

MALPIGHIACEAE ARGENTINAE

POR C. A. O'DONELL Y A. LOURTEIG

ABSTRACT

Malpighiaceae argentinæ. — The authors study systematically the Argentine *Malpighiaceae*. They mention for the first time for Argentine the following species: *Tetrapteryx ambigua*, *Banisteriopsis metallicolor* v. *subrotunda*, *Heteropteryx hypericifolia*, *H. sylvatica*, *Stigmatophyllum Hasslerianum*, *Aspicarpa linearifolia* and they make the new combinations *Aspicarpa pulchella* (Griseb.), *Banisteriopsis metallicolor* (Juss.) O'Don. et Lourt. var. *subrotunda* (Nied.), *B. m.* var. *sericea* (Nied.) and *B. nitrosiodora* (Griseb.)

Esta revisión ha sido hecha tomando como base los últimos trabajos de Niedenzu, publicados en *Pflanzenreich* (1928), que reúnen varias contribuciones del mismo autor aparecidas anteriormente en varias revistas alemanas. No teniendo a nuestro alcance estas últimas, nos limitamos a citarlas de acuerdo a la monografía general, antes mencionada.

Las especies pertenecientes a esta familia presentan generalmente un conjunto de caracteres comunes (pubescencia, glándulas de los sépalos, etc.) que hacen que formen un grupo muy natural, razón por la cual la diferenciación de los géneros y especies resulta muy compleja.

Como hemos tenido solamente material argentino y poco paraguayo, no hemos modificado la extensión o el valor de las distintas entidades taxonómicas.

MALPIGHIACEAE Juss.

Jussieu, *Genera plant.* (1789) 252; De Candolle, *Prodromus* I (1824) 577; Jussieu, St. Hilaire, *Flor. Bras. mer.* III (1832) 5-86, tab. 161-180, *Malp. Syn.* (1840) 247-338, *Monog. Malp.* (1843) 1-368, tab. 1-23; Grisebach, Martius, *Fl. bras.* XII, 1 (1858) 1-124, tab. 1-22; Hooker, Bentham et Hooker, *Genera* I (1862) 247-262; Niedenzu, Engler u. Prantl, *Pflanzenfamilien*, ed. 1ª, III 4 (1890) 41-74, *Pflanzenreich* IV. 141, part I-III (1928) 1-870.

Flores hermafroditas, actinomorfas o subeigomorfas. Sépalos 5, imbricados, libres, generalmente 4 (más raro 5) biglandulosos. Glándulas orbiculares o lineares, sésiles o peltadas. Pétalos 5, imbricados, unguiculados, limbo orbicular a elíptico, generalmente cóncavos y desiguales, comúnmente amarillos, más raro rosados; borde fimbriado. Estambres 10, obdiplostémonos, generalmente desiguales o aborta un ciclo (totalmente o quedan los filamentos) el opositipétalo (*Janusia* y *Aspicarpa*) o el opositisépalo (*Mionandra* y *Cordobia*); otras veces las anteras no son fértiles, transformadas en masas (4 en *Stigmatophyllum*, 2 en *Aspicarpa* sp.); filamentos ensanchados en la base y soldados; anteras 2-loculares, dehiscencia longitudinal introrsa; conectivo a veces ensanchado (notablemente en *Banisteriopsis metallica*). Ovario 3-carpelar, 3-locular $\pm$ profundamente 3-lobulado, o 2-carpelar (*Dicella* sp.), a veces los carpelos apenas soldados en la base, otras veces paralelos (laterales); dorso diversamente alado o carenado. Ovulos, uno en cada carpelo, comúnmente ortótropo, funículo ancho, péndulo ascendente, recto o curvo, rafe ventral, micrópila súpera. Estilos 3, libres o soldados (o por aborto 1), terminales o ginobásicos, iguales o desiguales, truncados o capitados; pueden haber estilodios reducidos. Estigmas de forma variada, terminales o laterales internos, a veces ensanchados, foliáceos (*Stigmatophyllum*).

Frutos 3-samaroides, con alas dorsales o laterales de diversa forma; 3-2 núculas indehiscentes con largas setas (*Tricomaria* y *Ptilochaeta*), cápsulas 3-loculares dehiscentes por 6 valvas (*Galphimia*) o leñosos 1-2-loculares y 1-2-seminados (*Dicella*). Semillas péndulas, sin albumen, cotiledones planos, gruesos, radícula corta, súpera.

Hierbas, arbustos o árboles generalmente volubles o recostados, más raro erectos, generalmente con pubescencia malpigiácea. Hojas opuestas, raro verticiladas (*Tetrapteryx* sp.), pecioladas o subsésiles, enteras o pinatipartidas (*Stigmatophyllum iatrophifolium*) con o sin glándulas en el borde. Pecíolo con glándulas o eglanduloso. Estípulas intra- o interpeciolares, libres o soldadas, a veces glanduliformes, caducas o nulas. Inflorescencias axilares o terminales, racimos, cimas, umbelas, reunidas en panículas (más raro solitarias).

Distribución geográfica. — Esta familia vive en las zonas tropicales y subtropicales húmedas (más raro templadas y secas) del mundo, de Africa y América, especialmente en Sudamérica. En Argentina habita en las provincias fitogeográficas: selva misionero-brasileña, parque correntino-paraguayo, parque chaqueño, provincia uruguaya, bosque xerófito central.

CLAVE DE LOS GÉNEROS

(según fruto)

I. Fruto con alas notablemente desarrolladas.

A. Ala principal dorsal.

a. Ala coriácea, rígida.

Stigmatophyllum.

b. Ala no coriácea.

1. Estípulas interpeciolares grandes. Flores solitarias.

Cordobia

2. Estípulas no interpeciolares o nulas. Flores no solitarias.

α. Alas del fruto paralelas. Estilo 1 (¹). Subarbustos volubles.*Janusia*.

β. Alas del fruto no paralelas. Subarbus-tos o arbustos erectos o lianas.

*. Frutos con alitas laterales.

Banisteriopsis.

**. Frutos sin alitas laterales.

Heteropteryx.

B. Ala o alas principales laterales.

a. Nervaduras secundarias notablemente paralelas entre sí. Alas auriculiformes.

Hiraea.

b. Nervaduras secundarias no paralelas.

1. Ala orbicular, ápice 2-partido, base 2-lobada o 2-partida.

Mascagnia.

2. Ala dividida dorsalmente en dos segmentos divergentes, generalmente elípticos u obovados.

Tetrapteryx.(¹) Los estilos generalmente se conservan en el fruto.

II. Frutos sin alas notablemente desarrolladas.

A. Frutos con largas setas ⁽¹⁾.a. Setas pubescentes, $\pm$ verdosas. Hojas elípticas.*Ptilochaeta*.

b. Setas simples, rojizas. Hojas lanceoladas.

Tricomaria.

B. Frutos sin setas.

a. Fr. dehiscente, cápsula.

1. Liana. Sépalos con glándulas peltadas.

Heladena.

2. Subarbusto. Sépalos eglandulosos.

Galphimia.

b. Fruto indehiscente.

1. Fr. grande, leñoso, $\pm$ liso.*Dicella*.

2. Fr. pequeño, con crestas, separándose en 3 núculas.

 α . Estípulas interpeciolares notables. Crestas lisas. Estilos 3.*Mionandra*. β . Estípulas nulas (no visibles?). Crestas tuberculadas o dentadas. Estilo 1.*Aspicarpa*.

CLAVE DE LOS GÉNEROS

(según flor)

I. Androceo con un solo ciclo fértil (raro sólo 3 estambres fértiles).

A. Estambres fértiles opositipétalos. Estilos 3.

a. Arbustos trepadores.

Cordobia.

b. Plantas erectas o rastreras.

Mionandra.

B. Estambres fértiles opositipétalos. Estilo 1.

a. Plantas volubles.

Janusia.

b. Plantas erectas.

Aspicarpa.

II. Androceo de 2 ciclos fértiles (raro 6 estambres fértiles).

A. Estigmas ensanchados, petaloideos. Estambres fértiles 6.

Stigmatophyllum.

B. Estigmas no petaloideos. Estambres fértiles 10.

a. Glándulas del cáliz peltadas.

Heladena.

b. Glándulas del cáliz sésiles.

1. Nervaduras secundarias paralelas entre sí.

Hiraca.

2. Nervaduras secundarias no paralelas.

 α . Ovario glabro.*Galphimia*. β . Ovario poco a densamente pubescente.

*. Estilos 2, el 3º reducido o abortado.

Plantas espinescentes.

Tricomaria.

**. Estilos 3. Plantas no espinescentes.

 $\times$. Filamentos estaminales y estilos muy largos, filiformes.*Ptilochaeta*.⁽¹⁾ Niedenzu, las considera como divisiones de las alas. $\times \times$. Filamentos estaminales y estilos gruesos.*Tetrapteryx*.*Banisteriopsis*.*Heteropteryx*.*Dicella*.*Mascagnia*.Subfamilia: **Pyramidotoroideae** NiedenzuNiedenzu, *Berich. Deut. Bot. Ges.* VIII (1890) 192; Engler u. Prantl, *Pflanzenfam.* III, 4 (1890) 41, *Pflanzenreich* IV, 141 (1928) part. I, 17.

Receptáculo o toro piramidal, 3-gono. Fruto con alas desarrolladas.

Tribu: **HIRAEAE** Juss.Jussieu, A. de, *Malpigh. Syn. An. Sc. Nat.* XIII (1840) 255, *Arch. Mus. Paris* III (1843) 493; Bentham, Bentham et Hooker, *Genera* I (1862) 250; Niedenzu, *Berich. Deut. Bot. Ges.* VIII (1890) 192, Engler u. Prantl, *Pflanzenfam.* III, 4 (1890) 52-63, *Pflanzenreich* IV, 141 (1928) part. I, 17.

Sámara con ala lateral, entera o diversamente partida.

MASCAGNIA Bertero ex Colla ¹Bertero ex Colla, *Hort. Ripul.* (1824) 86; Grisebach, Martius, *Fl. bras.* XII, 1 (1858) 49; Niedenzu, Engler u. Prantl, *Pflanzenfam.* III, 4 (1890) 55, *Arb. Bot. Inst.* III (1908) IV (1912), *Pflanzenreich* IV, 147 (1928) part. I, 86.*Descr. orig.*: Cal.: 5-phyllus foliolis 4-basi extus poris binis melliferis, quinto nudo: petala unguiculata subrotunda integra, basi truncato-cordata: samarae tres 1-spermae ala indivisa circumdatae.Especie genérica: *M. americana* Bertero ex Colla.

Sépalos ovados o elípticos, cuatro biglandulosos. Pétalos rosados o violáceos, más raro amarillos, 4 iguales, unguiculados, borde generalmente fimbriado o denticulado. Androceo cigomor-

¹ Dedicado a Paolo Mascagni (1752-1815) profesor de Anatomía de Pisa.

fo o subeigomorfo, 10 estambres fértiles. Ovario 3-carpelar, 3-lobulados, 3-locular, pubescente. Estilos iguales o notablemente desiguales, derechos o encorvados en la base (sigmoideos), truncados, agudos u obtusos. Estigmas internos $\pm$ notables.

Trisámaras. Sámaras con ala lateral orbicular, ápice 2-partido, base 2-lobada o partida y cresta dorsal.

Liana o arbusto trepador. Hojas enteras retinervadas. Estípulas pequeñas. Racimos (más raro umbelas) a veces reunidos en panículas terminales.

Distribución geográfica. — Género americano (de S. y Centroamérica). En Argentina habita en la selva misionero-brasileña, parque correntino-paraguayo, N. del parque chaqueño.

CLAVE DE LAS ESPECIES

A. Pétalos notablemente desiguales (uno $\pm$ doble long.) *M. anisopetala*.
B. Pétalos iguales o poco desiguales.

I. Pétalos rosados o liláceos.

a. Bractéolas ovadas. Hojas 20-50 $\times$ 8-25 mm. *M. brevifolia*.
b. Bractéolas lanceoladas. Hojas 5-12 $\times$ 3-7 cm. *M. ovatifolia*.

II. Pétalos amarillos.

a. Hojas casi glabras. Sámara con ala profundamente partida en el ápice y base (asemejando 2 alas). *M. psilophylla*.
b. Hojas pubescentes. Sámara con ala suborbicular *M. sepium*.

Mascagnia anisopetala (Juss.) Griseb.

Grisebach, *Fl. bras.* XII, 1 (1858) 95, *Medd. Kjöb.* (1875) 147; Niedenzu, *Pflanzenreich* IV. 141 (1928) part. I, 106-107.

Hiraca anisopetala Jussieu, St. Hil., *Fl. Bras. mér.* III (1832) 15.

Descr. orig. : Frutex alte scandens : rami sarmentosi, pube brevissimâ albidâ sericei. Folia poll. 4-2 longa, 2-1 lata, ovata obovatave, in acumen sensim apicem attenuata breve et acutissimum, integerrima, interdum inaequilatera, supra glabra et viridia (siccatione nigra), subtus pubescentia cinereaue glandulisque nonnullis minutis nec palam obviis impressa, reflexa, petiolata ; petiolo semipollicari, albido-sericeo, reflexo, basi bistipulato, stipulis brevissimis vixque conspicuis. Inflorescentiae in apice ramorum ramulisque lateralibus terminales et axillares, paniculaeformis, foliis summis in minuti inque bracteas transeuntibus amplificata : pedunculi diversorum ordinum pube albidâ densâ sericei ; communes ramo ramulosque continuante ; partiales inter pseoop-siti, ibidenque dibracteatum ; floriferi l. 1 $\frac{1}{4}$ longi, articulati

cum pedicello paulo longiori et infra articulum bibracteolatum, bracteolis ovato-acutis, lineam longis, basi subtus biglandulosi. Calyx 2 l. longus, 5-fidus, laciniis semilanceolatis, extrorsum densè tomentosus, basique (praeter quintam eglandulosam 1-glandulosamve) biglandulosus, glandulis lineam longis prominentibus lineari-ellipsoideis : praefloratio valvata. Petala valdè inaequalia, 4-scilicet vix calyce longiora, griseo-lilacina, quintam (in praefloratione involutivâ interius) caeteris multò longius, purpureum ; omnia in unguen basi sensim angustata, obovata, fimbriato-denticulata, introrsum densius sericeo-hirsuta. Stamina 10, calycis subaequalia : filamenta subulata, glabra, inter se inferne juxtaeolita : antherae lineari-cordatae, glabrae. Ovaria 3, inter se axem in unum coalita densè hirsutum, singula dorso 3-cristata cristis duabus marginalibus mediâ longioribus, 1-ovulata ovulo uncinata pendulo. Styli totidem, breves, glabrati, divergentes, singuli apice truncato introrsum stigmatiferi. Fructus non suppetebat.

Localidad típica : Brasil : San Pablo.

Liana ferrugíneo-tomentosa, ramas horizontales de los pelos, onduladas, glabrescente. Ramas 2-5 mm diám. Internodios 2-15 cm. Pecíolo (5-10 mm) grueso. Lámina ovada o elíptica, discolor, aguda u obtusa, mucronada (2 6,5 $\times$ 4-11 cm), haz glabro, envés ferrugíneo tomentoso ; base obtusa. Estípulas muy pequeñas o nulas, triangulares. Racimos (hasta 20-floros) reunidos en panículas. Pedúnculos 1-2 cm. Brácteas ovado-lanceoladas, pubescentes. Pedicelos 3-6 mm. Bractéolas dos (3-4 mm) generalmente con dos glándulas en el borde.

Sépalos ovado-lanceolados (4 mm), 8 glándulas oblongas, encorvadas. Pétalos rosados desiguales, el quinto el doble mayor que los otros ($\pm$ 8 mm), espatulados, borde encorvado hacia adentro ($\pm$ 5 mm), fimbriados, exteriormente pubescentes. Estambres iguales. Ovario 3-lobulado, hirsuto-piloso. Estilos 3, $\pm$ iguales, dos más gruesos, ápice engrosado.

Sámaras ferrugíneo-tomentosas (30-40 mm) ; ala suborbicular, ferrugínea, ápice 2-partido ; base 2-lobada o 2-partida, borde $\pm$ crenado ; cresta dorsal semiorbicular ($\pm$ 1 cm).

Distribución geográfica. — Misiones.

Material estudiado. — Misiones : (32536 BA.) San Ignacio, leg. Quiroga 12-X-1913 ; Posadas, leg. Rodríguez (26) 17-I-1930 ; (19405 BAB.) ibid., leg. C. Spegazzini 1-1907 ; (20848 BAB.) ibid., leg. ipse 16-I-1907.

PARAGUAY: (BA., LIL., LP.) Villa Rica, leg. Jörgensen (3750) X...; San Bernardino, Bernal-Cué, leg. Osten (9046) 31-VIII-1916; (AS.) Asunción, Jardín Botánico, orillas del Bosque, leg. Fiebrig (7176 et a) X-1914.

Mascagnia brevifolia Griseb.

Grisebach, *Symbolae* (1879) 67; Niedenzu, *Arb. Bot. Inst. Lyc. Braunsberg* III (1908) 15, IV (1912) 5, *Pflanzenreich* IV. 141 (1928) part. I, 105.

M. brevifolia var. *paniculata*. Nied., *Arb. Bot. Inst. Lyc. Braunsberg* III (1908) 15.

M. brevifolia var. *Malmiana* (Skottsberg) Nied., *Pflanzenreich* l. c. p. 105.

Tipo: Salta: Orán, leg. Lorentz et Hieronymus (424) X-1873.

Arbusto trepador (± 3 m), partes jóvenes seríceo-pubescentes. Ramas cilíndricas, glabrescentes (1-3 mm). Internodios 2-10 cm. Pecíolo (5-10 mm) seríceo, 2-glanduloso. Lámina ovada, elíptica u ovado-lanceolada (20-50 $\times$ 8-25 mm), aguda u obtusa, generalmente mucronada, glabrescente; base obtusa a subcordada; borde encorvado sobre el envés. Estípulas lanceoladas ($\pm 0,5$ mm), pubescentes. Racimos (5-12 cm) terminales en las ramas laterales, acompañados de dos hojas, a veces reunidos en panículas; raquis y pedicelos seríceo-pubescentes. Pedicelos 8-10 mm, en la parte media dos bractéolas ovadas ($\pm 1,5$ mm) con o sin 1-2 glándulas.

Sépalos ovados o elípticos ($\pm 3,5$ mm) con 8 (9-7) glándulas oblongas, a veces encorvadas (± 3 mm), pubescentes. Pétalos rosados, unguiculados, limbo cóncavo, ovado (± 7 mm), base cordada, borde denticulado a fimbriado, dorso carenado; el quinto plano, elíptico (± 8 mm) generalmente más fimbriado que los otros; dorso gruesamente carenado. Estambres desiguales. Ovario pubescente, subgloboso, 3-lobulado. Estilos derechos, uno más corto, ensanchados en el ápice, truncados.

Sámaras amarillentas o verdosas, pubescentes cerca de la nuez (20-35 mm diám.), 3 alas grandes, suborbiculares, ápice 2-partido, base 2-partida o 2-lobulada, cresta dorsal semiorbicular (5-9 mm).

Distribución geográfica. — Salta, Jujuy, Formosa, Chaco.

Material estudiado. — Salta: Dep. Orán: (LIL.) Embarcación, Río Bermejo, leg. Schreiter (11252) 22-II-1940; (LIL.) *ibid.*, leg. ipse (5459) 20-III-1927; (3005 LIL.) *ibid.*, leg. Venturi 29-XI-1909; (LIL.) Tartagal: boca de la quebrada del río, alt. 500 m, leg. Schreiter (3393) 22-X-1924; (LIL.) Orán a Tabacal, alt. 2130 m, leg. ipse (5449) 26-III-1927; (LIL.) Tartagal, leg. ipse (3950) 21-II-1925; (BA., LIL.) río de las Piedras, leg. Rodríguez (118) 28-XI-1911; (CORD.) Orán, leg. Lorentz et Hieronymus (494) X-1873; (CORD.) *ibid.*, leg. ipse (424); (CORD.) *ibid.*, leg. ipse (477); (LIL.) Tabacal, alt. 310 m, leg. Meyer (4837) 19-I-1943; (7936 BAB.) Tartagalito, leg. Calcagnini 10-XI-1902.

Jujuy: Dep. Ledesma: (LIL.) Ledesma, leg. Lillo (10829) 29-X-1911; (SI.) *ibid.*, leg. Burkart y Troncoso (12033) 23-II-1940; (LIL.) Sierra de Calilegua, alt. 800 m, leg. Venturi (5368) 10-X-1927; (4021 LIL.) La Siberia (Fraile Pintado), leg. Pastrana 26-X-1932; (LIL.) La Mendieta, leg. Schreiter (11430) X-1940. Dep. San Pedro: (LIL., LP.) Cerro S. Pedro, alt. 650 m, leg. Venturi (9666) 4-X-1929; (BA., LIL.) *ibid.*, alt. 800 m, leg. Schreiter (5002) 5-IX-1925. Dep. Perico del Carmen: (36171 BAB.) Perico, leg. Jörgensen X-1911.

Formosa: (LIL.) Formosa, leg. Jörgensen (2272) XII-1917; (BA.) *ibid.*, leg. ipse (2273) I-1918; (BA., LIL.) *ibid.*, leg. Meyer (949) 23-VI-1934.

Chaco: (LIL.) Sáenz Peña, leg. Meyer (2243) III-1937; (SI.) Colonia Benítez, leg. Schulz (59) II-1930.

Los caracteres en que Niedenzu funda las variedades *paniculata* y *Malmiana*, son variables en un mismo ejemplar.

Mascagnia ovatifolia (H. B. K.) Griseb.

Grisebach, *Fl. Brit. W. Ind. Isl.* (1864) 121; Niedenzu, *Pflanzenreich* IV. 141 (1928) part. I, 101-102.

Hiraea ovatifolia Kunth, Humboldt, Bonpland et Kunth, *Nov. gen. et spec.* V (1821) 131.

Descr. orig.: Ramuli teretiusculi, laeves, fuscii, glabri; juniores puberuli. Folia opposita, petiolata, ovata, acuminata, basi rotundata, integerrima, reticulato-venosa, venis primariis nervoque medio subtus prominentibus, membranacea, glabra, supra laete viridia et nitida, subtus pallidiora, $3\frac{1}{2}$ - $3\frac{3}{4}$ pollices longa, 19-21 lineas lata. Petioli teretiusculi, interne canaliculati, pube-

ruli, 3-4 lineas longi, eglandulosi. Paniculae axillares, solitariae, oppositae, pedunculatae, simplices; floriferae a me haud visae, fructiferae folium subaequant; ramis oppositis, patentibus pedunculoque glabris. Fructus pedicellati, spicati; pedicellis filiformibus, semipollicaribus, supra basim articulatis, glabris. Samarae tres, subaequales, receptaculo centrali triangulari-pyramidato affixae, oblongae, dorso alatae, cinctae membrana latissima, diaphanam orbiculari, apice biloba, margine obsolete crenulata, glabra, reticulato-multinervia, pollicem lata, ala dorsali angusta, erecta, rotundata. Semina haud vidi.

Tipo: Venezuela: prope Cumana, IX.

Liana (h. 15 m, según Hassler), tallos jóvenes y hojas pubescentes, tempranamente glabros. Internodios (5-15 cm). Pecíolo 5-20 mm. Lámina ovada (5-12 × 3-7 cm), acuminada o apiculada, glabrescente, conservando pelos sobre la nervadura en el envés; base 2-glandulosa, obtusa, subcordada o cordada. Estípulas triangulares $1\frac{1}{2}$ - $\frac{2}{3}$ mm. Racimos multifloros (h. 11 cm), pubescentes, reunidos en amplias panículas terminales. Brácteas triangulares 1-1,5 mm. Pedicelos h. 15 mm, abajo del tercio inferior bibracteolado. Bractéolas lanceoladas (± 1 mm).

Sépalos ovados (2-3 mm) pubescentes; 8 glándulas elípticas ($\pm 1,5$ mm). Pétalos rosados, o violáceos, unguiculados, glabros, suborbiculares, borde denticulado (± 7 mm), el quinto con uña gruesa y limbo notablemente cóncavo. Estambres exsertos, desiguales; anteras elipsoidales, pilosas. Ovario subgloboso, pubescente 3-carpelar, con tres crestas. Estilos 3, libres, glabros, dos más largos y encorvados en la base, hacia afuera, ápice uncinado. Estigmas notables.

Trisámaras (¹). Sámaras rojizas, pubescentes, ala orbicular, dividida en el ápice (2,5-3 cm, fide Niedenzu), alita dorsal semicordada (4-6 mm fide Niedenzu).

Distribución geográfica. — Misiones.

Material estudiado. — Misiones: (LIL., LP.) Establecimiento La Plantadora, leg. Scala (156) VII-1926; (SI.) Itutí, leg. Holmberg (89) y (118) 21-II-1900; (24/468 BA.) Posadas, leg. Hausman 10-II-1924; (20531 BAB.) ibid., leg. Spegazzini I-1907; (20830, 20528 BAB.) ibid., leg. ipse 16-I-1907; (6132 BAB.)

(¹) No hemos visto frutos maduros.

Puerto Pampa, leg. Kermes 1-IV-1901; (31939 y 31950 BAB.) Bonpland, leg. Jörgensen...

PARAGUAY: (BA., LIL., LP.) Villa Rica, leg. Jörgensen (3753) L.; (AS.) Riachuelo Caañavé, Carapeguá, leg. Rojas (3362) IV-1919; (AS.) Alto Paraguay: Villa S. Pedro, leg. ipse (2054) XII-1916; (AS.) Alto Paraná: Itaquyry, leg. Fiebrig (5203) 1909.

Mascagnia psilophylla (Juss.) Griseb.

Grisebach, *Fl. bras.* XII, 1 (1858) 94, Niedenzu, *Arb. Bot. Inst. Lyc.* III (1908) 28 y IV (1912) 6, *Pflanzenreich* IV. 147 (1928) part. I, 120-121.

Hiraea psilophylla Jussieu, *St. Hil., Fl. Bras. Mer.* III (1832) 20, *Ann. sc. nat.* 2^o sér. Bot. XIII (1840) 259.

Descr. orig.: Frutex scandens: rami flexibiles, glabri. Folia poll. 5-4 longa, 1-2 lata, lanceolata vel ovato-lanceolata, integerrima, ad basim glandulis minutissimis marginalibus 1-2 utrinque notata, glabra, supra lucida scabra, subtus pallidiora reticulato-nervosa, tenuia, petiolata petiolo plusquam semipollicari, ad basim 2-stipulato stipulis glanduliformibus vix conspicuis. Inflorescentiae in ramulis lateralibus abbreviatis axillares terminalesque, umbelliformes umbellis 4-floris, ternatim in corymbum compositis: pedunculi communes breves; floriferi 1. 2 longi, basi 1-bracteati bracteis in involucrium verticillatis brevibus lineari-acutis: pedicelli duplò longiores, sub flore incrassati, glandulà scutelliformi notati, basi articulati: bracteolae infra articulum geminae, suboppositae, ovatae. Calyx 5-partitus, laciniis erectis, basi extrorsum biglandulosus glandulà discoideà sessili prominente. l. 1 longis, semi-ellipticis, extrorsum hirsutis. Petala calyce triplò longiora, inter ipsius lacinias reflexa, inaequalia (quintum caeteris quae in praefloratione involvit latius), unguiculata, limbo suborbicularia, fornicata, lacero-dentata, extrorsum pubescentia, lutea. Stamina 10 calyce vix longiora, inaequalia (minora petalis minoribus contermina): filamenta complanata, subulata, usque medium inter se coalita, petalis alterna oppositis paulò longiora: antherae cordatae, biloculares, connectivo dorsali glanduliformi: pollen laeve, globulosum, in aqua polyedrum angulis ampullam emittentibus. Ovaria 3 inter se in unicum 3-lobum facie internà coalita, extrorsum convexa et demum 3-gono-alata, hirsuta, singulata 1-ovulata, ovulo pendulo, vermiformi, plicato. Styli totidem divergentes, hirsuti, singuli, stigmatibus glandulosis terminati. Fructus conflatus è samaris tribus, facie internà angulosà cohaerentibus sed facilè et demum spontè solubilibus, dorso 4-alatis,

alis inter se parallelis, cristaeformibus, membranaceis, pareissimè puberulis, lateralibus pollicem longis, semipollicem latis, mediis duplò saltem brevioribus (altera etià interdum ferè deficit). Semina exesa suppetebant.

Tipo : Brasil : Prov. Rio Grande de S. Pedro do Sul : pr. urb. Río Pardo.

Arbusto trepador, ramas glabrescentes (2-4 mm diám.). Internodios 3-15 cm. Pecíolo (0,5-2,5 cm) generalmente 2-glanduloso en el ápice, poco pubescente o glabro. Lámina elíptica u ovada (2,5-12 cm $\times$ 15-55 mm), aguda u obtusa, a veces apiculada en el envés, generalmente discolor, glabra con escasos pelos en los bordes, borde encorvado; base obtusa o aguda, generalmente 2-glandulosa. Estípulas triangulares (0,5 mm). Umbelulas 4-floras, reunidas en corimbos axilares en las ramas terminales. Pedúnculos (h. 18 mm). Brácteas ovadas, pubescentes ($\pm$ 1,5 mm). Pedicelos ($\pm$ 20 mm). Bractéolas ovadas, pubescentes ($\pm$ 1,5 mm).

Sépalos ovados (3,5 mm), pubescentes exteriormente, 8 glándulas orbiculares o elípticas (2 mm). Pétalos amarillos, obovados, unguiculados, cóncavos o planos (8-9 mm), base truncada, fimbriados; el quinto, menor, plano, fimbriado y glanduloso cerca de la base, pubescentes exteriormente. Estambres : 3 menores que los otros; anteras orbiculares, glabras ($\pm$ 2 mm), mucronadas. Ovario 3-lobulado, subgloboso, hirsuto-piloso. Estilos 3, gruesos, más arriba de la mitad pubescentes (dos mayores, más encorvados), dilatados transversalmente en el ápice. Estigmas internos.

Sámaras 3 aladas, subglabras, alas coriáceas, rojizas, 2 laterales mayores, auriculiformes ($\pm$ 15 $\times$ 30 mm), borde irregularmente crenulado, la dorsal (15-20 mm).

Distribución geográfica. — Salta, Jujuy (fid. Niedenzu), Entre Ríos, Martín García.

Material estudiado. — Salta : Dep. Orán : (LIL.) Tartagal a Vespucio, alt. 500 m, leg. Schreiter (11112) 21-II-1940; (LIL.) Las Tablillas, alt. 500 m, leg. ipse (11322) 19-II-1940.

Misiones : (6136 BAB.) Puerto Pampa, leg. Kermes 14-IV-1901; (SI.) Posadas, leg. Holmberg (76) 10-II-1900.

Entre Ríos : (31/1496 BA., 56089 LIL.) Río Uruguay : Puer-

to Yerúa, leg. Castellanos 28-I-1931; (32532 BA.) Paraná, leg. Báez...; (BA.) Costas del Uruguay, leg. ipse (128) IV-1917; (CORD.) Concepción del Uruguay, leg. Lorentz (579) IV-1876.

Martín García : (32544 BA.) leg. Hauman III-1923; (7149 BA., 56088 LIL.) leg. Pérez-Moreau II-1913; (23847 BAB.) leg. P. L. Spegazzini XII-1907.

URUGUAY : (66565 LIL.) Paysandú, leg. Schreiter XII-1924.

Mascagnia sepium (Juss.) Griseb.

Grisebach, *Flora Bras.* XII, 1 (1858) 96, Niedenzu, *Arb. Bot. Inst. Lyc.* IV (1912) 4, *Pflanzenreich* IV, 141 (1928) part. I, 94-95.
Hiraea *sepium*, Jussieu, St. Hilaire, *Fl. bras. mér.* III (1832) 19-20.
Mascagnia sepium var. *typica* Niedenzu, *Arb. Bot. Inst. Lyc. Braunshberg* III (1908) 6, *Arb. Bot. Inst.* IV (1912) 4, *Pflanzenreich* IV, 141 (1928) part. I, 96.

Descr. orig. : Frutex scandens : rami patentes, juniores brevi tomento rufescentes, adulti glabrati. Folia poll. 3-4 longa, $1\frac{1}{2}$ -2 lata, ovato-lanceolata vel ovata, majora basi interdum subcordata, integerrima, pubescentis pilis suprà rarioribus, demum glabrata, subtus glandulis 1-3 orbicularibus umbilicatis absque ordine dispersi notata, membranacea, petiolata, petiolo l. 3-4 longo, tomentoso, basi utrinque stipulato stipulis setaceis. Inflorescentiae axillares, breves : pedunculi tomentosi ; communes infernè nudi ; secundarii corymbosi approximati, breves, singuli basi bracteati, articulati cum pedicelo longiori, filiformique, infra articulum bibracteolati. Calyx 5-partitus, laciniis l. 1 longis, semi-paraboli-cis, ad apicem ciliatis, basi (praeter unam) biglandulosis glandulà magnà, prominente, ovatà, massulam resinosa flavam includente. Petala calyce duplò longiora, inaequalia, unguiculata, limbo galeato, secundum nervum medium dorsalem in cristam producto, lacero-dentulo, glabro, lutea. Stamina 10 paulò calyce longiora, subinaequalia ; filamenta tenuia, complanata, basibus inter se coalita alterna, petalis opposita breviora : antherae ovatae, dorso glandulosae, glabrae. Ovaria 3 inter se tantum juxta axem coalita, villosa, dorso cristato-3-gona, singula 1-ovulata ovulo pendulo uncinato. Styli totidem glabri, apice truncati et stigmatiferi. Samarae 3 magnitudine pisi minoris, glabrae, facie internà suborbiculari inter se cohaerentes, lateribus convexae, dorso complanato medio cristatae et margine alatae : crista l. 2 lata et 5 longa neque infra loculum descendens : ala ferè circularis diametro 1-pollicari, suprà emarginata, in ambitu lacero-dentula : loculus à quo nervi radiatim excurrunt in alà non omninò centralis, sed ad

trientem ferè superiorem positus. Semen ovatum, apice uncinato-acuminatum, infra apicem pendulum: integumentum membranaecum: embryo radiculà brevi, conicà, obliquà, seminis acumine inclusà; cotyledonibus carnosis. ovatis, basi attenuatà plicatis, commisurà axem fructus spectantibus.

Localidad típica: Brasil: Río de Janeiro.

Liana, partes jóvenes e inflorescencias con indumento amarillento o rojizo. Tallos leñosos. Internodios hasta 10 cm. Pecíolo 0,5-1 cm. Lámina elíptica (3-9 × 2-6 cm), discolor, con pubescencia en ambas caras más abundante en el envés, ápice obtuso o agudo, mucronado, base redondeada, subcorda o más raro truncada, glándulas impresas, redondeadas, poco notables, en el envés. Estípulas pequeñas, lanceoladas (1-2 mm). Corimbos axilares 8-15-floros. Pedúnculos 2-5 cm. Brácteas ovado-lanceoladas ($\pm 1,5$ mm). Pedicelos delgados (h. 15 mm). Bracteolas pequeñas ($1\frac{1}{2}$ - $\frac{2}{3}$ mm), generalmente con una glándula rojiza, pequeña.

Sépalos ovados, obtusos ($\pm 2,5$ mm), glándulas 8, grandes (± 2 mm), gruesas, oblongas, ápice engrosado y doblado. Pétalos amarillos, $\pm$ obovados (± 7 mm), glabros, cóncavos, dorsalmente alado-carenados h. los $\frac{3}{4}$ de su longitud, uno con uña más gruesa, denticulados. Ovario subgloboso, 3-lobulado, densamente pubescente. Estilos 3, los dos posteriores algo curvos, más gruesos, ápice uncinado y algo redondeado, el otro recto y ápice truncado más agudo.

Trisámaras, ala suborbicular (20-25 mm) o elíptica, $\pm$ rojiza, ápice emarginado; cresta dorsal semiovado-lanceolada (± 1 cm) que no llega a la emarginadura del ala.

Distribución geográfica. — Misiones, Formosa.

Material estudiado. — Misiones: (24/655 BA.) sin loc. ind., leg. Hauman 10-II-1924.

Formosa: (LIL., LP.) Guaycolec, leg. Jörgensen (3122) I-1919; (6140 BAB.) sin loc. ind., leg. Kermes 15-XI-1900.

El material argentino que hemos estudiado es incompleto y parece corresponder a la subsp. *acuminata* Niedenzu v. $\approx$ *typica* Niedenzu, variedad que por sus caracteres no encierra el tipo de la especie. Quizás el nombre a usar para el material argentino, sería v. *pubens* Griseb.

HIRAEA Jacq.¹

Jacquin, *Enumeratio syst. plant.* (1760) 4, *Select. stirp. amer. hist.* (1763) 67; Linnaeus, *Mantissa pl. alt.* (1771) 240; Hooker, Bentam et Hooker, *Genera* I (1862) 260; Niedenzu, Engler u. Prantl, *Pflanzenfam.* III, 4 (1890) 56, *Pflanzenreich* IV. 141 (1928) part. I, 125-126.

