

HIPPOMANEAE ARGENTINAE

(EUPHORBIACEAE)

Por C. A. O'DONELL y A. LOURTEIG

ABSTRACT

Hippomaneae Argentinae.— The authors study sistematically the genera: *Actinostemon*, *Sebastiania*, *Sapium*, *Colliguaya*, and *Stillingia* in Argentina. They describe *Sapium haematospermum* Müll. Arg. var. *saltensis* nov. var., and they mention for the first time for Argentina the following species: *Actinostemon concolor*, *Sebastiania grandifolia*, *S. discolor* and *S. subsessilis*.

HIPPOMANEAE Reichenb.

Reichenbach, *Consp.* (1828) 194; Müll. Arg., *Linnaea* XXXIV (1865) 203; Bentham et Hooker, *Genera* III (1880) 254; Pax, Engler u. Prantl, *Pflanzenfam.*, ed. 1, III, 5 (1890) 91, *Pflanzenreich* IV. 147, V (1912) 1; Pax, F. u. K. Hoffmann, *Pflanzenfamilien*, ed. 2, XIX c (1931) 187.

Plantas monoicas. Flores apétalas, pequeñas, sin disco. Flores masculinas con 1-3 sépalos libres o \pm soldados o desnudas; estambres generalmente 2-3, más raro hasta 17, libres o monadelfos. Flores femeninas: sépalos 2-3 o desnudas; estilos indivisos; ovario 3-2-locular, con un óvulo en cada lóculo. Cápsula dehiscente. Semillas con o sin carúncula.

Arboles, arbustos o hierbas con hojas alternas u opuestas, generalmente con pecíolos biglandulosos; espigas terminales o axilares, generalmente androginas. Brácteas comúnmente biglandulosas, ♀ 1-floras y ♂ plurifloras.

CLAVE DE LOS GÉNEROS

- I. Espigas protegidas por brácteas coriáceas, caducas. Estambres por lo común más de 5. *Actinostemon*
- II. Espigas no protegidas por brácteas coriáceas. Estambres por lo común menos de 5.
- A. Flores ♂ desnudas. *Colliguaya*
- B. Flores ♂ con 1-3 sépalos.
- a. Estambres 3. Flor ♂ con sépalos libres o casi libres. *Sebastiania*
- b. Estambres 2. Cáliz ♂ bilobado.
1. Cáliz ♀ de 3 sépalos libres. Semilla con carúncula. *Stillingia*
2. Cáliz ♀ 2-3-lobulado. Semilla sin carúncula. *Sapium*

Actinostemon¹ Klotzsch em. Benth.

Klotzsch, Wiegmann, *Arch. Naturg.*, VII (1841) 184; Bentham, Bentham et Hooker, *Genera* III (1880) 338; Pax, Engler u. Prantl, *Pflanzenfam.* ed. 1, III, 5 (1890) 99, *Pflanzenreich*, IV. 147. V (1912) 57-59; Pax, F. u. K. Hoffmann, *Pflanzenfam.* ed. 2 XIX c (1931) 190.

Descr. orig.: Flores monoici, apétali. Discus O. Fl. ♂: Calyx O. Stamina (usque ad 16 rarius 2-3), filamentis liberis; antherae ovoideae, erectae, loculis distinctis parallelis contiguis longitudinaliter dehiscentibus. Ovarii rudimentum O. Fl. ♀: Calyx O v. squamellis 1-3 minutis. Ovarium 3-loculare; styli basi in columnam tenuem brevem v. longiusculam connati, superne liberi, recurvo-patentes, indivisi; ovula in loculis solitaria. Capsula in coccis 2-valvas dissiliens, collumella persistente. Semina subglobosa, strophiolata, testa crustacea; albumen carnosum, cotyledones planae, latae. Frutices glabri v. gemmis innovationibusque sericeis. Folia alterna, breviter petiolata, vix v. demum coriacea, integerrima, pennivenia. Racemi terminales v. axillares, solitarii v. pauci, e gemmis squamis siccis imbricatis deciduis obtectis oriundi. Flores ♂ minimi, pedicello filiformi fulti, sub bracteis minimis saepius 2-3-ni; ♀ solitarii, longe pedicellati.

Plantas monoicas. Apétalas. Flor ♂: cáliz nulo o 1-3 sépalos libres; estambres 2-17, en número variable en la misma inflores-

¹ Nombre derivado del griego *ἀκτις*, radio y *στύμον*, estambre, por la apariencia radiada de los estambres en las flores.

encia; filamentos libres, anteras ovoideas de dehiscencia longitudinal.

