

~~Tota 24~~ 10-3-1-

DECAS PRIMA.

ICONES

I
533

Plantarum Syriæ rariorum,

DESCRIPTIONIBUS ET OBSERVATIONIBUS
ILLUSTRATÆ.



AUTORE JACOBO - JULIANO LA BILLARDIERE. M. D.

Prix 7 liv. 4 s.

LUTETIÆ PARISIORUM,

Impensis Autoris, et prostat venalis apud PREVOST, Augustinorum ripâ.

Typog. Circ. Soc. Gallicæ Comœdiæ viâ. No 4.

Cum Approbatione Acad. Reg. Scient. 1791.

Dr. 4 688

CHOR P R I M A

1800

1800

1800



1800

1800

1800

1800

1800

1800

1800

Præfatio.

Diversa quæ per Delphinatûs et Sabaudia Alpes itinera, Historiæ Naturalis et potissimum rei herbariæ studio susceperam, novos adhuc menti meæ stimulos, novumque ardorem extraneas regiones adcundi intulerunt.

Asia minoris percurrendi montes, Ammanum primùm aggrediendo, cursumque tenendi usque ad Caspium mare consilium iniveram. Dignoscendi veterum plantas, quarum, pro parte maximâ obscuræ notiones ad nos pervenere, eas quantum possibile præbendi excolendas in Galliâ, silvarum que istius regionis statum notumfaciendi ex quibus res nostra naturalis maximum potuisset commodum percipere, animo intendebam. Alexandriam minorem ad Ammani montis silvas ingrediendum, adire mihi oportebat. Cogitati mei copiam feci domino le Monnier archiatro. hujus celeberrimi naturæ scrutatoris erga me amicitia atque desiderio quo ardet in naturalis hitoria incrementum, debeo favorem quo meum propositum excepit. Gratiâ quâ valebat apud D. de Vergennes, pro rebus extraneis regni ministrum usus fuit, ut ad perficiendum meum consilium omnia necessaria mihi concessa fuissent.

E Parisiis in Massiliam iter feci 19^o. mensis novembris 1786. Cum nullus adesset navis in Alexandriam minorem profecturus, trajectum feci in nave versus Syriam faciente mela 26 februarii 1787, unde in Alexandriam minorem devehî mihi facillimum fuisset. Aliquot dierum spatium stetimus in insulâ Cypri, ubi maximo cum moerore audivi multis abhinc mensibus in Anthiochiâ atque in maximâ parte pagorum per quos mihi faciendum erat iter, pestem grassari. Paulo post violentissime sæviit in Alepo, nonnullosque pagos quos in viâ Alexandria minoris ad hanc urbem invenire est, propemodum ex toto destruxit.

Ammanum montem invisendi oblectationem ad annum sequentem remisit:

sed proposita mea subvertit bellum in quod ingredi Turci coacti fuere.

In Syriam iter habui, obiendo concursandoque montes ultrà Laodiceam ad mare usque ad Carmelum, loca desertis Syriæ confinia Damascumque petendo. In diei itineris ab hac civitate distantia, versus Africum, adest Dgebel Cher altus mons nive perpetuâ coopertus versus cacumen in locis depressis septentrionem spectantibus, quique mihi raras in botanicâ divitias suppeditavit. Peste deterritus Ammanum montem fugeram, hanc tamen nusquam offendendi non me juvit fortuna. A Ptolemaide in Damascum quem, unum abhinc mensem invaserat pestis, nescius proficiscebam. Biduo ab adventu irruit in Capucinatorum Monasterium ubi diversatus eram. In montem Dgebel Cher subito profectus sexto post die cum redibam domui præpositum de medio sustulit. In domini Chabeausseau medici Gallici ades confugi. Huic invigilaverat per totum morbi decursum, duobusque primis diebus ab ingressu morbi, pulsum exploraverat. A peste tamen fuit immunis, ut et servus ægroti curæ constanter addictus, usque adeo non raro quosdam invenies in quibus felicissime non adest contagium suscipiendi dispositio.

A Damasco in Libanum discessi per montes, pagum Zaale, Elhadet iter habendo, longior quidem difficiliorque via, sed raris plantis ditior, & Botanicoque imprimis expetenda. Præterea ad Heliopolim aditum præcludebant Metualides. Hanc urbem duce Djedja oppugnare, cum Damasci gubernator, qui hanc habebat in dominio, in Meccam perigrinabatur.

Postea ultrà Laodiceam ad mare, Cassium montem arabice vocatum Dgebel Lacara, inveni.

Dum in Libano commorabar, novam Astragali gummiferræ speciem observavi de quâ scriptum tradidi Acad. reg. scient. Paris. Quod publicari jussit in suo proximo extraneorum litteratorum volumine.

