

F. J. P.

SERTULA

FLORAE ECUADORENSIS

AUTORE A. SODIRO, S. I.

I

ACROSTICHA



QUITI

TYPIS UNIVERSITATIS

1905

Falta esta página

This page is missing

SERTULA

FLORAE ECUADORENSIS

Auctore ALOISIO SODIRO S. J.

I

ACROSTICHA ECUADORENSIA NOVA

(Extracto de los "Anales" de la Universidad de Quito, Tomo XIX, N° 135)

§ 1º GLABRA. *Limbis sterilibus glabris;*

I *Rhizomate brevi erecto vel breviter repente;*

A *Limbis ster. coriaceis;*

A *Limbis ster. latitudine sua 10^{es}- ∞ es longioribus;*

a *Limbis ster. in stipites breves longissime decurrentibus;*

1 *Acrostichum* (Elaph.) *longissimum* sp. nov. *glabrum;*
rhizomate brevi, erecto, crasso; squamis hyalinis, ilne-
ribus, elongatis, laciniatis apice dense obtecto; stipi-
tibus brevissimis, approximatis, cum phyllopodio brevi
articulatis, limbo longissime decurrente alatis; limbis co-
riaceis, utrinque intense viridibus (in vivo) metallice ni-
tentibus, metrum et ultra longis, 2½-3 ct. latis, utro-

versus gradatim longe angustatis; *costa* supra leviter exerta medio 1-sulcata, subtus convexa; *nervis* tenuibus subtus immersis, in sicco supra leviter exertis, fere horizontaliter patentibus, plerisque iterum bifurcatis, intra marginem cartilagineum in glandulam modice capitatam terminatis; *fronde* fertili ignota.

Differt a sequente: squamis rhizomatis multo longioribus, limbis in stipites 3-5 ct. longos longissime decurrentibus, nervis tenuioribus, supra basin arcuatam, fere horizontaliter patentibus.

Crescit in silvis tropicalibus prov. *Esmeraldas* ad flumen *Santiago*, altit. 70 m. s. mare.

b *Limb. ster.* in stipites longos angustatis.

2 A. (Elaph.) *Christii* sp. nov. L. I. glaberrimum; *rhizomate* breviter repente crasso, squamis cupreis, linearibus parce longeque laciinati, perdense congestis obducto; *stipitibus* approximatis cum phyllopedio (12-15 mm. longo) articulatis; *sterilibus* 3-4 dm. longis, 2½-3 mm. crassis, antrorum plano-convexis, obiterque unisulcatis dorso convexis, latere utroque linea parum prominente e basi limbi decurrente notato; *limbis sterilibus* linear-lanceolatis, 7-12 dm. longis, 2½-3½ cm. circa medium latis, utroversus gradatim angustatis acutis, margine ± revolutis, dense coriaceis, supra cyaneo-viridibus et metallice nitentibus, subtus flavid-glaucescenscentibus punctisque nigris parce conspersis; *costa* utrinque parum prominula, supra obiter 1-sulcata; *nervis lateribus* utrobique immersis, remotis erecto-patentibus parum conspicuis, semel iterumve 1-furcatis, in glandulam capi atam intra marginem cartilagineum terminatis; *stipitibus* fert. 8-12 cm. longis, quam steriles gracilioribus; *limbis* 25-35 cm. longis, ± 2 cm. latis, cum sterilibus isomorphis, structura flaccidiore, supra pallide-viri-

dibus, nervis vix conspicuis; *sporangiis* subrotundis v. subrotundo-obovatis, annulo 10-12 articulato cinctis.

Species insignis nullique e speciebus mihi hactenus cognitis (praeterquam praecedenti) affinis; *frondium* forma, structura, consistentia et colore potius *Polypodiis* quibusdam e sectione *Campyloneurum*, quam ceteris suis congeneribus accedit. (D. i. s. v.)

Crescit in silvis suband. occ. m. Pichincha prope *Pelagallo* (3/902).