Flor ♀: cáliz nulo o 1-3 sépalos libres; ovario 3-locular, liso o corniculado estilos tres, \pm soldados, indivisos, curvos. Cápsula 3-locular, dorso de las cocas liso o corniculado. Semilla con carúncula.

Arboles o arbustos, glabros o pubescentes con hojas alternas a menudo coriáceas y enteras. Espigas protegidas por una bráctea coriácea, caduca, terminales o axilares ♂ o ♀ ♂ con las flores ♀ en la base. Flores ♂ reunidas de a tres, con una bráctea en la base, generalmente biglandulosa.

Distribución geográfica. — Este género habita en América tropical. En Argentina vive en la selva misionero-brasileña.

CLAVE DE LAS ESPECIES

A. Glabra. Ovario liso.

A. concolor

B. Pubescente. Ovario 6-corniculado.

A. concepcionis

Actinostemon concepcionis (Chod. et Hassl.) Pax et Hoffmann

Pax et Hoffmann, *Pflanzenreich*, IV. 147. V (1912) 67-68.

Dactylostemon Klotzschii Müll. Arg., var. *concepcionis* Chod. et Hassler, *Bull. Herb. Boiss.* 2º sér. I (1905) 678.

Tipo: Paraguay: Concepción, leg. Hassler (7431) IX...

Arbusto o árbol (1-3 m), ramitas densamente pubescentes Internodios 1-2 cm. Pecíolos delgados (3-20 mm) pubescentes, lámina membranosa, ovada, elíptica u ovado-lanceolada (2-9 × 1-3,5 cm) generalmente aguda; nervaduras prominentes en ambas caras, glabras con algunos pelos sobre las nervaduras, más abundantes en la cara inferior. Brácteas coriáceas que involucran las espigas, ovadas, glabras, estriadas, con el borde superior barbado, caducas. Espigas (1-1,5 cm) en ramitas cortas, con pocas hojas, con 1-2 flores ♀ en la base; raquis pubescente; brácteas lanceoladas con dos grandes glándulas en la base, pubescentes, sésiles, las ♂ 1-3-floras; comúnmente a cada lado de la flor ♀ hay una ♂; pedicelos ♂ \pm 2 m, los ♀ más cortos.

Flor ♂: sépalos 1-3, lineares, pubescentes, o ausentes en las flores laterales, 2-13 estambres con filamentos largos.

Flor ♀: sépalos lanceolados, acuminados, pubescentes, base biglandulosa, de longitud más o menos igual al ovario; ovario pubescente, 6-lobulado, 6-corniculado; estilos 3, soldados, pubescentes rugosos, encorvados. Cápsula (5-6 mm long.) aplana 3-coca, 6-corniculada, lisa, glabra o pilosa.

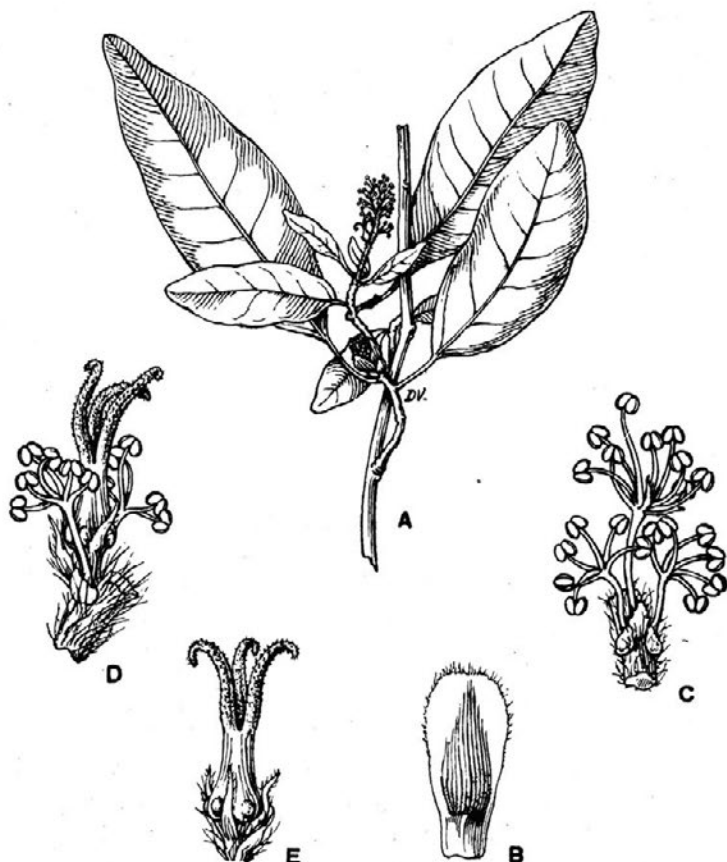


Fig. 1. — *Actinostemon concepcionis*: A, rama $\times 1$; B, bráctea de la infl. $\times 6$; C, infl. ♂ $\times 8$; D, infl. ♀ $\times 6$; E, fl. ♀ $\times 8$. (Osten 9160.) Dib. D. Villalón