Descr. orig.: Capsulae tres, bialatae. 1-loculares, monospermae. Calyx nudus. Cor. 5-petala.

Especie genérica: *H. reclinata* Jacq.

Botón, $\pm$ globoso. Cáliz eglanduloso o 1-8-glanduloso. Pétalos desiguales, 4 cóncavos, base enangostada, borde fimbriado o denticulado, el quinto orbicular $\pm$ plano, glanduloso-fimbriado. Androceo cigomorfo, en dos ciclos, el opositisépalo más largo, el opositipétalo con dos estambres más largos que los otros tres. Ovario 3-carpelar, 3-ocular, profundamente 3-lobulado, pubescente, con 9 crestas. Estilos 3, libres, encorvados, desiguales. Estigmas truncados.

Tri-sámaras, con alas laterales auriculiformes y varias alitas menores.

Lianas con hojas enteras, nervaduras secundarias notablemente paralelas entre sí; estípulas generalmente soldadas. Umbelas 4-floras, axilares reunidas en corimbos axilares.

Distribución geográfica. — Habita en Sudamérica tropical y subtropical. En Argentina en la selva misionero-brasileña.

Hiraea bahiensis Moric. var. *paraguariensis* Niedenzu

Niedenzu, *Verz. Forles. Lyc. Hos. W.* -8 1906/7 (1906) 13, *Arb. Bot. Inst. Lyc.* IV (1912) 7, *Pflanzenreich* IV. 141 (1928) part. I, 139.

Liana, ramas gruesas (1,5-5 mm diám.) leñosas, corteza $\pm$ rugosa, las jóvenes amarillento-tomentosas. Internodios 2-5 cm. Pecíolo (5-10 mm) 2-4-glanduloso, glándulas cilíndricas. Lámina elíptica u obovada (3-5,5 × 7-17 cm), entera, obtusa o aguda, glabra o con pocos pelos en la base de las nervadu-

¹ Género dedicado a Jean Nic. De La Hire (1677-1727) médico francés.

ras en la cara inferior; 10-14 pares de nervaduras secundarias separadas entre sí 5-10 mm; borde eglanduloso. Umbelas 4-floras reunidas en corimbos de 2 ó 3. Pedúnculos 3-4 mm. Brácteas ovadas ($\pm 1,5$ mm). Pedicelos (± 10 mm). Bractéolas ovadas (± 5 mm).

Sépalos ovados, obtusos (± 3 mm), glándulas nulas o 1-8, elípticas ($\pm 1,5$ mm). Pétalos orbiculares, amarillos (± 8 mm) cóncavos o planos, base cuneada, irregularmente lobulados, borde generalmente fimbriado. Estambres en dos ciclos, el opositipétalo con 3 estambres largos y dos cortos; filamentos gruesos, rojizos, encorvados. Ovario 3-carpelar, cada carpelo con 3 crestas dorsales. Estilos 3, libres, desiguales, rojizos, curvos. Estigmas truncados.

Trisámara, alas grandes, dorsales, auriculiformes (25×17 mm) delgadas, borde casi entero, varias alitas menores.

Distribución geográfica. — Misiones.

Material estudiado. — Misiones (BA.) Cerro de Santa Ana, leg. Niederlein (116) III-1884; (BA.) Posadas, leg. ipse (9) II-1884; (20645 BAB.) ibid., leg. C. Spegazzini 15-I-1907; (19518 BAB.) ibid., leg. ipse 13-I-1907; (20096 BAB.) ibid., leg. ipse 15-II-1907; (32548 BA.) Ignazú, leg. Hauman I-1918; (BA., LIL.) Itaimbé, leg. Rodríguez (561) 3-II-1935; (BA., SI.) San Ignacio leg. Holmberg (116) 12-II-1900; (16638 BAB.) Santa Ana, leg. C. Spegazzini 2-II-1907; (34641 BAB.) Bonpland, leg. Jörgensen III-1910.

TETRAPTERYS Cav.¹

Cavanilles, *Dissert.* IX (1790) 433, Humboldt, Bonpland et Kunth, *Nov. gen. et sp. plant.* V (1821) 130; Jussieu, St. Hil., *Fl. Brés. mer.* III (1837) 5; Niedenzu, Engler u. Prantl, *Pflanzenfam.* IV (1890) 57, *Pflanzenreich* IV, 141 (1928) part. I, 155.

Descr. orig.: Calyx persistens, monophyllus, quinquepartitus, laciniis quatuor externe inferneque biglandulosus. Corollae petala quinque, orbiculata, concava; fimbriata; unguibus longis linearibus. Stamina: filamenta decem subulata basi dilatata atque

¹ Nombre derivado del griego: τετρα, τετρας por la forma de la sámara, aparentemente 4-alada.

connexa; antherae ovatae. Germina tria coalita, parva, supera: styli subulati: stigmata... Fructus: capsulae tres receptaculo trigono-pyramidalis implantatae, monospermae, bivalves, carinatae, carina dehiscens, alis quatuor unaquaque instructis in cruce positis. Semen subtriquetrum.

Especie genérica: *T. citrifolia* (Swartz) Pers. (= *T. inaequalis* Cav.)

Sépalos oblongos, eglandulosos o 4 biglandulosos. Pétalos amarillos, unguiculados, borde crenulado, el quinto algo desigual. Estambres 10, $\pm$ iguales, los opositisépalos algo mayores. Ovario 3-carpelar, 3-lobulado, 3-locular, pubescente. Estilos 3, iguales, $\pm$ rectos. Estigmas internos.

Trisámara con alas laterales en forma de X, divididas en 4 alas iguales o las inferiores menores, entre ellas la nuez presenta una serie de emergencias.

Arbustos o subarbustos erectos o trepadores. Hojas enteras a veces verticiladas. Estípulas interpeciolares (o nulas). Racimos reunidos en panículas axilares o terminales.

Distribución geográfica. — Género centro y sudamericano que habita en las zonas tropicales y templadas. En Argentina en la selva misionero-brasileña.

CLAVE DE LAS ESPECIES

- A. Arbustito (± 40 cm alt.). Hojas generalmente lanceoladas, pubescentes. *T. ambigua*
- B. Liana. Hojas generalmente elípticas, envés densamente adpreso-sericeo. *T. chalcophylla*

Tetrapterys ambigua (Juss.) Nied. var. *paraguayensis* Nied.

Niedenzu, *Arb. Bot. Inst. Lyc.* III (1908) 26, IV (1912) 6, *Pflanzenreich* IV, 141 (1928) part. I, 169.

Mascagnia paraguayensis Niedenzu, Engler's *Bot. Jahrb. Beiblatt* 30 (1891).

Subarbustito (40 cm alt.) base leñosa, ramas rígidas, erectas, poco ramificadas, densamente pubescentes. Internodios 1,5-6 cm. Hojas opuestas o en verticilos de 2 a 3. Pecíolo 2-4 mm. Lámina lanceolada a elíptica ($15-50 \times 8-15$ mm), aguda, pubescencia uniformemente repartida sólo abundante en el envés

sobre la nervadura media. Estípulas generalmente ausentes. Racimos terminales 15-floros, laxifloros (h. 10 cm). Brácteas lanceoladas (± 4 mm). Pedicelos (7-10 mm) algo arriba de la mitad bibracteolados. Bractéolas lanceoladas (± 3 mm) con 2-4 glándulas estipitadas.

Sépalos oblongos (± 4 mm), ápice redondeado, encorvado hacia afuera, pubescentes; 8 glándulas elípticas ($\pm 2,5$ mm). Pétalos amarillos (f. Niedenzu), obovados, unguiculados (± 8 mm), borde crenulado, el quinto con uña más gruesa (raro fimbriado, f. Niedenzu). Estambres exsertos, los opuestos a los pétalos más cortos, dos de ellos con filamentos más gruesos; anteras elipsoidales (± 1 mm). Ovario 3-carpelar, carpelos poco soldados, pubescentes, dorso 3-alado, alas enteras o lobuladas. Estilos 3 iguales, rectos. Estigmas poco notables, internos.

Fruto, no vimos.

Distribución geográfica. — Misiones.

Material estudiado. — Misiones: (3306 LIL.) Santa Ana, leg. Rodríguez 3-XI-1912.

Tetrapteryx chalcophylla Juss.

Jussieu, *Ann. Sc. Nat.* 2^o sér. Bot. XIII (1840) 264, *Arch. Mus. Paris* III (1843) 529; Niedenzu, *Verz. Vorles. Lyc. W. -S.* 1909-10 (1909) 31, *Arb. Bot. Inst. Lyc.* (1912) 14, *Pflanzenreich* IV. 141 (1928) part. I, 192-193.

Descr. orig.: foliis magnis, ovato-lanceolatis, acuminatis, subtus aureosericeis; petiolo 2-4-glanduloso, bistipulato; paniculis terminalibus; calyce 8-glanduloso.

Localidad típica: Brasil.

Arbusto trepador. Ramas leñosas, generalmente densamente pubescentes, glabrescentes (2-5 mm diám.). Internodios 1-10 cm. Pecíolo (2-8 mm), 2-glanduloso cerca del ápice. Lámina elíptica (35-90 $\times$ 15-50 mm), aguda, mucronada, cartácea 1-4 glándulas en el borde, haz glabro, envés densamente adpreso-seríceo, glabrescente, base obtusa o aguda. Panículas terminales y axilares (5-8 cm), multifloras, compuestas de racimos 10-floros (± 4 cm long.). Pedúnculos 10-15 mm. Brácteas ovado-lanceoladas. Pedicelos 10-15 mm. Bractéolas ovadas (± 2 mm), cerca de la base.

Sépalos oblongos (± 5 mm) pubescentes, ápice doblado hacia afuera, eglandulosos o cuatro provistos de glándulas oblongas (2-3 mm). Pétalos amarillos, planos, orbiculares o elípticos (± 6 mm), crenulados. Estambres $\pm$ iguales o los opositipétalos algo mayores; filamentos con algunos pelos exteriormente; anteras elípticas glabras o pubescentes. Ovario 3-locular, 3 lobulado, piramidal, pubescente. Estilos seríceos en la base, $\pm$ iguales, derechos, agudos. Estigmas internos.

Tri-di-sámaras, rojizas, pubescentes, dos alas grandes laterales 2-partidas; ala dorsal suborbicular, borde $\pm$ irregular, entre ésta y aquéllas un número variable de emergencias.

Distribución geográfica. — Misiones.

Material estudiado. — Misiones (BA., BAB., LIL.). Posadas, leg. Rodríguez (100) 30-IX-1909; (19868 BAB.) *ibid.*, leg. C. Spegazzini I-1907; (32546 BA.) San Ignacio, leg. Hauman V-1913; (BA.) *ibid.*, leg. Denis (77) IV-1917; (32545 BA.) *ibid.*, leg. Hauman V-1913; (32550 BA.) Iguazú, leg. ipse I-1918; (16644 BAB.) Santa Ana, leg. C. Spegazzini 2-II-1907; (SL.) Tabai, leg. Holmberg (117) 13-II-1900.

ESPECIE NO CONOCIDA

Tetrapteryx multiglandulosa Juss., Niedenzu, *Pflanzenreich* IV. 141 (1928) 190-191 (Misiones).

MIONANDRA Griseb.¹

Grisebach, *Pl. Lorentz.* (1874) 53, Niedenzu, Engler u. Prantl, *Pflanzenfam.* III, 4 (1890) 68, *Arb. Bot. Inst.* IV (1912) 22, *Pflanzenreich* IV. 147 (1928) part. I, 231.

Especie genérica: *Mionandra camareoides* Griseb.

Sépalos ovado-lanceolados, 10 glándulas (8, fide Grisebach y Niedenzu). Pétalos amarillos, unguiculados, desiguales, fimbriados. Estambres 5, opositipétalos, fértiles; anteras subglobosas. Estaminodios 5, filiformes. Ovario 3-carpelar, carpelos casi libres con 3 crestas. Estilos 3, ginobásicos. Estigmas internos.

¹ Nombre derivado de *μῆλον*, menos y *ἀνδρῆς*, *ἀνδρῆς*, estambres, por poseer el androceo compuesto de pocos estambres.

Hierbas o subarbustos erectos o a veces decumbentes, pubescentes. Hojas ovadas a lanceoladas, subsésiles. Estípulas interpeciolares soldadas en la base. Flores solitarias, axilares o terminales. Fruto de tres núculas pubescentes, cada una con 3 crestas longitudinales.

Distribución geográfica. — Género sudamericano (Paraguay, Bolivia, Argentina). En Argentina habita en el parque chaqueño.

***Mionandra camareoides* Griseb.**

Grisebach, *Pl. Lorentz.* (1874) 54, Niedenzu, *Arb. Bot. Inst.* IV (1912) 23, *Pflanzenreich* IV. 147 (1928) part. I, 231-232 (incl. f. *prostrata* (Stuckert) Niedenzu).

Tipo: Córdoba, in campis ab urbe meridionalibus.

Hierba o subarbutusto pequeño (0,20-0,40 cm), a veces decumbente, pubescencia densa, amarillenta. Tallos (1-5 mm diám.) glabrescentes. Internodios 2-5 cm. Pecíolo 1-2 mm. Lámina ovada a lanceolada (1,5-4,5 cm $\times$ 6-16 mm), aguda (rarísimo obtusa) densamente pubescente, a veces subseríceo en el envés, entera, base obtusa o aguda. Estípulas interpeciolares, ovadas, agudas o lanceoladas, pubescentes, soldadas en la base (3-4 mm). Flores solitarias, axilares. Pedúnculos 5-8 mm. Brácteas semejantes a las hojas.

Sépalos ovado lanceolados (6 $\times$ 7 mm) agudos, pubescencia hirsuta en la cara exterior, provistos de dos glándulas elípticas, pequeñas sólo en 4 sépalos (fide Niedenzu, Grisebach). Pétalos desiguales ($\pm$ 7-9 mm) amarillos, espatulados, borde fimbriado. Estambres con filamentos gruesos; anteras subglobosas. Estaminodios filiformes, pequeños. Ovario poco pubescente, con 9 crestas longitudinales.

Frutos de 3 núculas, aplanadas, pubescentes, de $\pm$ 5 mm alto, cada una con tres crestas longitudinales.

Distribución geográfica. — Salta, Tucumán, Catamarca, Santiago del Estero, Córdoba, San Luis.

Material estudiado. — Salta: (LIL.) Rosario de la Frontera, alt. 790 m, leg. Schreiter (1550) 7-II-1921; (LIL.) La Candelaria, Unquillo, alt. 1200 m, leg. Schreiter (6623) 7-XI-1931; (LIL.) ibid., alt. 1400 m, leg. ipse (9477) I-1933.

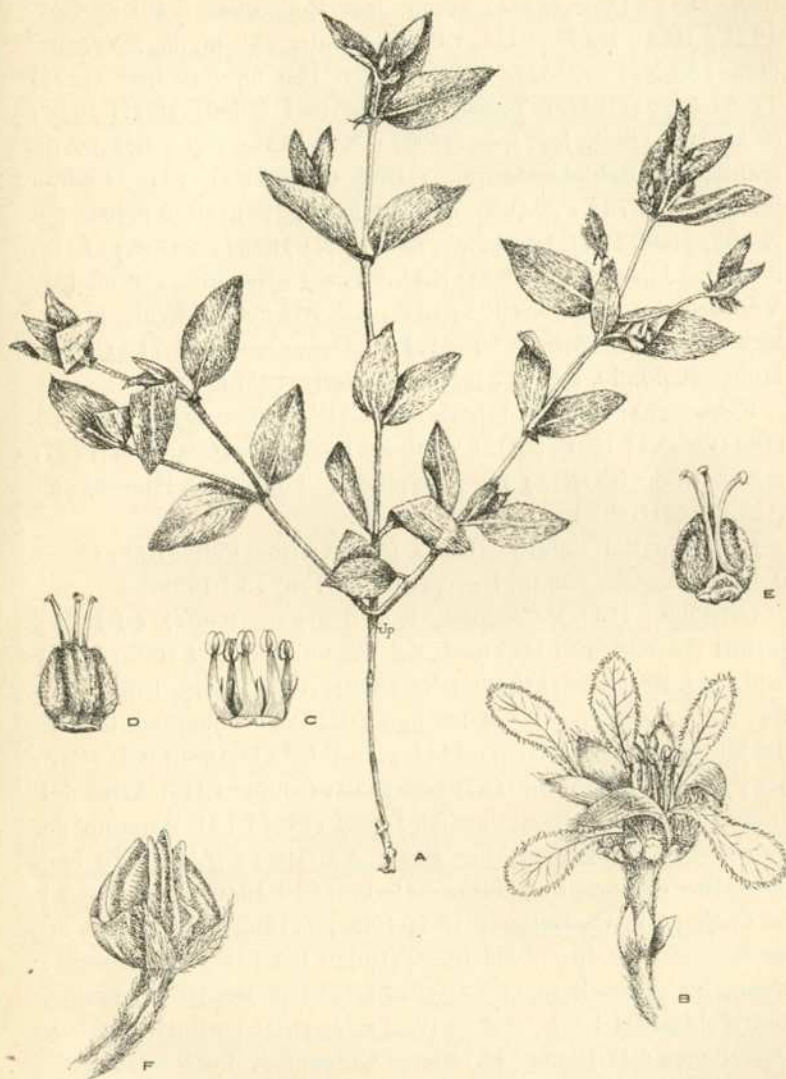


Fig. 1. — *Mionandra camareoides*: A, parte de la planta $\times$ 0,5; B, flor $\times$ 3; C, androceo $\times$ 3; D y E, gineceo; F, fruto $\times$ 1. Ventur 1592. Dib. J. Fernández

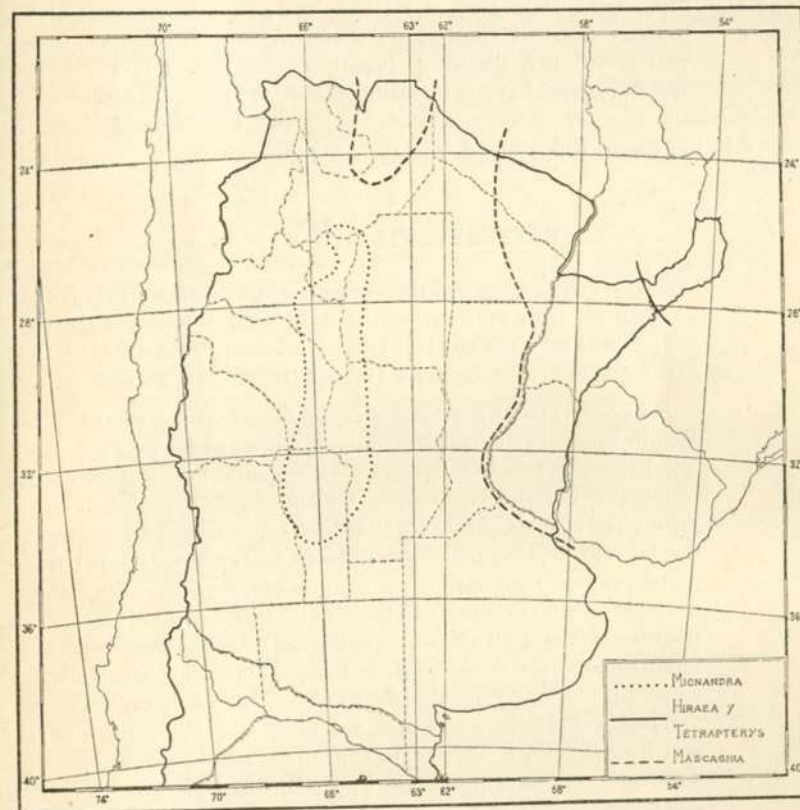
Tucumán: Dep. Trancas: (LIL.) Vipos, leg. Schickendantz (134) 1885; (BA., LIL.) Tapia, leg. Rodríguez (247) 28-XII-1911; (BA., BAB., LIL., LP.) *ibid.*, alt. 750 m, leg. Venturi (2324) 30-XII-1923; (LIL.) *ibid.*, alt. 750 m, leg. ipse (1290) 14-XI-1920; (LIL.) Vipos, leg. Venturi (5960) 19-III-1928; (BA., LIL.) *ibid.*, leg. ipse (1592) 6-XII-1921; (3252 LIL.) Alurralde, leg. Schickendantz....; Dep. Cruz Alta: (LIL.) Campo Alegre, Kil. 754 F.C.C.N., alt. 400 m, leg. Schreiter (2404) 29-X-1922; (4032 LIL.) *ibid.*, leg. ipse 18-XI-1923; (3991 p. p. LIL.) *ibid.*, leg. ipse 8-XII-1924; (LIL.) Las Cejas, alt. 400 m, leg. Venturi (U. 176) 20-X-1923; (LIL.) Kil. 754 F.C.C.N., alt. 416 m, leg. Venturi (1505) 27-XI-1921. Dep. Graneros: (LIL.) La Cocha, Monte Redondo, alt. 437 m, leg. Bailetti (144) II-1919.

Catamarca: Dep. Andalgalá: (LIL.) El Suncho, leg. Jörgensen (1824) 26-XII-1916; (LIL.) Valle del Rodeo, leg. Castillon (1367) 2-XII-1908; (CORD.) La Merced, leg. Lorentz et Hieronymus (1233) 2-XII-1872.

Santiago del Estero: (LIL.) Dep. Carlos Pellegrini: Cerro del Remate, alt. 550 m, leg. Venturi (5770) 15-I-1928.

Córdoba: (LIL.) Córdoba, leg. Stuckert (6054) 4-I-1899; (41691 BA., 36298 LIL.) *ibid.*, leg. Castellanos 24-I-1922; (LIL.) *ibid.*, leg. Stuckert (11946) 4-XI-1902; (CORD.) S. Francisco, leg. P. G. Lorentz (407) II-1871; (CORD.) Córdoba, leg. Galander 23-XI-1880; (CORD.) *ibid.*, leg. ipse 16-XII-1880; (LP.) Carlos Paz, leg. Bridarolli (467) 3-II-1939; (36299 LIL.) Altos del Observatorio, leg. Castellanos 9-I-1921; (3243 LIL.) camino de Tancacha a Río Tercero, leg. Scala XII-1924; (LIL., SI.) embalse Río Tercero, leg. Burkart (10329) 12-I-1940; (26/303 BA.) La Cocha, leg. Castellanos 15-II-1926; (41692 BA.) Valle de los Reartes, leg. ipse 3-III-1922; (10620 BA.) Dep. S. Alberto: Nono, leg. Castellano 7-XII-1927; (41689 BA.) San Javier, leg. Molfino III-1921; (31092 BA.) S. Javier: La Barranca, leg. Castellanos 6-II-1939; (SI.) Sierra Chica, leg. Lossen (148) 25-II....; (SI.) S. Esteban, sin col. ind. (1506) 2-I-1938; (SI.) Ascochinga, leg. Giardelli (483) 22-X-1936; (SI.) *ibid.*, leg. ipse (791) 9-XI-1936; (SI.) Mina Clavero, leg. Burkart (7269) 30-XII-1935; (14706 SI.) Altos de Córdoba, sin col. ind. III-1896; (SI.) Río Tercero, leg. Burkart (13353) 10-III-1943.

San Luis: (25/773 BA.) Nogolí, leg. Castellanos 9-II-1925; (25/2869 BA.) Pozo del Ñato, leg. ipse 18-XII-1925; (26/2182 BA.) Cerros Largos, leg. ipse 29-XI-1926; (25/2598 BA.) Renca,



Carta 1. — Límites probables de las áreas de distribución de *Hiraea*

leg. ipse 17-XI-1925; (25/2868 BA.) Chischaca, leg. Castellanos 14-XII-1925; (CORD.) La Guardia, leg. Galander 23-III-1882; (7078 SI.) General Urquiza, leg. Vignatti 4-III-1939; (SI.) Santa Rosa, leg. Báez (78) I-1940; (SI.) Los Cocos, leg. F. Pastore (88) 24-I-1905; (SI.) Saladillo, leg. Burkart (12058) 8-XI-1940.

Tribu: BANISTERIEAE Juss.

Jussieu, A. de, *Malpig. Syn. An. Sc. Nat.* 2^e sér. Bot. XIII (1840) 270, *Arch. Mus. Paris* III (1843) 353; Benthams, Benthams et Hooker, *Genera* I (1864) 249; Niedenzu, *Berich. Deut. Bot. Ges.* VIII (1890) 192, Engler u. Prantl, *Pflanzenfam.* III, 4 (1890) 52, *Pflanzenreich* IV. 141 (1928) part. I, 17; part. II, 248.

Ala principal del fruto dorsal.

HETEROPTERYS H. B. K.¹

Humboldt, Bonpland et Kunth, *Nov. gen. et sp. plant.* V (1821) 126; Jussieu, St. Hil., *Fl. Bres. mer.* III (1832) 23, *Malp. Sym.* (1840) 273, *Arch. Mus. Paris* III (1843) 434; Niedenzu, *Pflanzenfam.* ed. 1^a III, 4 (1890) 62, *Pflanzenreich* IV. 141 (1928) part. II, 290.

Descr. orig.: Calyx hemisphaericus, quinquepartitus, persistens; laciniis saepissime dorso biglandulosis, quinta nuda. Petala quinque, hypogyna, cum laciniis calycinis alternantia, unguiculata, subrotundo-reniformia, patentissima. Stamina decem hypogyna. Filamenta basi connata. Antherae ellipticae, supra basim affixae, erectae, biloculares, longitudinaliter interne dehiscentes. Ovaria tria, coalita, supera, monosperma; ovulo pendulo. Styli tres. Stigmata uncinato-subulata vel capitellata. Samarae tres, 1-2 interdum abortientibus, axi centrali affixae, dorso in alam longam, inferne incrassatam excurrentes. Semen ovatum. Epispermium tenue. Endospermium nullum. Cotyledones convexo-planae. Radicula supera.

Habitus. Frutices scandentes vel arbusculi. Folia opposita; petiolis glandulosis (semper?). Paniculae, racemi aut umbellae terminalia, axillaria et lateralía; pedicellis basi uni-, supra basim bibracteatis. Corollae caeruleae, rosae aut albae.

Especie genérica: *H. purpurea* H. B. K.

Sépalos oblongos u ovados con o sin glándulas. Pétalos amarillos, unguiculados, $\pm$ iguales, el quinto algo mayor, glabros. Estambres 10, $\pm$ iguales. Ovario 3-carpelar, 3-lobulado, 3-locular. Estilos rectos o algo curvos, ápice truncado u obtuso o redondeado, uncinado o no. Estigmas internos.

¹ Nombre derivado de *heteros*, desigual y *pteryx*, ala, por su fruto con alas desiguales.

Tri-disámaras; ala dorsal, obovado-asimétrica, borde inferior engrosado, superior delgado.

Lianas o arbustos trepadores. Hojas generalmente con glándulas en el peciolo o en el envés. Estípulas poco notables. Racimos o corimbos terminales, a veces reunidos en panículas.

Distribución geográfica. — género sud- y centroamericano. En Argentina habita en el parque chaqueño, parque correntino-paraguayo, selva misionero-brasileña, provincia uruguaya.

CLAVE DE LAS ESPECIES

- A. Hojas subsésiles. *H. hypericifolia.*
- B. Hojas notablemente pecioladas.
 - I. Hojas pubescentes.
 - a. Pubescencia rojiza, en las partes jóvenes (trabéculas 1,8-2,5 mm). *H. sylvatica.*
 - b. Pubescencia adpresa, sericea, muy fina (trabéculas 0,45-0,65 mm) plateada. *H. argyrophaea.*
 - II. Hojas glabras, parte jóvenes pubescentes.
 - a. Hojas grandes (5-11 $\times$ 2,5-4 cm) ovado-lanceoladas, varias glándulas en el borde inferior. *H. aceroides.*
 - b. Hojas medianas o pequeñas, con 2-0 glándulas en la base.
 - 1. Estilos truncados, ápice uncinado. Brácteas ovadas, sésiles.
 - α . Hojas linear-lanceoladas. *H. angustifolia.*
 - β . Hojas ovadas a ovado-lanceoladas. *H. angustifolia* f. *lanceolata.*
 - 2. Estilos con ápices redondeados o subagudos. Brácteas foliáceas, pecioladas. *H. umbellata.*

Heteropterys aceroides Griseb.

Grisebach, *Linnaea* XIII (1839) 228-229, *Fl. bras.* XII, 1 (1858) 63; Jussieu, *Arch. Mus. Paris* III (1843) 471; Niedenzu, *Pflanzenreich* IV. 141 (1928) part. II, 302, 348-351.

Descr. orig.: rami cylindrici, laeves, fuscopurpurei, ut tota planta fructifera glabri, internodiis 1 $\frac{1}{2}$ -2-uncialibus. Folia 2 $\frac{1}{2}$ -3 $\frac{1}{2}$ " longa, 1" lata, basi obtusa, superne sensim attenuata et in acumen angustum ipso apice obtusum producta, integerrima, penninervia et subtus reticulata, submembranacea, glaberrima, subconcolora, virentia, petiolo 4" longo, nodo partiali, sti-

pulis haud conspicuis. Panicula amplia 4-pollicaris, axibus inferne trichotome ramosis; pedicelli plerique in umbellas quadrifloras extimas collecti, 4-6''' longi, tennes, glabri (l. glabrati?), basi bractea minuta suffulti, bracteolis setaceis minutis vix dimidiam lineam ab illa remotis. Flores non exstant. Sepala ovata, obtusa, glabra, eglandulosa, 1''' longa. Tori processus basi sepala conjungens, dein pyramidatus brevis acutus. Samarae 3, 2, (saepius 2, unde nomen) glabrae, 6-8''' longae, 3''' latae, flavidae; pericarpium fuscum, trigonum, lateribus stratis distinctis convexum, dorso in alam transiens, vallecule subnulla, plano ventrali subrotundo, stigmate lineari truncato; alae patentis margo inferior crassior apice adscendens, superior arcuatus; epicarpium cum ala confluum lignosum, mesocarpium atrum membranaceum, endocarpium lignosum pallidum intus nitidum loculum triangularem 2''' altum et latum fovens. Semina obesa erant.

Tipo: Brasil, leg. Sellow.

Liana glabra o con escasos pelos en las partes jóvenes (ramas 1,5-4 mm diám.). Internodios 2-10 cm. Pecíolo 5-10 mm. Lámina ovado-lanceolada, aguda (5-11 × 2,5-4 cm), glabra, entera con varias glándulas aplanadas en el borde del envés, al final de las nervaduras secundarias. Estípulas glanduliformes. Panículas terminales compuestas de umbelas 2-3-4-floras (5-15 cm long.). Pedúnculo de la umbela 5-13 mm. Brácteas lineal-lanceoladas, glandulosas 3-4 mm. Pedicelos 0,5-1 cm. Bractéolas oblongas (1-1,5 mm).

Sépalos oblongos, obtusos, eglandulosos (3-3,5 mm), borde ciliado, a veces escasamente pubescentes; 8 glándulas oblongas ($\pm$ 1,5 mm). Pétalos obovado-espátulados, amarillos (4-5 mm), el quinto mayor, base sagitada, borde crenado. Estambres $\pm$ iguales. Ovario pubescente. Estilos 3, divergentes, encorvados hacia arriba, ápice redondeado. Estigmas internos.

Fruto no vimos.

Distribución geográfica. — Misiones.

Material estudiado. — Misiones: (BA., 75893 LIL.) Santa Ana, leg. Rodríguez (650 b) 23-IX-1912; (32542 BA.) Bonpland, leg. van de Venne XI-1906; (34296 BAB.) ibid., leg. Jörgensen 26-XI-1909; (32549 BA.) Iguazú, leg. Hauman, 1918; (32547 BA.) Ñacan Guazú, leg. ipse I-1918; (18124 BAB.) Campo Grande, leg. C. Spegazzini 9-II-1907; (17585 BAB.) Bojín, leg. ipse 19-II-1907.

PARAGUAY: (LIL., LP.) Villarica, leg. Jörgensen (3830) XI...; (LIL.) Alto Paraná, leg. Fiebrig (5860) 1909-10.

Heteropterys angustifolia Griseb.

Grisebach, *Linnaea* XIII (1839) 223, *Fl. Bras.* XII, 1 (1858) 64; Jussieu, *Malp. Syn.* (1840) 277, *Arch. Mus. Paris* III (1843) 473; Niedenzu, *Arb. Bot. Inst. Lyc.* II (1903) 21. *Pflanzenreich* IV. 141 (1928) part. II, 330-331.

H. angustifolia f. *angustissima* Nied., *Arb. Bot. Inst. Lyc.* II (1903) 22.

H. angustifolia f. *typica* Nied., *l. c.*, p. 21.

Descr. orig.: Frutex volubilis, ramis cylindricis plerisque penna corvina tenuioribus glabris, cortice fusco laeviusculo l. subtiliter ruguloso-striato, vetustiore lenticellis minutis pallidis distantibus notato. Internodia subaequalia biuncialia, foliis nonnunquam ternatim verticillatis. Folia 2-3'' longa, 3-4'' lata, basi lanceolata, longissime acuminata, apice acuta, integerrima l. oblique subrepanda, penninervia et nervo marginali inani instructa, nervo medio tantum prominulo, membranacea, glaberrima, concolora, subeglandulosa, petiolo 3'' longo, glabro, supra medium glandulam utrinque minutam proferente, basi minute stipulato et nodo partiali inserto. Inflorescentia in caule ramisque terminalis racemosa 1-2'' longa, pedunculis oppositis verticillatisque, tenuibus, 6-8'' longis, laxe patentibus, basi bractea obovata obtusa 1''' longa glabra stipatis, medio articulatis et bracteolis binis similibus instructis, pilis paucis adpressis puberulis, unifloris l. inferioribus racemiferis, racemulo racemo centrali simili at brevior. Sepala oblonga, obtusa, 2''' longa, foliacea glabriuscula, margine breviter ciliolata, quatuor basi glandulis binis orbiculatis minutis instructa. Petala 4''' longa, dorso obtuse carinata, limbo orbiculari crenulato penninervi unguem vix superante. Stamina 10, omnia fertilia, 1 $\frac{1}{2}$ ''' longa, glabra; filamenta alterna paullo majora, dilatata, in tubum partim liberae aequalem connata; connectivum erectum, ovoideum, quod loculi ambeunt. Ovarium ovoideum, setosum, 1''' longum, stigmata tria linearia truncata aequans; carpophylla tria, penitus connexa, dorso convexa, exappendiculata; ovulum pendulum, lycotropum, parte descendente superne attenuata adscendentem ampliorem obtusam approximata (nec adnatam) duplo superante. Samarae 2 (l. l.), glabra, pallide fuscae, 8''' longae, 4''' latae; pericarpium triangulare, latere convexum, reticulatum et exappendiculatum, vallecule ventrali parva subglobosa basilari a stigmate remota, dorso in alam transeunte; alae margo superior tenuis rectiusculus l.

apice adscendens, inferior crassus sursum in apicem obtusum arenatus, venis ei parallelis; loculus triangularis semini conforme. Semen ex funiculo subapicali tenni suspensum, acumine apicis brevi tenuissimo radiculæ respondente; integumentum duplex membranaceum, exterius rubens, interius albidum: raphe abbreviata, cotyledonibus introrsum incurvis.

Tipo: Brasil: Prov. S. Pedro. pr. Porto do Jacuy Banhado (30° lat. austr.).

Arbusto erecto (± 2 m), glabro, partes jóvenes poco pubescentes, glabrescentes. Internodios 1-5 cm. Pecíolo (1-5 mm), a veces 1-2-glanduloso en el ápice. Lámina linear, linear-lanceolada a lanceolada (3-12 cm $\times$ 2-10 mm), discolor, nervadura media muy prominente, aguda, mucronada, margen encorvado; base aguda. Racimos terminales o axilares (2-6 cm). Pedúnculos 1-2 mm. Brácteas lanceoladas (5-10 mm). Pedicelos 5-10 mm. Bractéolas ovadas ($\pm 1,5$ mm).

Sépalos ovados, glabros (2,5 mm); 8 glándulas elípticas (1-1,5 mm). Pétalos amarillos, obovado-espátulados (5-6 mm), crenulados, carenados, uña gruesa. Estambres más o menos iguales. Ovario subgloboso, 3-lobulado, pubescencia rojiza. Estilos erguidos, gruesos, a veces algo curvos, ápice con dorso uncinado. Estigmas internos.

Trisámaras rojizas, glabras o con escasos pelos, ala elíptica, asimétrica (20-25 $\times$ 7-9 mm).

Distribución geográfica. — Formosa, Misiones, Corrientes.

Misiones: (LIL.) Posadas, leg. Rodríguez (152) 30-IX-1909; (20234 BAB.) *ibid.*, leg. C. Spegazzini I-1907; (BA., LIL.) Santa Ana, leg. ipse (595) 16-IX-1912; (32541 BA.) Bonpland, leg. v. de Venne XI-1906; (34197 BAB.) *ibid.*, leg. Jörgensen 17-XII-1909; (31211 BAB.) *ibid.*, leg. ipse 26 II-1909; (30143 BAB.) *ibid.*, leg. ipse 15-I-1910; (4854 y 4754 BAB.) Santa Ana, leg. A. de Llamas X-1901; (20663 Posadas leg. C. Spegazzini 15-I-1907; (BA., SI.) *ibid.*, Alto Paraná, leg. Niederlein (119) 18-I-1884; (41641 BA.) *ibid.*, leg. Molino II-1922.