B. Limb. ster. latitudine sua 4[—]5^{es} ter longioribus, basi obtusa vel subtruncata.

3 A. (Elaph.) *Angamarcanum* sp. nov.; *rhizom.* modice crasso, erecto, brevi, apice stipitibusque iunioribus squamis tenuibus rufescens, lanceolatis, in apicem filiformem protractis, longe tenuiterque ciliatis, dense obtecto; *stipitibus sterilibus* 8-15 cm. longis, stramineis, laevibus, cum phyllopodio nigrescente, 8-12 mm. longo, articulatis, dorso convexis, antrorum 1-sulcatis; *limbis steril.* elongato-ellipticis, basi subtruncatis v. obtusis, apice obtusis, saepe crispatis et margine undulatis, coriaceis, utrinque laevibus nitidis; *costa* straminea nuda (iuniore squamis paucis nigrescentibus deciduis conspersa) supra 1-sulcata, dorso convexa; *nervis* tenuibus in parenchymate crasso immersis, divaricato-patentibus, 2-3 bifurcatis et quandoque irregulariter vicissim confluentibus, prope marginem cartilagineum revolutum in glandulam parvam terminatis; *stipit. fertil.* quam steriles parum brevioribus; *limbis* 10-15 cm. longis, 2-3 cm. latis, apice obtusis, basi subtruncata, infra partem fertilen longiuscula in stipitem producta; *costa* subtus squamis atris minutis, parce conspersa.

Crescit in silvis suband. occ. regionis *Angamarca* (11/900).

Species habitu, consistentia, aliisque characteribus a ceteris nostratis longe diversa (vid. infra N° 5).

B Limb. steril. membranaceis.

A Limb. steril. in stipites brevissimos longe decurrentibus.

4 A. (Elaph.) *subsessile* sp. nov. *rhizomate* erecto, modice crasso, apice squamis minimis subulatis caducis obtecto; *stipitibus* congestis cum phyllopodio brevi articulatis; 1-1½ cm. longis; *limbis ster.* 40-55 cm. longis, 6-8 cm. latis, tenuiter membranaceis, pellucido-punctatis, glaberrimis ob lanceolatis, a ¼ superiore erga apicem acutum contractis, deorsum longe cuneatis, basi obtusa, fere ad phyllopodium extensa; *costa* supra vix exerta, 1-sulcata, subtus validiore convexa; *nervis* subpatentibus, 2-3 mm. ab invicem remotis, semel iterumve bifurcatis, intra limbi marginem in glandulam crassam terminatis; *fronde fert.* ignota.

Crescit in silvis trop. prov. *Esmeraldas* ad flumen *Cachaby*, prope *Ventanas* (8/904).

Species structura, forma et magnitudine frondium apprime distincta et *Polypodium crassifolium*, quoad frondis habitum, quodammodo comparanda.

B *Limbis ster.* (et fert.) longe stipitatis.

a *Lbs.* fertil. utroversus acuminatis, quam ster. minorib. eisque similibus.

5 A. (Elaph.) *Pangoanum* sp. nov.; *rhizomate* brevi, modice crasso; *squamis* linearibus subulatis, nigris, margine dentatis obtecto; *stipitibus sterilibus* limbos subaequantibus, squamisque cum iis rhizomatis similibus sed rarissimis, una cum costa conspersis; *limbis* oblongo-lanceolatis, 20-30 cm. longis, 5-7 cm. latis, apice obtusis vel acutis, basi cuneatis, margine undulato vel crispato, membranaceis, supra intense viridibus, subtus pallidioribus, utrinque squamulis minutis, nigrescentibus, caducis, in costa maioribus conspersis; *costa* modice crassa, supra fere plana, subtus convexa; *nervis* tenuibus, erecto-patentibus, semel iterumve bifurcatis, intra marginem in glandulam capitatam desinentibus; *stipitibus fert.* steriles superantibus; *limbo fertili* 15-20 cm. longo, 3-4 cm. lato, utrinque acuminato, iuniore utrobique squamoso,

* Nomen immutandum quia iam pridem a Cl^o Barker adhibitum. Eo suffice: "A. asplenoides" ubi habitum

demum glabrescente, subtus area sorifera late intra marginem limitatam.

Crescit in silvis subtrop. andium occ. prope *Pangoa*.

Species A. *Angamarcano* quadanterus affinis, sed limborum textura, nervatione et forma, necnon squamis rhizomatis stipitumque diversa.

b *Limb. fert.* apice obtusis, basi cuneatis, quam steril. multoties minoribus.

6 A. (Elaph.) *pellucidum* sp. nov.; *rhizom.* tenui, erecto, apice squamis, parvis atris, nitidis, lanceolato-subulatis, margine denticulatis; *stipit.* approximatis, gracilibus, rigidis, in sicco 1-sulcatis, squamis caulinis similiibus, semirhomboideis parce conspersis, sterilibus 25-30 cm., *fertil.* 30-55 cm. longis, subaeque crassis; *limbis* steril. membranaceis, supra intense, subtus pallide-viridibus; *squamis* minimis, nigrescentibus, caducis, conspersis, 35-40 cm. longis, infra medium 8-10 cm. latis apice aristato mucronatis, obtusiusculis, basi in stipitem subito contractis acutis; *costa* tenui supra complanata, subtus rotunda ta; *nervis* tenuibus, prope basin bifurcatis, 2-3 mm. ab invicem remotis, ante marginem in glandulam capitatam terminatis; *limbo fertili* 12-15 cm. longo, 2½ cm. lato, apice obtuso, basi sterili in stipitem producta; *sporangiis* flavescentibus.