Distribución geográfica. — Corrientes.

Material estudiado. — Corrientes: (BAF.) Concepción, leg. Noceti, primavera 1922.

PARAGUAY: (LIL.) Cordillera de Altos, leg. Fiebrig (131) 15-IX-1902; (LIL.) Parque Jardín Botánico, leg. Rojas (9107 c)

X-1941; (LIL.) Parque Schmit Trinidad, leg. ipse (9107) VIII-1941.; (LIL.) S. Bernardino, Bernal-cué, leg. Osten (9160) 31-VIII-1916; (LIL.) Sierra Amambay, leg. Rojas (10598 Hassler) IX-1907-8; (SI.) Cordillera de Altos, leg. Hassler (1627) II-1916.

Actinostemon concolor (Spreng.) Müll. Arg.

Müll. Arg. DC., *Prodr.*, XV, 2 (1866) 1193, *Fl. Bras.* XI, 2 (1874) 593; Pax, F., *Pflanzenreich* IV. 147. V (1912) 75.

Gussonia concolor Spreng., *Neue Entdeck.* II (1821) 120.

Descr. orig.: G. foliis utrinque concoloribus.

Rami fusci, teretes, glabri. Folia remota, alterna, petiolata, oblongo-fanceolata, utrinque glaberrima, concolora. Amenta axillaria, filiformia, basi flosculos feminos gerunt, fere separatos. Calyx ♂, squama integra, concavam intus glandulosa. Stamina tria squamam vix superantia. Cal. ♀ duplex, inferior trifidus columnulam brevem emittit, cui ovarium, calyculo altero pariter trifido cinctum, insidet. Ovarium tricocum, stigmatibus tribus coronatum.

Localidad típica. — Brasil.

Arbusto o árbol (3-7 m) glabro. Pecíolos gruesos (2-5 mm long.) generalmente rojizos, lámina coriácea, elíptica u obovado-elíptica, aguda o subaguda, atenuada en la base (5-10 cm × 15-35 mm), 2-4 glándulas en la base, a veces otras más en los bordes, nervaduras notables en la cara inferior. Espigas 2-4 cm largo, delgadas, raquis filiforme, ♂ o con 1-2 flores ♀ en la base; protegidas por brácteas coriáceas, ovadas, obtusas, caducas. Brácteas ♂ 3-6-flóras de forma y tamaño variado; las inferiores ovadas, con dos glándulas estipitadas; gradualmente más largas y más angostas, agudas y sin glándulas las superiores; flores ♂ con pedicelos delgados el de la flor central más largo.

Flor ♂: cáliz nulo; estambres 3-11 anteras ovoideas.

Flor ♀: cáliz nulo; ovario subgloboso, inerme, estilos 3, largos, soldados en la base, ± rugosos. Capsula con pedicelo de hasta 3 cm, lisa (5-7 mm). Semilla lisa (± 5 mm) parda o algo marmorada¹.

Distribución geográfica. — Misiones.

¹ Especie muy polimorfa, Pax, *l. c.*, págs. 76-78, describe diez variedades, las cuales, debido al escaso número de ejemplares que estudiamos, no podemos considerar.



Fig. 2. — *Actinostemon concolor*: A, rama $\times 0,5$; B, fl. ♀ $\times 4$; C, fl. ♂ $\times 8$; D, fruto $\times 0,5$; E, semilla $\times 0,5$. (Rodríguez 388.) Dib. D. Villalón

Material estudiado. — Misiones: (SI., LIL.) Salto Iguazú, leg. Rodríguez (388) 29-VIII-1910; (3548 LIL.) ibid., leg. ipse; (12452 SI.) sin loc. ind., leg. ipse; (BAB.) Bonpland, leg. Jörgensen (165) 17-VIII-1909.