Corrientes: (LIL.) La Cruz, costa del Uruguay, leg. Burkart (7953) 7-XI-1936; (SI.) *ibid.*, leg. ipse (7849) 7-XI-1936.

Entre Ríos: (SI.) Dep. Uruguay: Puerto Cupalén, leg. Nico-

ra (3190) 22-XII-1941; (14714 SI.) entre el Puesto y el arroyo de la China, leg. Lorentz XII-V-1876.

Buenos Aires: (14723 SI.) Quinta Pueyrredon, leg. Burkart 25-I-1939.

PARAGUAY: (BA., LIL., LP.) Mbuveva, leg. Jörgensen (3834) IV...; (3115 LIL.) Encarnación, leg. Schrottky 10-XII-1911.

URUGUAY: (LIL.) Dep. Río Negro: San Javier, leg. Herter (691) 27-XI-1928.

Heteropterys angustifolia Griseb. f. *lanceolata* Niedenzu

Niedenzu, *Arb. Bot. Inst. Lyc.* II (1903) 21, *Pflanzenreich* IV. 141 (1928) 330.

Arbusto trepador (1-3 m) leñoso, partes jóvenes rojizo-seríceas, glabrescentes. Internodios 1-6 cm. Pecíolo 4-10 mm. Lámina ovada a ovado-lanceolada, discolor (15-40 $\times$ 4-16 mm), bordes encorvados sobre el envés, obtusa o a veces subagudas, base subcordada, truncada o cuneada, romboideas, con dos glándulas sobre las nervaduras secundarias. Corimbo umbeliformes axilares o terminales, rojizo-subseríceos. Pedúnculos hasta 1 cm. Brácteas ovadas, agudas ($\pm 1,5$ mm). Pedicelos h. 8 mm. Bractéolas ovadas obtusas (± 1 mm).

Sépalos oblongos u ovado-oblongos (± 3 mm), algo pubescentes, glándulas oblongas ($\pm 1,5$ mm). Pétalos amarillos, unguiculados, oblongos (± 6 mm), carenados, borde crenulado, el quinto con uña más gruesa. Estambres iguales, ovario $\pm$ globoso, 3-lobulado, con pubescencia rojiza. Estilos 3, gruesos, rojizos, $\pm$ iguales, ápice truncado, uncinado. Estigmas internos.

Tri-di-sámaras, rojizas, a veces algo pubescentes; ala obovada-asimétrica (20 $\times$ 20 mm) muy reticulada, acompañada por el estilo.

Distribución geográfica. — Formosa, Chaco, Corrientes, Santa Fe.

Material estudiado. — Formosa: (LIL.) Formosa, leg. Jörgensen (2384 p.p.) VI-1918.

Chaco: (LIL.) Fontana, leg. Meyer (839) II-1934; (73031 LIL.) Arbol solo, leg. Comezana XI-1938; (LIL.) Colonia Benítez, leg. Schulz (1838) XI-1941; (BA., LIL.) Las Palmas, leg.

Jørgensen (1986) II-1917; (LP.) Dep. Tapenaga: Enrique Urien: Campo Bonazzola, leg. Rodrigo (2614) XI-1940.

Corrientes: (LP.) Corrientes, leg. Alboff (5003) 6-XI-1891.

Santa Fe: (BA., LIL.) Ocampo: Villa Adela, leg. Venturi (224) 18-XI-1905; (LIL.) Villa Guillermina, leg. Meyer (3070) XI-1939; (73029 LIL.) Indio Muerto, leg. Comezaña XII-1938.

URUGUAY: (34645 LP.) Santa Lucía, leg. Gibert XII-1875; (34646 LP.) Río Maciel, leg. Berg 29-I-1878; (34647 LP.) Boca, leg. ipse 1877.

Heteropterys argyrophaea Juss.

Jussieu, *Malp. Syn.* (1840) 274, *Arch. Mus. Paris* III (1843) 447, *Monogr. Malpigh.* (1843) 193; Grisebach, *Fl. bras.* XII, 1, (1858) 59; Niedenzu, *Arb. Bot. Inst. Lye.* II (1903) 39, *Pflanzenreich* IV. 141 (1928) 303. 355-356.

Descr. orig.: 'Rami, ut videtur, juniores compressi sericeo-pubentes. adulti teretes glabrati. Folia ovata (poll. 5-2 1/2 longa, 3-1 1/2 lata), basi interdum subcordata, apice mucronulata, supra glabra, subtus pube brevi argenteum obscure renitente sericea, tenuia, petiolo 1. 6-4 longo, basi glandulis 2 impresso. Paniculae axillares foliis breviores et terminales, umbellulis sessilibus vel stipitatis compositae: pedunculi diversorum ordinum sericeo-ferruginei; floriferi subnulli; pedicelli 1. 3 longi; bracteae cum bracteolis congestae, breves ferrugineae. Calycinae lacinae ovatae, sesquil. longae, ferrugineae, 4 aut omnes biglandulosae. Petala vix longiora, reflexa, unguiculata, limbo parvo, obovato, integro. Stamina exserta, glabra, filamentis inferne in tubum coalitis, antheris subrotundis, connectivo prominulo discolori. Ovaria 3 in unum ferrugineum coalita, singula dorso subgibbosa. Styli breves, rigidi, apice truncati et latere stigmatiferi. Fructus non suppetebat.

Tipo: Brasil: Minas Geraes: S. Joao del Rey, leg. Martius...

Liana, tallos (2-3 mm diám.) y ramas $\pm$ ferrugíneo-tomentosos, glabrescentes. Internodios 3-10 cm. Pecíolo pubescente, biglanduloso en la base (5-10 mm). Lámina elíptica, ovada u obovada (25-60 mm $\times$ 5-11 cm), aguda u obtusa, mucronada, discolor, borde entero, eglanduloso; base obtusa o aguda, nervaduras notables en el envés, rojizas; cuando jóvenes pubes-

* Descripción tomada de *Monogr. Malpigh.* 1843 (193), del mismo autor de la especie.

centes en ambas caras, haz ferrugíneo, glabrescente, conservando los pelos sobre las nervaduras, envés incano-pubescente. Umbelas, dicasios y corimbos dispuestos en panículas (4-8 cm) o corimbos terminales o axilares con pubescencia rojiza. Pedúnculos 1,5-2,5 cm. Brácteas (5 mm) lanceoladas, con pubescencia rojiza. Pedicelos (4-7 mm). Bractéolas (1-2 mm) ovadas, ovado-lanceoladas, pubescencia rojiza.

Sépalos oblongos ($\pm$ 2,5 mm), obtusos, pubescencia rojiza; 8 glándulas elípticas (1-1 1/2 mm). Pétalos amarillos, reflexos, largamente unguiculados (4-5 mm), limbo obovado, borde denticulado. Estambres iguales, 5 con filamentos delgados, 5 con filamentos gruesos, 3 ó 2 algo mayores que los otros, anteras suborbiculares. Ovario subgloboso, 3-lobulado, con pelos hirsutos, rojizos. Estilos 3, delgados, dos más gruesos, encorvados, truncados. Estigmas internos.

Trisámaras pardo-rojizas, pubescencia ferrugínea, ala subfalcoformo-obovada (30-35 $\times$ 12-15 mm).

Nuestro material correspondería a la f. *ovata* Niedenzu.

Distribución geográfica. — Misiones.

Material estudiado. — Misiones: (BA., LIL.) Bonpland, leg. Rodríguez (348) 1910; (LIL.) Santa Ana, leg. ipse (650 a) 23-IX-1912; (26568 BAB.) *ibid.*, leg. A. de Llamas, verano, 1907; (BA.) Posadas, leg. Muniez (130) 6-XII-1919; 19617 (BAB.) *ibid.*, leg. C. Spegazzini, I-1907.

PARAGUAY: (LIL., LP.) Villa Rica, leg. Jørgensen (3829 p. p.) XI...

Heteropterys hipericifolia Juss.

Jussieu, Saint Hilaire, *Fl. Bras., mér.* III (1832) 24, *Mal. Syn.* (1840) 277, *Arch. Mus. Paris* III (1843) 473; Grisebach, *Fl. Bras.* XII, 1 (1858) 64; Niedenzu, *Pflanzenreich* IV. 141 (1928) part. II, 329.

Descr. orig.: suffrutex, caulibus diffusis: ramuli graciles, novelli pilis raris adpressis puberuli, mox glabrati. Folia poll. 1-1 1/2 longa l. 5-2 1/2 lata, oblongo-cordata, obtusa, integerrima, glaberrima. subtus juxta basim glandulis duabus secundum nervos notata, breviter petiolata. Inflorescentiae terminales, umbelliformes umbellà 4-florà (pseudo-umbellà è pedunculis 4 geminatim et distichè oppositis, eum gemmà centrali); pedunculi floriferi basi totidem bracteis in involucrium verticillatis, ovatis stipatis, l. 2

longi, articulati cum pedicello paulò longiori crassiorique, infra articulum bibracteolati bracteolis ovatis, pilis adpressis, puberuli. Calyx 5-partitus, laciniis l. 1 longis, ovatis, glabris, basi (praeter unam) biglandulosis, glandulis orbicularibus, prominentibus, contiguis. Petala calyce triplò longiora inter ejus laciniis reflexa, unguiculata, limbo obovato, nervo medio extrosùm in carinam prominulo, inaequalia (quintum paulò majus, latius unguiculatum idemque suberectum). Stamina 10 calyce ferè duplò longiora, 5 petalis opposita alternis paulò breviora et subexteriora: filamenta complanata, subulata, glabra, inferne inter se coalita: antherae introrsae, biloculares, loculis connectivo dorsali glanduloso discolori adnatis, caeterùm distinctis, ipso longioribus: pollen globosum, laeve, undiquè poris ampullam emittentibus pertusum. Ovaria 3 inter se facie internà in unum trilobum cohaerentia, dorso carinata carinà supra ortum styli in gibbum breve productà, hirsuta, singula 1-ovulata ovulo pendulo uncinato. Styli totidem glabri, introrsùm sub apice truncato stigmatiferi. Samarae 3 magnitudine pisi minimi, obcordatae, facie internà planà cohaerentes, lateralibus convexae et obliquè nervoso-rugosae, suprà productae in alam cultriformem l. 5 longam et 2 latam, glabrae. Semina loculo conformia, suppetentia immatura in quibus integumentum membranaceum duplex., chalaza juxta et infra hilum, embryo cotyledonibus uncinatim plicatis, radicula superà seminis irregulariter cordati acumen minus idemque interius occupante.

Tipo: Brasil: Misiones: Cerro de Chapiaci.

Arbusto glabro, partes florales jóvenes algo pubescentes. Internodios 1-3 cm. Hojas subsésiles o con peciolo corto (1-2 mm). Lámina ovada, discolor (7-20 × 7-20 mm), base notablemente cordada, ápice generalmente obtuso, mucronado, envés con dos glándulas notables, al lado de las nervaduras secundarias. Umbelas 4-floras, axilares. Pedúnculo 10-15 mm, con ápice bibracteolado (1,5-2 mm). Pédicelo 5-10 mm. Bractéolas lanceolado-ovadas, agudas 1-1 1/4 mm.).

Sépalos oblongos, ápice obtuso (3 mm) algo pubescentes; glándulas 8, oblongas, negruzcas (± 1,5 mm). Pétalos amarillos, oblongos u ovados, unguiculados (± 6 mm), dorso carenado, glabros, el quinto con uña más grande. Estambres desiguales. Ovario ± subgloboso, 3-lobulado, pubescente. Estilos 3, ápice truncado, ± uncinado.

Fruto no vimos.

Distribución geográfica. — Misiones.

Material estudiado. — Misiones: (41647 BA.) Posadas, leg. Molino II-1922.

Heteropterys sylvatica Juss.

Jussieu, *Malp. Syn.* (1840) 277, *Arch. Mus. Paris* III (1843) 469, *Mon. Malp.* (1843) 215; Niedenzu, *Pflanzenreich* IV. 141 (1928) part. II, 381.

Descr. orig.: foliis lanceolatis vel lanceolato-ovatis, breviter acuminatis, glabris, tennibus, longiusculè petiolatis; racemis axillaribus; calyce 8-glanduloso; samarae alà ascendente.

Tipo: Bolivia: Santa Cruz de la Sierra, leg. d'Orbigny.

Arbusto recostado (3 m alt.). Ramas jóvenes rojizas, pubescentes, glabrescentes (2-5 mm diám.). Internodios 2-14 cm. Peciolo (10-20 mm), pubescente, 2-glanduloso. Lámina ovada a elíptico-ovada, más raro elíptica (6-12 × 2-8,5 cm), enteras, acuminadas, agudas o mucronadas; base generalmente obtusa o truncada, a veces subcordada, discolor, envés densamente tomentoso, más tardíamente glabrescente. Racimos cortos (3-9 cm) axilares, más raro terminales, rojizo-pubescentes. Pedúnculos 2-3 cm. Brácteas ovado-lanceoladas (± 4 mm). Pédicelos (5-8 mm). Bractéolas 1,5 mm, dorso 2-glanduloso.

Sépalos ± oblongos, pubescentes, ciliados (± 3 mm); 8 glándulas grandes, linear-oblongas (± 2,5 mm) casi libres. Pétalos glabros, amarillos, obovado-espátulados, borde finamente dentado o crenado, cortamente unguiculados, carenados, base truncada. Estambres 10, subiguales, filamentos gruesos. Ovario subgloboso, rojizo pubescente. Estilos 3, rectos, iguales, gruesos. Estigmas internos, redondeados.

Trisámaras (h. 4 cm. × 18 mm) rojizo-parduscas; ala asimétrica, obovada, falcada, borde apenas irregularmente crenado, algunos pelos rojizos en la base.

Distribución geográfica. — Salta.

Material estudiado. — Salta: Dep. Orán: (LIL.) Yacuicito, alt. 500 m, leg. Schreiter (3535) 9-II-1925; (LIL.) ibid., leg. ipse (3534); (LIL.) Tartagal a San Pedrito alt. 550 m, leg. ipse (11108) 13-II-1940; (LIL.) Río Tartagal, alt. 500 m, leg. ipse (11109) 4-II-1940; (LIL.) Urundel, Río Colorado, leg. Hunziker 1990 12-V-1942.

Heteropterys umbellata Juss.

Jussieu, St. Hil., *Fl. Bras. mer* III (1832) 25, tab. 166; Jussieu, *Malp. Syn.* (1840) 277, *Arch. Mus. Paris* II. (1843) 472; Niedenzu, *Arb. Bot. Inst. Lyc.* II (1903) 24, *Pflanzenreich* IV. 141 (1928) part. II, 335-336.

H. dumetorum (Griseb.) Niedenzu, *Pflanzenreich*, l. c. 336-337.

Descr. orig.: ramuli graciles, flexiles, novelli pilis raris adpressis puberuli, mox glabrati. Folia l. 15-12 longa, 8-4 lata, ovato lanceolata, integerrima, novella pube sericea sparsa, saepius eadem excussa mox glabrata, supra virentia, subtis pallidiora basi-que secus nervum medium biglandulosa, glandulis discoideis prominentibus, petiolata petiolo l. 2-3 longo, basi bistipulato stipulis setaceis minutissimis. Inflorescentiae terminales, plerumque in ramulis lateralibus abbreviatis, quibus folia tantum duo ipsa abbreviata insident, umbelliformes corymbiformesve, multiflorae: pedunculi pubescentes; floriferi l. 2 longi singuli basi bracteati, articulati cum pedicello subaequali et infra articulum libracetolati, bracteis bracteolisque, brevibus obovatis. Calyx 5-partitus, laciniis semilineam longis, ovatis, puberulis, basi (praeter unam) biglandulosis, glandulis subrotundis prominentibus. Petala calyce 4^o longiora, inter ejus lacinias reflexa (quintum ascendens), unguiculata ungue calycem subaequante, limbo obovato, nervo medio extrorsum in carinam prominulo, inaequalia, sulfureo-flavescens. Stamina 10 calyce fere duplo longiora, 5 petalis opposita alternis paulo breviora: filamenta subulata, basibus inter se coalita: antherae introrsae, biloculares, loculis connectivo dorsali glanduloso discolori adnatis, caeterum distinctis, ipso longioribus. Ovaria 3 inter se facie internâ in unicum 3-lobum coalita, dorso carinata, supra styli eorum paululum producta, hirsuta, singula 1-ovulata ovulo pendulo uncinato. Styli totidem ovario 3^o longiores, divaricati, glabri, apice truncato introrsum stigmatiferi. Samarae 3 magnitudine pisi minimi, facie internâ planâ orbiculari cohaerentes, lateralibus convexae et oblique nervoso-rugosae, supra productae in alam cultriformem, l. 6 longam et 3 latam, vix puberulae. Semina loculis conformia, cotyledonibus uncinatim complicatis, laminâ membranaceâ ipsarum plicae intertensa.

Tipo: Brasil: Minas Geraes, III.

Arbusto erecto o $\pm$ voluble (h. 5 m alt.). Ramas delgadas, flexibles, partes jóvenes con pubescencia rojiza o amarillenta, glabrescentes. Internodios 0,5-8 cm. Pecíolo 2-10 mm. Lámina ovado u ovado-lanceolada (10-55 $\times$ 10-30 mm), las superiores de

las ramas florales, más pequeñas y suborbiculares, ápice agudo u obtuso, a veces mucronado; base obtusa más raro subcordada con dos glándulas peltadas, rojizas, a los lados de la nervadura media o de las secundarias. Umbelas axilares, pubescentes, pluri- (hasta 12-floras), raquis (5-15 mm) biarticulado, a veces con 2 flores en la articulación. Brácteas obovadas, foliáceas, pecioladas (2-5 mm long.). Pedicelos (h. 15 mm) con dos bractéolas análogas a las brácteas pero menores (1-2 mm), generalmente con una glándula peltada en la base.

Sépalos ovados u oblongos, ápice redondeado, exteriormente pubescentes; glándulas 8 elípticas o subredondeadas. Pétalos amarillos, unguiculados, obovado elípticos, algo carenados (6-8 mm), borde crenado, el quinto con uña más gruesa y más larga. Estambres en dos ciclos desiguales. Ovario subgloboso, pubescente. Estilos 3, libres, los posteriores encorvados en la base, ápice redondeado o subagudo. Estigmas internos. Tri-di-sámaras pubescentes, glabrescentes, con estilos persistentes; ala obovada asimétrica, amarillento-anaranjada (h. 2 $\times$ 1 cm); nuez exteriormente más o menos notablemente reticulada.

Distribución geográfica. — Jujuy, Salta, Tucumán y Catamarca.

Material estudiado. — Dep. Orán: (LIL., LP.) Cedral, leg. Rodríguez (1023) 10-X-1913; (LIL.) Tartagal, boca de la quebrada del río Tartagal, alt. 500 m, leg. Schreiter (3377) 22-X-1924; (BA., LIL.) Tartagal, alt. 500 m, leg. ipse (5055) 27-IX-1925; (BA., LIL.) Río de las Piedras, leg. Rodríguez (107) 21-XI-1911; (LIL.) Tabacal, alt. 310 m, leg. Meyer (4545) 18-II-1943 (LIL.) Embarcación, leg. Steinbach (1721) XI-1915; (7605 BAB.) Campo La Magdalena, paralelo 22°, leg. Calcagnini 30-IX-1902. Dep. Anta: (BA.) entre Los Puestos y El Piquete, leg. Ragonese (174) VII-1934. Dep. La Caldera: (LIL.) La Caldera alt. 1200 m, leg. S. Rosa (247) X-1941. Dep. Rosario de Lerma: (LIL.) Campo Quijano, alt. 1200 m, leg. Meyer (3668) 20-I-1941. Dep. Capital: (LIL.) Cerro S. Bernardo, alt. 1200 m, leg. Meyer (3667) 9-I-1941; (41699 BA.) ibid., leg. Hauman XI-1919. Dep. Rosario de la Frontera: (LIL.) Rosario de la Frontera, alt. 900 m, leg. Lillo (4604) 3-XII-1905; (6126 BAB.) ibid., leg. Holmberg 26-XI-1900; (12626 BAB.) Tala, leg. ipse 23-XII-1903; (LIL.)

Antillas, leg. Lillo (9785 a) 18-I-1910. Dep. La Candelaria: (LIL.) Unquillo, leg. Schreiter (6641) 7-XI-1931.

Jujuy: Dep. Ledesma: (LIL.) Sierra de Galilegna, alt. 800 m, leg. Venturi (5408) 11-X-1927; (LIL.) ibid., alt. 700 m, leg. ipse (5234) 15-IX-1927; (3121 LIL.) Ledesma, leg. Dinelli 3-XI-1906; (3120 LIL.) El Cafetal, leg. ipse 3-XI-1906. Dep. S. Pedro: (LIL., LP.) Sierra Santa Bárbara, alt. 750 m, leg. Venturi (9689) 16-X-1927; (LP.) S. Pedro de Jujuy, alt. 600 m, leg. ipse (9607) 2-X-1929. Dep. Perico del Carmen: (LP.) Perico, leg. Venturi 14-XII-1909. Dep. Ledesma: (35983 BAB.) río San Lorenzo, leg. Jörgensen X-1911; (4004 LIL.) Fraile Pintado, alt. 400 m, leg. Pastrana 10-X-1932; (3994 LIL.) ibid., leg. ipse.

Tucumán: Dep. Burruyacu: (LIL.) cerca del Duraznillo, alt. 850 m, leg. Monetti (2091) 5-III-1914; (LIL.) cerro de la Ramada, alt. 500 m, leg. ipse (3046) XII-1914; (35369 LIL.) quebrada del Tipal, alt. 750 m, leg. Peirano 8-XI-1937; (3996 LIL.) Villa Benjamín Aráoz, alt. 400 m, leg. Peirano 2-X-1932; (21734 y 21735 BAB., 3122 LIL.) Las Cuchillas, leg. Dinelli 29-XI-1906. Dep. Trancas: (LIL.) Tacanas, Gualinchay, leg. Schreiter (607) XII-1917; (LIL.) quebrada de Vipos, leg. Lillo (4519) 12-X-1905; (LIL.) Vipos, leg. Schickendantz (146) 1885; (LIL.) ibid., cerca del río, leg. ipse (13) XII-1885; (BA.) ibid., leg. ipse (48) IX-1885. Dep. Tañi: (BA., LIL., LP.) Yerba buena, alt. 700 m, leg. Venturi (253) II-1919; (LIL.) ibid., leg. Castillon (2199) 1914; (LIL.) Naranjal a S. Javier, alt. 500 m, leg. Schreiter (147) 21-XII-1918; (4009 LIL.) Naranjal, leg. ipse 17-X-1917; (4010 LIL.) ibid., leg. ipse 21-I-1924; (LIL.) La Hoyada, alt. 1000 m, leg. ipse (2162) 26-XI-1920; (4012 LIL.) quebrada de Lules, leg. Schreiter 2-V-1926; (3150 LIL.) Boca de la Quebrada de Acherá a Tañi del Valle, sin col. ind. IX-1915. Dep. Capital: (LIL.) El Bosque, leg. Lillo (661) 9-III-1888; (LIL.) ibid., leg. ipse (5112) 20-X...; (LIL.) Tucumán, leg. ipse (3035) 15-X-1913; (72395 LIL.) Barranca Colorada, alt. 550 m, leg. Venturi 19-X-1924; (LIL.) ibid. leg. ipse (253 b) 13-X-1922; (72391 LIL.) La Aguadita, leg. Meyer 12-X-1942; (LIL.) camino al río Salí, alt. 430 m, leg. Lillo (2045) 20-X-1897; (BA., BAB.) alrededores de Tucumán, leg. Baer (38) X-1902.

Dep. Famaillá: (LIL.) Villa Nogués, leg. Castillon (443) X-1909; (36881 BAB.) quebrada de Lules, leg. Jörgensen X-1912; (4011 LIL.) río Lules, alt. 150 m, leg. Schreiter 25-X-1923. Dep. Río Chico: (LIL.) La Cocha, alt. 437 m, leg. Bailetti (498) III-1919; (LIL.) ibid., leg. ipse (369) II-1919; (LIL.) La Calera, alt. 500 m, leg. ipse (1411) 13-XI-1913. Dep. Chichigasta: (LIL.) Las Pavas, leg. Jörgensen (264) XII-1916; (LIL.) Chichigasta, alt. 350 m, leg. Monetti (1252) 14-X-1913.

Catamarca: Dep. Capital: (LIL.) La Brea, quebrada del Tala, leg. Castillon (1370) 21-X-1908; (3140 LIL.) Choya, leg. ipse 27-IX-1910; (LIL.) orillas del río del Valle, leg. ipse X-1910; (LIL.) alrededores de Catamarca, leg. ipse (87) 20-III-1918; (34639 LP.) quebrada de la Toma, al poniente de Catamarca, leg. Schickendantz X-1881. Dep. Ambato: (LIL.) El Potrero, leg. Castillon (1369) 15-III-1909. Dep. Santa Rosa: (28303 LIL.) Alijilán, leg. S. Pierotti 16-I-1942. Dep. Capayán: (32535 BA., 56090 LIL.) Chumbicha, leg. Agosti 1917-18; (28575 y 28576 BAB.) Huillapima, leg. P. L. Spegazzini...

ESPECIE NO CONOCIDA

Heteropterys glabra Hook. et Arn., *Bot. Misc.* III (1833) 157; el tipo procede de Entre Ríos. Por los caracteres y la descripción de Niedenzu, *Pflanzenreich* l. c., p. 330, no podemos saber de qué especie se trata.

BANISTERIOPSIS Robins.¹

Robinson, Small, *North Amer. Fl.* XXV, 2 (1910) 131.

Banisteria Jussieu, *Fl. Bras. mer.* III (1832) 36, *Malp. Syn.* (1840) 280, *Arch. Mus. Paris* III (1843) 388; Grisebach, *Fl. Bras.* XII, 1 (1858) 42; Hooker, Bentham et Hooker, *Genera* I (1862) 257; Niedenzu, *Pflanzenfam.* III, 4 (1890) 61, *Pflanzenreich* IV. 141 (1928) part. II, 386.

Sépalos ovados, eglandulosos o todos o 4 biglandulosos. Pétalos rosados o amarillos, unguiculados, fimbriados, iguales o el quinto desigual. Estambres desiguales, generalmente los opostisépalos mayores. Ovario 3-carpelar, 3-lobulado, 3-locular,

¹ Nombre derivado de *Banisteria* ($\frac{2}{3}$ = con apariencia de); *Banisteria* dedicado a J. B. Banister, conocedor de la flora de Virginia.

pubescente. Estilos desiguales, ápice dilatado y truncado. Estigmas capitados, pequeños.

Trisámaras; ala dorsal obovado-asimétrica; nuez con tubérculos o alitas rudimentarias, margen superior engrosado.

Lianas. Hojas enteras. Estípulas interpeciolares, pequeñas. Umbelas 4-floras o panículas terminales o axilares.

Distribución geográfica. — Género americano que habita desde México y Cuba hasta Argentina (parque chaqueño y selva misionero-brasileña).

CLAVE DE LAS ESPECIES

- | | |
|--|--|
| A. Hojas pubescentes. Umbelas 4-floras. | <i>B. nitrosiodora.</i> |
| B. Hojas densamente seríceas. Panículas grandes. | |
| a. Hojas superiores ovadas, obtusas. | <i>B. metallicolor</i> v. <i>subrotunda.</i> |
| b. Hojas superiores elípticas, agudas. | <i>B. m.</i> v. <i>sericea.</i> |

El género *Banisteria* L. tal como fué creado por su autor comprendía un conjunto de especies que más tarde fueron incluídas en los géneros *Gouania*, *Stigmatophyllum*, *Hiptage* y *Heteropterys*, pasando la especie genérica *B. brachiata* L. al último de los géneros citados.

Las Reglas de Nomenclatura (1935), en la *nomina conservanda*, p. 135, incluyen *Heteropterys* H.B.K. y en *nomina rejicienda*, *Banisteria* L., razón por la cual este nombre no puede ser utilizado.

Jussieu, St. Hilaire, *Fl. Bras. mer.* III (1832) 35, describe un género *Banisteria*, sin asignárselo a Linneo. Niedenzu no se ha mostrado partidario del empleo de este nombre en el sentido que le dió Linnaeus y lo consideró en su monografía, con el que más tarde le dió Jussieu. Con el mismo criterio lo han considerado Benthham, *Genera*, Grisebach, *Fl. Bras.* y Niedenzu, *Pflanzenfamilien*, pero sin embargo no es aceptable, ya que Jussieu no describió el género como nuevo, sino que corrigió o modificó sólo el sentido que le habría dado Linnaeus.

Por estas razones creemos necesario incluir las especies que Jussieu incluyó en *Banisteria*, en otro género para el cual adoptamos *Banisteriopsis*, creado por Robinson al estudiar este problema.

Banisteriopsis metallicolor (Juss.) O'Don. et Lourt. v. **subrotunda** (Nied.) O'Don. et Lourt. comb. nov.

Banisteria metallicolor Jussieu v. *subrotunda* Niedenzu *Ind. lect. Lyc. Braunsberg 1900-1901* (1900) 28, *Verz. Vorles. Ak. Braunsberg W.-S. 1912-1913* (1912) 19, *Pflanzenreich* IV. 141 (1928) part. II, 433-434.

Liana argenteo-sericea. Ramas 2-5 mm diám. Internodios 3-11 cm, glabrescentes. Pecíolo (5-10 mm) pubescente, 1-2-glanduloso (glándulas apenas notables). Lámina ovada, anchamente elíptica, orbicular (4-12 × 2,5-10 cm), envés notablemente seríceo, haz glabrescente, generalmente apiculada o mucronada; base redondeada o truncada. Estípulas triangulares, pequeñas, interpeciolares. Panículas terminales o axilares (5-15 cm). Brácteas generalmente lanceoladas. Pedicelos (5-12 mm). Bractéolas ovadas ($\pm 1,5$ mm).

Sépalos ovados, agudos ($\pm 3,5$ mm) seríceo-pubescentes, eglandulosos o 4 ó 5 con dos glándulas oblongas (2,5 mm) ¹. Pétalos rosados, cóncavos, ovado-espátulados u orbiculares (6-9 mm) fimbriados; el quinto plano, uña más gruesa, base glanduloso-fimbriada. Estambres opositisépalos mayores, 2 ó 3 más pequeños; conectivo con apéndice (1,5 mm). Ovario pubescente 3-lobulado. Estilos 3 (uno más corto), ápice dilatado y truncado. Estigmas pequeños, $\pm$ capitados.

Trisámaras pubescentes, un ala central asimétrica, 2 apéndices cerca de la base laterales y generalmente 2 alitas dentadas.

Distribución geográfica. — Salta, Jujuy.

Material estudiado. — Salta: Dep. Orán (LIL.) Tartagal a Zanja Honda, alt. 500 m, leg. Schreiter (11110) 6-II-1940; (LIL.) Río Tartagal, alt. 500 m, leg. ipse (11253) 22-II-1940; (LIL.) Aguaray (Lomas orientales) alt. 600 m, leg. ipse (3545) 15-II-1925; (LIL.) ibid., leg. ipse (3951) 15-II-1925; (LIL.) Sombrera de Toro, leg. Lillo (18096) 21-II-1916; (41698 BA.) Orán, leg. Hauman II-1916; (LIL.) Campamento Y.P.F. Río Pescado, alt. 420 m, leg. Meyer (5080) 3-III-1943.

¹ Aún en la misma inflorescencia hay flores con sépalos con y sin glándulas.

Jujuy: (SI.) Entre Ledesma y Valle Grande, leg. Burkart y Troncoso (11518) 25-II-1940.

Banisteriopsis metallicolor (Juss.) O'Don. et Lourt.

var. **sericea** (Nied.) O'Don. et Lourt. comb. nov.

Banisteria metallicolor Juss. var. *sericea* Niedenzu, *Ind. lect. Lyc. Braunsberg 1900-1901* (1900) 29, *Verz. Vorles. Ak. Braunsberg W.-S. 1912-1913* (1912) 19, *Pflanzenreich* IV. 141 (1928) part. II, 434.

Difiere de la variedad típica por las hojas superiores elípticas, agudas.

Distribución geográfica. — Misiones.

Material estudiado. — Misiones: (18039 BAB.) Posadas, leg. C. Spegazzini 24-I-1907; (SI.) Pirai, leg. Holmberg (88) 14-II-1900.

Banisteriopsis nitrosiodora (Griseb.) O'Don. et Lourt. comb. nov.

Banisteria nitrosiodora Grisebach, *Symbolae* (1879) 65; Niedenzu, *Pflanzenreich* IV. 141 (1928) part. II, 442-3.

Banisteria Hassleriana Chodat, *Bull. Herb. Boiss.* 2^o sér. VI, Ap. 1 (1898) 16.

Tipo: Salta: Orán, leg. Lorentz et Hieronymus (486) IX-1876.

Liana 5-12 m. Tallos hasta 8 cm diám. en la base. Ramas cilíndricas, pubescentes cuando jóvenes. Internodios 3-20 cm. Pecíolo 6-12 mm) biglanduloso cerca del ápice. Lámina ovada (2.5 × 3.7 cm), acuminada o mucronada (mucrón 2-3 mm), discolor, pubescente, envés glabrescente. Umbelas 4-floras. Pedúnculos de hasta 3 mm. Pedicelos 2-2.5 cm.

Sépalos ovados (2.5-3 mm) eglandulosos, subobtusos, pubescentes especialmente en la parte inferior. Pétalos amarillos (10-12 mm) largamente unguiculados, planos, limbo suborbicular, borde fimbriado, base truncada. Estambres desiguales. Ovario 3-locular; carpelos libres, hirsuto-pilosos. Estilos 3, desiguales (uno más largo). Estigmas capitados, pequeños.

Trisámaras (o bisámaras), provistas de un ala grande (25-28 × 8-10 mm) pubescente en la base y 7 alitas rudimentarias.

Distribución geográfica — Jujuy, Salta, Tucumán.

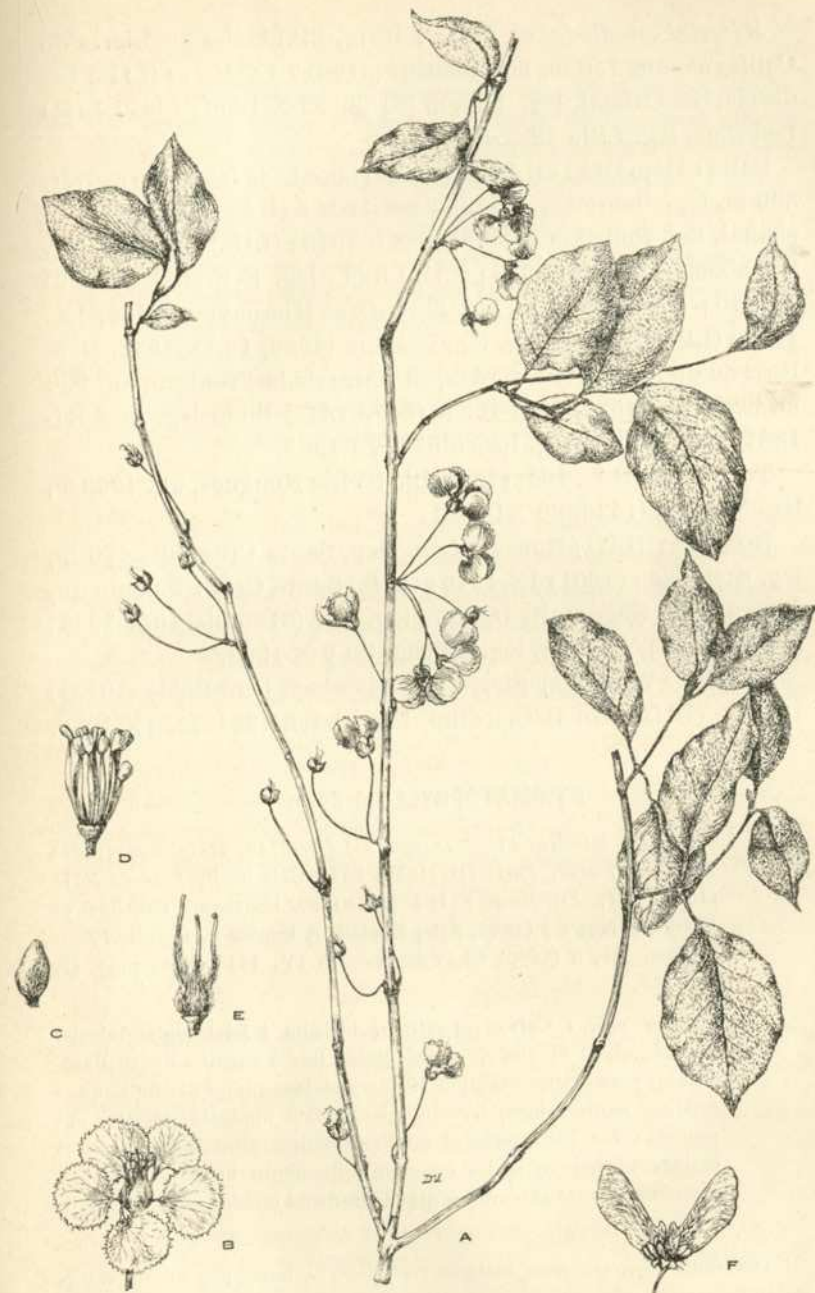


Fig. 2. — *Banisteriopsis nitrosiodora*: A, parte de la planta × 0.5; B, flor × 1; C, sépalo × 2; D, androceo × 2; E, gineceo × 2 (Dinelli, 3076 LIL.); F, fruto × 0.5 (Lillo 4587). Dib. D. Villalón.