Crescit in silvis tropic. prov. *Esmeraldas*, ad fl. *Ca chaby*, prope *S. Antonio* (8/904).

Species A. *papilloso* Bak subsimilis. Differt textura tenuiore, limbis apice abrupte contractis (non gradatim angustatis), limbo fertili multo minore, apice obtuso, stipitibus utriusque frondis gracilioribus.

II Rhizomate elongato, scandente; *limb. steril.* chartaceis;

A *Stipit* cylindricis, nudis, limbos subaequantibus.

7 A. (Elaph.) *Oleandropsis* sp. nov.; Rhizomate erecto, late repente vel scandente, 4-5 mm. crasso, cum phyllopodio nigrescente 1-1½ cm. longo, squamis lanceolatis,

integris, basi infra insertionem hinc in auriculam rotundam $1\frac{1}{2}$ mm. longam productis, apice longe subulatis, hyalinis, pallide-flavescensibus obtecto; *stipit.* basi cum phyllopedio articulatis, tenuibus erectis, rigidis, subcylindricis, 1-2 dm. longis, $\pm 1\frac{1}{2}$ mm. crassis; *limbis* oblongo-lanceolatis, utroversus gradatim angustatis, vel basi subovatis, cartilagineis, pallide-viridibus, glaberrimis, pellucido-punctatis; *costa* utrobique exerta, subtus validiore; *nervis* tenuissimis, vix exertis, horizontaliter patentibus, semel iterumve bifurcatis, quandoque irregulariter anastomosantibus, in marginem callosum (more *Aconiopteris*) confluentibus; *fronde* fertili ignota.

Crescit in silvis tropic. prov. *Esmeraldas* (8/904).

Squamaram forma et insertione, stipitum longitudine et consistentia itemque limborum textura et venis in marginem callosum horizontaliter tendentibus et confluentibus, apicibus vix incrassatis, itemque margine hyalino limbos ambiente, optime convenit cum *Aconiopteris longifolia* Fée (Acrostichées pag. 80, t. 41) a qua tamem pluribus e caracteribus enuntiatis apprime differt. Limborum consistentia numero et directione venarum *Oleandram nodosam* quadantenus imitatur, unde nomem de sumptum.

Species uti videtur, admodum rara, cuius unicum speciem in ditione nostra hactenus repertum est.

B *Stipitib.* quam limbi longe decurrentes multoties brevioribus.

8 A. (Elaph.) *pteropodum* sp. nov. *rhizomate* erecto, vel subscandente stipitibusque brevibus haud articulatis, squamis parvis linearis-subulatis nigrescentibus deciduis consperso; *stipitibus* ster $1\frac{1}{2}$ -2 cm. longis, subtrigonis; *limbis* ster. cartilagineis, utrinque viridibus, glabris, 6-7 dm. longis, 5-6 ct. (supra medium) latis, sursum in apicem obtusiusculum, deorsum in stipitem brevem longissime et gradatim angustatis; *costa* robusta, supra profunde 1-sulcata, subtus rotundata in vivo straminea; *nervis* tenuibus, utrinque vix exertis, semel aut iterum bifurcatis,

erecto-patentibus, $1\frac{1}{2}$ mm. ab invicem remotis, in glandulam capitamat late intra marginem desinentibus; *stip.* *fert.* 4-9 ct. longis; *limbis fert.* quam steriles parum longioribus et $\frac{1}{3}$ angustioribus, in triente superiore tantum soriferis et oblongo lanceolatis, apice acuminatis, deorsum longissime et gradatim in stipitem productis.

Crescit in silvis subandinis occidentalibus m. *Pichincha* inter *Chiquilpe* et *Pacay* (2600-900 m.)

§ 2^o SETOSA. *Stipitibus imbisque pilis squamisve setiformibus*, plus minusve dense obtectis.