Hujus montis altitudinem perpendicularem supra maris superficiem, partim Barometri, partim Graphometri ope dimensus fui. Lato jam Barometro ad Masserkis monasterium cujus altitudinem 712 cum dimi-

dio orgyarum mihi dederat, nivium resolutionem expectabam, illud deferendi causâ in Libani cacumen arabicè Tummel Mezereb dictum. Fractum fuit antequam hùc devehendi advenerit tempestas. Graphometrum felicissimè possidebam, cujus ope altitudinem 779 orgyarum à monasterio Masserkis ad verticem Tummel Mezereb geometricè agnovi, Summâque factâ inveni altitudinem perpendicularem 1491 cum dimidio orgyanum suprâ maris superficiem.

In vertice perpetuæ nives non commorantur, sed illas videre est in montis depressionibus ad septentrionem versis, ubi adversus solis radios ex parte tuentur.

Libani incolæ circa cedros sunt Maronitæ, ultrâ versis austrum sunt Græci, Curdi, Metualides, Drusi: his dominatur princeps Joseph.

Juxta Elhadet post nivium liquationem, Beduini nonnulli tabernacula sua collocant, istique pastores Arabi hùc sua conducunt pecora, è quorum proventu victitant. Lacte potissim vescuntur.

Hic Maronitæ, illic Græci monasteria condidere, ibique culturæ dediti, fructum è locis sibi concessis percipiunt. Ab istis atque ab incolis pagorum excoluntur Zea mays Lin. triticum hibernum Lin. hordeum distichon Lin., panicum miliaceum Lin., cicer arietinum Lin. vitis vinifera Lin.

Hic demetitur mensibus duobus seriùs quam in planitie. Ficum caricam Lin, juglandemque regiam Lin invenies: in hortis nonnullis pruni armeniæ Lin. varietatem suavissimam Arabicè Much-Much dictam possident.

Magnum utrisque fructum fert Bombicum aeducatio. Si ante mori albæ foliorum exhortum larvæ erumpant, Malvâ rotundifoliâ Lin vescuntur.

Ibi mella suavissima configunt apes. Alii cedris, alii silvis inter resinosas arbores sua committunt alvearia, mensisque septembris finem versus, ad mellis vindemiam proficiscuntur.

*In planitie excoluntur holcus sorgum Lin, Gossypium herbaceum
Lin, etc.*

*Ex antiquis Libani silvis nil superest nisi centum circiter cedrorum
conglomeratio quingentis orgyis infra nives perpetuas. Horum septem mole
mirandi quorum crassior ex novem pedum diametro.*

*Jam dudum nisi religioso respectu asservarentur, nil ex cedris rema-
neret: attamen unoquoque anno, transfigurationis nocte, rami nonnulli com-
buruntur, etenim ad hunc festum celebrandum huc adducuntur Maronitæ.
Torrefactas hinc carnes comedunt, Pyrricham saltant, hilarè que pervigi-
lant noctem. Juxtà antiquissimarum arborum truncos sacra faciunt sa-
cerdotes, præcipuè que Epulas iniendi occasionem non prætermittunt, nam
hic profusè circumfertur Libani merum.*

*Novarum plantarum insectorumque numerosam quantitatem ex itinere
retuli. Rariorum solummodo eminentiorumque Syriae plantarum icones
in hoc opere tradendi mihi mènes est: earumque numerus non prove-
hetur ultrà 50 seu 60.*

*EXTRAIT des Registres de l'Académie Royale des Sciences ,
du 12 Mai 1790.*

L'ACADÉMIE nous a chargés , M. Desfontaines et moi , de lui rendre compte d'un Ouvrage de Botanique qui lui a été présenté par M. de la Billardièrre , Docteur en Médecine , ayant pour titre , *Syriæ Plantæ rariores.*

Cet Ouvrage est la première Décade des Plantes nouvelles que M. de la Billardièrre a découvertes , pendant le voyage de près de deux ans , qu'il a fait dans le Levant , et dont il n'est de retour que depuis très-peu de tems. Cette première Décade doit être suivie de plusieurs autres , que l'Auteur se propose de publier successivement , après les avoir soumises au jugement de l'Académie.

Celle-ci contient les figures et les descriptions de dix espèces de Plantes inconnues aux Botanistes , et que l'Auteur a nommées : *Crucianella capitata* , *Ruta fruticulosa* , *Dianthus Libanotis* , *Prunus prostrata* , *Fontanesia phylliræoides* , *Vicia canescens* , *Astragalus hispidus* , *Astragalus emarginatus* , *Astragalus lanatus* et *Exoacantha heterophylla*.

Quoique les figures aient été faites d'après des échantillons desséchés pour l'herbier , cependant elles ont paru rendre la nature avec autant d'exactitude que de grâces.