Material estudiado. — Jujuy: (LIL., LP.) Ledesma, Sierra de Calilegua, alt. 750 m, leg. Venturi (5190) 7-IX-1927; (LIL.) Ledesma, El Cafetal, leg. Dinelli (3152) 23-X-1906; (3077 LIL.) Ledesma, leg. Lillo 29-X-1911.

Salta: Dep. Orán: (LIL.) Tartagal (monte de las tolдерías) alt. 500 m, leg. Schreiter (3378) 22-X-1924; (BA., LIL., LP.) Pichanal, leg. Rodríguez (1112) 13-XI-1913; (LIL.) Tartagal, leg. Steinbach (1712) XI-1915; (LIL.) *ibid.*, leg. Schreiter (11429) X-1940; (CORD.) Orán, leg. Lorentz et Hieronymus (486) IX-1873; (LP.) Río Pescado, leg. Cabrera (4588) 16-IX-1938. Dep. Rosario de la Frontera: (LIL.) Rosario de la Frontera, alt. 900 m, leg. Lillo (4587) 1-XI-1905; (3073 LIL.) *ibid.*, leg. ipse XI-1887; (LIL.) *ibid.*, leg. ipse (3876) 7-I-1905.

Tucumán: (BA., LIL.) Famaillá: Villa Nougues, alt. 1000 m, leg. Venturi (1426) 20-XI-1921.

BOLIVIA: (LIL.) Buena Vista, Dep. Santa Cruz, alt. 450 m, leg. Steinbach (1601) IX-1915; (LIL.) Santa Cruz: Samaipata, cuesta de la Negra, alt. 1800 m, leg. ipse (8188 bis) 10-X-1928; (7886 BAB.) Yacuiba, leg. Calcagnini 9-X-1902.

PARAGUAY: (LIL.) Sierra de Amambay, leg. Rojas (10537) 1907-8; (LIL.) San Bernardino, leg. Osten (9043) 7-IX-1916.

STIGMATOPHYLLUM Juss.¹

Jussieu, St. Hilaire, *Fl. Bras. mer.* III (1832) 48, *Malp. Syn.* (1840) 287, *Arch. Mus. Paris* III (1843) 357; Grisebach, *Linnaea* XIII (1839) 201, *Fl. Bras.* XII, 1 (1858) 36, Benthams, Benthams et Hooker, *Genera* I (1862) 315; Niedenzu, Engler u. Prantl, *Pflanzenfam.* III, 5 (1890) 63, *Pflanzenreich* IV. 141 (1928) part. II, 462-463.

Descr. orig.: Calyx 5-partitus, laciniis 4 basi biglandulosus. Petala calyce longiora, unguiculata, limbo saepius denticulato-ciliato, inaequalia. Stamina 10 inter se inaequalia dissimiliaque; quatuor subinteriora, laciniis glandulosus opposita, sterilia aut minora; sex subexteriora, semper fertilia, alterna crassiora et majora eademque stylis opposita: filamenta basibus connata: antherae connectivo crasso glandulaeformi loculos in quatuor sub-

¹ Derivada de *stigma*, *stigma*, estigma; *tophyllon*, *os*, hoja, por poseer estigmas foliáceos.

interioribus aut nullos aut subabortivos gerente. Styli 3 divaricati, apice extrorsum in cucullum foliaceum expansi vel tantum compresso-dilatati, apice extrorsum mamillam stigmaticam discolori instructi. Ovaria 3 inter se introrsum coalita, dorso gibbosa. Fructus conflatus e samaris tribus aut abortu paucioribus apice expansis in alam margine antico-superiori crassiorem.

Frutices ramis flexilibus, vulgo scandentes. Folia opposita vel ternatim verticillata, rarius alterna (in eadem non raro stirpe), integerrima vel dentata vel varie lobata, interdum ciliata, petiolata petiolo plus minus elongato biglanduloso, bistipulata stipulis minutis deciduis. Inflorescentiae umbelliformes, in apice ramorum terminales, saepius ramules axillaribus pedunculos communes mentientibus quasi axillares: pedicelli cum pedunculis subaequalibus, basi bracteatis et apice bibracteolatis articulati, vulgo in cornucopiae inflati et ante anthesim recurvi. Flores lutei.

Especie genérica: *S. auriculatum* Juss.

Botón globoso. Sépalos 4, laterales, biglandulosos. Pétalos unguiculados, amarillos, $\pm$ orbiculares, sacciformes, borde fimbriado. Estambres 6 fértiles (5 opositipétalos y uno opuesto al sépalo anterior), 4 no fértiles, opositisépalos. Ovario 3-alado, tomentoso. Estilos 3, gruesos, rojizos, el anterior más corto. Estigmas foliáceos, reflexos, el anterior simétrico, los laterales asimétricos.

Frutos de 1 ó 2 sámaras; alas $\pm$ ovadas.

Lianas glabras o pubescentes. Hojas enteras o palmatipartidas. Inflorescencias en umbelas (6-20-floras).

Distribución geográfica. — Género americano que vive en América tropical y subtropical. En Argentina habita en las provincias fitogeográficas uruguaya y selva misionero-brasileña.

CLAVE DE LAS ESPECIES

- | | |
|--|----------------------------|
| A. Hojas palmatipartidas. Plantas glabras. | <i>S. iatrophifolium</i> . |
| B. Hojas enteras. Plantas pubescentes. | |
| a. Hojas apenas pubescentes, oblongas a lanceoladas. | <i>H. Hasslerianum</i> . |
| b. Hojas densamente pubescentes, ovadas. | |
| α . Parte horizontal de los pelos rugosa 1-1,5 cm long. Sámara subglabra. | <i>S. littorale</i> . |
| β . Parte horizontal de los pelos lisa $\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$ cm long. Sámara pubescente. | <i>S. megacarpon</i> . |

Stigmatophyllum Hasslerianum Niedenzu

Niedenzu, *Bull. Herb. Boiss.* 2º sér. VII (1907) 291, *Pflanzenreich* IV. 141 (1928) part. II, 514.

Tipo : Paraguay : Norte del Chaco, leg. Hassler (2881).

Subarbusto voluble ($1\frac{1}{2}$ -3 m alt.) poco ramificado, partes jóvenes con pubescencia densa, muy apretada, glabrescentes. Internodios 4-13 cm. Hojas opuestas, las inferiores subalternas. Pecíolo 7-10 cm. Lámina oblonga a ovado lanceolada, discolor (4-9 cm $\times$ 10-30 mm), escasamente pubescente, nervadura central notable, aguda u obtusa, emarginada o mucronada, base redondeada, truncada, cordada o sagitada, 2 glándulas sobre la nervadura media o en el ápice del pecíolo. Estípulas triangulares ($\frac{2}{3}$ mm) glanduliformes, rojizas. Umbelas 4-floras o dicasios, axilares, raquis 1-3 cm. Brácteas lanceoladas ($\pm$ 5 mm) base 2-glandulosa. Pedicelos (h. 8 mm) con ápice engrosado. Bractéolas semejantes a las brácteas (h. 1,5 mm).

Sépalos ovados (3,5 mm) apenas pubescentes; 8 glándulas elípticas ($\pm$ 1,5 mm). Pétalos amarillos, obovados, unguiculados, cóncavos ($\pm$ 1 cm), borde denticulado, uno menor con uña más gruesa. Ovario glabro, 3-carpelar, carpelos soldados en la base, alados. Estilos 3, el anterior algo más corto. Estigmas foliáceos, gruesos, el anterior simétrico, los laterales asimétricos, reflexos, cóncavos en la faz inferior (2-2,5 mm).

Trisámaras¹ finamente pubescentes; verrucosa; ala dorsal, triangular, pequeña; crestas rugosas.

Distribución geográfica. — Santa Fe.

Material estudiado. — Santa Fe: (19547 BA.) al S. de Romang, leg. Castellanos 14-I-1937; (BA., BAB., LIL.) Ocampo, leg. Venturi (244) 28-II-1904.

PARAGUAY: (AS.) Puerto Casado: riacho Mosquito, leg. Rojas (2834) I-1917; (AS.) Alto Paraguay, Río Paraguay, leg. Fiebrig (1327 a) 1906; (AS.) ibid., Colonia S. Lázaro, leg. Rojas (5544) I-1931.

¹ No hemos visto fruto maduro.

Stigmatophyllum iatrophifolium Juss.

Jussieu, St. Hil., *Fl. Bras. mer.* III (1832) 51, tab. 170, *Malp. Syn.* (1840) 288, *Arch. Mus. Paris* III (1843) 359; Grisebach, *Fl. bras.* XII, 1 (1858) 36, *Symbolae* (1879) 65; Niedenzu, *Pflanzenreich* IV. 141 (1928) part. II, 471, 503.

Descr. orig. : Caules humifusi : rami sarmentosi, graciles, flexuosi, glabri vel pube brevi adpressà rarà circa nodos inpersi. Folia opposita, palmato-5-7-partita-fidàve, lobis acutis, serrato-dentatis (dentibus magnis, inaequalibus, in setas totidem longiusculas desinentibus), basi cordata, poll. 2-1 longa, 5-2 lata, glabra, reticulato-nervosa, membranacea, petiolata petiolo, l. 8-6 longo, pube brevi argenteà (quae et in nervis paginae inferioris parciore) insperso, ad apicem biglanduloso. Pedunculi communes (ramuli) axillares, foliis duplo aut ultrà longiores, crassiores petiolis et similiter puberuli, compressi, apice tantum floriferi floribus in umbellas 3 digestis, 6-12-floras, mediam terminalem sessilem, vulgò densiorem, laterales stipitatas tardiusque evolutas (quae non raro deficere videntur, quoties ramulus florifer ultrà evolutus pedunculi faciem exiit); folia sub umbellà terminali gemina in involucri modum opposita, minuta, simpliciter dentata (nec palmato-lobata), sessilia, basi subtus biglandulosa, ex axillis stipites emittentia umbellatum lateralium quas subtendum duo quoque foliola minora, limbo ferè subnullo, glandulis tamen magnis; pedunculi partiales breves, puberuli, singuli cum pedicello paulò breviori obconico articulati, breviter basi bracteati et praeterea infra articulum bibracteolati. Calyx 5-partitus laciniis lineam longis, obtusè ovatis, dorso medio puberulis, basi (unà exceptà) biglandulosis, glandulis ovatis complanatis striatis contiguis. Petala calyce triplo et ultrà longiora, reflexa, ungue breviori, limbo suprà concavo, ciliato, inter se dissimilia et inaequalia, lutea. Stamina 10 calyce longiora, inaequalia et dissimilia, 3 scilicet majora stylis opposita, 3 cum prioribus alternantia intermedia, 4 minora deformiaque subinteriora: filamenta glabra, infernè in tubum coalita: antherae loculis oblongo-ovatis, connectivo crasso adnatis, valdè inaequalibus, nullis tamen sterilibus. Ovaris 3 conoidea, facie internà inter se coalita, dorso puberula et in gibbum brevissimum ultra styli ortum producta, singula 1-ovulata ovulo uncinato pendulo. Styli totidem compressi, latiusculi, stamina uncinato pendulo, apice extorsum in cucullum foliaceum expansi, introrsum stigmatiferi stigmate glanduliformi parvo: in praefloratione antherae majores cucullis oppositis obtectae. Fructus non suppetebat.

Tipo: Brasil: Río grande do sul, riberas del Uruguay, distrito de Salto.

Liana voluble, procumbente, glabra. Tallos 0,5-3 mm diám. Internodios largos (5-20 cm). Pecíolo (2-6 cm) ápice 2-glanduloso. Lámina 5-7-palmatipartida (3-12 × 6-13 cm), palmatinervada; lóbulo medio mayor; lóbulos oblongo-ovados, agudos u obtusos, borde crenado, ápice de los dientes con fimbrias; base cordada 5-7-nervada. Las hojas superiores que acompañan a las flores son pequeñas, generalmente ovadas (1-3 × 1,5-4,5 cm), borde igual a las anteriores. Pecíolos 2-5 mm. Umbelas 5-12-floras. Pedúnculos 3-8 cm. Pedicelos (5-8 mm) pubescentes, en la parte superior engrosados. Brácteas ovadas (h. 1 mm).

Sépalos ovados, pubescentes (± 4 mm) con glándulas elípticas (1-1,5 mm). Pétalos (± 14 mm) limbo orbicular, sacciforme; base cuneada o truncada. Estambres 6 fértiles y 4 estériles. Ovario 3-alado, hirsuto-pubescente. Estilos 3, libres, rojizos, el anterior más corto. Estigmas foliáceos, el anterior simétrico, reflexo, cubre al estambre fértil anterior, los otros asimétricos, oblicuos.

Trisámaras, alas (2,5-3,5 × 1 cm) pardo-rojizas, glabras.

Distribución geográfica. — Misiones, Entre Ríos, Corrientes.

Material estudiado. — Misiones: (LIL.) Posadas, margen del río Paraná, leg. Rodríguez (135) 13-XI-1909; (18921, 19636, 18919 BAB.) Posadas, leg. C. Spegazzini 11-I-1907; (20891 BAB.) *ibid.*, leg. ipse 16-I-1907; (30918 BAB.) *ibid.*, leg. Jörgensen 31-X-1909; (SI.) *ibid.*, leg. Holmberg (75) 10-II-1900; (41648 BA.) Ñacanguazú, leg. Hauman 1-1918; (BA.) Itaimbé, leg. Rodríguez (524) 1-II-1935; (8606 BA.) arroyo de la Pastora, leg. Pérez Moreau VIII-1931; (4743 BAB.) Santa Ana, leg. A. de Llamas X-1901; (6137, 6137 b BAB.) Puerto Pampa, leg. Kermes 14-IV-1901; (16006 BAB.) S. Ignacio, leg. Arell 6-III-1906.

Corrientes: (SI.) Yapeyú, leg. Burkart (8023) 11-XI-1936; (LIL.) Isla Correntina, cerca de Monte Caseros, leg. Rosengurt (B. 3662) 22-I-1942.

Entre Ríos: (BA.) Concepción del Uruguay, leg. Báez (8) II-1917; (CORD.) *ibid.*, leg. Lorentz (107) 1875; (CORD.) *ibid.*, leg. ipse (578) 10-III-1876; (41683 BA.) Paraná, leg. Lorentz....; (31/1109 BA.) Colón, leg. Castellanos 12-II-1931; (31/1110 BA.)

ibid., leg. ipse; (31/1111 BA.) Río Uruguay: Salto Grande, leg. ipse 5-II-1931; (31/1108 BA.) *ibid.*, leg. ipse 5-II-1931; (14720 SI.) Concepción del Uruguay, leg. Hicken 25-II-1905; (SI.) *ibid.*, La Salamanca, leg. Nicora (3191) 24-XII-1941.

PARACUAY: (LIL., LP.) Alto Paraná, leg. Fiebrig (6120) 1909-10; (BA., LIL.) Villarica, leg. Jörgensen (3827) X...

URUGUAY: (CORD., LIL., SI.) Dep. Salto: Salto Grande, leg. Osten (5421) 22-III-1910; (LIL.) Paysandú, Isla Queguay en el río Uruguay, leg. Rosengurt (B. 3786) 28-30-I-1942.

Stigmatophyllum littorale Juss.

Jussieu, St. Hilaire, *Fl. Bras. mer.* III (1832) 55, *Malp. Syn.* (1840) 289, *Arch. Mus. Paris* III (1843) 369; Niedenzu, *Pflanzenreich* IV. 147 (1928) part. II, 473, 511, 512.

Banisteria bonariensis Hooker et Arnott, *Botan. Misc.* III (1833) 157.

S. littorale Juss. var. *typicum* Nied. l. c., 512.

Descr. orig.: Caules longissimi, humifusi, ramis sarmentosis, pube brevi albidâ interspersis. Folia opposita vel subopposita, poll. 3-2 lata, cordiformia, brevissimè apiculata, integerrima vel interdum sublobato-sinuata, suprâ glabra, subtus plus minus densâ pube albicaulia, petiolata petiolio poll. 2-1 longo, tomentoso-albicante, ad apicem biglanduloso. Pedunculi communes (ramuli) axilares, petiolis triplo longiores et similiter (minus tamen tense) pubescentes, supernè ancipites, apice bifoliiiferi et floriferi, floribus in tres umbellas digestis multifloras, mediam sessilem, laterales singulas ad ferè pollicares, graciles, tomentoso-albicantes, cum pedicello concolori, duplò breviori crassiorique articulati, infra articulum bibracteolati, basi bracteati bracteâ brevi acutâ: pedicelli ante anthesim breviores et introrsum recurvi, postea elongati rectique. Calyx 5-partitus laciniis l. 1 1/2 longis, obtuse ovatis, extrorsum pubescentibus basi que (praeter quintam in umbellâ extrorsum spectantem) biglandulosis, dorso inter glandulas magnas prominentes ellipsoideas carinatim excurrente. Petala calyce 4° longiora, unguiculata unge gracili, calycem superante, reflexo, limbo orbiculari vel obovato, denticulato, inter se inaequalia dissimiliaque. Stamina 10 calycem vix superantia, inter se inaequalia dissimiliaque, quinque scilicet laciniis calycinis glandulosis et petalo interiori opposita caeteris minora, tria (lacinae eglandulosae oppositum et duo ex alternis remotiora) majora: filamenta infernè in anulum obliquum coalita: antherae connectivo crasso loculos in staminibus majoribus oblongos,

in minoribus breves et ferè abortivos (polliniferos tamen) gerente. Ovaria 3 staminibus majoribus subopposita, in unicum 3-lobum facie internà coalita, hirsuta, ultra styli ortum in gibbum (seriùs, maturitate magis provecà, in alam) producta, singula 1-ovulata, ovulo uncinato pendulo. Styli totidem stamina superantes, divergentes, glabri, apice extrorsum in appendiculam foliaceam suborbicularem concavam dilatati, introrsum stigmatiferi parvo discolori cristulaeformi. Fructus non suppetit.

Tipo : Uruguay : costa del Río de la Plata, cerca de Colonia del Sacramento, XII.

Liana (6-10 m) pubescente. Ramas (2-4 mm diám.) las jóvenes con pubescencia amarillenta. Internodios largos (5-15 cm). Pecíolo pubescente (3-6 mm) ápice 2-glanduloso. Lámina ovada, entera, a veces con tendencia a 3-lobulada, notablemente discolor, obtusa, mucronada, borde entero, haz con pelos sobre las nervaduras, envés densamente grisáceo-amarillento, parte horizontal de los pelos malpigiáceos (1-1,5 mm) rugosa; base truncada, redondeada a subcordada. Umbelas 10-20-floras, sésiles o pedunculadas (3-14 cm). Pedicelos 10-20 mm. Brácteas triangulares (1-1,5 mm).

Sépalos ovados (± 3 mm) pubescentes en la parte inferior, obtusos, ciliados; glándulas elípticas (1,5 mm). Pétalos orbiculares, poco sacciformes (± 1 cm), fimbriados; base $\pm$ truncada. Estambres 6, fértiles y 4 estériles; anteras con un haz de pelos en el ápice. Ovario 3-alado, hirsuto-pubescente. Estilos 3, libres, rojizos, el anterior más corto. Estigmas foliáceos, el anterior asimétrico, reflexo, cubriendo al estambre anterior fértil, los otros asimétricos, oblicuos.

Tri- o disámara subglabras, estriadas longitudinalmente, ovadas ($\pm 18 \times 20$ mm), coriáceas, oblicuas; nuez con una cresta transversal a cada lado de ella.

Distribución geográfica. — Misiones, Santa Fe, Entre Ríos, Buenos Aires.

Material estudiado. — Misiones : (41652 BA.) Río Alto Paraná, sin col. ind...; (41560 BA.) San Ignacio, leg. Giambiaggi I-1914; (BA.) Itaimbé, leg. Rodríguez (311) 11-IX-1934; (SI.) Posadas, leg. Holmberg (79) 10-II-1900.

Santa Fe : (LIL.) orillas del Paraná Mini, leg. Meyer (2763)

15-XI-1938; (LP.) Reconquista, río Paraná: Isla Mascota, leg. Job (968) I-II-1936.

Entre Ríos : (8277 BA., 56287 LIL.) Paranacito, leg. Pérez Morean 23-I-1933; (CORD.) Concepción del Uruguay, leg. Lorentz (150) 1875; (CORD.) ibid., leg. ipse (266) 8-XI-1876; (174 BAB.) Colón : Isla de los marineros, leg. Forkel, 1901.

Buenos Aires : (BAB., LIL.) Barracas al Sur, leg. Venturi (6) 3-II-1902; (14717 SI.) Quilmes, leg. Hicken 21-XI-1909; (36200 LIL.) Punta Lara, leg. Castellanos 5-XII-1920; (41653 BA.) S. Isidro, leg. Bettfreund,...; (14719 SI.) Río Santiago, leg. Hicken 28-XI-1909; (25/257 BAB.) Los Talas, leg. Castellanos 1-II-1925; (41656 BA.) Delta del Paraná: Cruz Colorada, leg. ipse 9-XI-1921; (41657 BA.) La Plata: Isla Santiago, leg. ipse 5-IV-1924; (6127 BAB.) ibid., La Plata, leg. Spegazzini I-1901; (LP.) Río Chaná, leg. Scala (218) I-1914; (LP.) Delta, leg. ipse (357) 30-I-1939; (LP.) ibid., Cruz Colorada, leg. Cabrera (1994) 28-XI-1931; (LP.) Punta Lara, leg. ipse (1718) 28-IV-1931; (LP.) ibid., leg. ipse (721) 2-II-1929; (LP.) ibid., leg. ipse (6347) 5-IV-1940; (LP.) ibid., leg. ipse (4903) 11-I-1939; (43086 BAB.) La Plata, Bagre Flaco, leg. Molino y Clos 4-III-1925.

Capital Federal : (14718 SI.) Palermo, leg. Hicken 6-I-1901.

Isla Martín García : (LP.) leg. A. Pastore (312) IV-1935.

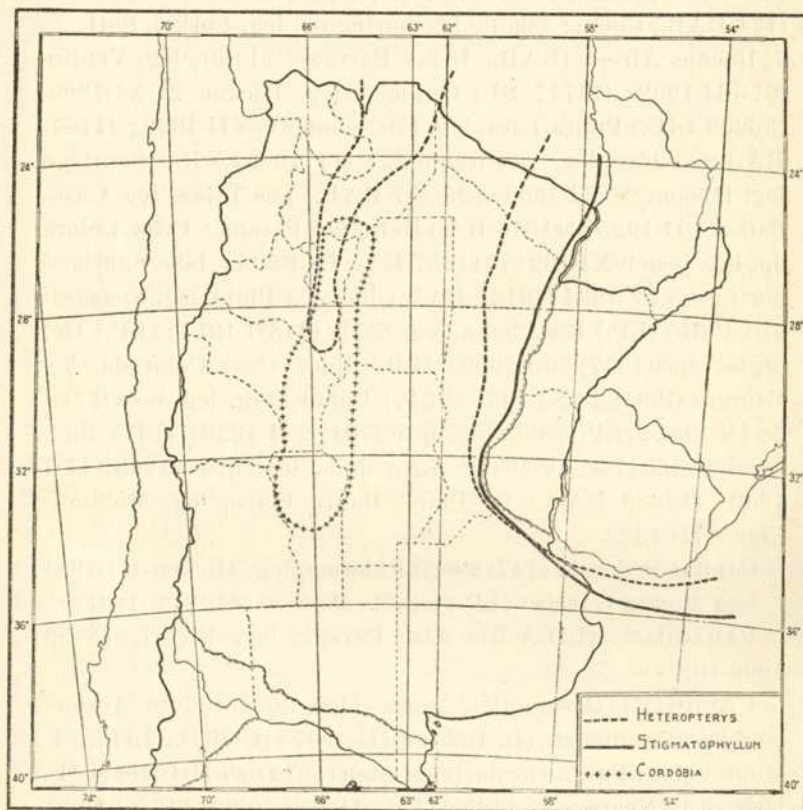
PARAGUAY : (LIL.) Río Alto Paraná, leg. Fiebrig (5459) 1909-10.

URUGUAY : (Rosengurt) Montevideo, Facultad de Agronomía, leg. Rosengurt (B. 1236) 8-III-1937; (CORD., LIL., SI.) Montevideo: Punta Gorda, leg. Osten (5312) 20-II-1910; (LIL.) Dep. Río Negro: S. Javier, leg. Herter (692) 27-XI-1928; (41655 BA.) Colonia: Isla S. Gabriel, leg. Castellanos, 18-XI-1921; (41654 BA.) ibid., leg. Molino XI-1920; (Rosengurt) Piriápolis: Cerro de la Virgen, leg. Gallinal (703) 26-III-1935.

Niedenzu, l. c., p. 473, menciona para Argentina (Misiones) *Stigmatophyllum megacarpon* afín del *S. littorale*, del cual difiere por el largo de las trabéculas de los pelos y la conformación de las sámaras. Los datos que anota en la clave no concuerdan con las descripciones específicas que da más adelante. De acuerdo

con las claves, todo el material argentino correspondería a *S. littorale* por poseer los pelos con trabéculas de más de 1 mm de long. (gm. 1,5 mm) y por su distribución geográfica.

La mayor parte del material estudiado no posee frutos, por



Carta 2. — Límites probables de las áreas de distribución de *Banisteriaceae*

lo cual no hemos podido utilizar los caracteres que a ellos se refiere el monógrafo, para diferenciar ambas especies. Evidentemente es necesario material abundante y completo para poder dilucidar de qué especie se trata.

CORDOBIA Niedenzu¹

Niedenzu, *Verz. Vorles. Ak. Braunschweig W.-S. 1912-1913* (1912) 41;
Pflanzenreich IV. 141 (1928) part II, 532.

Gallardoa Hicken, *Physis* II, 10 (1916) 101.

Especie genérica: *C. argentea* (Griseb.) Nied.

Sépalos oblongos, 8 glándulas, pétalos amarillos, $\pm$ desiguales, obovado-espatulados, fimbriados. Estambres 5, el posterior mayor, los laterales menores, los anteriores medianos. Estaminodios 5, filiformes. Ovario 3-carpelar, carpelos paralelos. Estilos 3, ginobásicos. Estigmas internos.

Frutos 3-sámaras, sámaras paralelas, alas dorsales.

Arbustito voluble, pubescente. Hojas ovadas. Estípulas interpeciolares grandes, soldadas. Flores solitarias axilares o terminales.

Distribución geográfica. — Género endémico de Argentina que habita en la provincia fitogeográfica del parque chaqueño.

Cordobia argentea (Griseb.) Niedenzu

Niedenzu, *Verz. Vorles. Ak. Braunschweig W.-S. 1912-1913* (1912) 42;
Pflanzenreich IV. 141 (1928) 532, 533-534.

Mionandra argentea Grisebach, *Pl. Lorentzianae* (1874) 53, p. p.

Janusia argentea (Griseb.) Grisebach, *Symbolae* (1879) 68, p. p.

C. Fischeri (Hicken) Niedenzu, *l. c.*, p. 532⁽²⁾.

Gallardoa Fischeri Hicken, *Physis* II (1910) 102.

Tipo: Córdoba: Sierra de Córdoba, cerca de La Higuera.

Arbusto trepador ($\pm$ 1 m). Tallos leñosos, generalmente delgados (h. 4 mm diám.), cuando jóvenes seríceos, a veces pubescencia ferrugínea, luego glabrescentes y rojizos. Internodios de hasta 10 cm. Pecíolo grueso (1-2 mm). Lámina linear u ovado-lanceolada (0,4-1 $\times$ 2-4 cm), aguda, mucronada, densamente serícea, especialmente en el borde, en el envés; base obtusa o aguda, 2-glandulosa, glándulas sobresalientes de la pubescen-

¹ Nombre derivado de Córdoba, prov. argentina, de donde es originaria la especie genérica.

⁽²⁾ El tipo posee estípulas ovadas, soldadas, no subuladas.

cia. Estípulas interpeciolares, completamente soldadas o apenas libres, triangulares a ovadas, seríceas (2,5-4 mm). Flores solitarias, terminales, a veces axilares. Pedúnculos 10-30 mm.

Sépalos oblongos (7-9 mm) pubescentes exteriormente; 8 glándulas oblongas (2-3,5 mm). Pétalos más o menos desiguales, unguiculados, obovado-espatulados (8-11 mm), glabros, nervadura media notable, borde fimbriado. Estambres 5, opositipétalos; filamentos rojos; anteras subglobosas; estaminodios 5, filiformes. Ovario 3-carpelar; carpelos libres, ovoideos, aplanados, densamente pubescentes, paralelos, orientados hacia adelante. Estilos tres, ginobásicos, gruesos, pubescentes en la parte inferior, truncados. Estigmas internos.

Trisámaras; sámaras libres (10 × 20 mm) pubescentes, acompañadas por los estilos; ala dorsal verdoso-amarillento, asimétrica, borde anterior entero, posterior crenulado.

Distribución geográfica. — Salta, Tucumán, Santiago del Estero, Catamarca, Córdoba, San Luis, La Rioja. (Neuquén?).

Material estudiado. — Salta: (LIL.) La Candelaria, Unquillo, alt. 1200 m, leg. Schreiter (6682 a) 7-XI-1931.

Tucumán: Dep. Trancas: (3211 LIL.) Alurralde, leg. Lillo et Schickendantz I-1889; (3212 LIL.) Vipos, leg. Schickendantz XI-1887; (LIL.) ibid., leg. Lillo (7262) 22-XII-1907; (BA., LIL.) ibid., alt. 900 m, leg. Venturi (1539) 9-XI-1921; (LIL.) ibid., alt. 786 m, leg. Schreiter (1938) 6-I-1922; (LIL.) ibid., alt. 786 m, leg. ipse (1939) 8-XII-1921; (3990 LIL.) ibid., alt. 680 m, leg. ipse 29-XI-1925; (3991 LIL. p. p.) ibid., alt. 786 m, leg. ipse 24-I-1926; (26480 BAB.) ibid., leg. Dinelli 22-XII-1907; (LIL.) Tapia, lomas al O., leg. Castillon (3572) 12-III-1914; (35370 LIL.) Tapia a Vipos, leg. Schreiter 4-II-1939. Dep. Burruyacu: (BA., BAB., LIL.) cerros frente a Tapia, leg. Venturi (2127) 7-XII-1923.

Catamarca: (3213 LIL.) Quebrada del Tala, leg. Castillon 8-IV-1908; (3214 LIL.) Lomas de Choya, leg. ipse XII-1910; (3215 LIL.) Capital, leg. ipse XI-1910; (3216 LIL.) Choya, leg. ipse 7-I-1909; (3217 LIL.) La Brea, quebrada del Tala, leg. ipse 20-IV-1908; (LIL.) alrededores de Catamarca, leg. ipse (1366) 5-VIII-1908; (29459 BAB.) Huillapima, leg. P. L. Spazzini 12-XII-1909.

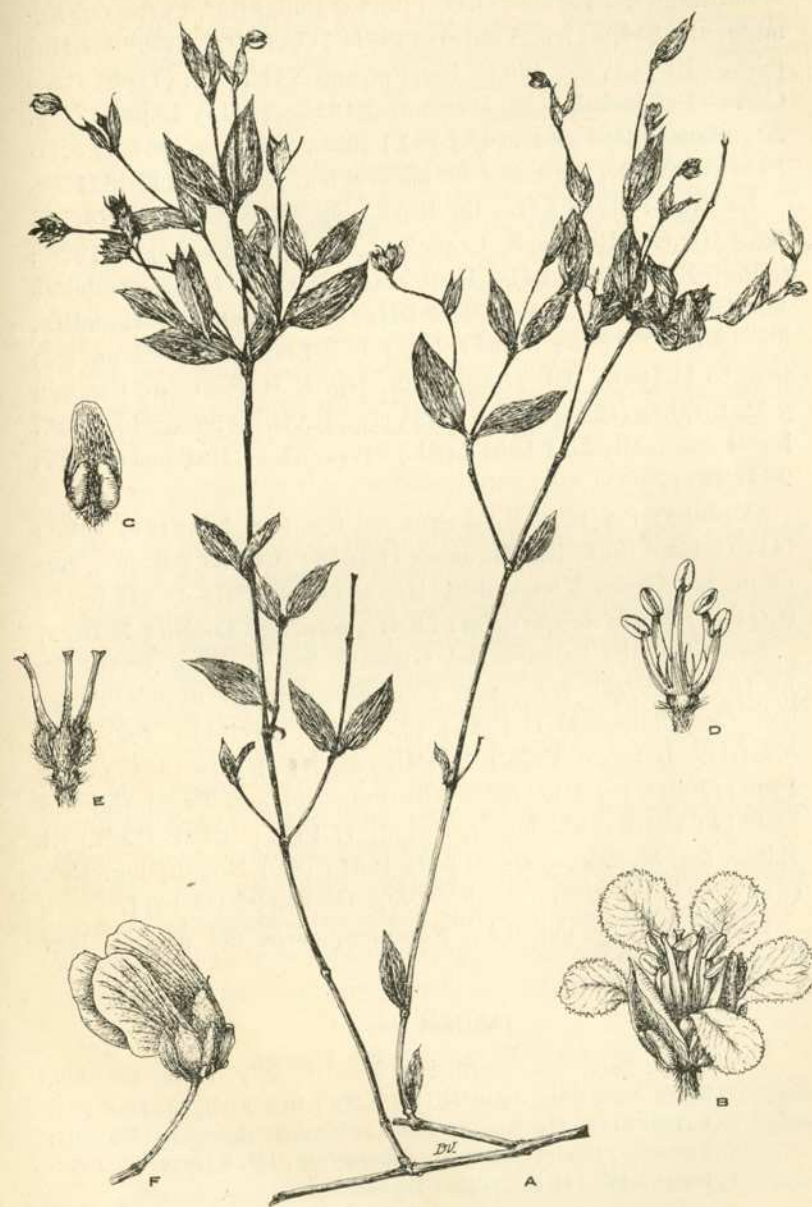


Fig. 3. — *Cordobea argentea*: A, rama × 0,5; B, flor × 2; C, sépalo × 2; D, androceo × 2; E, gineceo × 2; F, fruto × 1 (Venturi 5671). Dib. D. Villalón

Santiago del Estero: (LIL.) Carlos Pellegrini, Cerro del Remate, alt. 550 m, leg. Venturi (5671) 7-XII-1927; (3986 LIL.) *ibid.*, « El 14 », alt. 400 m, leg. Peirano XII-1932; (41697 BA.) Carlos Pellegrini, leg. Hauman I-1916; (LIL.) Espada, leg. Argañaraz (349) 29-I-1940; (SL.) *ibid.*, leg. ipse (60) 27-XII-1938; (CORD.) Santiago del Estero, leg. Lorentz XII-1871.

La Rioja: (3218 LIL.) La Rioja, leg. Giacomelli...; (28/763 BA.) General Roca a S. Francisco, leg. M. Gómez 6-VI-1928; (33695 BA., 33695 LIL.) Iteal, cerca de Olta, leg. Castellanos 4-II-1940; (33694 BA., 33924 LIL.) Sierra de Olta: Aguadita, leg. ipse 3-V-1940; (33697 BA.) Los Llanos: La Zanja, leg. ipse 13-II-1940; (LP.) Sanagasta, leg. I. H. Scott de Birabén y M. Birabén (1023) 25-XI-1939; (192 BAB.) Almonacid, al S., leg. Giacomelli 25-I-1901; (SL.) Dique, leg. Burkart (12424) 2-III-1941.

Córdoba: (24/1210 BA.) Cruz del Eje, leg. Isler (94) 1898; (41703 BA.) *ibid.*, leg. Hauman II-1916; (CORD.) Minas, cerca de las Casas Viejas, leg. Hieronymus (727) 16-III-1877; (CORD.) Sierra de Córdoba: La Higuera, leg. Lorentz X-1872.

San Luis: (SL.) Sierra del Gigante, leg. F. Pastore (50) 12-IV-1911; (25/772 BA.) San Francisco: Sierra de Socoscora, leg. Castellanos 11-II-1925; (25/775 BA.) *ibid.*, leg. ipse (CORD.) Bajo de Velis: La Cantera, leg. Kurtz (8547) 8-II-1895; (36011 y 36012 LP.) Alto Pencoso, leg. Bruch-Carette II-1914; (SL.) *ibid.*, leg. ipse (23) II-1914; (6121 BAB.) El Balde, leg. C. Spegazzini 14-III-1901; (SL.) Nogolí, leg. Gez (61) 1922; (14712 SL.) Zanjitas, leg. Hicken 22-III-1911.