A *Limbis subsessilibus flaccidis, pilis fulvis ramosis, dense obtectis.*

9 A. (Elaph.) *cladotrichium* sp. nov. *rhizomate breviter repente modice crasso, squamis linearibus fulvis, longe ciliatis dense obtecto stipitibus approximatis; sterilibus brevissimis, cum phyllopodio 3-5 mm. longo articulatis, a dorso compressis, ancipitibus, marginatis, squamis angustissimis, longissime ramoso-ciliatis vestitis; limbis steril. late linear-lanceolatis, deorsum ad phyllopodium usque gradatim angustatis, sursum brevius in apicem obtusum vel acuminatum contractis, pilis fulvis in costa margineque longioribus fere dendroideo-ramosis, in pagina utraque, longe radiatis, in inferiore potissimum, dense conspersis; textura flaccida; costa supra fere plana, subtus leviter prominente convexa; nervis tenuibus, $1\frac{1}{2}$ -2 mm. remotis, semel iterumve bifurcatis in limbi margine calloso in glandulam punctiformen desinentibus; limbis fert. longius (4-5 ct.) stipitatis, linearibus, basi longe decurrentibus (in specimine manco quod prostat) ad 10 ct. longis 4-5 mm. latis, supra, ut steriles, setosis, margine revoluto, late cartilagineo; sporangiis parvis, abdiis, annulo incompleto sub-10 articulato cinctis.*

Crescit in silv. subtropic. vallis Nanegal (10/901).

Species A. *Haynaldii* nostro habitu et textura similis, sed indumento prorsus diverso, stipitum longitudine, et forma limbi fertilis omnino diversa.

B *Limbis ster.* longe stipitatis (stipitibusque) setis simplicibus fuligineis in costa margineque indutis.

IO A. (Elaph.) *trichophorum* sp. nov. *rhizomate brevi*, erecto, crasso, apice squamis linearis-subulatis, elongatis, denticulatis, hyalinis fulvis dense obtecto; *stipitibus ster.* 25-30 et. longis, cum phyllopedio brevi articulatis, antice trisulcatis, stramineis una cum costa et limborum margine setis ex basi ampliata, subulatis, fuligineis, divaricatis vel retrorsis dense obsitis; *limbis oblongo-lanceolatis*, utroversus (deorsum brevius) angustatis, acutis, cartilagineis, fusce-viridibus, supra (costa excepta) glabre-scentibus subtus dense setulosis; *costa* supra parum prominente, 1-sulcata, subtus convexa; *nervis* tenuissimis, fere horizontaliter patentibus, semel aut iterum bifurcatis, apice vix incrassato prope marginem terminatis. *Fronde fertili* ignota.

Crescit in silv. subtrop. oriental. vulcani *Tungurahua* (12/904).

Species frondium magnitudine, textura et indumento insignis. *A. scolopendrifolio* Raddi potissimum affinis, sed tum textura, tum indumento diversa.

§ 3^o SQUAMOSA. *Stipitib* limbisque squamis latis plus minusve obtectis.

A *Stipit. ster.* quam fertiles brevioribus; *squamis* subrotundis, hyalinis, breviter ciliatis;

II A. (Elaph.) *Litanum* sp. nov. *rhizomate* erecto, modice crasso; *squamis* subrotundis, cartilagineis, integris, obtecto; *stipitibus* sterilibus cum phyllopedio elongato articulatis, brevibus, squamis suborbicularibus integris et longe ciliatis, divaricatis obtectis; *limbo sterili* 25-30 cm. longo, 3-4 cm. lato, utroversus, (erga basin longius) angustato, fere usque ad phyllopedium produceto, tenuiter papyraceo, supra squamis tenuibus albidis, subrotundis, margine longe ciliatis, dense consperso, subtus subglabro, minute punctato, margine squamis hyalinis longe ciliatis patentibus instructo; *costa* supra sparse squamosa, demum glabrata, subtus validiore et densius

squamosa; *nervis* patentibus tenuibus, utrobique leviter exertis, in glandulam parvam intra marginem terminatis; *stipite fertili* gracili, 20-25 cm. longo, subancipite, cum costa supra squamis suborbicularibus integris vel ciliatis, dense consperso; *limbo* supra squamis parvis, radiato ciliatis arcte adpresis consperso, margine cartilagineo nudo; *sporangiis* flavo-virentibus.

Crescit in silvis prov. *Esmeraldas* ad flumen *Lita*.

B *Squamis* lanceolatis ferrugineis, longe serrato-ciliatis; *stipit. ster.*, 8-12 et 10 cm. longis.

