blad, som med yördnad och erkänsla tillegnas Eder af

IM. BILLBERG.



PROOEMIUM.

An, quibus prosperis lætatur ætas nostra, disciplinarum profectus, vel studiis quorundam doctorum, faventioris naturæ ope faustissimis, vel vegetioris sæculi genio, singulari Imperantium cura, sagaci prudentiorum industria, arrectisque vulgi animis fauste nutrito, vel denique progrediendi necessitati, quam in se natam efficacemque intelligit animus humanus, potissimum tribuendi sint, id nos pro eo, quod nostrum est, ingenii modulo judicare non audemus. At hoc saltem facili conjectura colligere nos posse nobis videtur, quod, cum stare loco nescia est arrecta mens humana, strenua ista circa disciplinarum cultum studia, quibus caluere proxime præterlapsa decennia, haud exiguum ipsis disciplinis attulerunt emolumentum; præsertim cum eæ, inter multas, existant scientiæ, quæ, ut proficiant, non tam novam sibi velint cogitationis formam, quam solertem jamjam fixas res

A

colli-

colligendi industriam, collectaque fideliter examinandi sagacitatem. Id, quod de Historia Naturali præcipue valere nobis videtur; quæ, post ordinatum ab immortali LINNÆO Naturæ systema, faustissimis crevit successibus, et non singulis tantum gentibus, sed singulis utique hominum clasibus, culturam sectantibus, cura fuit. At licet eximia ista jure admiremur studia, quæ huic disciplinæ jamdiu dicata fuerunt, quæ in hoc Athænæo inde a reformata scientia doctissimorum Virorum cura et diligentia lætissima viguerunt, quanta et quam multa restent, quæ nondum diligentiae humanæ innotuere! Si quidem fert suos quæque terrarum plaga sibi proprios fetus, et ubi primum visitatæ fuerunt incultæ vel ab ignotis hominibus habitatæ terræ, existit certe nova necdum nota, sive animantium, sive herbarum, sive montium soboles. Jam vero quantum superest terrarum nobis ignotum? quantum hæc forsitan olim subministrabunt materiei Historiæ Naturalis problemata solvere conaturis? Feruntque regiones, nobis jamdiu cognitæ et visitatæ, fetus, quos nostra primum mirata est et examinavit ætas.

Brasilia quidem inter terras Naturæ arcana rimantibus ignotas non est habenda; at nihilominus Celebr. FREYREYS, Germania oriundus, non sine magna impensa opera et pecunia, magnam ex hac terra rerum Naturalium copiam doctis Viris plane ignotam adsportavit. In eos sumtus pecuniam ex suo penu liberalissime erogavit Vir Historiæ Naturalis amantissimus, Svecorum et Norvegum apud Brasilienses Consul Generalis LAUR. WESTIN, qui, Svecia natus, nec umquam caritatis oblitus patrii soli, in quo ipse nutritus educatusque fuit, id

id in animum induxit, ut eximiæ liberalitatis et in Historiam Naturalem amoris indicia ferrent Musarum Athænæa, in quibus ad pleniorē adamatæ sibi Scientiæ intelligentiam formantur Populares Juvenes.

Cum vero jam, non solum ut perspecta omnibus foret laudati Viri in Musæum Upsaliense munificentia, sed etiam ut novum adferret Scientiæ incrementum, donationis hujus indicem exhibitum vellet Celeber. D. Præses, expositionem Plantarum primum faciendam duxit. Cujus quidem primam Decadem Scientiæ studiosis jamjam exhibemus, lætissimo augurio capientes, fore, ut, quæ illam sequantur, non minora allatura sint Scientiæ emolumenta, quando cura et impensis de Patria optime meriti Consulis Generalis arcana interioris plagæ Americæ Meridionalis investigaturus jamjam abiit Celeb. D. FREYREYS.