Chaque dessin représente des rameaux ou des branches , quelquefois même des pieds entiers , avec les fleurs , et presque toujours avec les fruits de chacune des différentes Plantes , ensuite les parties de la fructification ont été disséquées avec soin , et dessinées avec précision , au bas de chaque planche ; de sorte qu'il est aisé de se former , en même tems , une idée juste et précise du port de la plante et de son caractère particulier. Cette partie de l'Ouvrage fait également honneur au mérite du Botaniste qui l'a dirigée , et aux talens de l'Artiste qui a été chargé de l'exécuter.

Quant à la partie descriptive , qui est en latin , M. de la Billardièrre l'a faite avec autant d'intelligence que d'exactitude. Il a placé , en tête de chaque description , le nom générique auquel il a joint une épithète.

qui exprime, le plus souvent, un des caractères distinctifs de l'espèce : il ajoute ensuite une phrase descriptive, composée d'un petit nombre de mots, et qui renferme, pour ainsi dire, l'analyse de la description totale de la plante.

Les descriptions embrassent toutes les parties des végétaux. L'Auteur commence par décrire les racines; il passe successivement aux tiges, aux feuilles, aux fleurs, aux parties de la fructification, et enfin aux semences. Il fait ensuite de courtes observations sur les particularités des plantes; il indique les lieux où elles croissent naturellement, marque leur durée, et donne l'explication des renvois aux figures. Au moyen de l'ordre adopté par M. de la Billardiére, du choix de ses expressions, et sur-tout de l'attention qu'il a eue de se renfermer dans de justes bornes; ce qui est un mérite qu'on trouve trop rarement dans ces sortes d'ouvrages; ses descriptions ne sont ni longues, ni diffuses et ont l'avantage de faire connoître parfaitement les êtres qui en sont l'objet.

Ces plantes nouvelles ont été observées, par l'Auteur, dans les plaines de Syrie, près la ville de Damas, sur le Mont Liban, et quelques-unes, sur le sommet de ces montagnes. La plupart sont intéressantes, par leur port et l'agrément de leurs fleurs. Il n'est pas douteux que si on les transportoit dans ce pays-ci, elles ne puissent aisément s'y acclimater; cet avantage est d'autant moins à dédaigner, qu'en augmentant la somme de nos connoissances et de nos richesses en botanique, ces plantes augmenteroient encore nos ressources agricoles.

Nous croyons donc que les Agriculteurs et les Botanistes sauront gré à M. de la Billardiére, des peines qu'il a prises et des dangers, de plus d'un genre, auxquels il s'est exposé, pour leur procurer la connoissance de ces nouvelles plantes; que son travail ne peut qu'être utile et avantageux aux progrès de la Botanique, et qu'il mérite l'approbation de l'Académie.

Au Louvre, ce 12 Mai 1790. Signés, DESFONTAINES, THOUIN.

Je certifie le présent extrait conforme à l'original et au jugement de l'Académie. A Paris, le 13 Mai 1790. DE CONDORCET.

FONTANESIA.

DIANDRIA MONOGYNIA.

Char. essent. cal. 4--partitus, inferus, *cor.* petala 2, bipartita, *caps.* membranacea non dehiscens, 2-locularis, loculis 1--spermis.

Char. natur. cal. 4--partitus, foliolis obtusis, inferus, minimus, persistens. *Cor.* bipetala, petalis bipartitis, laciniis ovatis obtusis, concavis. *Stam. filamenta* 2 longa, filiformia, unguibus corollæ inserta, *Antherae* oblongæ bisulcæ. *Pystil. germen* ovatum, *Stylus* compressus, staminibus brevior. *Stig.* 2, inflexo-hamata. *Caps.* non dehiscens, subovata, emarginata, compresso-membranacea, centro bilocularis, [rarissimè trilocularis, trialata.] *Sem.* solitaria, oblonga teretia.

FONTANESIA PHILLIRÆOIDES.

f. Foliis ovato-oblongis, utriusque acutis, floribus racemosis. Caulis frutescens, erectus, altus 12 pedes. Rami oppositi, erecti, juniores 4-anguli. Folia sempervirentia, opposita, ovato-oblonga, utriusque acuta, subtus venosa, inferiora ovata, petioli breves geniculati. Flores racemosi, axillares, flavidi.

Habitat in Syriâ, inter Laodiceam ad mare et montem Cassium. H. Amicissimi mei Desfontaines, Acad. Reg. Scient. Paris., nomen huic generi præfixi.

Observationes.

Hoc genus ad Jasminorum familiam pertinet. Corolla posset censerî monopetala 4--partita, laciniis 2 profundioribus, etenim fila-

B



menta sunt inserta corollæ. Itaque, *fraxino*, *chionantho*que affinis. A primo tamen differt fructu biloculari, et à *chionantho* quod fructus sit capsula, non vero drupa.