12 A. (Elaph.) *actinolepis* sp. nov. rhizomate brevi, modice crasso; *squamis* linearibus, cupreo-ferrugineis, ciliato serratis dense obtecto; *stipitibus* steril. fasciculatis, erectis, rigidis, una cum costa dense squamosis, quam limbi 2-3-plove brevioribus; *limbis* oblongo-lanceolatis, 25-30 cm. longis, 3-5 cm. latis, a medio deorsum in stipitem angustatis, basi acutis, apice plerumque in cuspidem linearem contractis, coriaceis, supra praeter costam marginemque, squamis ovatis, subulatis, obtectis, mature glabratis, subtus squamis diminutis ex basi ovata, sursum cuspidatis, dense conspersis; *costa* supra fere plana, subtus convexa; *nervis* tenuissimis, subpatentibus, prope basin bifurcatis in glandulam punctiformen iuxta marginem terminatis; *stipite fertili* quam fertiles tenuiore fere 2-plo longiore, limbo oblongo-lanceolato, 10-12 cm. longo, 1½ cm. lato margine non vel parcissime squamoso; *sporangiis* flavescentibus; *annulo* incompleto, 10-12 articulato.

Crescit in prov. *Esmeraldas*, secus flumen *Ca-*
chabi et *Lita*.

Species insignis squamis petioli, costae et marginis frondium sterilium.

B *Stipit. ster.* quam fertiles longioribus; *squamis* rhizomatis et *stipitum* elongatis subintegris.

13 A. (Elaph.) *Hieronymi* sp. nov. Rhizomate crasso, erecto, apice, cum phyllopediis brevibus, squamis li-

nearibus hyalinis, 2½-3 ct. longis densissime comoso; *stipitibus* steril. robustis, limbos superantibus, basi cum phyllopodio articulatis, antice 2-sulcatis, stramineis, squamis rhizomatis sed brevioribus aliisque parvis asteroideis nigrescentibus conspersis, demum glabrescentibus; *limb.* ster. oblongo-lanceolatis utrinque acutis, sursum longius angustatis, 5-6 dm. longis, 10-15 ct. latis, dense coriaceis, utrinque intense viridibus, supra glabris v. mox glabratibus, subtus squamis parvis, profunde multifidis fuligineis conspersis; *costa* supra vix exerta 1-sulcata, subtus crassa convexa; *nervis* tenuibus approximatis, horizontaliiter patentibus iterato-bifurcatis et in areolas elongatas irregulares crebro anastomosantibus, intra marginem cartilagineum desinentibus; *stipit. fert.* quam ster. brevioribus tenuioribus; *limb. fert.* 30-35 ct. longis, 7-8 ct. basin versus latis, ovali-lanceolatis, textura, quam steriles tenuiore, supra, praesertim in costa, ut pagina inferior sterili, squamulosis; *nervis* tenuibus, laxe et irreguliter reticulatis.

Crescit in silv. suband. orientalib. vulc. *Tungurahua* (12/904).

Species insignis. Statura, *A. Bakeri* et *A. heliconiae-folii* aemula; sed textura et nervatione prorsus diversa. Squamis rhizomatis et textura coriacea limborum *A. latifolio* eiusque contribulibus adsocianda, a quibus tamen indumento et nervatione *hymeniodioidea* limborum facile distinguitur.

14 *A. (Elaph.) decoratum* Kunze. Species inter elegantiores huius generis iure merito recensenda et nunc primum intra limites Florae nostrae [in prov. *Esméraldas*] reperta; eius descriptionem hoc loco omittimus, tum quia species iampridem aliunde cognita, tum etiam quia non nisi specimina imperfectiora possidemus.

II

PIPER

I *Foliis penninerviis.*

I *Piper sulcatum* sp. nov. frutex 1-2 metralis; *ramis* striatis membranisque e petiolorum basi decurrentibus anguste alatis, brevissime retrorso-pubescentibus demum glabratis; *petiolis* 5-15 mm. longis, basi dilatata late membranacea amplexicaulibus, anguste usque ad limbi basin alatis, plurinerviis, cum costa nervisque subtus breviter puberulis; *limbis* penninerviis membranaceis supra intense viridibus, glabris subtus virentibus, iunioribus punctis lineolisque pellucidis notatis, oblongo-vel ovali-ellipticis, basi obtusa et profunde [5-8 mm.] retusa, e triente vel quadrante inferiore sursum in apicem acutum gradatim angustatis; *nervis* [costaque] tenuibus, supra vix, subtus leviter prominulis, 8-10-iugis, omnibus intra marginem in reticulum tenuem deliquescentibus, addito nervulo tenuissimo margini subtus adpresso; *pedunculis* oppositi-foliis, 3-4 mm. longis, crassiusculis, puberulis; *spicis*, in specimine adhuc iunioribus, 4-5 ct. longis, 3-4 mm. crassis; *bractea* subtrigona, puberula; *stam.* 3 *stylo* elongato, apice trilobo.