? Neuquén: (32553 BA.) Neuquén, cerca del pueblo, leg. Hauman II-1920.

JANUSIA Juss.¹

Jussieu, *Malp. Syn.* (1840) 251, *Monogr., Malp.* (1843) 349, tab. XXI, *Arch. Mus. Paris* III (1843) 603; Grisebach, *Fl. bras.* XII, 1 (1858) 102; Hooker, Bentham et Hooker, *Genera* I (1862) 262; Niedenzu, Engler u. Prantl, *Pflanzenfam.*, III, 4 (1890) 65, *Pflanzenreich* IV. 141 (1928) part II, 541.

¹ Nombre dado por la doble faz de la flor (Jussieu, *Arch. Mus. Paris* III 603).

Descr. orig.: 'Flores structurae duplicis, 1° Normales. Calyx altè 5-fidus laciniis 4 basi biglandulosus. Petala calyce longiora, unguiculata, limbo vix dentulato. Stamina 5 laciniis calycinis opposita, saepius omnia fertilia, antheris glabris, interdum duo connectivo aucto loculisque subabortivis deformia. Ovaria 3 basi inter se et cum receptaculo conico concreta. Stylus simplex trigonus, ovariis basi interpositus. Stigma simplex capitatum. Fructus conflatus e samaris 3 vel abortu paucioribus dorso supernè compressis in alam margine antico crassiorem, infernè cristà brevi marginatis et subtus filo rapheformi demum solubili subtensis. 2° Abnormes quales in Gaudichaudia, ab his fructu tantum (utpote normali simili) discrepantes.

Frutices vel suffrutices Brasilienses, saepè scandentes, foliis integerrimis, stipulis inconspicuis. Pedunculi axillares vel terminales, umbellatim 3-4-flori, semel aut iterum bibracteolati et supra par extremum bracteolarum cum pedicello brevi articulati. Flores normales flavi; abnormes incolores minimi, in axillis diversis ejusdem vel alius rami, similiter sed brevius umbellati.

Especie genérica: *J. guaranitica* (St. Hil.) Jussieu (= *Gaudichaudia guaranitica* St. Hilaire).

Sépalos oblongos; 8 glándulas; pétalos 5, desiguales, enteros o subenteros, el quinto $\pm$ fimbriado. Estambres 5, fértiles, opositisépalos, los dos posteriores más largos. Ovario 3-carpe-lar, carpelos casi libres. Estilo uno, ginobásico. Estigma oblicuo.

Trisámaras; sámaras paralelas; ala asimétrica, obovada, con una alita rudimentaria en la base.

Subarbusto voluble $\pm$ pubescente. Hojas ovadas o elípticas, sin estipulas. Umbelas 4-floras, axilares.

Distribución geográfica. — Género centro- y sudamericano, que vive en las regiones tropicales, subtropicales y templadas. En Argentina habita en las provincias fitogeográficas del parque chaqueño, selva misionero-brasileña y parque mesopotámico.

Janusia guaranitica (St. Hil.) Juss.

Jussieu, A., *Malp. Syn.* (1840) 251, *Arch. Mus. Paris* III (1843) 604; Grisebach, *Fl. bras.* XII, 1 (1858) 104; Niedenzu, *Pflanzenreich* IV. 141 (1928) part. II, 541-542. *Gaudichaudia guaranitica* St. Hilaire, *Bull. philom.* (1823) 133 y *Pl. rem. Brésil* (1824) 152, tab. XIX, B.

¹ Descripción tomada de *Mon. Malp.* (1843) 349.

Janusia guaranítica (St. Hil.) Juss. var. *vulgaris* Niedenzu, *Verz. Vorles. Ak. Braunsberg W.-S. 1912-1913* (1912) 49.

Descr. orig. : ¹ Caulis fruticosus, volubilis, teres, ramosus; rami apice villosi. Folia petiolata, 10-18 l. longa, ovato-oblonga, obtusa, breviter mucronata, basi rotundata, integerrima, pilosa; petiolo 4-8 l. longo, filiformi, villosa, apice 2-glanduloso; glandulis oppositis, rotundis. Pili adpressi, medio affixi, 2-acuminati, fulvi, albis intermixti. Umbellae axillares, 3-4 florum, involucratae, pedunculatae; pedunculo filiformi 8-4 l. longo, villosa, quandoquē bracteolato; involuero ex bracteis minutis, scariosis, villosis, totidem quot pedicelli isdemque oppositis. Flores pedicellati; pedicellis villosis, supra medium 2-bracteolatis; bracteolis oppositis, scariosis, villosis. Calyx 5-fidus, pilosus; laciniis ovatis, obtusis, una nudā, 4 basi 2-glandulosi. Petala 4, manifestē perigyna, inaequalia, denticulata; 4 laminā ovata; unum ungue longiore, lamina obovato-orbiculari. Stamina 5, manifestē perigyna, basi subconnata, inaequalia, glabra; filamenta complanata, fertilia; antherae rotundae, conformes; connectivum non incrassato. Stylus glaber, receptaculo insidens, coccis interpositus. Stigma capitatum. Ovarium villosum, 3-coccum; coccis ovatis, distinctissimis, approximatis. Samarae cum alā 8-10 l. longae, compressae, irregulares, venosae, glabratae; alā suberecta, subdolabriformi, integrā, venosa, quandoquē purpurascens. Semen subovatum, fuscum, glabrum.

Tipo : Brasil : Misiones : Itaruquem, I-II.

Subarbusto voluble (1,50-2 m). Tallos cilíndricos (1-3 mm diám.) pubescentes, glabrescentes. Internodios 5-20 cm. Pecíolo (4-10 mm) biglanduloso. Lámina ovada a elíptica u oblonga (2-7 × 1-3 mm) discolor, pubescencia muy variable, haz glabrescente, envés subseríceo, obtusa, mucronada, mucrón 1-3 mm. Estípulas nulas. Inflorescencias axilares, umbelas 4-floras. Pedúnculos (3-4 cm) biarticulados, en la articulación dos flores que no desarrollan. Brácteas lanceoladas (2-3 mm). Pedicelos (10-30 mm) con bractéolas más o menos en la mitad de su longitud (1 mm).

Sépalos oblongos ($\pm$ 4 mm), obtusos; 8 glándulas oblongas (2 mm). Pétalos 5, unguiculados, espatulados, amarillos (8-10 mm), borde subentero o denticulado, el quinto fimbriado glanduloso cerca de la base. Estambres 5, opositisépalos, los dos

¹ Descripción tomada de St. Hilaire, *Pl. rem. Brés.* (1824) 152.

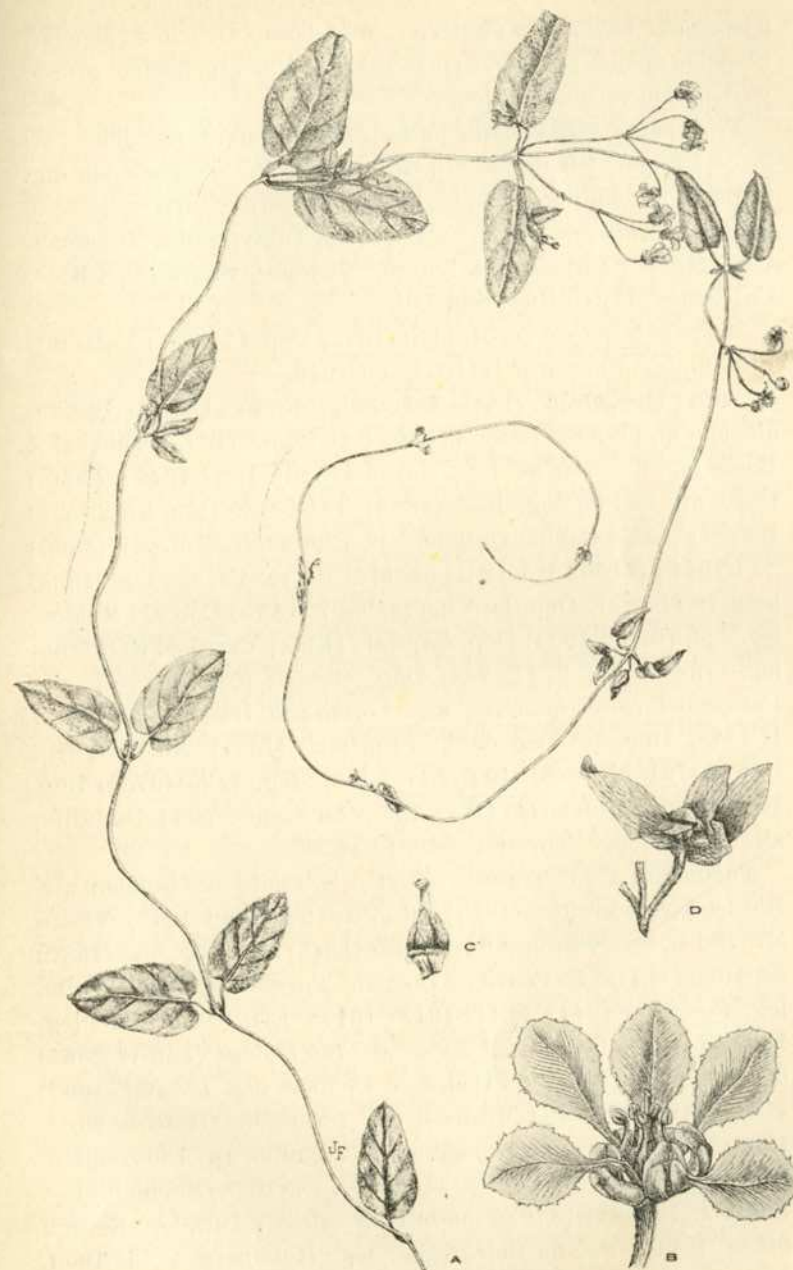


Fig. 4. — *Janusia guaranítica* : A, parte de la planta $\times 0,5$; B, flor $\times 3$; C, gineceo $\times 3$; D, fruto $\times 0,5$ (Dinelli 7861). Dib. J. Fernández

posteriores más largos; anteras subglobosas. Ovario 3-carpelar, carpelos apenas soldados en la base. Estilo ginobásico, grueso y corto con estigma oblicuo.

Trisámaras, escasamente pubescentes. Sámaras paralelas (17-23 × 7-8 mm), ala dorsal elíptica, asimétrica, obovada con una pequeña ala rudimentaria en la base, suborbicular.

Distribución geográfica. — Formosa, Jujuy, Salta, Tucumán, Catamarca, Santiago del Estero, Misiones, Santa Fe, Chaco, Corrientes, Entre Ríos, San Luis.

Material estudiado. — Jujuy: (LIL.) Dep. Capital: Yala, alt. 1450 m, leg. Schreiter (11107) 27-I-1940.

Salta: Dep. Orán: (LIL.) Tartagal, represa a Campo Gasano, alt. 500 m, leg. Schreiter (3724) 6-II-1925; (LIL.) Tabacal a Bermejo, alt. 310 m, leg. Meyer (4546) 18-II-1943; (LIL.) Orán, alt. 362 m, leg. ipse (4838) 5-II-1943. Dep. Rosario de Lerma: (LIL.) Campo Quijano, alt. 1200 m, leg. Meyer (3669) 25-I-1941; (41662 BA.) 2 leguas al N. del río Pasaje, leg. Holmberg 10-II-1877. Dep. La Viña: (49567 BAB.) Coronel Moldes, leg. Lahitte IV-1934. Dep. Capital: (LIL.) Cerro S. Bernardo, leg. Correa (56) 17-II-1941. Dep. Metán: (CORD.) cerca del Pasaje del río Juramento, leg. Lorentz et Hieronymus (308) II-1873. Dep. Rosario de la Frontera: (LIL.) Antillas, leg. Lillo (9791 b) 18-I-1910; (LIL.) ibid., leg. Lillo (9785) 18-I-1910. Dep. Candelaria: (BA., LIL.) La Candelaria: Unquillo, alt. 1400 m, leg. Schreiter (9438) I-1933.

Tucumán: Dep. Trancas: (LIL.) S. Pedro de Colalao, alt. 700 m, leg. Schreiter (1023) 19-IV-1919; (3989 LIL.) Vipos, alt. 786 m, leg. Schreiter 24-I-1926; (LIL.) ibid., leg. ipse (1937) 6-I-1922; (LIL.) S. Pedro de Colalao, Angostura, alt. 1300 m, leg. Castillon (244) 11-III-1917; (3178 LIL.) Alurralde, leg. Lillo, XII....; (BA., LIL.) Tapia, alt. 750 m, leg. Venturi (2364) 30-XII-1923; (LIL.) S. Pedro de Colalao, leg. Lourteig (992) 11-II-1941; (3981 LIL.) Vipos, alt. 786 m, leg. Descole 20-II-1938. Dep. Tafí: (LIL.) Cumbre de Taficillo, alt. 1800 m, leg. Venturi (5894) 7-III-1928; (41659 BA., CORD.) Siambón, leg. Lorentz (744) III-1872; (36008 LP.) valle de Tafí, leg. Roth...; (6125 BAB.) Solada del Timbó, leg. Holmberg 7-XII-1900. Dep. Burruyacu: (LIL.) Cerro de la Ramada, alt. 500 m, leg.

Monetti (3047) XII-1914; (LIL.) Cerro del Campo, alt. 1500 m, leg. Bailetti (49) I-1918; (LIL.) Cerro Medina, alt. 1000 m, leg. Monetti (2198) 29-III-1916; (LIL.) río del Nio, alt. 700 m, leg. Monetti (1910) 1-II-1914; (LIL.) El Barrialito, alt. 538 m, leg. Ousset (77) 24-II-1941. Dep. Famaillá: (BAB., LIL.) río Lules, alt. 400 m, leg. Dinelli (7861) 17-II-1908; (3194 LIL.) Bella Vista, leg. Abalerón II-1913. Dep. Capital: (3177 LIL.) La Banda, leg. Schickendantz III-1891; (BA., LIL., LP.) Villa Luján, alt. 460 m, leg. Venturi (57) I-1919; (BAB. LIL.,) Duraznito, alt. 600 m, leg. Venturi (1535) 6-XII-1921; (LIL.) Muñecas, alt. 550 m, leg. Venturi (2351) 16-XII-1923; (LIL.) Cadillal, alt. 500 m, leg. Schreiter (755) III-1918; (LIL.) Barranca de la Toma, Dique río Salí, alt. 500 m, leg. Schreiter (2161) 17-IV-1921; (CORD.) Los Nogales, leg. Lorentz et Hieronymus (1014) 31-I-1873; (CORD.) cercanías de Tucumán, leg. ipse (204) 6-22-XII-1872. Dep. Río Chico: (LIL.) La Cocha, alt. 437 m, leg. Bailetti (177) III-1919; (LIL.) ibid., Pozo Cavado, leg. ipse (432) II-1919.

Santiago del Estero: (LIL.) Dep. C. Pellegrini: Taco Pozo, alt. 400 m, leg. Peirano (8970) XII-1932; (41696 BA.) Tintina, leg. Hauman 8-III-1917.

Misiones: (41660 BA.) Picada de S. Pedro, leg. Niederlein 28-X-1886; (BA.) Sierra de Santa Ana, leg. ipse (118) 17-III-1884; (3173 LIL.) Loreto, leg. Rodríguez 25-XI-1910; (BA.) San Ignacio, leg. Quiroga (265) 25-III-1914; (41681 BA.) ibid., leg. ipse 25-IX-1913; (29941 BAB.) Santa Ana, leg. Jörgensen II-1910; (24517 BAB.) ibid., leg. A. de Llamas, verano 1907; (31040 BAB.) Bonpland, leg. Jörgensen...; (BAB.) Concepción, leg. Clos (1991) 28-I-1926.

Chaco: (LIL.) Fontana, leg. Meyer (515) IV-1902; (BA.) Sáenz Peña, leg. Ragonese (18) 14-V-1934; (LP.) Villa Angela, leg. Boffa (1084) II-1940; (LP.) Dep. Tapenaga: Enrique Urien, Campo Bonazzola, leg. Rodrigo (2652) XI-1940; (LP.) ibid., leg. ipse (2547) XI-1940.

Catamarca: (LIL.) Alto Choya, leg. Castillon (1368) 4-I-1909; (LIL.) La Brea, Quebrada del Tala, leg. ipse (140) 20-IV-1908.

Córdoba: (36253 LIL.) Valle de los Reartes, leg. Castellanos 22-I-1920; (41688 BA.) Yacanto, leg. Molino, 1920; (41687 BA.)

S. Javier, leg. ipse III-1921; (31093 BA.) Dep. San Javier: quebrada del Corralito, leg. Castellanos 30-I-1939; (41663 BA.) Córdoba, leg. ipse 24-I-1922; (41664 BA.) entre Dolores y Nono, leg. ipse 11-II-1922; (41665 BA.) Capilla del Monte: Los Paretones, leg. ipse 28-I-1922; (41702 BA.) Los Cocos, leg. Hauman I-1916; (31094 BA.) S. Javier, Las Tapias, leg. Castellanos 5-II-1939; (10621 BA.) Dep. S. Alberto: Nono, leg. ipse 10-III-1932; (CORD.) entre La Calera y el Puesto de Arriba, leg. Galander 25-I-18881; (LP.) Dep. S. Javier: S. Javier, leg. Bridarolli (1318) 29-I-1940; (36064 LP.) Unquillo, leg. Bruch 1926; (LP.) Colón: Salsipuedes, leg. Dawson (173) III-1938; (LP.) Carlos Paz, leg. Bridarolli (413) 30-I-1939; (LP.) Cosquín, avenida Costanera, alt. 730 m, leg. Rodrigo (268) I-II-1936; (124 SL.) La Falda, leg. E. H. de Duerós III-1930; (SL.) La Reducción, leg. Burkart (7270) 26-XII-1935; (SL.) General Mitre, Cerro del Totoral, leg. Giardelli (350) 26-II-1936; (56 SL.) Yacanto, leg. Vattuone...

San Luis: (25/774 BA.) Sierra de Socoscora, leg. Castellanos 11-II-1925.

Entre Ríos: (41690 BA.) Paraná, leg. Báez XII-1920.

Corrientes: (36032 LP.) Corrientes, leg. Alboff 9-XI-1896; (LP.) C. Desiderio Sosa, leg. M. Birabén (5236) 5-XII 1941; (SL.) Tres Cerros, leg. Burkart (8029) 8-XI-1936.

Santa Fe: (LP.) Lanteri: Estancia Bonazzola, leg. Job (1206) I-II-1936; (LP.) Guadalupe, leg. M. Birabén (133) 27-XI-1939.

Formosa: (6139 BAB.) sin loc. ind., leg. Kermes 15-XI-1900.

BOLIVIA: (LIL.) Santa Cruz, Buena Vista, alt. 450 m, leg. Steinbach (1022) 25-I-1915.

PARAGUAY: (BA., LIL., LP.) Villa Rica, leg. Jörgensen (3828)...; (SL.) entre Río Apa y Río Aquidabam, Caballero-cué, leg. Fiebrig (4920) 27-II-1909.

URUGUAY: (25/329 BA.) sin loc. ind., leg. Doello Jurado II-1925; (36028 LP.) S. Carlos, leg. Arechavaleta 25-II-1885; (SL.) Maldonado: Piriápolis, Cerro del Toro, leg. Osten (5512) 28-III-1911; (Rosengurtt) Maldonado: Cerro de la Salamanca, Aiguá, leg. Rosengurtt (B. 2909) 26-III-1939; (Rosengurtt) Dep. S. José: río Santa Lucía, leg. ipse (A. 408) 17-IV-1935.

ASPICARPA Rich.¹

Richard, *Mém. Mus. Paris* II (1815) 399; De Candolle, *Prodromus* I (1824) 583; Jussieu, *Malp. Syn.* (1840) 253, *Arch. Mus. Paris* III (1843) 597; Hooker, Bentham et Hooker, *Genera* I (1862) 261; Niedenzu, Engler u. Prantl, *Pflanzenfam.* ed. 1^a III, 4 (1890) 66, *Verz. Vorles. Ak. Braunsberg W.-S. 1912-1913* (1912) 55, *Pflanzenreich* IV. 141 (1928) part. II, 552.

Descr. orig.: Caulis sarmentosus; fol. opposita, estipulata. Fl. axillares, minuti, pubis ex pilis bisacutis. Cal. 5-partitus, connivens, laciniis incumbens. Cor. O. Stam. unicum inclusum; hinc ad basim ovarii insertum; erectum, illo brevius; filam. subulatum; antherae basi affixa, subcordata, introrsa, 2-locularis. Pist. ovar. liberum; fissum in duas partes subtruncatus, extrorsum oblique subtruncatus: stylus ad imam fissuras, brevissimus, apice stigmatico bilobulatus. Ovar. 2-loculares; loculis ovulo infra basim (superam) appenso foetis. Fr. ex altera ovati sola fecundata proveniens; transversus; supra orbiculato-discoides et subcarinatus umbonatus. Peric. cartilagineo-coriaceum, indehiscens, 1-spermum. Sem. orbiculatum, ad basim superans acuminatum, appensum; hilo infra acumen laterali. Episperm. crassiuscule membranaceum; intus semibiloculares. Embr. epispermicus, amphitropus: Radicula basilare seminis acumen occupans: Minuta, conica, recta: Cotyl. crassae; anaequalis; superne ligulato-angustatae; alterius ligula multoties longior et in se ipsum inflexa.

Especie genérica: *A. hirtella* Rich.

Sépalos ovados; 8-10 glándulas. Pétalos amarillos o anaranjados, unguiculados, fimbriados, uno algo mayor, fimbriado-glanduloso. Estambres 5, alternipétalos, todos fértiles o 2 estériles con anteras transformadas en una masa rojiza. Ovario tricarpelar; carpelos libres, paralelos, glabros o pubescentes, con tres crestas. Estilo único, ginobásico. Estigma pequeño, capitado.

Flores anormales: cáliz gamosépalo, sépalos eglandulosos; corola nula; estambres 2, 3 pequeños. Ovario 3-carpelar, carpelos libres con 3 crestas.

Frutos de tres núculas paralelas, cada una con tres crestas longitudinales.

Hierbas o subarbustos, decumbentes o erectos, pubescentes.

¹ Nombre derivado de *aspis* y *carpa*.

Hojas ovadas o lanceoladas. Umbelas axilares 4-2 floras o solitarias. Pedúnculos 3-articulados.

Distribución geográfica. — Género americano (Méjico SO. de EE. UU., Brasil, Paraguay, Bolivia y Norte de Argentina y Uruguay). En Argentina vive en la selva misionero-brasileña y parque chaqueño.

CLAVE DE LAS ESPECIES

- I. Estambres 5, fértiles *A. linearifolia*.
- II. Estambres 3 fértiles y 2 con anteras transformadas en masas rojizas.
 - A. Envés de las hojas densamente seríceo (Misiones).
 - a. Hojas ovadas (h. 15 mm ancho), haz con pelos largos *A. pulchella*.
 - b. Hojas ovado-lanceoladas o lanceoladas (h. 7 mm ancho), haz con pelos cortos, muy finos *A. salicifolia*.
 - B. Envés de las hojas no densamente seríceo. (NO. Arg.) *A. sericea*.

Aspicarpa linearifolia (St. Hil.) Niedenzu

Niedenzu, *Verz. Vorles. Ak. Braunsberg W.-S. 1912-1913* (1912) 56, *Pflanzenreich* IV. 141 (1928) part. II, 555.

Gaudichaudia linearifolia St. Hilaire, *Bull. philom.* (1823) 132.

Camarea linearifolia St. Hilaire, *Fl. mer. Brés.* (1824) 159.

Hierba (h. 40 cm) ramificada desde la base, poco serícea. Tallos delgados (± 1 mm diám.). Internodios h. 13 cm. Hojas subsésiles. Lámina lanceolada a linear-lanceolada (1-4 cm $\times$ 2-8 mm), discolor, aguda, base aguda u obtusa, biglandulosa. Umbelas 4-floras, a veces reunidas en corimbos, terminales. Pedúnculos generalmente cortos. Brácteas lanceoladas (± 2 mm). Pedicelos h. 15 mm. Bractéolas ovadas ($\pm 1,5$ mm).

Sépalos oblongos (4 mm), pubescentes; 8 glándulas oblongas (2 mm). Pétalos amarillos, espatulados, unguiculados (± 8 mm), el quinto más corto, borde $\pm$ crenado. Estambres 5 fértiles, iguales. Ovario densamente pubescente. Estilo uno, grueso, glabro. Estigma $\pm$ capitado, a veces 3 estilos, uno o dos estériles $\pm$ reducidos.

Fruto no vimos.

Distribución geográfica. — Misiones.

Material estudiado. — Misiones: (BA.) San Ignacio, leg. Quiroga (376) 28-III-1914.

PARAGUAY: (LP.) Fapytú, leg. Jörgensen (4480) III-1931; (AS.) Cerro Torín, Sierra de Amambay, leg. Rojas (3901) VIII-1921.

Aspicarpa pulchella (Griseb.) O'Donell et Lourt. nov. comb.

Camarea pulchella Griseb., *Fl. bras.* XII, 1 (1858) 105.

Aspicarpa sericea (St. Hil.) Niedenzu, *Verz. Vorles. Ak. Braunsberg W.-S. 1912-1913* (1912) 57, *Pflanzenreich* IV. 141. (1928) part. II, 557-558, non *A. sericea* Griseb., 1879.

Hierba rizomatosa. Tallos ascendentes (10-20 cm. alt.) seríceos (0,5-1 mm diám.). Internodios 1-4 cm. Pecíolo 1-2,5 mm. Lámina ovado-lanceolada o elíptica (15-35 $\times$ 9-15 mm), aguda y mucronada, notablemente discolor, entera, base redondeada, envés densamente plateado o amarillento-seríceo, haz con pelos regularmente esparcidos y trabéculas con ramas largas muy desiguales. Flores axilares, generalmente solitarias con pedúnculos (2-5 cm) triarticulados, 4-6-bracteolados, a veces umbelas 2-floras.

Sépalos ovados (2,5 mm) encorvados en el ápice, exteriormente seríceos, interiormente glabros; 8-10 glándulas elípticas (± 1 mm). Pétalos amarillos o anaranjados, obovados (8-10 mm), cuatro con borde fimbriado, el quinto algo mayor, con uña gruesa, fimbriado-glanduloso en la base. Estambres 3 fértiles, dos estériles con anteras transformadas en masas rojizas. Ovario 3-carpelar, carpelos libres, paralelos, glabros. Estilo grueso, glabro. Estigma capitado, pequeño.

Flores cleistógamas y fruto, no vimos.

Distribución geográfica. — Misiones.

Material estudiado. — Misiones: (3201 LIL.) Santa Ana, leg. Rodríguez 8-XI-1912; (4494 BAB.) ibid., leg. A. de Llamas X-1901; (26518 BAB.) ibid., leg. ipse, verano 1907; (BA.) San Ignacio, leg. Quiroga (325) 8-III-1914; (34601 BAB.) Bonpland, leg. Jörgensen 11-XI-1909; (41666 BA.) sin loc. ind., leg. Niederlein...

Aspicarpa salicifolia (Chodat) Niedenzu

Niedenzu, *Verz. Vorles. Ak. Braunsberg W.-S. 1912-1913* (1912) 59, *Pflanzenreich* IV. 141 (1928) part. II, 558.

Camarea salicifolia Chodat, *Arch. Sc. phys. et nat.* (Nov. 1890), *Mém. Soc. phys. hist. nat. Genève* XXXI 2, 3 (1892) 20.

Herbácea (h. 20 cm) rizomatosa¹. Tallos ascendentes argenteo-seríceos, delgados (h. 1 mm diám.). Internodios 0,5-2,5 cm. Pecíolo seríceo (1-1,5 mm). Lámina ovada a ovado-lanceolada, discolor, nervadura media notable en el envés (6-12 × 4-7 mm), haz con pelos muy finos esparcidos, envés densamente seríceo, con pelos largos plateados o amarillentos; base redondeada, ápice agudo. Umbelas axilares 2-floras. Brácteas y bractéolas lanceoladas, pubescentes. Pedúnculos 10-20 mm. Pedicelos 10-20 mm.

Sépalos ovado elípticos, encorvados en el ápice (3-3,5 mm) exteriormente seríceos; glándulas oblongas ($\pm 1,5$ mm). Pétalos carnosos, amarillos o anaranjados, obovado-espátulados (7-8 mm) notablemente fimbriados (fimbrias de $\frac{1}{2}$ - $\frac{2}{3}$ mm); el quinto más grueso y con uña más larga, fimbriado-glanduloso. Estambres 3 fértiles y 2 transformados en masas rojizas (4 mm), conectivo muy engrosado. Ovario pubescente, 3 carpelos libres, paralelos. Estilo grueso. Estigma capitado.

Flores anormales solitarias, sésiles, con dos bractéolas, cáliz gamosépalo, eglanduloso, segmentos elípticos. Corola nula. Androceo reducido. Carpelos con 3 crestas, la dorsal mayor con borde dentado. Fruto no vimos.

Distribución geográfica. — Misiones.

Material estudiado. — Misiones: (BA.) San Ignacio, leg. Quiroga (378) 27-III-1914.

Aspicarpa sericea Griseb.

Grisebach, *Symbolae* (1879) 68.

A. argentea (Griseb.) Niedenzu var. *sericea* (Griseb.) Niedenzu, *Verz. Vorles. Ak. Braunsberg W.-S. 1912-1913* (1912) 58, *Pflanzenreich* IV. 141 (1928), part. II, 553, 557-558.

Tipo: Salta: Pasaje del río Juramento, leg. Hieronymus y Lorentz (309) II-1873.

Subarbusto (20-40 cm) ramificado desde la base. Ramas jóvenes, seríceas, glabrescentes. Internodios 2-7 cm. Hojas subsési-

¹ Nuestro material difiere del descrito por Niedenzu, *l. c.*, por sus hojas más cortas.

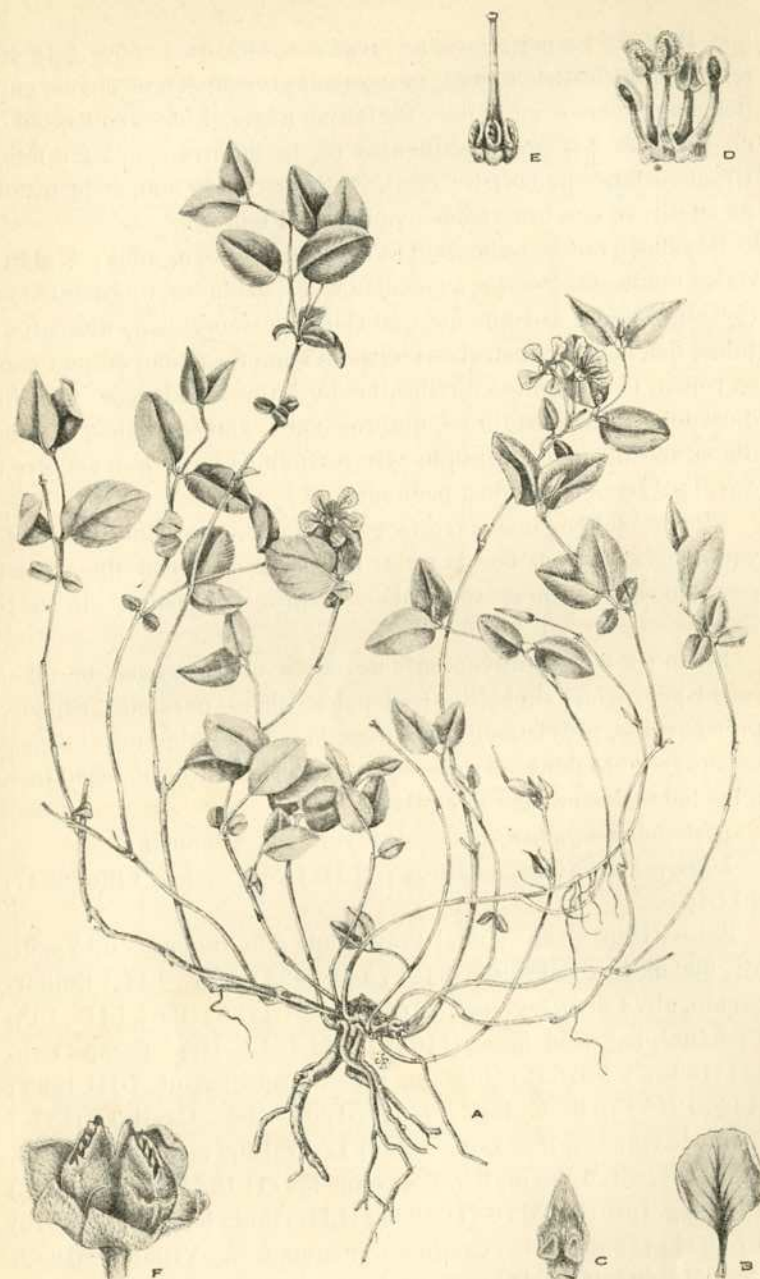


Fig. 5. — *Aspicarpa sericea*: A, planta $\times 0,5$; B, pétalo $\times 2$; C, sépalo $\times 2$; D, androceo $\times 4$; E gineceo $\times 4$ (Rodríguez 1106); F, fruto $\times 4$ (Schreiter 5167). Dib. J. Fernández

les. Pecíolo 1-2 mm. Lámina ovada a elíptica ($20-60 \times 10-40$ mm), generalmente aguda, mucronada, sericea en el envés, con pelos muy cortos en el haz. Estípulas nulas. Flores solitarias o en dicasios 2-floros. Pedúnculos de la inflorescencia 2-6 mm. Brácteas lanceoladas (± 2 mm). Pedicelos 10-20 mm, en la mitad de su altura dos bractéolas ovadas (± 1 mm).

Sépalos ovados, pubescentes exteriormente, agudos; 8 glándulas oblongas. Pétalos anaranjados, espatulados, unguiculados (8-9 mm), borde cortamente fimbriado. Estambres 5, alternipétalos, dos mayores estériles; anteras transformadas en una masa rojiza, los restantes fértiles, los laterales más largos. Ovario 3-carpelar; carpelos libres, glabros con 3 alas dorsales, la mediana notablemente dentada. Un estilo más largo que los otros dos. Estigmas capitados, pequeños.

Flores cleistógamas: cáliz gamosépalo, campanulado, valvado, eglanduloso, corola nula, dos estambres con filamentos cortísimos y anteras reducidas. Ovario 2-carpelar, sin estilos.

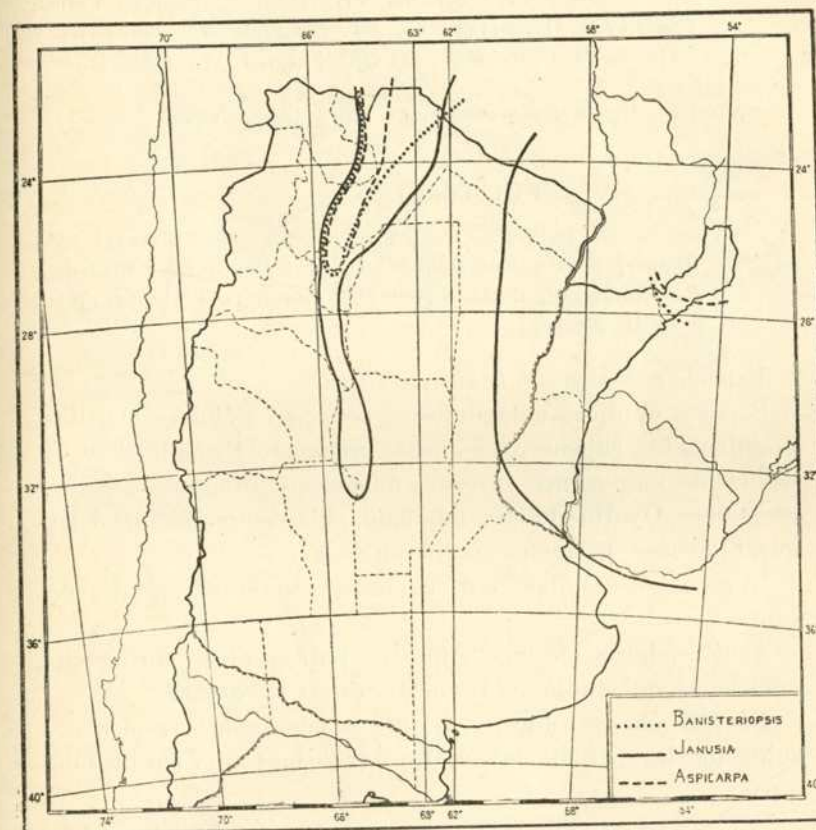
Fruto (± 6 mm) proveniente de flores cleistógamas, bi- (más raro 1-) carpelar, sin estilos; carpelos libres, paralelos, rojizos, pubescentes, provistos de tres alas, la central algo más larga y desigualmente dentada; las laterales gruesas, borde casi liso, a los lados dos crestas irregulares.