Explicatio Tabulæ.

a. Ramus fructibus onustus. b. Ramus cum floribus. c. Flos.
d. Petalum lente auctum. e. Germen cum calice lente aucta. f. Fructus.
g. Fructus ex uno latere apertus. h. Fructus transversè sectus. i. Semina duo.

EXOACANTHA.

Pentandria digynia. Flores pentapetali superi, dispermi. Umbellatæ.
Sectio prima, involucri universali, partialique.

Char. essent. Involucrum spinosum, involucella dimidiata radiis inæqualibus. Flores omnes hermaphroditi, petalis æqualibus, inflexo-cordatis. Sem. 2 ovata striata, indè plana.

Char. natur. Umbella universalis multiplex, patens, radiis interioribus per gradus minoribus, intimis brevissimis. Partialis multiplex. Involucrum universale radiis sæpius 12, canaliculatis, apice spinosis. Partiale dimidiatum, radio intermedio longissimo, radiis involucri consimili. Calix vix notabilis. Corollæ uniformes, petalis 5 inflexo-cordatis, æqualibus. Stamina, filamenta 5 capillaria corollâ longiora. Antheræ subrotundæ. Pistillum, germen inferum, ovatum. Stili 2 breviores recti. Stigmata 2 simplicia. Fructus subovatus, striatus, bipartibilis. Semina 2 ovata hinc convexa striata, indè plana.

EXOACANTHA HETEROPHYLLA.

E. Foliis pinnatis, foliolis radicalibus ovatis, dentatis, incisissimis, caulinis lanceolatis acutis.



Radix simplex crassiuscula.

Caulis bipedalis et altior, striatus, subflexuosus, glaber.

Folia pinnata, glabra, foliolis radicalibus ovatis, dentatis incisís, caulinis lanceolatis, acutis, sæpius integris, impari longissimo.

Umbella radiis circiter 40. *Umbellulae* radiis totidem subæqualibus.

Involucella radiis 9 -- 11 dimidiatis, inæqualibus. *Centralia* radiis brevibus setaceis. *Circumferentiæ* radiis tribus intermediis, interdum quinque canaliculatis apice spinosis, altero longissimo, radiis involucri consimili.

Petala alba.

Antheræ flavescentes.

Fructus subovatus 10 -- striatus.

Habitat propè Nazareth. ♂.

Observatio.

Affinis echinophoræ Lin. ab eâ tamèn differt floribus ecaliculatis, omnibus hermaphroditis, petalis æqualibus, seminibus nudis.

Explicatio Tabulæ,

a. Planta junior ut folia radicalia inspiciantur. b. Ramus.

(*Naturali proportione.*)

c. Flos anticè. d. Flos posticè. e. Petalum internè visum. f. Germen cum staminibus et pistillis. g. Germen cum pistillis. h. Stamen unicum.

(*Vitro aucta.*)

CRUCIANELLA CAPITATA.

Tetrandia monogynia. Flores monopetali dicocci superi.

Stellatæ.

Char. essent. Cor. 1 -- petala , infundibuliformis , tubo filiformi , limbo unguiculato. *Cal.* 2 -- phyllus. *Sem.* 2 linearia.

C. Procumbens , suffruticosa , foliis senis sublinearibus , floribus capitatis , quinquefidis.

Radix horisontalis , perennis , robusta , lignosa.

Caulis palmaris , suffruticosus , debilis infrà nudus , rami filiformes .

Folia sæpiùs sena , ovato-lanceolata , acuta , scabra , lateribus revolutis , in ramis fructificantibus remota , in cæteris approximata.

Flores atri , capitati , alii pedunculati , alii sessiles , involucro monophyllo bipartito 6 -- 7 dentato suffulti.

Florum sessilium. *Calix* seu bractea 3 - dentata. In floribus pedunculatis. *Calix* 3 - phyllus inferus foliolis inæqualibus.

Corolla monopetala , infundibuliformis , *Limbus* 5 -- partitus , laciniis apice unguiculatis inflexis.

Stamina. *Filamenta* 5 brevissima in tubo , ad oras , inserta. *Antheræ* oblongæ bisulcæ , atræ.

Pistillum. *Germen* ovatum compressum , inter calicem et corollam.

Stilus tubo brevior bifidus , cujus pars altera longior. *Stigmata* 2 capitata , obtusa.

Capsulæ 2 non dehiscentes , connatæ uniloculares.

Semina , solitaria oblonga.

Habitat in Libano , versus cacumen. 24

Observatio.

In floribus pedunculatis fructum semper immaturum inveni, licet easdem partes sexuales inspicias, ac in floribus sessilibus.

Explicatio Tabulae.