Nos vero, quorum colere est et veneratione prosequi tanta in Patriam et in Scientiam per dilectam, quantum juvenili animo esse potest, rara merita, cum nulla alia re possumus, brevem opellæ nostræ sumus apposituri expositionem eorum, quæ de vita tanti Viri nobis innotuerunt. Scilicet Holmiæ natus a Parentibus, Summo in legione Urbis excubiarum Præfecto (Stads-Major), Regii Ordinis Wasæi Equite JOH. WESTIN et ejus Uxore defuncta ELISAB. NORDLING, post prima in paterna domo facta litterarum rudimenta, Upsalienses Musas, sub ductu et auspiciis Viri in litteras et præcipue Scientiam, quam suam fecerat, meritisimi, Chemiæ Adjuncti EKEBERG, visitavit; postea vero Lisboæ in cubiculo rationario Anglico, quas in patria paravit, notitias

tias tanto per sex annos successu excoluit et auxit, ut non solum ipse idoneus sit factus ad mercatoria munera gerenda, sed etiam, quum quæreretur, qui rebus Mercaturæ Svecanæ apud Brasilienses præsesset, adeo spectatus fuerit Regi nostro clementissimo, ut Consul Generalis nominaretur. Quo munere ab anno 1811 non minori fide quam prudentia functus est in Brasilia, quam, facta invasione Gallicarum copiarum per Portugalliam anno 1809, petiverat.

Ut honestis et laudabilibus tanti Viri pro Patriæ utilitate, Scientiarum incremento et Athænæo hujus commodo studiis faventius adspiret Numen, diuque provehat senectam et integras vires Celeberrimi Præsidis ad plenioram Naturæ intelligentiam et Historiæ Naturalis florem, infucatae et piæ mentis votis, qualia gratisimos decet alumnos, paciscimur!

I. LOBELIA Westiniana.

L. caule frutescente; foliis ternis, oblongis, acutis, serratis.

Crescit in locis humidis montium ad Villam Ricam.

Caulis suffruticosus, erectus. *Rami* teretes, pubescentes.

Folia verticillata, terna, petiolata, oblonga, acuta, inaequaliter serrata, supra glabriuscula, subtus tenuissime villosa, tripollicaria, internodiis longiora, pollicem lata. *Petioli* teretes, villosi, semiungviculares.

Flores axillares, pedunculati, solitarii, erecti. *Pedunculi* villosi, uniflori, ungviculares.

Calyx gibbus, pentagonus, pubescens, 5-partitus; laciniis linearibus, persistentibus, brevissimis.

Corolla coccinea, erecta, bipollicaris. *Tubus* pentagonus, inferne angustior, dein parum latior. *Limbus* irregulariter fissus: *Laciniae* lineares; binæ superiores erectæ, tres inferiores profundius fissæ, media paullo longior, omnes reflexæ.

Antheræ exsertæ, gibbæ, cæruleæ, connatæ, binæ inferiores breviores, apice ciliis niveis terminatæ.

Stigma sub dorso *Antheræ* prominens, bilobum, glabrum.

Capsula turbinato-clavata, 10-costata.

Obs. Pulchra sane species et titulo suo digna ab omnibus facile distinguitur foliis ternis.

2. LOBELIA macropoda.

L. caule frutescente; foliis elliptico-oblongis, obtusis, ferrulatis, villosis; floribus axillaribus, pedunculatis.

Crescit in montibus juxta Villam Ricam.

Caulis suffruticosus, erectus. *Rami* angulati, pubescentes.

Folia alterna, petiolata, elliptico-oblonga, obtusiuscula, ferrulata, tenuissime pubescentia, patentia, pollicem fere lata, bi- et tripollicaria. *Petioli* teretes, villosi, ungviculares.

Flores axillares, pedunculati, solitarii, erecti. *Pedunculi* filiformes, villosi, patentes apice reflexo, uniflori, foliis paulo longiores.

Calyx gibbus, pentagonus, brevissimus, persistens, 5-partitus: *Laciniae* lineares, acutae, erectae.

Corolla cylindrica, parum ventricosa, coccinea. *Tubus* inferne angustior, curvatus. *Limbi* laciniae lineares, undulatae.

Antherae connatae, exsertae, curvatae, cinereae; duae inferiores apice albido-ciliatae.