Distribución geográfica. — Jujuy, Salta, Tucumán.

Material estudiado. — Jujuy: (LIL.) Perico, leg. Lillo (9847) 2-II-1910.

Salta: Dep. Orán: (LIL.) Piquirenda a la quebrada de Yacui, alt. 600 m, leg. Schreiter (3725) 3-II-1925; (BA., LIL.) Embarcación, alt. 450 m, leg. ipse (5167) 18-XII-1925; (BA., LIL., LP.) Pichanal, leg. Rodríguez (1106) 12-XI-1913. Dep. Campo Santo: (13987 y b BAB.) Güemes, leg. C. Spegazzini 7-III-1905; (13800 BAB.) ibid., leg. ipse III-1905. Dep. Capital: (LIL.) Salta, barrancas, leg. Lillo (8094) 17-IV-1908; (LIL.) cerro S. Bernardo, alt. 1200 m, leg. Schreiter (5471) 18-III-1927; (LIL.) ibid., leg. ipse (5455) 18-III-1927; (LIL.) ibid., leg. Meyer (3670) 9-I-1941; (72904 LIL.) camino a Tucumán, leg. Villalón I-1942. Dep. Metán: (CORD.) cerca del Pasaje del río Juramento, leg. Lorentz et Hieronymus (309) II-1873.

Tucumán: Dep. Trancas: (LIL.) S. Pedro de Colalao, leg. Castillon I-1916. Dep. Burruyacu: (72444 LIL.) El Morado, leg. Díaz II-1936.



Carta 3. — Límites probables de las áreas de distribución de *Banisteriaceae*

BOLIVIA: (LIL.) Dep. Santa Cruz: Prov. Cercado: campos entre el Piray y Terebinto, alt. 500 m, leg. Steinbach (2671) 22-VIII-1916.

Tribu TRICOMARIEAE Niedenzu

Niedenzu, *Berich. Deut. Bot. Ges.* VIII (1890) 192, Engler u. Prantl, *Pflanzenfam.* III, 4 (1890) 66, *Arb. Bot. Inst. Ak. Braunsberg* V (1914) 3, *Pflanzenreich* IV. 141 (1928) part. I, 17; part. II, 563.

Sámara transformada en numerosas y largas setas.

PTILOCHAETA Turcz.¹

Turczaninow, *Bull. Mosc.* (1842) 52, *Flora* XXVII, 1 (1844) 120; Hooker, Bentham et Hooker, *Genera* I (1862) 258; Niedenzu, *Pflanzenfam.* ed. 1ª III, 4 (1890) 66, *Pflanzenreich* IV. 141 (1928) part. II, 566.

Especie genérica: *P. bahiensis* Turcz.

Sépalos elípticos eglandulosos, seríceos. Pétalos amarillos, unguiculados, subenteros o apenas crenados. Estambres 10, en dos ciclos, largamente exsertos, filamentos filiformes soldados en la base. Ovario globoso, lobulado, pubescente. Estilos 3, largos, filiformes. Estigmas no diferenciados.

Nueces $\pm$ esferoidales o de 2 núculas con setas largas, pubescentes.

Arboles, hojas enteras, elípticas, pubescentes, cortamente pecioladas, eglandulosas. Umbelas sésiles 2-8-floras.

Distribución geográfica. — Habita en las regiones tropicales y subtropicales de Sudamérica. En Argentina en el parque chaqueño.

Ptilochaeta nudipes Griseb.

Grisebach, *Symbolae* (1879) 66-67, Niedenzu, Engler u. Prantl, *Pflanzenfam.* ed. 1ª III, 4 (1890) 67, *Pflanzenreich* IV. 141 (1928) part. II, 568.

Tipo: Salta: Orán, leg. Lorentz y Hieronymus (500).

Arbol (h. 10 m) partes jóvenes con pubescencia amarillenta. Ramas cilíndricas, leñosas, paucifoliadas. Internodios 1-3 cm.

¹ Nombre atribuido a las setas plumosas del fruto, *χρίσα*, erin y *πίλος*, pluma fina.

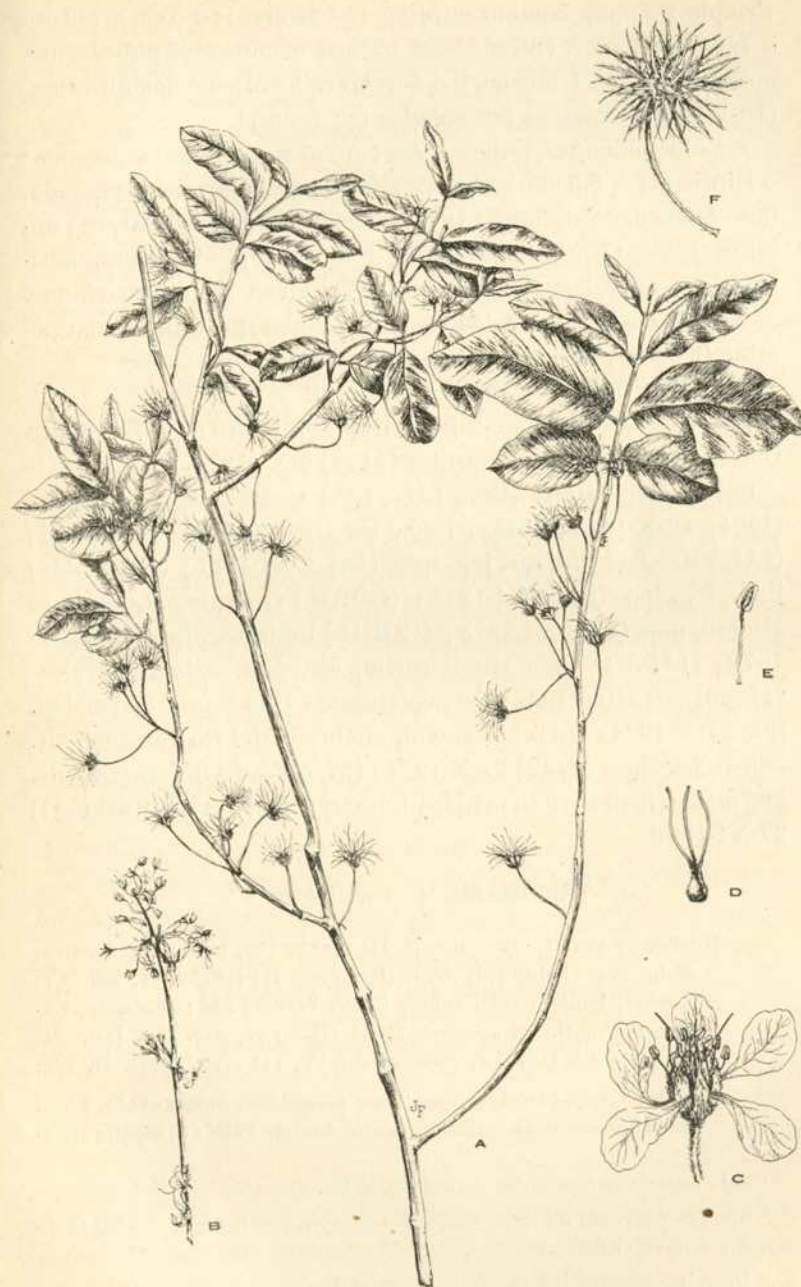


Fig. 6. — *Ptilochaeta nudipes*: A, parte de la planta $\times 0,5$; B, rama florífera $\times 0,5$; C, flor $\times 3$; D, gineceo $\times 3$; E, estambre $\times 3$ (Rodríguez 1004); F, fruto $\times 3$ (fr. y rama fruct., Rodríguez 84). Dib. J. Fernández.

Pecíolo 2-5 mm. Lámina elíptica (10-25 mm $\times$ 2-6 cm), obtusa o aguda, discolor, entera, base obtusa o cuneada, pubescente, más en el envés. Umbelas 2-8-floras, sésiles. Pedicelos filiformes (10-15 mm). Brácteas lanceoladas ($\pm$ 2 mm)¹.

Sépalos oblongos, pubescentes ($\pm$ 3,5 mm). Pétalos obovados o elípticos ($\pm$ 6,5 mm), obtusos, borde irregularmente crenado, base cuneada. Estambres 10, los opositisépalos más largos; anteras rectas. Ovario subgloboso, $\pm$ lobulado, pubescente. Estilos libres muy largos (3,5-4 mm). Estigmas no diferenciados.

Nueces o 2 núculas soldadas, esferoidales, provistas de largas setas (6-8 mm) amarillentas, pubescentes.

Distribución geográfica: Jujuy, Salta.

Material estudiado. — Jujuy: Dep. S. Pedro: (LIL.) Santa Clara, alt. 600 m, leg. Schreiter (5134) 5-XI-1925.

Salta: Dep. Orán: (BA., LIL., LP.) Cedral, leg. Rodríguez (1004) 10-X-1913; (LIL.) ibid., leg. ipse (1057) 25-X-1913; (LIL.) Río Las Piedras, leg. ipse (56) 7-XI-1911; (BA., LIL.) ibid., leg. ipse (84) 5-XI-1911; (CORD.) Orán, leg. Lorentz et Hieronymus (500) XI-1873; (CORD.) ibid., leg. ipse (481) X-1873; (LIL.) Orán a río Bermejo, alt. 320 m, leg. Schreiter (11490) X-1940; (LIL.) Tartagal: Zanja Honda, alt. 500 m, leg. ipse 27-X-1924; (LIL.) Tartagal, quebrada del río Tartagal, alt. 500 m, leg. ipse (3443) 24-X-1924; (27/2535 BA.) Tartagal, alt. 500 m, leg. ipse X-1926; (LIL.) Embarcación, leg. Venturi (337) 27-XI-1909.

TRICOMARIA Hooker et Arnott²

Hooker et Arnott, *Bot. Miscell.* III (1833) 158, tab. 101; Jussieu, *Malp. Syn.* (1840) 272, *Arch. Mus. Paris* III (1843) 481, tab. XV; Hooker, Bentham et Hooker, *Genera* I (1862) 258; Niedenzu, Engler u. Prantl, *Pflanzenfam.* III, 4 (1890) 67, *Arb. Bot. Inst. Ak. Braunsberg* V (1914) 8, *Pflanzenreich* IV. 141 (1928) part. II, 569.

*Descr. orig.*³: Calyx 5-partitus, persistens: sepala ovata, 4 basi extus biglandulosa, quintum eglandulosum. Petala 5, sepalis alter-

¹ Esta especie florece antes de dar las hojas.

² Nombre derivado de *τρεις*, tres y *ψαρον*, coma, por los tres mechones de setas que lleva el fruto.

³ Descripción genérico-específica combinada.

nantia, disco hypogyno inserta unguiculata, ungue tenui, limbo orbiculato, crenulato, dorso sericeo: aestivatio imbricata. Stamina 10, basi monadelphæ: antherae subrotundae, biloculares, extus carnosae intus albido-membranaceae, dehiscentes. Germen unicum, sericeo-pilosum, trilobum, 3-loculares: ovula solitaria, pendula: styli 3, distincti, clavati, apice truncati tubulosi. Fructus sericeo-pilosus, siccus, indehiscens, 3-lobus, 3-locularis, lobis dorso penicillo denso longo horizontali pilorum (atropurpureorum) fasciculorum instructis. Semina solitaria, pendula: embryo curvatus. Frutex adpresso-sericeus. Rami oppositi, spinescentes, ramuli ultimi oppositi, brevissimi, folia 2 vel 4 floresque paucos gerentes. Folia opposita, anguste lanceolata, rigida, obscure uninervia, brevissime petiolata, petiolis basi coadunatis, nunc alternis, vix unciam longa lineamque lata, decidua. Flores terminales, aurantiaci, pedunculati, pedunculus semiunciam longus.

Especie genérica: *T. Usillo* Gill. ex Hook. et Arn.

Sépalos oblongos, seríceos; glándulas 8. Pétalos obovados, amarillos, denticulado-fimbriados. Estambres 10: los 3 anteriores menores que los 3 posteriores, los dos intermedios medianos; anteras 3 posteriores subesferoideas, las otras ovoideas. Ovario subgloboso, hirsuto. Estilos dos, truncados, corniculados. Estigmas internos, el tercero reducido a nulo.

Nueces esferoidales, seríceas con 2-3 mechones de setas rojizas, simples.

Arbustos con ramas espinescentes, argenteo-seríceos. Hojas lineares a elípticas, cortamente pecioladas, 1-2-glandulosas. Flores solitarias o en dicasios 2-3-floros.

Distribución geográfica. — Género endémico en Argentina, habita el bosque xerófito central.

Tricomaria Usillo Gill. ex Hook. et Arn.

Hooker et Arnott, *Bot. Miscell.* III (1833) 158, fig. 101; Jussieu, *Malp. Syn.* (1840) 272, *Arch. Mus. Paris* III (1843) 482, tab. XV; Grisebach, *Pl. Lorentziana* (1874) 53, *Symbolae* (1879) 66; Niedenzu, *Pflanzenreich* IV. 141 (1928) 569-570.

Tipo: Mendoza, leg. Gillies.

Arbusto ramosísimo (1-3 m). Ramas rígidas, cilíndricas (2-4 mm diám.) densamente seríceas, espinescentes. Internodios 1-7 cm. Hojas subsésiles. Lámina ovado-lanceolada o elíptica (5-30 $\times$ 2-

4 mm), densamente sericeo-pubescente, aguda, entera, base aguda u obtusa, con 1-2 glándulas en el borde. Estípulas nulas. Flores solitarias o en dicasios, 2-3-floros, terminales. Pedicelos 6-8 mm. Bractéolas lanceoladas, rojizas, pubescentes (± 1 mm).

Sépalos oblongos ($\pm 4,5 \times 2,5$ mm) obtusos, densamente seríceos; 8 glándulas oblongas (2 mm). Pétalos 5, desiguales, uno siempre más pequeño, largamente unguiculados, cóncavos, limbo orbicular u obovado (8-9 mm), margen cortamente fimbriado-denticulado, seríceos exteriormente. Estambres 10, desiguales, los tres anteriores menores, los tres posteriores mayores; entre ellos dos de tamaño medio. Ovario subgloboso, densamente hirsuto, 3-locular, 3-lobulado. Estilos 3, los dos posteriores $\pm$ rectos, gruesos, truncados oblicuamente, corniculados; el tercero, anterior muy reducido (apenas 1 mm de long.) o casi nulo. Estigmas internos.

Nueces esferoidales, densamente pilosas, con 3-2 penachos de setas rojizas, ferrugíneas (15-17 mm), simples.

Nombres vulgares: «usillo», «suri pelado», «pascana», «maña-caballo», «monte blanco».

Distribución geográfica. — Tucumán, Catamarca, La Rioja, Córdoba, San Juan, Mendoza, Santa Luis.

Material estudiado. — Tucumán: Dep. Tafi: Catamarca, leg. Castillon (2650) 16-II-1913; (LIL.) Lomas de Tiopunco, alt. 2500 m, leg. Schreiter (1123) 22-II-1920; (LIL.) Amaicha, valles calchaquies, leg. Castillon (3427) II-1914; (LIL., LP.) sierra del Cajón, alt. 1850 m, leg. Venturi (4416) 7-V-1926; (3232 LIL.) Colalao del Valle, en el camino hacia Amaicha, leg. Denis 26-XII-1913; (3231 LIL.) Los Valles, leg. Castillon I-1913; (14753 BA.) entre Amaicha y Tiopunco, leg. Castellanos 2-II-1935; (30/542 BA.) El Puesto, leg. Castellanos 23-I-1930.

Catamarca: Dep. Santa María: (LIL.) prope Santa María, límite con Catamarca, leg. Castillon (2650) 16-II-1913. Dep. Belén: (4036 LIL.) La Florida, Puerta de Corral Quemado, alt. 1800 m, leg. Schreiter 15-III-1934; (4035 LIL.) Belén, alt. 1300 m, leg. Peirano 20-I-1934; (LIL.) Belén a Andalgala, alt. 1200 m, leg. Schreiter (11358) XII-1939; (35371 LIL.) Belén a Londres, alt. 1250 m, leg. ipse III-1939. Dep. Tinogasta: (LIL.) de Tinogasta a la quebrada de la Agua-

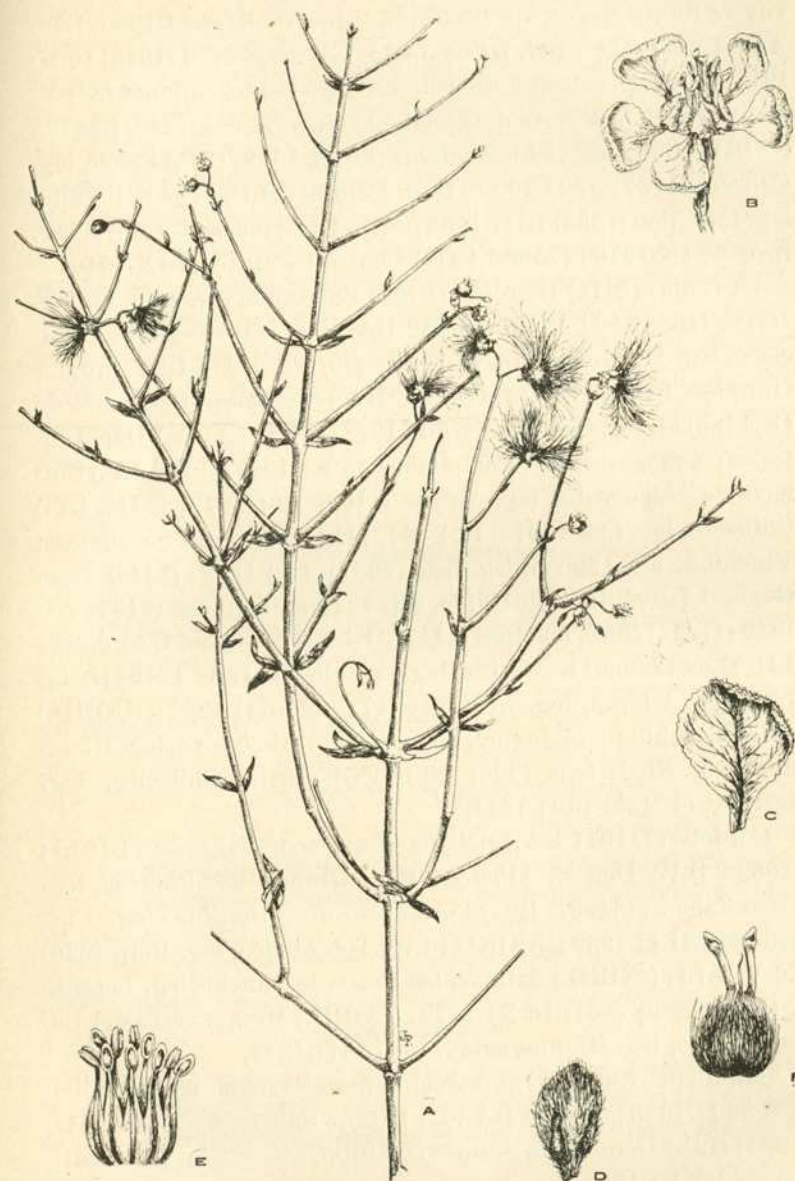


Fig. 7. — *Tricomaria Usillo*: A, rama $\times 0,5$; B, flor $\times 3$; C, pétalo $\times 6$; D, sépalo $\times 6$, E, androceo $\times 6$; F, gineceo $\times 6$ (Schreiter 6389). Dib. J. Fernández

dita, alt. 1400 m, leg. Schreiter (6404) 2-I-1930; (LIL.) Cachi-yuyo a Punta Negra, alt. 1200 m, leg. ipse (6389) 20-I-1930. Dep. Andalgalá: (BA., LIL.) Andalgalá, leg. Jörgensen (1048) 10-X-1915; (CORD.) Campo de Pilciao, leg. Schickendantz (27) X-1872; (CORD.) Fuerte de Andalgalá, leg. Lorentz (346) I-1872; (CORD.) ibid., leg. Schickendantz (82) X-1878; (LP.) Belén, leg. Cabrera (1137) 27-II-1929. Dep. Capital: (LIL.) río del Valle, leg. Castillon (1365) 1-III-1909; (3235 LIL.) lomas de Choya, leg. ipse 20-IX-1910; (75996 LIL.) Choya, leg. ipse 20-IX-1910.

La Rioja: (LIL.) Dep. Famatina: Famatina, alt. 1620 m, leg. Meyer (4282) 4-II-1942; (28/762 BA.) General Roca a S. Francisco, leg. M. Gómez 14-VI-1928; (29/189 BA.) Iliar próx. a Olta, leg. ipse 4-II-1922; (28/222 BA.) Sierra de Vilgo, cerca de Cachiuyul, leg. Castellanos 5-II-1928; (27/1972 BA.) Dep. Chilceto: Nonogasta, leg. Castellanos 15-XI-1927; (LIL., LP.) Chilceto a Nonogasta, leg. Meyer (4108) 12-I-1942; (LIL., LP.) Chilceto, leg. ipse (4015) 12-I-1942; (LIL.) General Sarmiento: Vinchina, alt. 1500 m, leg. ipse (4037) 17-I-1942; (LIL.) Dep. General Lavalle: Villa Unión, alt. 1240 m, leg. ipse (4177) 1-I-1942; (LIL.) ibid., leg. ipse (4147) 31-I-1942; (33696 BA., 33922 LIL.) Los Llanos: La Jarilla, leg. Castellanos 12-II-1940; (LIL.) La Diana, Ulapes, leg. Stuckert (17108) 3-III-1907; (CORD.) entre Vinchina y el Jagüel, en la Sierra de la Troya, leg. Hieronymusset Niederlein (298) 20-II-1879; (SI.) Chilecito, leg. Burkart (12425) 16-II-1941.

Córdoba: (41671 BA.) Salinas Grandes, leg. Hauman I-1916; (10622 BA.) Dep. S. Alberto: Bajo Grande y Altantina, leg. Castellano...; (31091 BA.) Portezuelo de Altantina, leg. Castellanos 21-II-1939; (CORD., LP.) Totoralejos, leg. Berg (228) 20-V-1875; (CORD.) Salinas, los Pozos de Suncho, leg. Lorentz y Hieronymus (501) 10-XI-1872; (CORD.) Minas: cerca del Balal amargo, leg. Hieronymus (730) 16-III-1877.

San Juan: (26/553 BA.) Quebrada del Zonda, leg. Castellanos 28-II-1926; (26/554 BA.) La Laja × Salado, leg. ipse 6-III-1926; (LP.) Dep. Ullún: camino a Ullun, alt. 820 m, leg. Rodrigo (2839) XI-1941.

Mendoza: Dep. Capital (25/2060 BA.) Cerro de la Gloria, leg. Ruiz (169) XI-1916; (SI.) ibid., leg. Covas (557) 3-XII-1942;

(6123 BAB.) Mendoza, parque, leg. C. Spegazzini 20-II-1901; (6122 BAB.) ibid., leg. ipse 19-II-1900; (LIL., LP.) cerca Cerro de la Gloria, leg. Ruiz (4183) 1-XI-1936; (LIL.) ibid., leg. ipse (917) 18-I-1933; (41669 BA.) Crucecita, leg. Hauman XI-1913; (11439 BAB.) Papagayos, precordilleras, leg. Est. Vitiviníc., 1903; (23588 BAB.) Coria y alred., leg. Jörgensen, verano 1907-8; (SI.) Las Catitas, leg. de la Barrera (41) XII-1939; (SI.) Puntilla, leg. Sanzin (111) 9-XI-1913.

San Luis: (25/2867 BA.) Sierra Varela, leg. Castellanos 22-XII-1925; (26/2184 BA.) Caleras del Gigante, leg. ipse 10-XI-1926; (26/2183 BA.) San Gregorio de las Quijadas, leg. ipse 17-XI-1926; (26/2185 BA.) Alto Pencoso, leg. ipse 19-XI-1926; (SI.) ibid., leg. Bruch-Carette II-1914; (CORD.) entre la villa de Luján y S. Francisco, leg. Galander 15-III-1882; (SI.) Pozo Lucho, leg. F. Pastore (51) 30-III-1911.

Subfamilia: **Planitoroideae** Niedenzu

Niedenzu, *Berich. Deut. Bot. Ges.* VIII (1890) 192, Engler u. Prantl, *Pflanzenfam.* III, 4 (1890) 52, 67, *Pflanzenreich* IV. 141 (1928) part. I, 17.

Receptáculo plano o poco cóncavo. Fruto sin alas.

Tribu **GALPHIMIEAE** Niedenzu

Niedenzu, *Berich. Deut. Bot. Ges.* VIII (1890) 192, Engler u. Prantl, *Pflanzenfam.* III, 4 (1890) 53, 67, *Arb. Bot. Inst. Ak. Braunschweig* V (1914) 10; *Pflanzenreich* IV. 141 (1928) part. I, 17; II, 573.

Fruto dehiscente en tres núculas o cápsula 3-locular, loculicida.

HELADENA Juss. ¹

Jussieu, *Malp. Syn.* (1840) 321, *Arch. Mus. Paris* III (1843) 347; Hooker, Bentham et Hooker, *Genera* I (1862) 253; Niedenzu, Engler u. Prantl, *Pflanzenfam.*, ed. 1ª III, 4 (1890) 68, *Pflanzenreich*, IV. 141 (1928) part. III, 581.

¹ Nombre derivado del griego; *ἑλῖος*, clavo y *ἐλάδα*, *ἑλός*, glándula, por las glándulas estipitadas (en forma de clavo).

Descr. orig. : Calyx 5-partitus, laciniis 4 biglandulosis, glandulis peltatis stipitatis. Petala longiora, unguiculata, fimbriata, extorsum pubentia. Stamina 10, omnia fertilia filamentis inferne dilatatis et coalitis. Styli 3, primum in unum adglutinati, serius distincti, inaequales (duo breviores), in stigma truncatum apice incrassati. Ovaria 3 in unum 3-gonum sericeo-pubens connata. Fructus conflatus e carpellis 3 cohaerentibus, dorso medio longitersum et brevissime cristatis, indehiscentibus?

Frutices Brasiliiani, foliis oppositis vulgo ad basim obsolete 2-4-glanduloso-dentatis, caeterum integerrimis, glabris, coriaceis, petiolo brevi basi bistipulato, stipulis subinterioribus subulatis, Rami laterales diphylli racemosim floriferi, pedunculis basi bracteatis, apice aut infra apicem cum pedicelo articulatim bribracteatis. Flores lutei aut albi.

Especie genérica: *H. multiflora* (Hook. et Arn.) Niedenzu (= *H. australis* Juss.)

Sépalos 5, cuatro con dos glándulas largamente estipitadas. Pétalos desiguales, borde generalmente fimbriado. Estambres, 10, fértiles. Ovario sericeo. Estilos 3, libres, desiguales. Estigmas ensanchados.

Cápsulas 3-cocas; cocas ovoideas con pequeña cresta dorsal.

Lianas glabras, partes jóvenes pubescentes. Hojas enteras, cortamente pecioladas, 2-estipuladas, elípticas, ovadas. Racimos axilares multifloros. Pedicelos 2-bracteados más arriba de la mitad.

Distribución geográfica. — Género sudamericano (Brasil, Paraguay, Argentina). En Argentina habita en la selva misionero brasileña.

***Heladena multiflora* (Hook. et Arn.) Niedenzu**

Niedenzu, *Arb. Bot. Inst. Ak. Braunsberg* V (1914) 16, *Pflanzenreich* IV. 141 (1928) part. III, 583.

Bunchosia multiflora Hooker et Arnott, *Bot. Misc.* III (1833) 157.

Heladena australis Jussieu, *Malp. Syn.* (1840) 322, *Arch. Mus. Paris* III (1843) 348.

Descr. orig. : erecta, glaberrima, foliis ovatis acutiusculis membranaceis nervosis reticulatis ad basin utrinque uniglandulosis, racemis elongatis multifloris diphyllis folio duplo longioribus, pedicellis medium versus bribracteatis.



Fig. 8. — *Heladena multiflora*: A, rama $\times 0,5$; B, flor $\times 3$; C, sépalo $\times 3$; D, androceo $\times 3$; E, fruto $\times 3$; F, gineceo $\times 3$ (Rodríguez 618). Dib. J. Fernández

Tipo: Argentina: Corrientes, leg. Baird.

Liana glabra o algo pubescente en las partes jóvenes. Internodios 3-6 cm. Pecíolo 2-5 mm. Lámina elíptica a ovada (2-6 × 4-12 cm) ± discolor, haz brillante, envés opaco, generalmente aguda o acuminada, entera; base obtusa o cuneada con varias glándulas en el borde. Estípulas linear-lanceoladas (1-2 mm). Racimos axilares (± 15 cm), ± 30-floros, pubescentes. Pedúnculos 2-3 cm. Pedicelos (5-8 mm) con una bráctea ovada en la base y dos bractéolas lanceoladas (1-1,5 mm) más arriba de la mitad.

Sépalos ovados, ciliados (2-3 mm), glándulas elípticas (± 1,5 mm) estipitadas. Pétalos amarillos, planos, unguiculados, 4 elípticos (6 mm) fimbriados en la mitad inferior, el posterior (8 mm) obovado, notablemente fimbriado en todo el borde. Estambres en dos ciclos, los opositisépalos más largos; filamentos rojizos, gruesos. Ovario seríceo, 3-lobulado. Estilos 3, libres, uno más largo. Estigmas ensanchados, oblicuos.

Cápsulas 3-cocas, dehiscentes, seríceas, 3-lobuladas; cocas con crestas más o menos notables.

Distribución geográfica. — Corrientes, Misiones.

Material estudiado. — Misiones: (BA., LIL.) Santa Ana, leg. Rodríguez (618) 16-IX-1912; (SI.) Posadas, leg. Holmberg (82) 24-II-1900; (SI.) ibid., leg. ipse (73) II-1900; (SI.) S. Ignacio, leg. ipse (115) 12-II-1900; (BA.) Itaimbé, leg. Rodríguez (316) 17-IX-1934; (36040 LP.) picada entre Capa de Flores y costa del Paraná, leg. Alboff 24-XI-1896.

Corrientes: (SI.) La Cruz, Estancia Olmedo, leg. Burkart (7902) 10-XI-1936.

PARAGUAY: (LIL., LP.) Villa Rica, leg. Jörgensen (3832) X...; (BA.) ibid., leg. ipse (3829 p. p.) XI....

GALPHIMIA Cav. ¹

Cavanilles, *Ic. et. descr. plant.* V (1799) 61; Humbolt, Bonpland et Kunth, *Nov. gen. et spec. plant.* V (1821) 132, Jussieu, St. Hil., *Fl. Bres. mér.* III (1832) 71, *Malp. Syn.* (1840) 326, *Arch. Mus. Paris* III (1843) 321; Hooker, Bentham et Hooker, *Genera* I (1862)

¹ *Galphimia* es anagrama de *Malpighia*.

254; Niedenzu, Engler u. Prantl, *Pflanzenfam.* ed. 1ª III, 4 (1890) 69, *Pflanzenreich* IV. 141 (1928) part. III, 590.

Thryallis L., *Gent. plant.* ed. 6ª. (1764) 213.

Descr. orig.: Calix monophyllus, quinquepartitus, inferus, persistens. Corolla pentapetala, petalis ovatis, superiore maiore. Stamina filamenta decem, brevia libera, alternis brevioribus: antherae stantes, oblongae, basi emarginatae. Germen ovato-trigonum: styli tres, subulati: stigmata simplicia. Fructus (ex germine fecundato tenerrimo) trilocularis, loculis monospermis.

Especie genérica: *G. glauca* Cav.

Sépalos 5, eglandulosos. Pétalos unguiculados, amarillos, oblongo-ovados, crenulados. Estambres 10, fértiles, los opositisépalos con filamentos más largos. Ovario glabro, subgloboso, 3-lobulado. Estilos 3, subulados. Estigmas no diferenciados.

Cápsulas 3-cocas, 3-loculares, 6-valvadas, 3 seminadas, dehiscentes, angostamente aladas. Semillas con testa rojiza, brillante.

Subarbustos, pubescencia escasa. Hojas elípticas a linear-lanceoladas, glabras, enteras, cortamente pecioladas, biestipuladas. Racimos terminales, plurifloros.

Distribución geográfica. — Vive en América tropical y subtropical. En Argentina en la selva misionero-brasileña y provincia uruguaya.

El género *Thryallis* L., fué fundado tomando como tipo *T. brasiliensis* L. y durante muchos años no fué interpretado debido a que su autor lo describió equivocadamente como poseyendo un solo estilo. Cavanilles posteriormente creó el género *Galphimia* que en realidad era sinónimo del citado.

Casi todos los botánicos, entre ellos Grisebach, Bentham, Hooker, Niedenzu, han utilizado el nombre *Galphimia* en lugar de *Thryallis*, por lo cual creemos conveniente conservarlo.

Es interesante recordar que Martius, equivocadamente colocó en *Thryallis* varias especies que no se pueden considerar con genéricas con *Thryallis* L., por lo cual Niedenzu, *l. c.*, p. 574 se muestra partidario de aceptarlo y considerarlo como un nuevo género (*Thryallis* Mart.), criterio que es contrario a las actuales reglas de nomenclatura, ya que *Thryallis* Mart. no fué publicado como género nuevo (Cf. Green, M. L., *Kew Bull.* (1935) 515-516).

***Galphimia brasiliensis* (L.) Juss.**

Jussieu, St. Hil., *Fl. Brés. mer.* III (1832) 71, t. 178, *Malp. Syn.* (1840) 326, *Arch. Mus. Paris* III (1843) 322; Grisebac, *Fl. Bras.* XII, 1 (1858) 28, *Symbolae* (1879) 65; Niedenzu, *Pflanzenreich* IV. 141 (1928) part. III, 592-594.

Thryallis brasiliensis L., *Sp. pl.* ed. 2 (1762) 554.

Descr. orig.: Fruticulus ramis teretibus, articulatis. Folia opposita, petiolata, ovata, integerrima. Stipulae setaceae. Racemus terminales, e dichotomia ramorum, simplex, pedalis: Bracteis setaceis, brevissimis; Pedicellis filiformibus, flores longioribus. Flores parvi lutei. Fructus tricocci.

Localidad típica: Brasil.

Subarbusto (0,20-0,80 m) base leñosa. Tallos delgados (1-2,5 mm), glabros, cilíndricos; los jóvenes y raquis de las inflorescencias con pubescencia rojiza. Internodios 2-10 cm. Pecíolo (2-5 mm) delgado. Lámina elíptica a linear-lanceolada (4-15 mm $\times$ 2-7 cm), discolor, aguda, entera, borde doblado sobre el envés, 2 glándulas circulares en la base; base cuneada; nervadura media prominente en el envés. Estípulas linear-lanceoladas (2-3,5 mm). Racimos laxos, terminales, 10-25-floros (10-18 mm long.). Pedúnculos 2-4 cm. Pedicelos (5-8 mm) encorvados ápice engrosado. Brácteas ($\pm$ 2-3 mm), lanceoladas. Bractéolas linear-lanceoladas ($\pm$ 1,5 mm).

Sépalos lanceolados (4-5 mm) ápice encorvado generalmente con un mechón de pelos (una glándula, *fid.* Niedenzu), glabros. Pétalos reflexos, amarillos, tornándose rojizos, oblongo-ovados, unguiculados ($\pm$ 6 mm), muy finamente crenulados, poco carenados. Estambres en dos ciclos, los opositisépalos más largos; filamentos algo aplanados, subulados. Ovario subgloboso, glabro, profundamente 3-lobulado. Estilos 3, largos, libres (4 mm) subulados. Estigmas no diferenciados.

Cápsulas globosas, angostamente aladas, 3-cocas (4-5 mm diám.) dehiscentes por 6 valvas. Semillas ovoideas ($\pm$ 2 mm) rojizas, brillantes, lisas.

Distribución geográfica. — Misiones, Corrientes, Entre Ríos.

Material estudiado. — Misiones (BA.) Itaimbé, leg. Rodríguez (427) 13-XII-1934; (41704 BA.) Bonpland, leg. v. de Venne 26-



Fig. 9. — *Galphimia brasiliensis*: A, parte de la planta $\times$ 0,5; B, flor $\times$ 3; C, androceo $\times$ 3; D, gineceo $\times$ 3; E, pétalo $\times$ 2,5; F, fruto $\times$ 2 (Rodríguez 777). Dib. J. Fernández

X-1906; (31517 BAB.) *ibid.*, leg. Jörgensen...; (34708 BAB.) *ibid.*, leg. ipse IX-1910; (3262 LIL.) Santa Ana, leg. Rodríguez 1-XII-1909; (4585 BAB.) *ibid.*, leg. de Llamas X-1901; (BA., LIL.) *ibid.*, leg. ipse (777) 17-II-1913; (41675 BAB.) S. Ignacio, leg. Quiroga 8-II-1914; (41695 BA.) *ibid.*, leg. Hauman I-1918; (14713 SL.) Posadas, leg. Gerling 24-IX-1900; (1281 BAB.) *ibid.*, leg. ipse (27) IX-1900; (20618 BAB.) *ibid.*, leg. C. Spe-gazzini 16-I-1907.