1. Planta proportione naturali. 2. Involucrum. 3. Fructus sessilis cujus corolla elapsa. *b.* ejusdem bractea. *c. c.* Flores 2. laterales pedunculati. 4. Flos pedunculatus vitro auctus. 5. Corolla vitro aucta, fissa longitudinaliter ut stamina cum pistillo inspiciantur.

RUTA FRUTICULOSA.

Decandria monogynia. *Flores polypetali aequales.*

Char. essent. Cal. 5 -- partitus. *Petala* concava. *Receptaculum* punctis melliferis 10 cinctum. *Caps.* lobata.

R. Foliis integris, sessilibus, ovato-lanceolatis, ramisque pilosis.

Caulis spithameus, fruticulosus, inferne ramosior, ramis pilosis, tereibus.

Folia alterna, integra, sessilia, ovato-lanceolata, pilosa, superiora minora, subovata.

Calix minimus, 5 -- partitus, persistens, pilosus, dentibus obtusis.

Corolla. *Petala* 5. integra, sessilia, ovata, subconcava, flavida.

Stamina. *Filamenta* 10. basi lanuginosa et dilatata, petalis breviora.

Anthera quadrisulcae luteae.

Pistillum. *Germen* gibbum, 5 -- lobum, pilosum. *Stilus* clavatus, staminibus duplo-longior. *Stigma* simplex.

Capsula 5 -- loba, pilosa, retusa, 5 -- locularis, quinquefariam apice dehiscens, rimis, punctisque excavata.

Semina plurima reniformia.

Observatio.

Quinta pars numeri partium fructificationis rariùs excluditur.

Habitat in Syrià, propè Damascum. 5.

Explicatio Tabulæ.

1. Planta proportionè naturali.
 2. Flos antice.
 3. Flos postice.
 4. petalum unicum.
 5. Stamen unicum vitro auctum.
 6. Pistillum vitro auctum, dempto calice.
 7. Capsula proportionè naturali.
 8. Lobus unicus capsulæ.
 9. Semina.
-

DIANTHUS LIBANOTIS.

Decandria digynia.

Char. essent. Cal. cylindricus, 1 - phyllus, basi squamis 4. *petala*
5. unguiculata. *Caps.* cylindrica 1 -- locularis.

*Sectio * flores aggregati.*

D. Floribus subaggregatis, squamis calycinis senis, acuminatis recurvis, corollis multifido - capillaribus, fauce barbatis, caule erecto.

Radix perennis, subcrassa, subramosa.

Caulis herbaceus, pedalis, erectus.

Folia lanceolata glauca, radicalia obtusa, caulina acuta, recurva.

Flores paniculati, subaggregati.

Calix tubulosus, 5 -- dentatus, striatus, persistens, cinctus basi squamis 6. interdùm 8, rariùs 4, subulatis, inferne dilatatis, membranaceis, calycis tubo paulo brevioribus.

Corolla. Petala 5, multifido-cappillaria flavida, infrà limbum interne

pilis raris, punctisque rubris adpersa : unguis calycis longitudine, receptaculo inserti.

Stamina. *Filamenta* 10. filiformia, calice paulo longiora. *Antheræ* compressæ, oblongæ, bisulcæ.

Pistillum. *Germen* ovato-oblongum. *Stili* 2. subulati, basi tumidi, vix staminum longitudine. *Stigmata* acuminata, recurva.

Capsula ovato-oblonga, unilocularis, 4-valvis.

Semina plurima compresso-membranacea, imbricata, receptaculo libero, pericarpium ferè longitudine, affixa.

Habitat in altis montibus Libani. 24

Explicatio Tabule.

1. 1. Planta naturali proportione. 2. Squama. 3. Calix longitudinaliter fissus. 4. Petalum unicum. 5. Stamina et pistillum. 6. Capsula valvulis usque ad basim fissis ut receptaculum inspiciatur. 7. Semen unicum vitro auctum.

PRUNUS PROSTRATA.

Icosandria monogynia.

Char. essent. Cal. 5-fidus, inferus. Petala 5. *Drupa* nux suturis prominulis.

P. Pedunculis geminis, foliis ovatis, inciso-serratis, eglandulosis, subtus tomentoso-albicantibus, caule prostrato.

Prunus Cretica montana, minima, humifusa, flore suave-rubente.

Tournef. Cor. Inst. R. Herb. 43.

Caulis frutescens, prostratus, ramosior.

Folia ovata, utrinque acuminata, inciso-serrata, eglandulosa, subtus tomentoso-albicantia. *Petiolii* breves. *Stipulae* lanceolatae.

Flores saepius gemini axillares subsessiles, purpurascens.

Calix, 1 - phyllus tubulosus, 5 - fidus, deciduus, laciniis obtusis concavis, intus tomentoso-albicantibus.