Crescit in silv. subtropic. declivium orient. vulc. *Tungurahua* [12/904].

II *Foliis multinerviis.*

? *Piper candicans* sp. nov. fruticosum, 1 1 1/2 m. altum, fere e basi subpyramidaliter ramosum; *ramis* teneris, petiolis foliisque subtus (praesertim in nervis) pilis brevissimis, albidis, candicantibus; *petiolis* 4-5 cm. longis, ad

$\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{3}$ vaginatis, basi amplexantibus; *limbis* dense membranaceis late cordato-ovatis, 10-15 cm. longis, 8-12 cm. latis, basi profunde (2-3 cm.) cordatis apice longe acuminatis, supra subglabris vel mox glabrescentibus rugosis, scabridis, subtus lacunoso-alveolatis ∞ -nerviis; *lobo terminali* basi 3 nervio; *nervis lateral.* cum centrali in lobi apicem convergentibus; *lobis lateral.* 5-nerviis nervo cuiusque intimo ad $\frac{1}{5}$ partem superiorem, ceteris gradatim inferius, intra marginem in reticulum resolutis; *pedunculis* oppositifoliis, $1\frac{1}{2}$ -2 cm. longis; *spicis* gracilibus, cylindricis, pendulis, 10-15 cm. longis, 3-4 mm. crassis, flavescentibus; *bractea* apice truncato dilatato puberula; *bacca* fere obpyramidata, angulata, apice truncata margine hirsuto.

Crescit in silvis tropicali, prov. *Esmeraldas* inter *Ca-chaby* et *Alto-tambo*.

Species statura, ramificationis ordine, foliorum forma colore et nervatione a ceteris nostratis hactenus cognitis apprime distincta. *Piperi abutilifolio* c. DC. (*Arthanthe abutilifolia* Mig) habitu et forma foliorum valde similis; differt indumento candicante; *foliis* rugosis, supra scabridis, 14-15 nerviis, *petiolis* ad $\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{3}$ partem tantum vaginantibus, *spicis* tenuioribus *limbos* subaequantibus.

III *Foliis* multiplinerviis; *lobis* *basalibus* valde inaequalibus;

* *Lobis basal.* plus minusve mutuo in *limbum* peltatum coalitis.

3 *Piper Candollei* sp. nov. L. II. fruticosum, 3-4 m. altum *ramulis* cum *petiolis* costa nervisque I. longiuscule denseque fuligineo-tomentoso-hirtis; *internodiis* elongatis; *petiolis* 10-15 cm. longis, usque ad $\frac{1}{4}$ partem superiorem late vaginatis; *limbis* subcoriaceis, supra intense viridibus glabris, subtus pallidioribus, fuliginoso-hirtis, 4-5 dm. longis, 30-35 cm. latis, basi inaequalibus, obliquis, ovalibus apice breviter acuminatis, inaequilateris, basi ad

10-12 cm. infra petioli insertionem peltatis, nunc lobis \pm alte liberis ex parte semet obtegentibus, valde inaequalibus, rotundatis, maiore (limbi partem latioren continuante) 10-12 cm. longo, aequa ac lato, altero $\pm \frac{1}{4}$ parte minore, ∞ -pli-nerviis; nervis supra impressis, subtus exertis; I. costalibus (e basi ad diuiditum costae) utrinque 4, lorum basal. 3 et 4; omnibus longe ante marginem in reticulum laxum resolutis; pedunculis gracilibus, petioli diuiditum vix aequantibus, cylindricis, vix duo mm. crassis, reflexis; spicis limbos aequantibus vel superantibus, (50-65 ct. longis) 4-5 mm. crassis; bractea angusta apice truncata; baccä fere obovata apice orbiculari, centro nudo, margine et deorsum hirsuta.

Crescit in silvis subtropical v. *Tungurahua*, secus flumen *Pastasa* (12/904).

Species inter nostrates maxima; forma foliorum, longe supra basin peltatorum et indumento facile distinguenda.