Stigma subinclusum, ciliatum, albidum, bilobum.

Capsula reflexa, pentagona, calyce coronata.

Obs. Distincta a *L. surinamensi*, *fulgenti* et *arborea*.

3. ERIOCAULON Freyreysii.

E. culmo trigono; foliis setaceo-linearibus; capitulo hemisphaerico.

Crescit in montibus prope villam Ricam, in locis udis sphagno repletis.

Radix cespitosa, fasciculata, capillaris.

Folia radicalia, plurima, lineari-setacea, integra, striata; glabra, patenti-diffusa, pollicaria vel paullo ultra.

Culmi capillares, plures, usque decem, trigoni, striati, glabri, erecti, ficcatione spiraliter torti, inaequales, spithamæi.

Florum capitulum solitarium, terminale, hæmisphaericum, pipere minus, niveum; *Receptaculum* floribus arcte congestis et numerosis, oculo armato distingvendis, monoicisque obsitum.

Calyx communis e squamis obovatis, imbricatis, circiter 12, ciliatis, cinereis vel fuscis, nitentibus, capitulo dimidio brevioribus. *Perianthium* proprium superum, triphyllum: *foliola* obovata, fusca, margine et imprimis versus apicem pilis longis niveis ornata.

Corolla calyce brevior, alba, trifida.

Filamenta tria, limbo corollæ longiora, erecta, alba. *Antheræ* ovatae, didymæ, fuscae.

Stylus trifidus. *Stigmata* tria, linearia, exserta.

Obs. Flores feminei cum masculis in disco mixti, nec in radio siti, ut in *E. sexangulari*.

Eriocaula omnia monoica esse videntur.

4. BERBERIS laurina.

B. racemis simplicibus, pendulis; foliis ovatis, mucronatis, integris.

Lusitanis: Pao de Spintio.

Crescit juxta villam Ricam.

Caulis fruticosus. *Rami et ramuli* alterni, teretes, flexuosi glabri, spinosi, erecti. *Spinæ* ad basin ramulorum et ramorum intra folia ternæ, intermedia longiori ungviculari.

Folia e gemma singula terna, brevissime petiolata, obovata, mucronata, integra margine subrevoluto, coriacea, obsolete nervosa, glabra, subrus pallidiora, patulo-erecta, inæqualia, pollicaria.

Flores racemosi. *Pedunculi* ex axillis spinarum, inferne patentissimi, apice cernui, filiformes, glabri, digitales, multiflori. *Racemi* simplices, pedicellis capillaribus, ungvicularibus.

Corollæ flavicantes.

Obs. Facies omnino *B. vulgaris*, at folia ut in *B. cretica* integerrima.

Differt a B. sinensi ramis flexuosis, albis, foliisque crassioribus, margine revolutis.

5. ANDROMEDA coriifolia.

A. racemis axillaribus, secundis; foliis oblongis, acutis, integris; ramulis teretibus, glabris.

Crescit prope villam Ricam.

Caulis fruticosus. Rami teretes, glabri, erecti, brunnei.

Folia, alterna, petiolata, acuta, mucronata, integra margine revoluta, utrinque glabra, coriacea, erecto-patentia, reticulato-venosa, bipollicaria vel ultra, superioribus minoribus, pollicem fere lata. Petioli teretes, ungviculares.

Flores racemosi. Racemi axillares, subsecundi, cernui, digitales. Pedunculi digitales. Pedicelli semiungviculares.

Calyx 5-partitus, persistens.

Corolla ovata, pentagona collo angustato; Limbus contractus, 5 fidus; Laciniis ovatis, obtusis, patentibus.

Filamenta decem. Antheræ ovatae, loculis apice foramine oblique dehiscentibus.

Germen subrotundum, depressum, decemfulcatum. Stylus filiformis, pentagonus. Stigma obtusum.

Differt ab A. mariana foliis acutis, longioribus, mucronatis.