Corrientes: (BA., LIL.) Paso de la Patria, leg. Meyer (2168) 30-X-1936; (SL.) La Cruz, leg. Burkart (7862) 10-XI-1936; (LIL.) *ibid.*, leg. ipse (7889) 12-XI-1936.

Entre Ríos: (41678 BA.) Paraná, leg. Lorentz...; (31/1144 BA.) Río Uruguay: Salto Grande, leg. Castellanos 5-II-1931; (31/1145 BA.) *ibid.*, Arroyo Arrebatacapa, leg. ipse 28-I-1931; (BA.) Concepción del Uruguay, leg. Báez (90) III-1917; (CORD.) *ibid.*, leg. Lorentz (605) IV 1876; (CORD.) Quinta Sagastume, leg. ipse (1234) XII-1877.

BRASIL: (BA.) entre Campo Novo y Palmeira, leg. Nieder-lein (18) 17-XII-1884.

PARAGUAY: (LP.) Villa Rica, leg. Jörgensen (4220) XII-1930.

BOLIVIA: (LIL.) Prov. Sara, Dept. Sta. Cruz, lomerío de Buena Vista, alt. 500 m, leg. Steinbach (7370) 30-IX-1925.

URUGUAY: (SL.) Rivera, leg. Berro (1672) 17-XII-1901; (LIL.) Paysandú: río Uruguay: arroyo Chapicuy, leg. Rosen-gurt (B. 3278) 22-II-1941; (LIL.) Salto: arroyo S. Antonio Grande, leg. ipse (B. 924) 26-I-1937.

Tribu: MALPIGHIEAE Niedenzu

Niedenzu, *Berich. Deut. Bot. Ges.* VIII (1890) 192, Engler u. Prantl, *Pflanzenfam.* III, 4 (1890) 53, 71, *Arb. Akad. Braunschweig* V (1914) 33; *Pflanzenreich* IV. 141 (1928) part. I, 17; part. II, 611.

Drupa con 3-1 pirena o nuez 3-1-ocular.

DICELLA Griseb.¹

Grisebach, *Linnaea* XIII (1839) 249, *Fl. bras.* XII, 1 (1858) 32; Jus-sieu, *Malp. Syn.* (1840) 322, *Arch. Mus. Paris* III (1843) 343; Hooker, f., Bentham et Hooker, *Genera* I (1862) 252; Niedenzu, Engler u. Prantl, *Pflanzenfam.* ed. 1^a III, 4 (1890) 72, *Pflanzen-reich* IV. 141 (1928) part. III, 675.

Descr. orig.: Sepala 5, quatuor biglandulifera biglandularum-que ope ima basi connexa. Petala basi attenuata, limbo oblongo vix crenulato extus sericeo. Stamina 10, omnia fertilia, monadel-pha, subaequalia, antheris exappendiculatis integris basi pilosis. Ovarium biloculare, dorso convexo exappendiculatum, carpophyl-lis penitus connexis. Stylus nullus, stigmatibus binis distinctis apice incrassatis et uncinato-truncatis. Ovulum in quoque loculo solitarium, ex apice axeos carpophylli pendulum, lyceotropum. Drupa putamine tenui biloculari (quae sola extat, diruta fere est atque ex libero arbitrio specimini apposita).

Especie genérica: *D. bracteosa* (Juss.) Griseb. (= *Bunchosia bracteosa* Juss.).

Sépalos oblongos; 8-10 glándulas. Pétalos obovado-espátula-dos, anaranjados, seríceos. Estambres 10, los anteriores con filamentos más gruesos. Ovario 2- (raro 3-) carpelar, pubescente. Estilos rectos, cortos, ensanchados en el ápice, prolongaciones laterales dirigidas hacia afuera.

Nueces leñosas, 2-loculares, subglobosas, uniseminadas por aborto, acompañadas por los sépalos ampliados.

Lianas densamente pubescentes. Estípulas pequeñas. Panícu-las axilares y terminales laxifloras. Brácteas generalmente grandes.

Distribución geográfica. — Género sudamericano (Brasil, Para-guay y Argentina), que habita en nuestro país en la selva misio-nero-brasileña.

Dicella nucifera Chodat

Chodat, *Arch. Soc. phys. nat. Genève* Nov. 1890, *Mém. Soc. phys. nat. Genève* XXXI, II, 3 (1892) 22; Niedenzu, *Bull. Herb. Boiss.* 2^o sér. VII, 4 (1907) 205.

Liana densamente tomentosa, glabrescente, trabéculas de los pelos onduladas (± 1 mm). Tallos 1-4 mm diám. Internodios 2-15

¹ Nombre dado por el gineceo 2-ocular (*di* = 2; *cella* = 1óculo).

cm. Pecíolo 5-10 mm, generalmente biglanduloso en la mitad superior. Lámina ovado-lanceolada a elíptica ($3-12 \times 1,5-5$ cm), generalmente aguda, discolor, entera, mucronada, base obtusa o truncada; haz glabrescente. Estípulas pequeñas lineares (1 mm). Panículas axilares y terminales, laxifloras. Pedúnculos h. 15 mm. Brácteas eglandulosas, obovadas, cóncavas (3-5 mm), cara externa pubescente, discoloras. Bractéolas eglandulosas, obovado-espatuladas (± 3 mm). Pedicelos 5-10 mm.

Sépalos oblongos (3 mm) cara exterior pubescente, interior

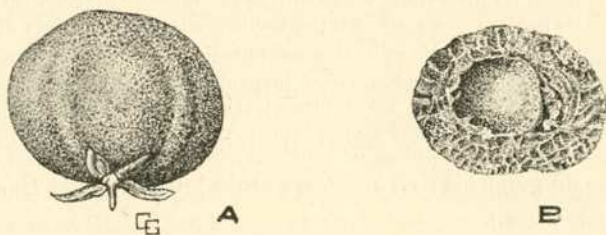


Fig. 10. — *Dicella nucifera*: Fruto y corte del mismo (Pérez Moreau, 56092 LIL.). Dib. M. González

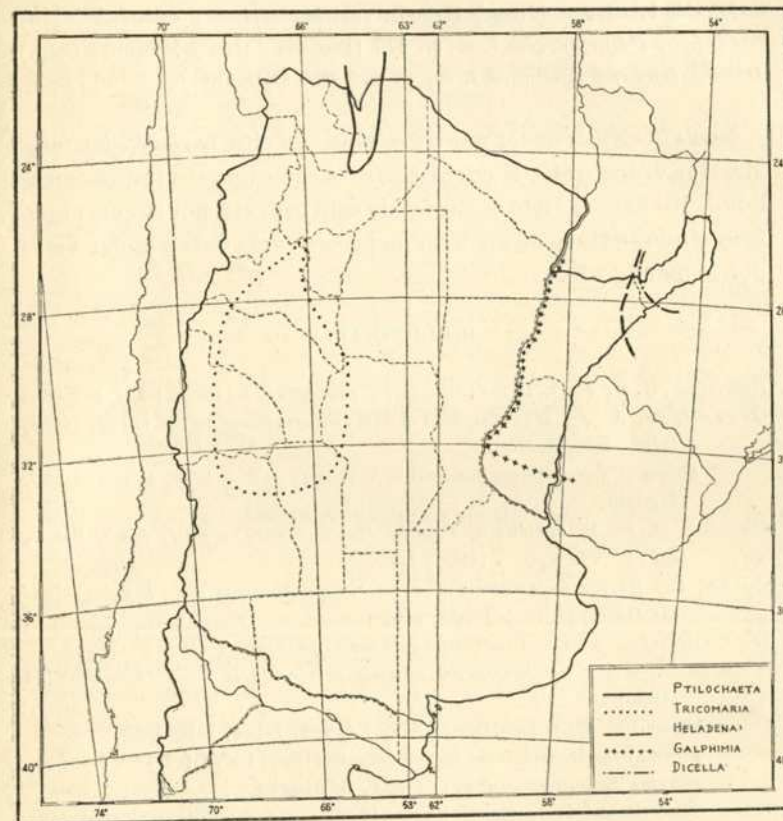
rojiza, glabra; 8 glándulas oblongas, muy grandes ($2-2\frac{1}{2}$ mm), apenas soldadas. Pétalos obovado-espatulados, anaranjados (7-8 mm), exteriormente seríceos, enteros, carenados. Estambres con filamentos pubescentes en la base, los anteriores algo más gruesos. Ovario 2-carpelar, 2-locular, $\pm$ subgloboso, densamente hirsuto. Estilos 2, rojizos, gruesos, rectos, aplanados, surcados, pubescentes, ensanchados en el ápice, con prolongaciones cortas laterales, dirigidas hacia afuera. Estigmas no diferenciados.

Nueces leñosas, paredes gruesas (h. 5 mm), 2-loculares, subglobosas, (28-30 mm diám., 20-22 alt.) generalmente comprimidas, glabras o superiormente pubescentes, acompañadas por los sépalos, algo ampliados (± 7 mm), monospermas, cavidad esferoidea (± 13 mm diám.).

Distribución geográfica. — Misiones.

Material estudiado. — Misiones: (BA.) Loreto, leg. Niederlein (67) 22-23 III-1884; (BA.) *ibid.*, leg. Grüner (609) 19-XII-1930; (BA.) S. Ignacio, leg. Quiroga (258) 31-I-1914; (21246

BA., 56093 LIL.) de Loreto a S. Ignacio, leg. Pérez Moreau 11-VII-1939; (21247 BA., 56092 LIL.) Teyúcuaré, leg. ipse 15-VII-1937; (31929 BAB.) Bonpland leg. Jörgensen II 1909;



Carta 4. — Límites probables de las áreas de distribución de *Tricomariaceae*, *Galphimiaceae* y *Malpighiaceae*

(16633 BAB.) Santa Ana, leg. Spegazzini 2-II-1907; (6135 BAB.) Puerto Pampa, leg. Kermes IV-1901.

PARAGUAY: (LIL.) Alto Paraná, leg. Fiebrig. (5920) 1909-10; (BA., LIL., LP.) Villarica, leg. Jörgensen (3833) I...; (24/594 BA.) S. Bernardino, leg. Hauman 3-III-1924.

ESPECIES NO CONOCIDAS

Dicella bracteosa (Juss.) Griseb. var. *holosericea* y var. *subglabra*. Niedenzu, *Pflanzenreich l. c.*, p. 677 (Buenos Aires y Misiones resp.)
Dicella tricarpa Niedenzu *l. c.*, p. 675-676 (Misiones).

NOTA. — Niedenzu, *Pflanzenreich* p. 576 cita *Thryallis latifolia* Martius v. *ovatifolia* Niedenzu para Argentina, sin indicar localidad. No hemos visto material de esta especie, por lo cual suponemos que se trata de un error de procedencia del ejemplar visto por el monógrafo.

BIBLIOGRAFIA

- BENTHAM, G. ET J. D. HOOKER, *Genera plantarum* I (1862) I-XII + 1-454.
 CAVANILLES, A. J., *Monadelphiae classis Dissertationes decem.* (1790) 1-463, tab. 1-296. Matriti.
 — *Icones et descriptiones plantarum* V (1799) I-IV + 1-74, tab. 401-500. Madrid.
 CHODAT, R. ET E. HASSLER, *Plantae Hasslerianae.* — *Bull. Herb. Boiss.*, sér. 2° VI, App. 1 (1898) 1-42.
 COLLA, L., *Hortus Ripulensis seu enumeratio plantarum quae Ripulis coluntur* (1824) I-XII + 1-163, tab. 1-40.
 DE CANDOLLE, A. P., *Prodromus systematis naturalis* I (1824) 1-747.
 GRISEBACH, A., *Malpighiacearum brasiliensium centuriam.* — *Linnaea* XIII (1839) 155-259.
 — MARTIUS, *Flora brasiliensis* XII, 1 (1858) 1-124, tab. 1-22.
 — *Flora of the British West Indian Islands* (1860) I-XVI + 1-789. London.
 — *Plantae Lorentzianae* (1874) 1-231. Göttingen.
 — *Symbolae ad Floram argentinam* (1879) 1-346. Göttingen.
 HICKEN, C. M., *Plantae Fischerianae.* — *Physis* II (1916) 101-122.
 HOOKER, W. ET G. A. ARNOTT, *Contributions towards a flora of South America and the Islands of the Pacific. Bot. Misc.* III (1833) 129-212, tab. 96-106.
 HUMBOLDT, F. A., A. BONPLAND ET C. S. KUNTH, *Nora genera et Species plantarum* V (1821) 1-432, tab. 413-512.
 JACQUIN, N. J., *Enumeratio systematica plantarum* (1760) 1-41.
 — *Selectarum stirpium americanarum historia* (1763) I-VII + 1-284, tab. 1-183. Vindobonae.
 JUSSIEU, A. L. DE, *Genera plantarum* (1789) I-LXXII + 1-498. Paris.
 JUSSIEU, A. DE, *Malpighiacearum synopsis.* — *Ann. Sc. nat.* 2° sér. XIII (1840) 247-338.

- JUSSIEU, A. DE, *Monographia malpighiacearum* (1843) 1-368, tab. 1-23. Paris.
 LINNAEUS, C., *Genera plantarum*, ed. 5ª (1754) I-XXXII + 1-500. Holmiae.
 — *Species plantarum*, ed. 2ª (1762-1763) I-XIV + 1-164. Holmiae.
 — *Genera plantarum*, ed. 6ª (1764) I-XX + 1-580. Holmiae.
 — *Mantissa plantarum generum* ed. VI et *Specierum* ed. II (1767) 1-588. Holmiae.
 NIEDENZU, F., *Ueber eine neue Eintheilung der Malpighiaceae.* *Berich. Deut. Botan. Gesellsch.* VIII (1890) 190-194.
 — *Malpighiaceae.* ENGLER U. PRANTL, *Pflanzenfamilien*, ed. 1ª, III, 4 (1890) 41-74.
 — CHODAT, R. ET E. HASSLER, *Plantae Hasslerianae.* — *Bull. Herb. Boiss.*, 2° sér. VII (1907) 281-296.
 — *Malpighiaceae.* ENGLER, *Pflanzenreich* IV. 141 (1928), part. I, 1-246; part. II, 247-572; part. III, 573-870.
 REHDER, A., C. A. WEATHERBY, R. MANSFELD AND M. L. GREEN, *Conservation of later Generic homonyms.* *Kew Bull.* (1935) 341-544.
 RICHARD, L. C., *Plantae novum aut adhuc obscurum genus constituentis illustratio.* — *Mém. Mus. Hist. Nat. Paris* II (1815) 396-400. t. 13.
 SAINT HILAIRE, A. DE, *Flora brasiliensis meridionalis* III (1832) 1-193, tab. 161-192.

Indice de nombres científicos

Aspicarpa	281
<i>Aspicarpa argentea</i> v. <i>sericea</i>	284
<i>Aspicarpa linearifolia</i>	282
<i>Aspicarpa pulchella</i>	283
<i>Aspicarpa salicifolia</i>	283
<i>Aspicarpa sericea</i>	284
<i>Aspicarpa sericea</i>	283
<i>Banisteria</i>	257
<i>Banisteria bonariensis</i>	267
<i>Banisteria Hassleriana</i>	260
<i>Banisteria metallicolor</i> v. <i>sericea</i>	260
<i>Banisteria metallicolor</i> v. <i>subrotunda</i>	259
<i>Banisteria nitrosiodora</i>	260
<i>Banisterieae</i>	244
<i>Banisteriopsis</i>	257
<i>Banisteriopsis metallicolor</i> v. <i>sericea</i>	260
<i>Banisteriopsis metallicolor</i> v. <i>subrotunda</i>	259
<i>Banisteriopsis nitrosiodora</i>	260
<i>Bunchosia multiflora</i>	296

<i>Camarea linearifolia</i>	282
<i>Camarea pulchella</i>	283
<i>Camarea salicifolia</i>	283
<i>Cordobia</i>	271
<i>Cordobia argentea</i>	271
<i>Cordobia Fischeri</i>	271
<i>Dicella</i>	303
<i>Dicella bracteosa</i> v. <i>holosericea</i>	306
<i>Dicella bracteosa</i> v. <i>subglabra</i>	306
<i>Dicella nucifera</i>	303
<i>Dicella tricarpa</i>	306
<i>Gallardoa</i>	271
<i>Gallardoa Fischeri</i>	271
<i>Galphimia</i>	298
<i>Galphimia brasiliensis</i>	300
<i>Galphimieae</i>	295
<i>Gaudichaudia guaranitica</i>	275
<i>Gaudichaudia linearifolia</i>	282
<i>Heladena</i>	295
<i>Heladena australis</i>	296
<i>Heladena multiflora</i>	296
<i>Heteropterys</i>	244
<i>Heteropterys aceroides</i>	245
<i>Heteropterys angustifolia</i>	247
<i>Heteropterys angustifolia</i> f. <i>angustissima</i>	247
<i>Heteropterys angustifolia</i> f. <i>lanceolata</i>	249
<i>Heteropterys angustifolia</i> f. <i>typica</i>	247
<i>Heteropterys argyrophaea</i>	250
<i>Heteropterys dumetorum</i>	254
<i>Heteropterys glabra</i>	257
<i>Heteropterys hipericifolia</i>	251
<i>Heteropterys sylvatica</i>	253
<i>Heteropterys umbellata</i>	254
<i>Hiraea</i>	235
<i>Hiraea anisopetala</i>	226
<i>Hiraea bahiensis</i> v. <i>paraguariensis</i>	235
<i>Hiraea ovatifolia</i>	229
<i>Hiraea psilophylla</i>	231
<i>Hiraea sepium</i>	233
<i>Hiraeae</i>	225

<i>Janusia</i>	274
<i>Janusia argentea</i>	271
<i>Janusia guaranitica</i>	275
<i>Janusia guaranitica</i> v. <i>vulgaris</i>	276
MALPIGHIACEAE.....	222
Malpighieae.....	302
Mascagnia.....	225
Mascagnia anisopetala.....	226
Mascagnia brevifolia.....	228
Mascagnia brevifolia v. <i>Malmeana</i>	228
Mascagnia brevifolia v. <i>paniculata</i>	228
Mascagnia ovatifolia.....	229
Mascagnia paraguariensis.....	237
Mascagnia psilophylla.....	231
Mascagnia sepium.....	233
Mascagnia sepium v. <i>typica</i>	233
Mionandra.....	239
Mionandra argentea.....	271
Mionandra camareoides.....	240
Mionandra camareoides f. <i>prostrata</i>	240
PLANITOROIDEAE.....	295
Ptilochaeta.....	288
Ptilochaeta nudipes.....	288
PYRAMIDOTOROIDEAE.....	225
Stigmatophyllum.....	262
Stigmatophyllum Hasslerianum.....	264
Stigmatophyllum iatrophifolium.....	265
Stigmatophyllum littorale.....	267
Stigmatophyllum littorale v. <i>typicum</i>	267
Stigmatophyllum megacarpum.....	269
Tetrapteryx.....	236
Tetrapteryx ambigua v. <i>paraguayensis</i>	237
Tetrapteryx chalcophylla.....	238
Tetrapteryx multiglandulosa.....	239
Thryallis.....	299
Thryallis brasiliensis.....	300
Thryallis latifolia v. <i>ovatifolia</i>	306
Tricomaria.....	290
Tricomaria Usillo.....	291
Tricomarieae.....	288

Abreviaturas usadas en el índice de colectores

<i>A. l.</i> : <i>Aspicarpa linearifolia</i> .	<i>H. u.</i> : <i>Heteropterys umbellata</i> .
<i>A. p.</i> : <i>Aspicarpa pulchella</i> .	<i>He. m.</i> : <i>Heladena multiflora</i> .
<i>A. s.</i> : <i>Aspicarpa sericea</i> .	<i>Hi. h.</i> : <i>Hiraca bahiensis</i> v. <i>paraguariensis</i> .
<i>A. sal.</i> : <i>Aspicarpa salicifolia</i> .	<i>J. g.</i> : <i>Janusia guaranítica</i> .
<i>B. m.</i> : <i>Banisteria metallicolor</i> v. <i>subrotunda</i> .	<i>M. c.</i> : <i>Miohandra camareoides</i> .
<i>B. m. s.</i> : <i>Banisteria metallicolor</i> v. <i>sericea</i> .	<i>Ma. a.</i> : <i>Mascagnia anisopetala</i> .
<i>B. n.</i> : <i>Banisteria nitrosiodora</i> .	<i>Ma. b.</i> : <i>Mascagnia brevifolia</i> .
<i>C. a.</i> : <i>Cordobia argentea</i> .	<i>Ma. o.</i> : <i>Mascagnia ovatifolia</i> .
<i>D. n.</i> : <i>Dicella nucifera</i> .	<i>Ma. p.</i> : <i>Mascagnia psilophylla</i> .
<i>G. b.</i> : <i>Galphimia brasiliensis</i> .	<i>Ma. s.</i> : <i>Mascagnia sepium</i> .
<i>H. a.</i> : <i>Heteropterys angustifolia</i> .	<i>P. n.</i> : <i>Ptilochaeta nudipes</i> .
<i>H. a. l.</i> : <i>Heteropterys angustifolia</i> f. <i>lanceolata</i> .	<i>S. H.</i> : <i>Stigmatophyllum Hasslerianum</i> .
<i>H. ac.</i> : <i>Heteropterys aceroides</i> .	<i>S. i.</i> : <i>Stigmatophyllum iatrophifolium</i> .
<i>H. arg.</i> : <i>Heteropterys argyrophaea</i> .	<i>S. l.</i> : <i>Stigmatophyllum littorale</i> .
<i>H. h.</i> : <i>Heteropterys hipericifolia</i> .	<i>T. U.</i> : <i>Tricomaria Usillo</i> .
<i>H. s.</i> : <i>Heteropterys sylvatica</i> .	<i>Te. a.</i> : <i>Tetrapteryx ambigua</i> .
	<i>Te. ch.</i> : <i>Tetrapteryx chalcophylla</i> .

Índice de colectores

Abalerón, 3194 LIL., *J. g.*
 Agosti, 32535 BAB., 56090 LIL., *H. u.*
 Alboff, 5003 *H. a. l.*; 36032 LP., *J. g.*; 36040 LP., *He. m.*
 Arechavaleta, 36028 LP., *J. g.*
 Arell, 16006 BAB., *S. i.*
 Argañaraz, 60 *C. a.*; 349 *C. a.*
 Baer, 8 *S. i.*; 38 *H. u.*
 Báez, 78 *M. c.*; 90 *G. b.*; 128 *Ma. p.*; 32532 BA., *Ma. p.*; 41690 BA., *J. g.*
 Bailetti, 49 *J. g.*; 144 *M. c.*; 177 *J. g.*; 369 *H. u.*; 432 *J. g.*; 498 *H. u.*; 1411 *H. u.*
 Barrera, de la: 41 *T. U.*
 Berg, 228 *T. U.*; 34646 LP., *H. a. l.*; 34647 LP., *H. a. l.*
 Berro, 1672 *G. b.*
 Bettfreund, 41653 BA., *S. l.*

Birabén, M., 133 *J. g.*; 5236 *J. g.*
 Birabén, I. A. S. de y M. Birabén, 1023 *C. a.*
 Boffa, 1084 *J. g.*
 Bridarolli, 413 *J. g.*; 467 *M. c.*; 1318 *J. g.*
 Bruch, 36064 LP., *J. g.*
 Bruch-Carette, 23 *C. a.*; 36011 LP., *C. a.*; 36012 LP., *C. a.*; s. n. LP., *T. U.*
 Burkart, 7269 *M. c.*; 7270 *J. g.*; 7849 *H. a.*; 7862 *G. b.*; 7889 *G. b.*; 7902 *H. m.*; 7953 *H. a.*; 8023 *S. i.*; 8029 *J. g.*; 10329 *M. c.*; 12058 *M. c.*; 12424 *C. a.*; 12425 *T. U.*; 13353 *M. c.*; 14723 SL.
 Burkart y Troncoso, 11518 *B. m.*; 12033 *Ma. b.*
 Cabrera, 721 *S. l.*; 1137 *T. U.*; 1718 *S. l.*; 1994 *S. l.*; 4588 *B. n.*; 4903 *S. l.*; 6347 *S. l.*
 Calcagnini, 7605 BAB., *H. u.*; 7886 BAB., *B. n.*; 7936 BAB., *Ma. b.*
 Castellano, 10620 BA., *M. c.*; 10622 BA., *T. U.*
 Castellanos, 25/257 BA., *S. l.*; 25/772 BA., *C. a.*; 25/773 BA., *M. c.*; 25/774 BA., *J. g.*; 25/775 BA., *C. a.*; 25/2598 BA., *M. c.*; 25/2867 BA., *T. U.*; 25/2868 BA., *M. c.*; 25/2869 BA., *M. c.*; 26/303 BA., *M. c.*; 26/552 BA., *T. U.*; 26/554 BA., *T. U.*; 26/2182 BA., *M. c.*; 26/2183 BA., *T. U.*; 26/2184 BA., *T. U.*; 26/2185 BA., *T. U.*; 27/1972 BA., *T. U.*; 28/222 BA., *T. U.*; 30/542 BA., *T. U.*; 31/1108 BA., *S. i.*; 31/1109 BA., *S. i.*; 31/1110 BA., *S. i.*; 31/1111 BA., *S. i.*; 31/1144 BA., *G. b.*; 31/1145 BA., *G. b.*; 31/1496 BA., 56089 LIL., *Ma. p.*; 10621 BA., *J. g.*; 14753 BA., *T. U.*; 19547 BA., *S. H.*; 31091 BA., *T. U.*; 31092 BA., *M. c.*; 31093 BA., *J. g.*; 31094 BA., *J. g.*; 33695 BA., *C. a.*; 33696 BA., 33922 LIL., *T. U.*; 33697 BA., *C. a.*; 36253 LIL., *J. g.*; 36298 LIL., *M. c.*; 36299 LIL., *M. c.*; 36300 LIL., *S. l.*; 41655 BA., *S. l.*; 41656 BA., *S. l.*; 41657 *S. l.*; 41663 BA., *J. g.*; 41664 BA., *J. g.*; 41665 BA., *J. g.*; 41691 BA., *M. c.*; 41692 BA., *M. c.*
 Castillon, 87 *H. u.*; 140 *J. g.*; 244 *J. g.*; 443 *H. u.*; 1365 *T. U.*; 1366 *C. a.*; 1367 *M. c.*; 1368 *J. g.*; 1369 *H. u.*; 1370 *H. u.*; 2199 *H. u.*; 2650 *T. U.*; 3427 *T. U.*; 3572 *C. a.*; 3140 LIL., *H. u.*; 3213 LIL., *C. a.*; 3214 LIL., *C. a.*; 3215 LIL., *C. a.*; 3216 LIL., *C. a.*; 3217 LIL., *C. a.*; 3231 LIL., *T. U.*; 3235 LIL., *T. U.*; 75966 LIL., *T. U.*; s. n. LIL., *A. s.*; s. n. LIL., *H. u.*
 Clos, 1991 *J. g.*
 Comezaña, 73029 LIL., *H. a. l.*; 73031 LIL., *H. a. l.*
 Correa, 56 *J. g.*
 Covas, 557 *T. U.*

- Dawson, 173 *J. g.*
 Denis, 77 *Te. ch.*; 3232 LIL., *T. U.*
 Descole, 3981 LIL., *J. g.*
 Díaz, 72444 LIL., *A. s.*
 Dinelli, 7861 *J. g.*; 3120 LIL., *H. u.*; 3121 LIL., *H. u.*; 3122 LIL.,
H. u.; 21734 BAB., *H. u.*; 21735 BAB., *H. u.*; 26480 BAB., *C. a.*
 Doello-Jurado, 25/329 BA., *J. g.*
 Ducros, E. H. de, 124 SL., *J. g.*
- Fiebrig, 1327 *a S. H.*; 4920 *J. g.*; 5203 *M. o.*; 5459 *S. l.*; 5860 *H. ac.*;
 5920 *D. n.*; 6120 *S. i.*; 7176 et *a Ma. a.*
 Forkel, 1743 BAB., *S. l.*
- Galandier, s. n. CORD., *J. g.*; s. n. CORD., *M. c.*; s. n. CORD., *T. U.*
 Gallinal, 703 *S. l.*
 Gerling, 27 *S. b.*; 14713 SL., *G. b.*
 Gez, 61 *C. a.*
 Giacomelli, 192 BAB., *C. a.*; 3218 LIL., *C. a.*
 Giambiaggi, 41560 BA., *S. l.*
 Giardelli, 350 *J. g.*; 483 *M. c.*; 791 *M. c.*
 Gibert, 34645 LP., *H. a. l.*
 Gómez, 29/189 BA., *T. U.*; 28/762 BA., *T. U.*; 28/763 BA., *C. a.*
 Grüner, 609 *D. n.*
- Hauman, 24 468 BA., *M. o.*; 24/594 BA., *D. n.*; 24/655 BA., *Ma. s.*;
 32544 BA., *Ma. p.*; 32545 BA., *Te. ch.*; 32546 BA., *Te. ch.*;
 32547 BA., *H. ac.*; 32548 BA., *Hi. v.*; 32549 BA., *H. ac.*;
 32550 BA., *Te. ch.*; 32553 BA., *C. a.*; 41648 BA., *S. i.*; 41671
 BA., *T. U.*; 41695 BA., *G. b.*; 41696 BA., *J. g.*; 41697 BA.,
C. a.; 41698 BA., *B. m.*; 41699 BA., *H. u.*; 41702 BA., *J. g.*;
 41703 BA., *C. a.*
- Herter, 691 *H. a.*; 692 *S. l.*
 Hicken, 1471 SL., *C. a.*; 14716 SL., *S. l.*; 14717 SL., *S. l.*; 14718 SL.,
 14720 SL., *S. i.*
 Hieronymus, 727 *C. a.*; 730 *T. U.*
 Hieronymus et Niederlein, 298 *T. U.*
 Holmberg, 73 *He. m.*; 75 *S. i.*; 76 *Ma. p.*; 79 *S. l.*; 82 *He. m.*; 88 *B.*
m. s.; 89 *Ma. o.*; 115 *He. m.*; 116 *Hi. v.*; 117 *Te. ch.*; 118 *Ma. o.*;
 6125 BAB., *J. g.*; 6126 BAB., *H. u.*; 12626 BAB., *H. u.*; 41662
 BA., *J. g.*
 Hunziker, 1990 *H. s.*

- Isler, 94 *C. a.*
- Job, 968 *S. l.*
- Jørgensen, 264 *H. u.*; 1048 *T. U.*; 1206 *J. g.*; 1824 *M. c.*; 1986 *H.*
a. l.; 2272 *Ma. b.*; 2273 *Ma. b.*; 2384 p. p. *H. a. l.*; 3122 *Ma. s.*;
 3267 *H. a.*; 3750 *Ma. a.*; 3753 *Ma. o.*; 3827 *S. i.*; 3828 *J. g.*;
 3829 p. p. *He. m.*; 3829 p. p. *H. arg.*; 3830 *H. ac.*; 3832 *He. m.*;
 3833 *D. n.*; 3834 *H. a.*; 4220 *G. b.*; 4480 *J. g.*; 4754 BAB.,
H. a.; 4854 BAB., *H. a.*; 23588 BAB., *T. U.*; 29941 BAB., *J. g.*;
 30143 BAB., *H. a.*; 30918 BAB., *S. i.*; 31040 BAB., *J. g.*;
 31211 BAB., *H. a.*; 31517 BAB., *G. b.*; 31929 BAB., *D. n.*;
 31950 BAB., *M. o.*; 34197 BAB., *H. a.*; 34296 BAB., *H. ac.*;
 34601 BA., *A. p.*; 34641 BAB., *Hi. v.*; 34708 BAB., *G. b.*;
 35983 BA., *H. u.*; 36171 BAB., *Ma. b.*; 36881 BAB., *H. u.*
- Kermes, 6132 BAB., *Ma. o.*; 6135 BAB., *D. n.*; 6136 BAB., *Ma. p.*;
 6137 y b BAB., *S. i.*; 6139 BAB., *J. g.*; 6140 BAB., *Ma. s.*
- Kurtz, 8547 *C. a.*
- Lahitte, 49567 BAB., *J. g.*
- Lillo, 2045 *H. u.*; 3035 *H. u.*; 3178 LIL., *J. g.*; 3876 *B. n.*; 4519
H. u.; 4587 *B. n.*; 4604 *H. u.*; 5112 *H. u.*; 661 *H. u.*; 7262
C. a.; 8094 *A. s.*; 9785 p. p. *J. g.*; 9785 p. p. *H. u.*; 9791 b *J. g.*;
 9847 *A. s.*; 10829 *Ma. b.*; 18096 *B. m.*; 3073 LIL., *B. n.*
- Lillo et Schickendantz, 3211 LIL., *C. a.*
- Lorentz, 107 *S. i.*; 150 *S. i.*; 266 *S. l.*; 346 *T. U.*; 407 *M. c.*; 578
S. i.; 579 *Ma. p.*; 605 *G. b.*; 744 *J. g.*; 1234 *G. b.*; 41678 BA.,
G. b.; 41683 BA., *S. i.*; 14714 SL., *H. a.*; s. n., *C. a.*
- Lorentz et Hieronymus, 204 *J. g.*; 308 *J. g.*; 309 *A. s.*; 424 *Ma. b.*;
 477 *Ma. b.*; 481 *P. n.*; 486 *B. n.*; 494 *Ma. b.*; 500 *P. n.*; 501
T. U.; 1044 *J. g.*; 1233 *M. c.*
- Lossen, 148 *M. c.*
- Lourteig, 992 *J. g.*
- Llamas, A. de, 777 *G. b.*; 4494 BAB., *A. p.*; 4743 BAB., *S. i.*; 26517
 BAB., *S. i.*; 26517 BAB., *J. g.*; 26518 BAB., *A. p.*; 26568
 BAB., *H. arg.*; s. n., *H. a.*
- Meyer, 517 *J. g.*; 839 *H. a. l.*; 949 *Ma. b.*; 2168 *G. b.*; 2243 *Ma. b.*;
 2763 *S. l.*; 3070 *H. a. l.*; 3667 *H. u.*; 3668 *H. u.*; 3669 *J. g.*;
 3670 *A. s.*; 4015 *T. U.*; 4037 *T. U.*; 4108 *T. U.*; 4147 *T. U.*;
 4177 *T. U.*; 4282 *T. U.*; 4545 *H. u.*; 4546 *J. g.*; 4837 *Ma. b.*;
 4838 *J. g.*; 5080 *B. m.*; 72391 LIL., *H. u.*

Molfino, 41641 BA., *H. a.*; 41647 BA., *H. h.*; 41654 BA., *S. l.*;
41687 BA., *J. g.*; 41688 BA., *J. g.*; 41689 BA., *M. c.*

Molfino y Clos, 6347 *S. l.*

Monetti, 1252 *H. u.*; 1910 *J. g.*; 2091 *H. u.*; 2198 *J. g.*; 3046 *H. u.*;
3047 *J. g.*

Muniez, 130 *H. arg.*

Nicora, 3190 *H. a.*; 3191 *S. i.*

Niederlein, 9 *Hi. v.*; 67 *D. n.*; 116 *Hi. v.*; 118 *J. g.*; 119 *H. a.*;
41660 BA., *J. g.*; 41666 BA., *A. p.*

Osten, 5312 *S. l.*; 5421 *S. i.*; 5512 *J. g.*; 9043 *B. n.*; 9046 *Ma. a.*;
Ousset, 77 *J. g.*

Pastore, A., 312 *S. l.*

Pastore, F., 50 *C. a.*; 51 *T. U.*; 88 *M. c.*

Pastrana, 3994 LIL., *H. u.*; 4004 LIL., *H. u.*; 4021 LIL., *Ma. b.*

Peirano, 3986 LIL., *C. a.*; 3996 LIL., *H. u.*; 4035 LIL., *T. U.*; 8970
J. g.; 35369 LIL., *H. u.*

Pérez Moreau, 7149 BA., *Ma. p.*; 8277 BA., *S. l.*; 8605 BA., *S. i.*;
21246 BA., *D. n.*; 21247 BA., *D. n.*; 56088 LIL., *Ma. p.*

Pierotti, 28303 LIL., *H. u.*

Quiroga, 258 *D. n.*; 265 *J. g.*; 325 *A. p.*; 376 *A. l.*; 378 *A. sal.*;
32536 BA., *Ma. a.*; 41675 BA., *G. b.*; 41681 BA., *J. g.*

Ragonese, 18 *J. g.*; 174 *H. u.*

Rodrigo, 268 *J. g.*; 2614 *H. a. l.*

Rodríguez, 26 *Ma. a.*; 56 *P. n.*; 84 *P. n.*; 100 *Te. ch.*; 107 *H. u.*;
118 *Ma. b.*; 135 *S. i.*; 152 *H. a.*; 247 *M. c.*; 311 *S. l.*; 316 *He. m.*;
348 *H. arg.*; 427 *G. b.*; 524 *S. i.*; 561 *Hi. v.*; 595 *H. a.*; 618
He. m.; 620 *a H. arg.*; 650 *b H. ac.*; 1004 *P. n.*; 1022 *H. u.*;
1057 *P. n.*; 1106 *A. s.*; 1112 *B. n.*; 2547 *J. g.*; 2652 *J. g.*;
2839 *T. U.*; 3201 *A. p.*; 3173 LIL., *J. g.*; 3262 LIL., *G. b.*;
3306 LIL., *Te. a.*