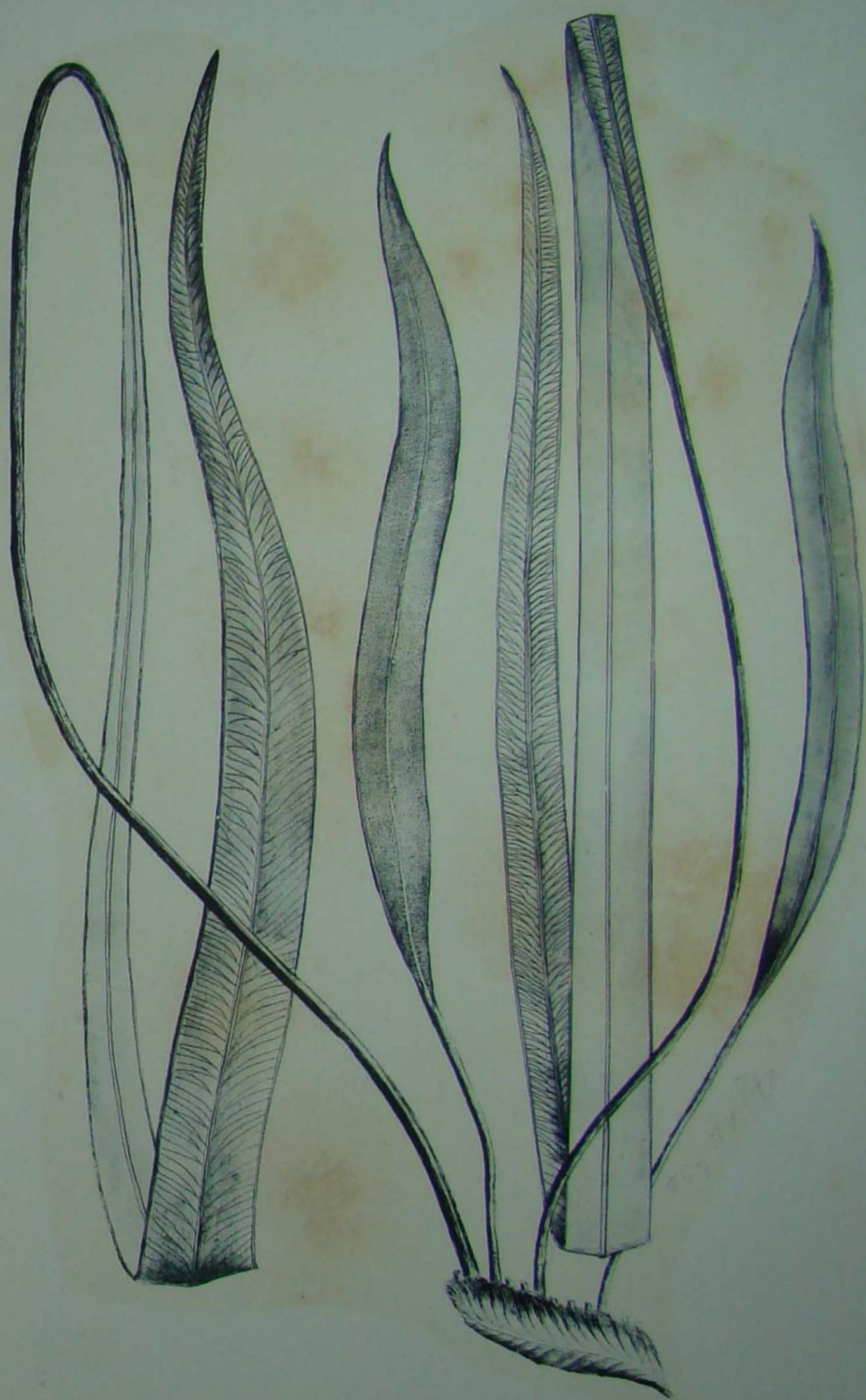
** *Lobis basal.* liberis, maiore cochleaeformi.

4 *Piper cochleatum* sp. nov. frutex 2-3 metralis; ramis striatis, pilis fuligineis retrorsis una cum petiolis foliisque subtus ad basin nervorum longe denseque hirsutis; petiolis 3-5 ct. longis, basi amplexantibus, usque ad limbi basin late alatis; limbis multiplinerviis papyraceis, opacis, in sicco fuscis, utrinque glabris, 20-25 ct. longis 10-12 ct. latis, ambitu subellipticis, apice acutis, inaequilateris, basi obtuse bilobatis, lobo interiore [rami axi proximo] \pm 2 ct. longo, 3-3½ ct. lato, retrorso, lobo exterio-
re cochleaeformi subrotundo, 6-7 ct. longo ac lato, ramum, petiolum et lobum interiorem tegente, apice supra petioli insertionem converso vix 1 ct. libero; radiatim 5-nervio; costa ad $\frac{1}{4}$ partem supra basin nervos laterales utrinque duos sub angulo valde acuto ascendentibus et superius alios utrinque 4-5 tenuiores divaricatos mittente,

omnibus, et costa ipsa, supra immersis, subtus prominentibus, in reticulum laxum intra marginem resolutis; *in florescentia* [in specimine unico adhuc admodum iuvenili] oppositifolia; *pedunculo* vix 5 mm. longo hirsuto, reflexo; *spica* 1½ ct. longa; *bractea* suborbiculari, glabra, [-Cetera ignota.]