6. RHEXIA imbricata.

R. caule fruticoso; foliis imbricatis¹, ovatis, carinatis, ciliatis; floribus terminalibus.

Crescit prope Villam Ricam, juxta Aurifodinas.
Floret Augusto.

Frutex erectus, cinereus, totus glaber, ramulosus. *Rami* et *ramuli* alterni, subdichotomi, teretes, erecto-patentes, subfastigiati, inæquales, foliis tecti, spithamæi ramulis ultimis digitalibus.

Folia decussatim opposita, sessilia, ovata, acuta, supra canaliculata, subtus carinata, ciliata, imbricata inferioribus magis remotis, læte virentia, rigida, ungvicularia.

Flores terminales, sessiles, solitarii.

Perianthium foliis summis inclusum, campanulatum, basi hispidum, viride, persistens, sexpartitum: *laciniæ* ovatæ, cuspidatæ, apice membranaceæ, corolla duplo breviores.

Corolla 6 petala, rubra. *Petala* ovata, obtusa, integra, collo perianthii inserta, patentia, ungvicularia.

Filamenta 10 vel 12, perianthio infra lacinias inserta, basi latiuscula, erecta, medio geniculata, superne retroflexa. *Antheræ* oblongæ, erectæ, purpureæ, apice pallidiore contracto pertulo.

Germen inferum, calyce cinctum, ovatum. *Stylus* erectus, subclavatus, staminibus dimidio brevior. *Stigma* simplex, obtusum.

Pericarpium 6-loculare, polyspermum.

Obs. Species valde singularis, Rhexiis jure adnumeranda, Generi habitu et numero polymorpha.

7. BEGONIA rufa.

B. caulescens foliis semicordatis, lobatis, ferrulatis, tomentosis; capsulæ ala rotundata.

Crescit locis humidis juxta Villam Ricam.

Caulis frutescens, teres, flexuosus, erectus, infra glabriusculus, superne ferrugineo-tomentosus. *Rami* cauli similes.

Folia alterna, petiolata, oblique cordata, angulato-lobata lobis inæqualibus, acuminata, tenuissime denticulata, quinquenervia, supra hirsutie rariori scabriuscula, subtus tomentosa, utrinque ferruginea, crassiuscula, inæqualia, pollicaria usque tripollicaria. *Petioles* teretes, ferrugineo-hirsuti, subpollicares.

Stipulæ petiolos basi amplectantes membranaceæ, extus hirtæ.

Flores terminales, paniculati. *Pedunculus* teres, erectus, dichotomus, hirtus; *Pedicelli* subumbellati. *Masculi* flores: *Petala* quatuor, duo majora exteriora rigidiora et ferrugineo-hirta; duo interiora opposita, oblonga, tenera, albida. *Antheræ* luteæ, erectæ. *Feminei*: *Petala* quinque, duo subrotunda, exteriora majora, hirta; duo interiora ovata, alba. *Styli* tres, bipartiti.

Capsula ovata, trigona, angulis membranaceis, binis interioribus fere obsoletis, exteriori exserto ala parva rotundata; magnitudine pisi majoris.

Obs. Foliorum forma similis *B. acutifoliæ*, sed ab illa et a congeneribus hirsutie ferruginea distinctissima.

8. XYLOPHYLLA obtusata.

X. foliis distichis, lanceolatis, obtusis, ferratis; ramulis ancipitibus; floribus sessilibus.

Crescit in montibus Villam Ricam adjacentibus.

Caulis arborefcens, cinereus, glaber. *Rami et ramuli* alterni, teretes, a casu foliorum nodulosi, cinereo-fusci, glabri, summi compressi.

Folia alterna, sessilia, lanceolata, basi attenuata, obtusa, remote ferrata, striata, glabra, coriacea, digitalia.

Flores in ferraturis foliorum alterni, sessiles, solitarii.
Calyx 5-phyllus.

Capsula globosa, stylo trifido coronata, sexvalvis, trilocularis.

Obs. X. *montanæ* proxima, a qua foliis angustioribus, et obtusioribus diversa videtur.