Corolla. *Petala* 5, subrotunda, concava, calicis laciniis alterna, ore tubi inserta.

Stamina. *Filamenta* 20 -- 24 subulata, exserta. calicis lateri interno adnata. *Antherae* suborbiculatae, peltatae, flavescentes.

Pistillum. *Germen* superum, ovatum. *Stilus* teres, staminibus longior. *Stigma* orbiculatum.

Drupa ovata, rubra, pulpâ perpauca obducta.

Nux ovata, suturis vix prominulis.

Habitat in monte Libano, ad altitudinem perpendicularem 1000 Orgyarum. 15

Observatio.

Pastores fructum comedunt.

Explicatio Tabulae.

1. Ramus proportione naturali. 2. Flos antice. 3. Petalum unicum. 4. Calyx absque petalis, ut ejus dentes, inspiciantur. 5. Calyx vitro auctus longitudinaliter fissus, ut stamina germenque, appareant. 6. Stamen unicum vitro auctum. 7. Drupa proportione naturali. 8. Drupa aperta. 9. Nucleus.

VICIA CANESCENS.

Diadelphia decandria. *Stigma pubescens.*

Char. essent. stigma latere inferiore transverse barbatum.

Sectio * *pedunculis elongatis.*

V. Pedunculis elongatis multifloris, foliis superioribus subcirrhosis, stipulis semi-sagittatis integris, foliolis ovali-oblongis, lanugine canescentibus.

Panta tota lanugine canescens.

Caulis herbaceus, erectus, pedalis et altior, tetragonus, substriatus. Folia inferiora impari-pinnata, superiora filamenta subcirrhosa. Foliola 5—22 aut 23 alterna, alia opposita sessilia, ovato-oblonga. *Stipulae* semi-sagittatae, integrae.

Flores laxè spicati secundi, è pedunculo axillari, elongato caerulei. Calix subcampanulatus supra gibbus, dentibus 2. superioribus brevioribus, conniventibus.

Corolla papilionacea.

Vexillum ovale, apice emarginatum, lateribus reflexum, ungue lato brevi.

Alae vexilli longitudine, semicordatae, ungue subfiliformi oblongo.

Carina ventriculo compresso, semiorbiculato, alis brevioribus, ungue bipartito, oblongo.

Stamina. *Filamenta* subdiadelphe (simplici versus mediam partem connato in vaginam, basiue soluto) *Antherae* erectae, subrotundae, quadrisculae.

Pistilum. *Germen* fusiformi-compressum, tomentosum, pedicellatum. *Stilus* filiformis brevior, ad angulum rectum adscendens. *Stigma* obtusum, sub apice transverse barbatum.



Legumen subnaviculare compressum, tomentosum.

Semina 3 -- 4 subrotunda.

Habitat versùs cacumen montis Libani. ☉

Explicatio Tabulae.

1. Portio caulis naturali proportione. 2. a. vexillum. b. b. Alæ.
c. Carina. 3. Calix longitudinaliter fissus ut stamina et pistillum ins-
piciantur. 4. Stamina. 5. Germen lente auctum. 6. Legumen. 7. Le-
gumen apertum.

A S T R A G A L U S

H I S P I D U S.

Diadelphia Decandria. *Legumen subbiloculare.*

Char. essent. Legumen biloculare gibbum.

*Sectio ** caulibus foliosis, diffusis.*

A. Caulescens, procumbens, foliolis leguminibusque ovato-oblongis,
hispidis, corollis calice brevioribus.

Radix perennis, simplex.

Caulis herbaceus, procumbens, pilosus, vix semipedalis.

Folia pinnata, *stipulis* integris, ovato-oblongis, hispidis. Foliola
9 -- 11. ovato-oblonga, pilis appressis, rigidis, basi que tuber-
culatis hispida.

Flores spicati, flavescens, bracteis lanceolatis hispidis suffulti.

Calix monophyllus, hispidus, ultrà medium 5 -- partitus, laciniis fi-
liformibus longis inæqualibus.

Corolla papilionacea.

Vexillum alis carinâque paulo longius, rectum, lateribus sub-
compressum.



Alæ semicordatæ , ungue subfiliformi oblongo.

Carina ungue bipartito , ventriculo compresso , acuto , aliis brevior.

Stamina. *Filamenta* diadelpha (simplex et novem fidum) subincurva. *Antheræ* subrotundæ.

Pistillum. *Germen* ovato-oblongum , hispidum. *Stilus* longitudine staminum , adscendens. *Stigma* globosum.

Legumen semibiloculare , ovato-oblongum , subcompressum , hispidum.

Semina , perpauca , reniformia.

Habitat in Libano. 24

Explicatio Tabulæ.