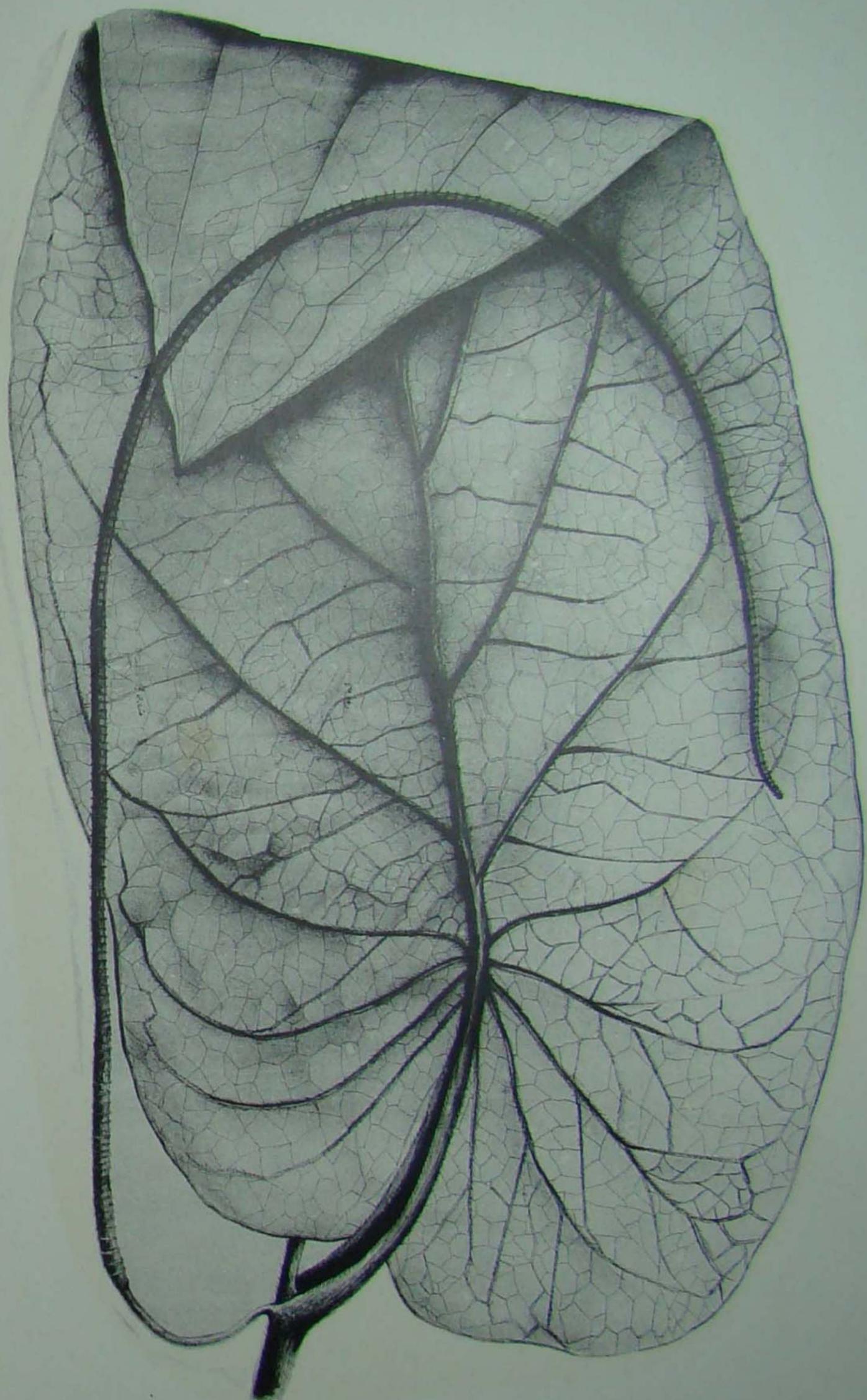
Crescit cum praecedente.

Species habitu ac potissimum lobi alterius magnitudine et in cochleae formam, gyro completo, super ipsum convoluti a ceteris omnibus primo intuitu facile distinguenda.



ACROSTICHUM CHRISTII SOD.

LAM. II



PIPER CANDOLLEI SOD.