9. STEVIA urticæfolia.

S. herbacea foliis ovatis, acutis, serratis; floribus paniculatis.

Crescit in montibus circa Villam Ricam.

Floret Augusto.

Caulis herbaceus, simplex, teres, villosus, erectus, superne florens ramosus, tripedalis.

Folia opposita, petiolata, rhombeo ovata, acuta, serrata serraturis obtusis, basi attenuata et integra, patentia, nervosa nervis villosis, pollicaria. In axillis folia minora. *Petioli* brevissimi, sensim in folium dilatati.

Flores paniculati. *Paniculæ* axillares et terminales. *Pedicelli* capillares, ungviculares.

Calyx cylindricus, simplex, 5-phyllus: foliolis lanceolatis, carinatis, glanduloso-hirtis.

Corollæ 5, infundibuliformes, calyce longiores, albæ, limbo 5 fido, patenti.

Antheræ inclusæ.

Stylus elongatus, bipartitus. *Stigmata* laxa, subclavata, pubescentia.

Semina subulata, sulcata, angulis scabra, nigra. *Pappus* paleaceus, 4 vel 5-dentatus, absque aristis, albicans, brevissimus.

Receptaculum nudum.

10. TRIPTERIS floribunda.

T. foliis oblongis, obtusis, glabris; paniculis terminalibus.

Crescit in montibus prope viam ad Villam Ricam.

Caulis scuticosus, erectus, totus glaber. *Rami* ramulique teretes, inermes, divaricato-patentes.

Folia opposita, petiolata, oblonga, obtusiuscula, integra, rigidula, subtus reticulato-venosa, patentia, bipollicaria et ultra. *Petiolus* vix ungvicularis, supra sulcatus.

Florum panicula terminalis, amplissima, erecta. *Pedunculi* oppositi, subpollicares. *Pedicelli* capillares, ungviculares.

Calyx 5-partitus, basi externe poris binis melliferis.

Petala excisa, lutea.

Styli tres, subulati, erecti, *Stigmatibus* capitatis.

Samara alata, alis binis minoribus.

Obs. *T. citrifoliæ* et *acuminatæ* proxima; notis vero allatis satis dignoscitur.

EXPLICATIO TABULARUM.

Tab. 1. fig. 1. sistit Lobeliam Westinianam magnitudine naturali.

Tab. 1. fig. 2. Eriocaulon Freyreysii magnitudine naturali repræsentat.

a. capitulum auctum.

b. foliolum calycis communis.

c. flos masculus.

d. idem cum Corolla et Stamina.

e. flos femineus, magnitudine auctus.

* unicum ex foliis, magnitudine aucta.

Tab. 2. fig. 1. Ramus Berberidis laurinae cum floribus foliisque, magnitudine naturali.

Tab. 2. fig. 2. exhibet fruticem Rhexiae imbricatae, habitu naturali.

a. flos calyce 5 partito, supero, petalis deintis præter unum, et cum staminibus binis relictis.

b. Stamen filamentum geniculatum, Antheraque apice pertusa.

c. Pistillum.

d. ovarium immaturum, transverse sectum, sexloculare.

Partes omnes magnitudine auctæ.

THESES RESPONDENTIS.

I.

Cupiditati, qua flagrant Homines, novi quidquam discendi optime satisfacit, præter alias, Scientia Historiæ Naturalis.

II.

Clasfes quo magis naturales, eo difficilius genera et species in iis dignoscuntur.

III.

Quo brevior est rerum Naturalium descriptio, si præcipuas notas characteristicas contineat, eo perfectior est ac utilior.

IV.

Alimenta, quæ e regno vegetabili capiuntur, utiliora esse corpori humano, quam ex animali censemus.

V.

Inter tria Naturæ regna justos arctosque determinare limites, ob nimiam affinitatem, arduum admodum esse videtur.



Fig. 1.

Lobelia Westiniana



Fig. 2.

Eriocaulon Freyreisii

Ruckman sc.



Fig. 2.

d c b



Pheria imbricata.

Waltz del.



Fig. 1.

Berberis laurifolia.

Ruckman sc.