1. Planta, naturali proportione. 2. a. Vexillum. b. b. Alæ. c. Carina. 3. Calix supra longitudinaliter fissus , ut stamina pistillumque inspiciantur. 4. Legumen. 5. Legumen apertum. 6. Semen unicum.

A S T R A G A L U S

E M A R G I N A T U S.

Diadelphia Decandria. *Legumen subbiloculare.*

Char. essent. legumen biloculare , gibbum.

Sectio *** *scapo nudo , absque caule folioso.*

A. Subacaulis , scapis longissimis , capitulis globosis , leguminibus lanatis.

Astragalus armenus incanus , foliorum conjugationibus densissimis.

Tournef. Cor. 29.

Tragium dioscoridis , sucudus avicennæ. Rauwolf. It. 123. Fig.

Caulis vix ullus, herbaeus.

Folia impari pinnata, spithamea, petiolata, foliolis 43 -- 51, ovato-oblongis emarginatis, tomentosis. *Stipulae* ovato-lanceolatae, emarcidae.

Scapus longissimus, pubescens, leviter striatus.

Flores globoso-capitati, purpurascens, *bracteis* lanceolatis, pilosis.

Calix monophyllus, tubulatus, pilosus, 5 -- dentatus, supra profundius fissus, denticulis superioribus minoribus.

Corolla papilionacea.

Vexillum alis longius, subovatum, oblongum, emarginatum, obtusum, lateribus reflexum.

Alae carinam longiores, lanceolatae, ungue subfiliformi.

Carina ventriculo compresso, acuto, lateribus emarginato, versus basim fissa.

Stamina. *Filamenta* diadelpa, (simplex et novemfidum) subincurva. *Antherae* ovatae.

Pistillum. *Germen* ovato-oblongum, lanatum. *Stilus* subulatus incurvus. *Stigma* obtusum.

Legumen semibiloculare, subovatum, acutum, supra depressum, lanam subrufam obvolutum.

Semina perpauca subreniformia.

Habitat in Libano. 24

Explicatio Tabulae.

1. 1. 1. Planta proportione naturali. 2. a. Vexillum expansum
 b. b. Alae. c. Carina. 3. Calix supra longitudinaliter fissus ut stamina et pistillum videantur. 4. Calix cum pistillo, demptis staminibus et corolla. 5. Legumen. 6. Legumen valvis separatis.
 7. Semen.

ASTRAGALUS

LANATUS.

Diadelphia decandria. *Legumen biloculare.*

Char. essent. Legumen biloculare gibbum.

Sectio *** *scapo nudo, absque caule folioso.*

A. Acaulis scapo nudo, longitudine foliorum, leguminibus densè spicatis, lanatis, semicordatis, triquetris, subulatis, foliis villosis.

Radix simplex, horisontalis, sublignosa, perennis.

Folia radicalia, bipollicaria, impari pinnata, *foliolis* 11 -- 23 ovatis, tomentosis, sessilibus. *Stipulae* lanceolatae externè pilosae.

Scapus adscendens, teres, pilosus, foliorum longitudine.

Flores densè spicati, bracteati, bracteis filiformibus pilosis.

Calix oblongus tubulatus, 5 -- dentatus, pilosus, denticulis superioribus minoribus, in adulto fructu ventricosus, suprâ fissus.

Corolla papilionacea, flavescens.

Vexillum alis carinâque longius ovato-lanceolatum, rectum.

Alae vix carinâ longiores, semicordatae, ungue subfiliformi, oblongo.

Carina ventriculo compresso, acuto, ungue basi fisso.

Stamina. *Filamenta* diadelphia (simplex et novemfidum) subincurva.

Antherae subrotundae.

Pistillum. *Germen* ovato-oblongum, lanatum. *Stilus* subulatus adscendens. *Stigma* globosum.

Legumen semicordatum, triquetrum, subulatum, suprâ compressum, lanatum, semibiloculare, bivalve.

Semina pauca reniformia.

Habitat in Libano. 24



Explicatio Tabulae.

1. Planta florifera, naturali proportione.
 2. Planta fructigera naturali proportione.
 3. a. Vexillum. b. b. Alæ. c. Carina.
 4. Calix suprâ longitudinaliter fissus ut stamina pistillumque inspiciantur.
 5. Calix cum pistillo.
 6. Legumen cum calice.
 7. Legumen apertum.
-



P. J. Rabuteau del.

Fontanesia phylliræoides

Milneville sculp.