Rojas, 2054 *Ma. o.*; 2834 *S. H.*; 3362 *Ma. o.*; 3901 *A. l.*; 5544 *S. H.*;
10537 *B. n.*

Rosa, 347 *H. u.*

Rosengurt, A. 408 *J. g.*; B. 924 *G. b.*; B. 1236 *S. l.*; B. 2909 *J. g.*;
B. 3278 *G. b.*; B. 3662 *S. i.*; B. 3786 *S. i.*; 36008 LP., *J. g.*

Ruiz, 169 *T. U.*; 917 *T. U.*; 4183 *T. U.*

Scala: 111 *T. U.*; 156 *Ma. o.*; 218 *S. l.*; 3243 LIL., *M. c.*

Schickendantz: 13 *H. u.*; 27 *T. U.*; 48 *H. U.*; 82 *T. U.*; 134 *M. c.*;
146 *H. u.*; 3177 LIL., *J. g.*; 3212 LIL., *C. a.*; 3252 LIL.,
M. c.; 34639 LP., *H. u.*

Schreiter: 147 *H. u.*; 607 *H. u.*; 755 *J. g.*; 1023 *J. g.*; 1123 *T. U.*;
1550 *M. c.*; 1937 *J. g.*; 1938 *C. a.*; 1939 *C. a.*; 2161 *J. g.*;
2162 *H. u.*; 2404 *M. c.*; 3378 *B. n.*; 3393 *Ma. b.*; 3443 *P. n.*;
3534 *H. s.*; 3535 *H. s.*; 3377 *H. u.*; 3545 *B. m.*; 3724 *J. g.*;
3725 *A. s.*; 3950 *Ma. p.*; 3951 *B. m.*; 5002 *Ma. b.*; 5055 *H. u.*;
5134 *P. n.*; 5167 *A. s.*; 5449 *Ma. b.*; 5455 *A. s.*; 5459 *Ma. b.*;
5471 *A. s.*; 6389 *T. U.*; 6404 *T. U.*; 6623 *M. c.*; 6641 *H. u.*;
9438 *J. g.*; 9477 *M. c.*; 11108 *H. s.*; 11109 *H. s.*; 11110 *B. m.*;
11112 *Ma. p.*; 11252 *Ma. b.*; 11253 *B. m.*; 11322 *Ma. p.*; 11358
T. U.; 11429 *B. n.*; 11430 *Ma. b.*; 11490 *P. n.*; 3989 LIL., *J. g.*;
3990 LIL., *C. a.*; 3991 p. p. LIL., *C. a.*; 3991 p. p. LIL., *M. c.*;
4009 LIL., *H. u.*; 4010 LIL., *H. u.*; 4011 LIL., *H. u.*; 4012
LIL., *H. u.*; 4032 LIL., *M. c.*; 4036 LIL., *T. U.*; 35370 LIL.,
C. a.; 35371 LIL., *T. U.*; s. n. LIL., *P. n.*; 27 2535 BA., *P. n.*

Schroeter: 66565 LIL., *Ma. p.*

Schrottky: 3115 LIL., *H. a.*

Schulz: 59 *Ma. b.*; 1838 *H. a. l.*

Spegazzini: 6121 BAB., *C. a.*; 6122 BAB., *T. U.*; 6123 BAB., *T. U.*;
6127 BAB., *S. l.*; 13800 BAB., *A. s.*; 13987 y b BAB., *A. s.*;
16633 BAB., *D. n.*; 16638 BAB., *Hi. v.*; 16644 BAB., *Te. ch.*;
17585 BAB., *H. ac.*; 18039 BAB., *B. m. s.*; 18124 BAB., *H. ac.*;
18919 BAB., *S. i.*; 18921 BAB., *S. i.*; 19405 BAB., *Ma. a.*;
19518 BAB., *Hi. v.*; 19617 BAB., *H. arg.*; 19636 BAB., *S. i.*;
19868 BAB., *Te. ch.*; 20096 BAB., *Hi. v.*; 20234 BAB., *H. a.*;
2053120528 BAB., *Ma. o.*; BAB., *Ma. o.*; 20618 BAB., *G. b.*;
20645 BAB., *Hi. v.*; 20663 *H. a.*; 20830 BAB., *Ma. o.*; 20848
28576 BAB., *H. u.*; BAB., *S. i.*; 23847 BAB., *Ma. p.*; 28575 y
BAB., *Ma. a.*; 20891 30918 BAB., *S. i.*

Spegazzini, P. L.: 29459 BAB., *C. a.*

Steinbach: 1022 *J. g.*; 1601 *B. n.*; 1712 *B. n.*; 1721 *H. u.*; 7370
G. b.; 2671 *A. s.*; 8188 bis *B. n.*

Stuckert: 6054 *M. c.*; 11946 *M. c.*; 17108 *T. U.*

Vattuone, 56 SI., *J. g.*

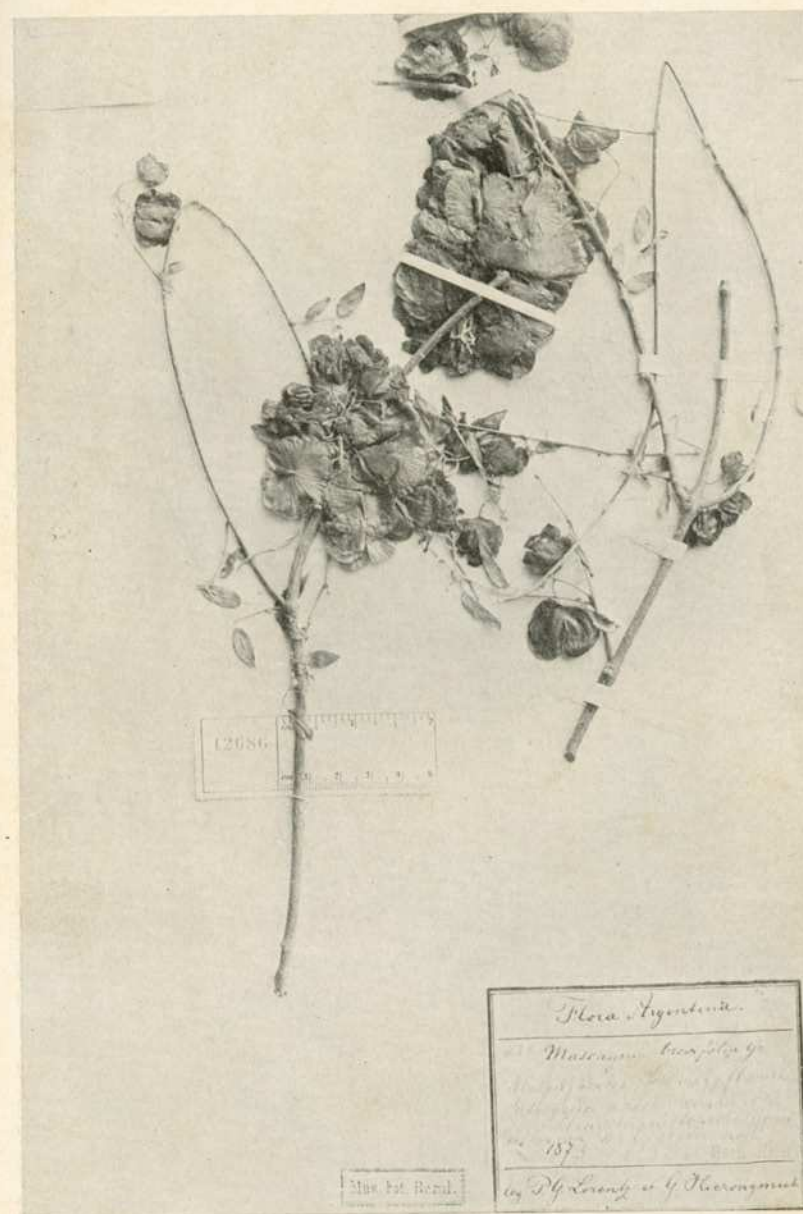
Venne, van de, 32541 BA., *H. a.*; 32542 BA., *H. ac.*; 41704 BA.,
G. b.

Venturi: 6 *S. l.*; 57 *J. g.*; 176 *M. c.*; 224 *H. a. l.*; 253 *H. u.*; 253b
H. u.; 337 *P. n.*; 1290 *M. c.*; 1426 *B. n.*; 1505 *M. c.*; 1535

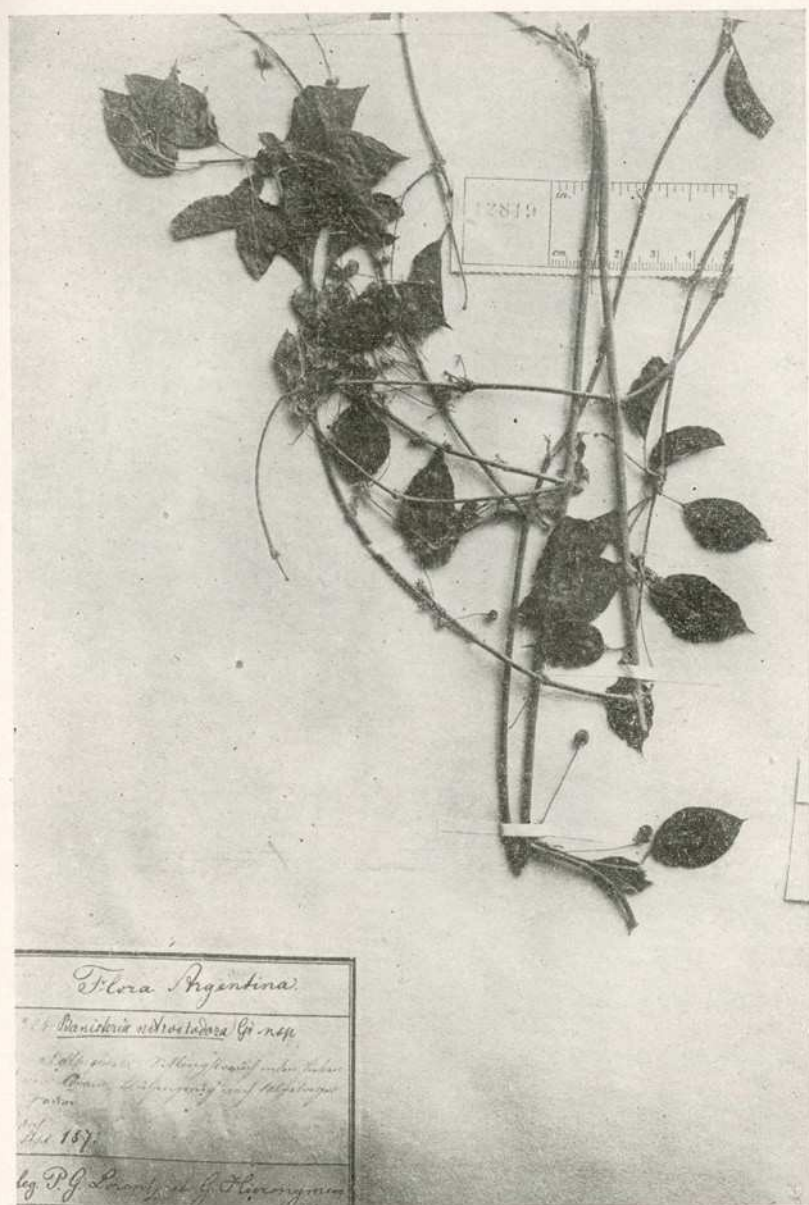
J. g. ; 1539 *C. a.* ; 1592 *M. c.* ; 2127 *C. a.* ; 2324 *M. c.* ; 2351
J. g. ; 2364 *J. g.* ; 4416 *T. U.* ; 5234 *H. u.* ; 5368 *Ma. b.* ; 5408
H. u. ; 5671 *C. a.* ; 5770 *M. c.* ; 5894 *J. g.* ; 5960 *M. c.* ; 9607
H. u. ; 9666 *Ma. b.* ; 9689 *H. u.* ; 3005 LIL., *Ma. b.* ; 72395 LIL.,
H. u. ; s. n. LP., *H. u.*

Vignati : 7178 SL., *M. c.*

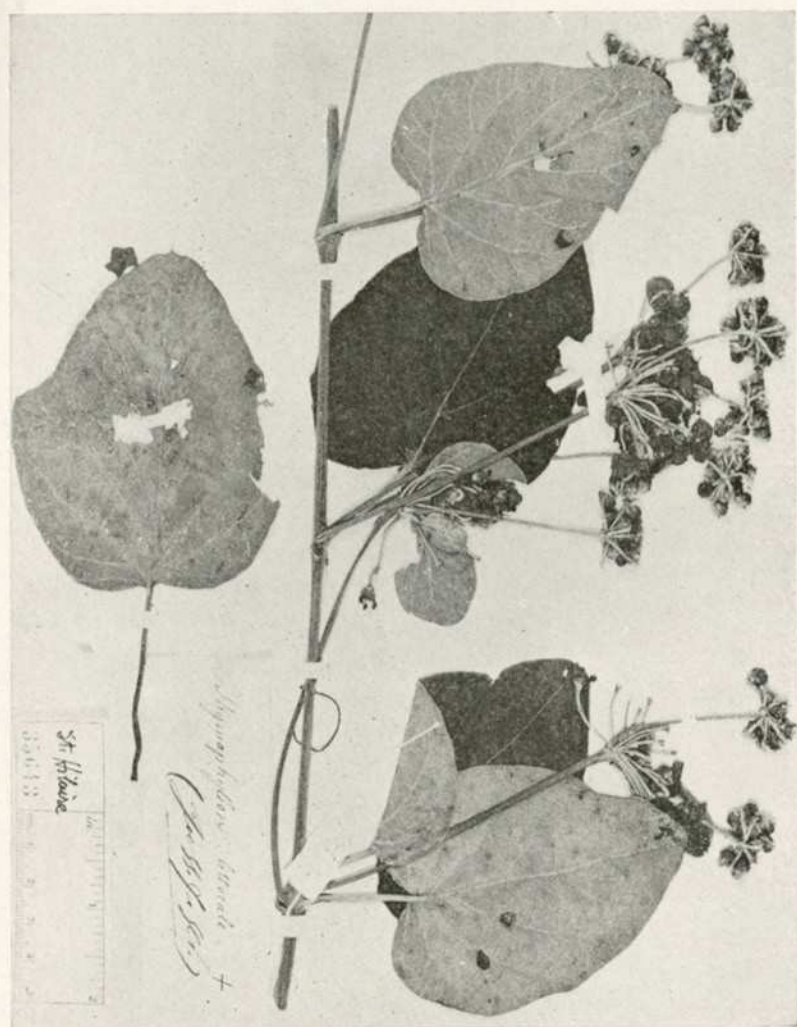
Villalón : 72904 LIL., *A. s.*



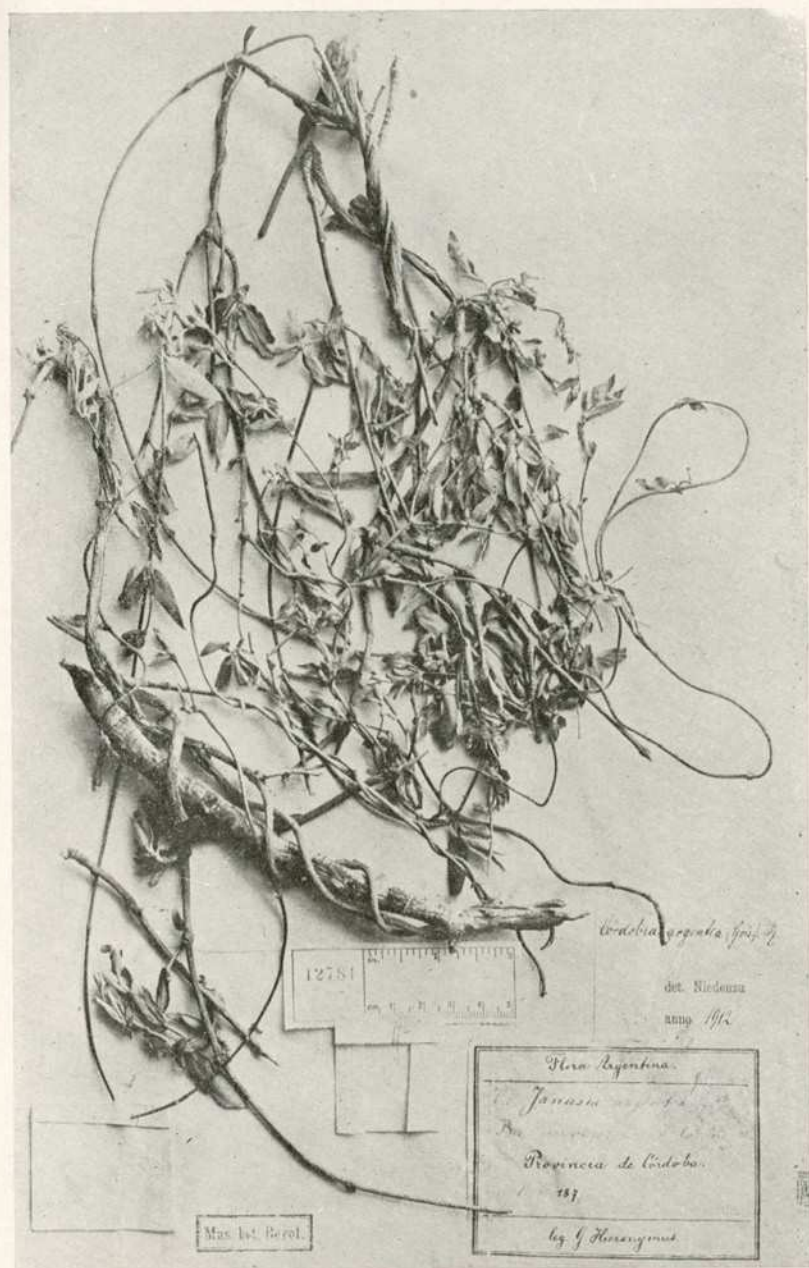
Mascagnia brevifolia Griseb. Tipo



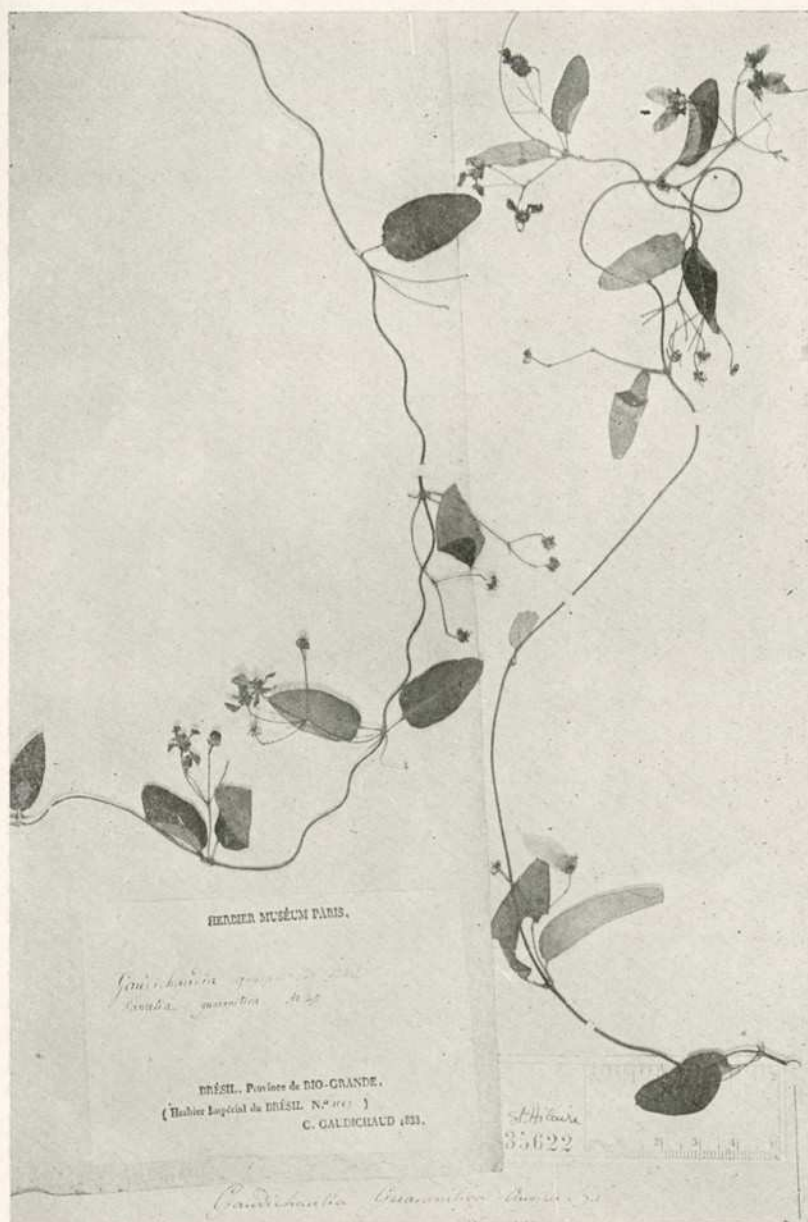
Banisteriopsis nitrosiodora (Griseb.) O'Don. et Lourt. Tipo de *Banisteria nitrosiodora* Griseb.



Stigmatophyllum littorale Juss. Tipo



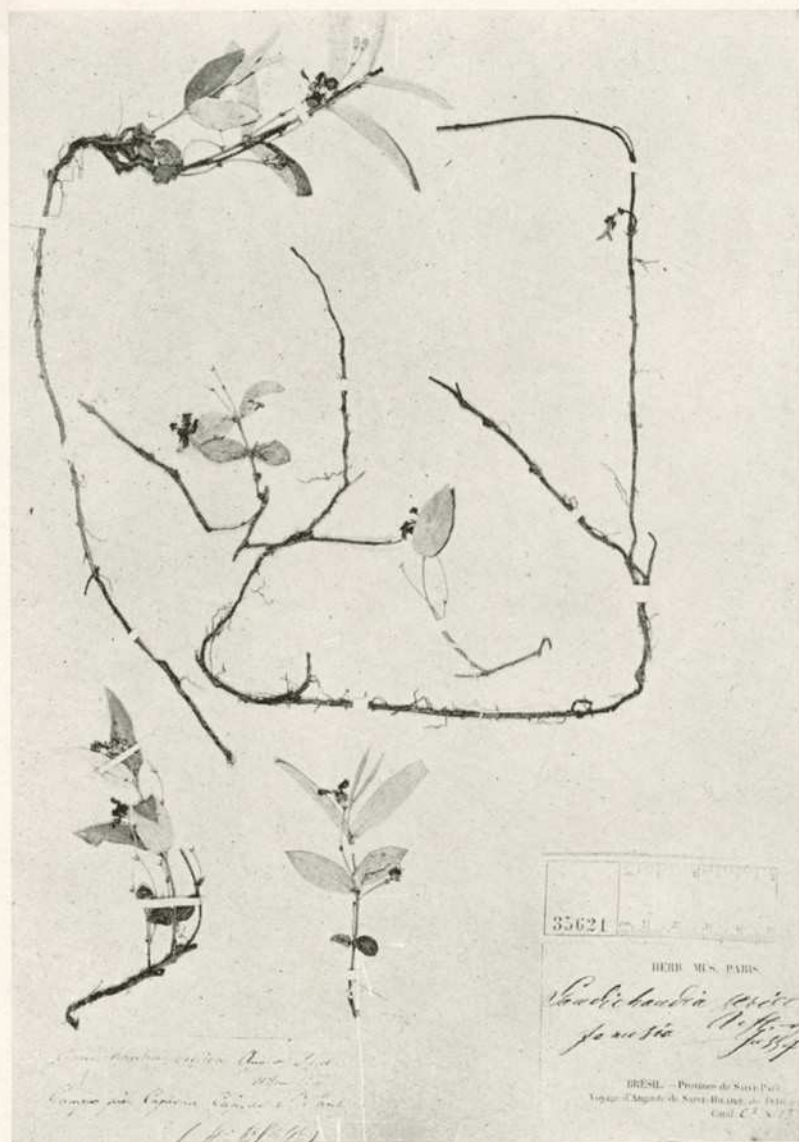
Cordobea argentea (Griseb.) Nied. Tipo de *Janusia argentea* (Griseb.) Griseb.



Janusia guaranitica (St. Hil.) Juss. Tipo de *Gaudichaudia guaranitica* St. Hil.



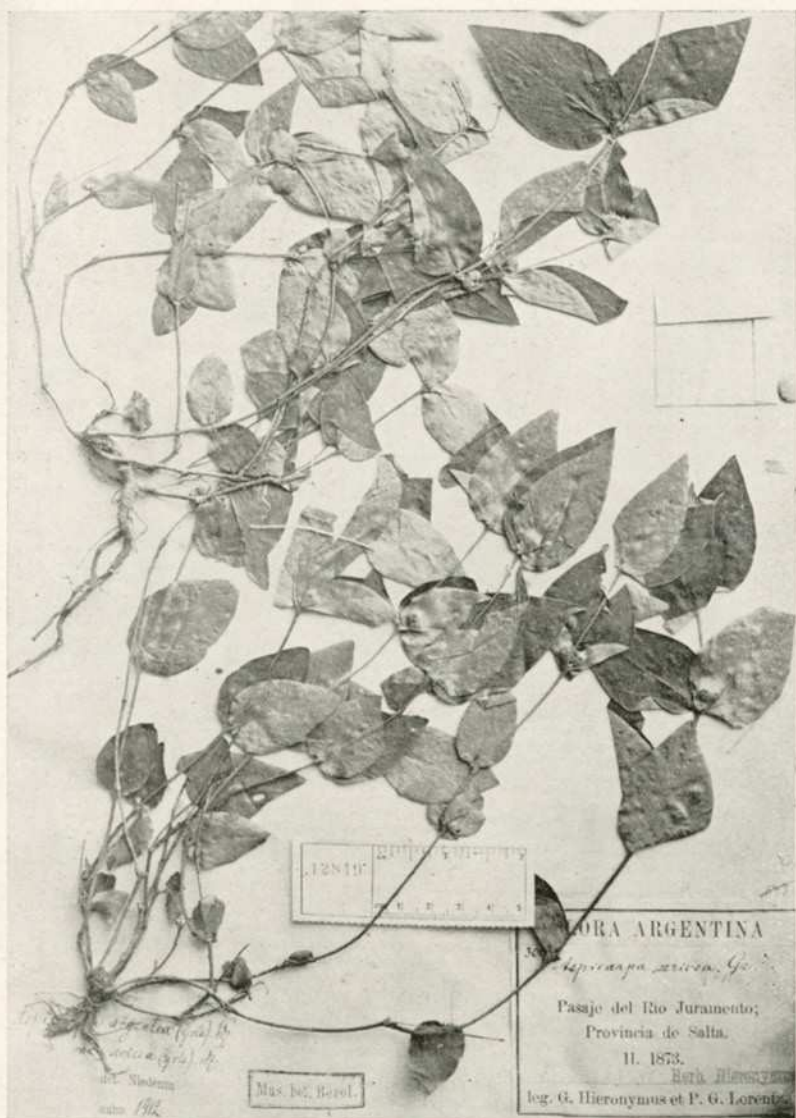
Aspicarpa linearifolia (St. Hil.) Nied. Tipo de *Camarea linearifolia* St. Hil.



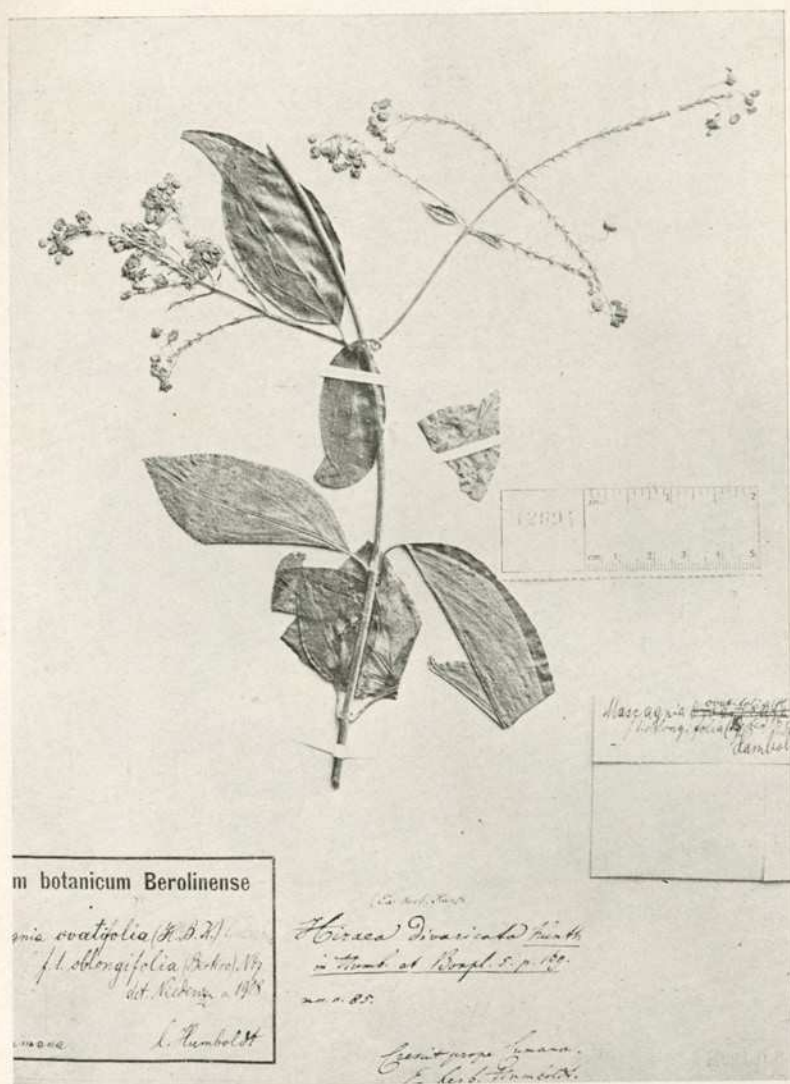
Aspicarpa pulchella (Griseb.) O'Don. et Lourt. Tipo de *Gaudichaudia sericea* St. Hil.



Aspicarpa salicifolia (Chodat.) Nied. Tipo de *Camarea salicifolia* Chodat



Aspicarpa sericea Griseb. Tipo



Mascagnia ovatifolia (H. B. K.) Griseb. Tipo de *Hiraea ovatifolia* H. B. K.



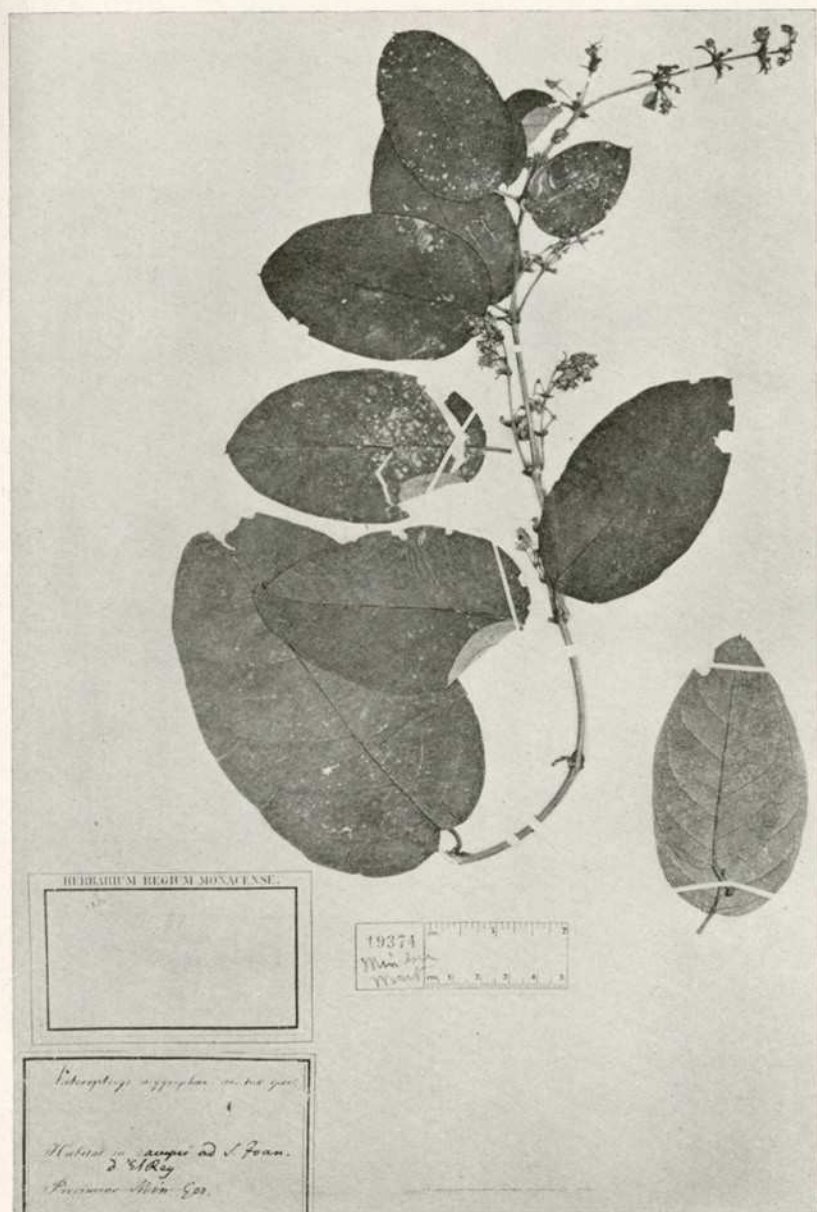
Tetrapterys ambigua (Juss.) Nied. var. *paraguayensis* Nied.
Tipo de *Mascagnia paraguayensis* Nied.



Miconandra camareoides Griseb. Tipo



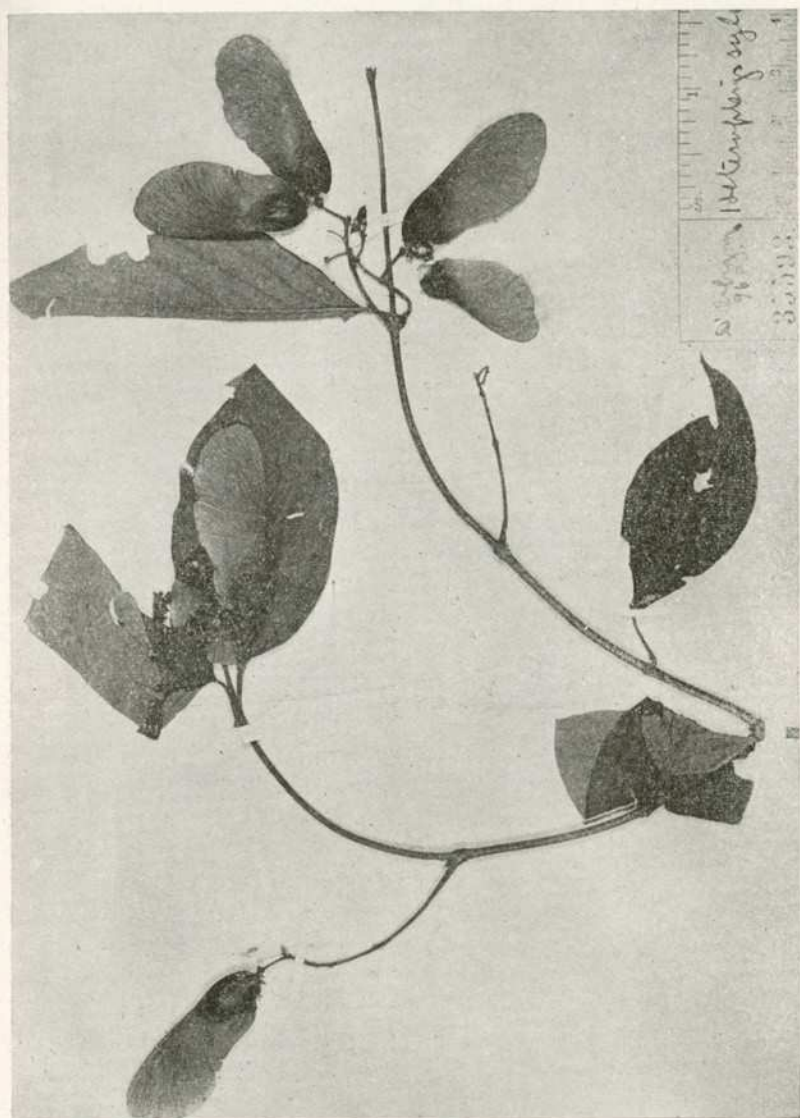
Heteropterys angustifolia Nied. Tipo



Heteropterys argyrophaca Juss. Tipo



Heteropterys hipericifolia Juss. Tipo



Heteropterys sylvatica Juss.