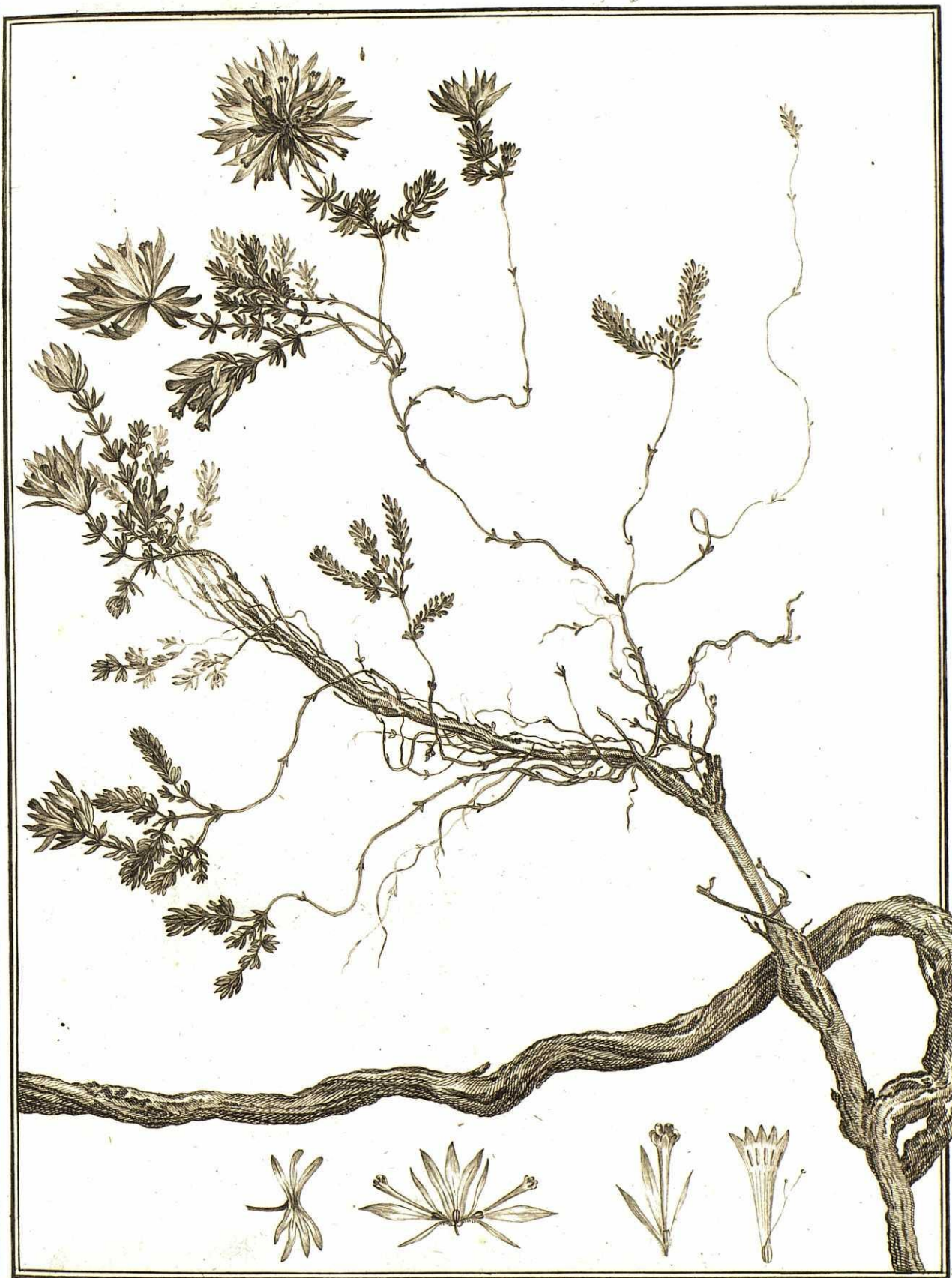


HERBARIUM
MUSEO DE CIENCIAS
FÍSICAS Y MATEMÁTICAS
DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE

Her. Robur del.

Aubry sculp.

E. xoacantha heterophilla



UNIVERSIDAD ORIENTAL

P. J. Rolanti del.

Crucianella capitata.

Viscar sculp.



UNIVERSITÄT
ERLANGEN
NOV 18 1871

How. Rotunde del.

Ruta fruticulosa

Maleuvre sculp.



BIBLIOTECA
DE
CIENCIAS NATURALES

Hort. Redouté del.

Dianthus libanotis.

Milan sculp.



UNIVERSITATIS
DE CIENCIAS MATH.
E FISICIS

P. J. Roxburgh del.

Prunus prostrata.

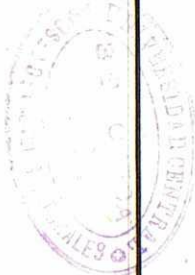
Sellier sculp.



Hort. Redouté del.

Vicia canescens.

Aubry sculp.



Henr. Rostkötze del.

Astragalus hispidus.

Gayard sculp.



Hort. Robourti del.

Astragalus emarginatus.

Voisier sculp.