PARAGUAY: (6466 LIL.) Villarica, leg. Jörgensen (3981 p. p.) IX...; (LIL., SI.) Alto Paraná, leg. Fiebrig (6143) 1909-1910; (LIL.) Alto Paraguay, Vista Alegre, leg. Rojas (3885) VIII-1921.

Colliguaya Molina ¹

¹ Molina, *Saggio Chile* (1782) 158-159; Gill. et Hook., ex Hooker, *Bot. Misc.* I (1830) 138-140; Baillon, *Etud. génér. Euphorb.* (1858) 534, t. 7, f. 10-14; Müll. Arg., DC., *Prodr.* XV, 2 (1866) 1226; Bentham, Bentham et Hooker, *Genera III* (1880) 338; Pax, Engler u. Prantl, *Pflanzenfam.* ed. 1, III, 5 (1890) 99, *Pflanzenreich* IV. 147, V (1912) 265; Pax, F. u. K. Hoffmann, *Pflanzenfam.* ed. 2, XIX c (1931) 205.

Descr. orig.: Masc. Cal. 4-fidus. Cor. O. Stam. 8. Fem. Cal. 4-fidus: cor. O. Styli tres. Caps. 3-angularis, 3-sperma. Arbuscula humanae altitudinis. Radix ramosa rubra: caulis ramosissimus. Folia opposita, breviter petiolata, lanceolata, denticulata, Cal. masc. rachin versus, femineí inferius. Capsula elastica. Semina subrotunda magnitudine pisi.

Especie genérica: *C. odorifera* Molina.

Plantas monoicas. Apétalas.

Flor ♂: cáliz nulo; 2-4 estambres, libres, filamentos cortos, anteras ovadas.

Flor ♀: 2-3 sépalos; ovario 2-3-locular, estilos casi libres encorvados. Cápsula 2-3 coca, endocarpio leñoso. Semillas esferoidales sin carúncula.

Arbusto ramoso; hojas opuestas o alternas, lanceoladas, rígidas, pecíolos sin glándulas. Espigas terminales ♂ con una flor ♀ en la base. Bráctea ♂ pluriflora.

Distribución geográfica. — Género de América del Sur. En Argentina vive en el erial patagónico y bosque xerófito central ².

¹ Nombre derivado de « colliguay », palabra chilena que designa a *C. odorifera* Molina.

² Pax, l. c., p. 266 y Berg, *An. Soc. Cienc. Arg.* XXXI (1891) 105 y sig. citan *C. brasiliensis* Klotzsch ex Baill. para Argentina (Entre Ríos) y Uruguay, respectivamente.

Colliguaya integerrima Gill. et Hook. ex Hook.

Hooker, *Bot. Misc.* I (1830) 140, tab. 39; Gay, *Fl. Chil.* V (1849) 340; Müll. Arg., DC., *Prodromus*, XV, 2 (1866) 1227; Pax, *F. Pflanzenreich*, IV. 147. V (1912) 268.

Descr. orig.: Foliis lineari-lanceolatis integerrimis mucronatis eglandulosis, capsula dicocca, coccis globoso-subcompressis.

Frutex parvus, ramosus, ramis plerumque dichotomis inferne nudis, pallide fuscis, cicatricatis, superne rubris, foliosis. Folia opposita alternave, bi-triuncialia, lanceolata, rigida, integerrima, acutissima, costata, subavenia, basi attenuata, subsessilia. Amenta terminalis, foliis breviora, subcylindracea, erecta, laxa. Flor inferior foemineus, reliquis masculinis. Rachis glabra undique squamosa, squamis horizontalibus ovato subcordatis, disco superne staminiferis. Stamina 9-14. Filamenta brevia, basi unita. Antherae oblongo-ovales, biloculares, loculis appositis, longitudinaliter dehiscentibus. Pollen sphaericum, pallide aurea-flavum. Flos foemineus ad basin amenti, bibracteati. Bracteate ovato-cordatae, acutae ad basin germinis. Germen subrotundum, laeve, biloculare, loculis monospermis. Styli duo, vel si mavis, stylus bipartitus. superne glanduliferus (ubi stigmata) superne subulatis. Capsula didyma, dicocca, fere unciam lata, fusca: coccis subrotundis paululum globoso-subcompressis ad marginem acutiusculus, ad angulos dehiscentibus, monospermis. Semen pendulum, sphaericum. Albumen copiosum. Embryo immersus, versus basin albuminis. Cotyledones rotundatae, planae, ad hilum versae.

Localidad típica. — Argentina, Prov. de Mendoza, San Isidro y Villavicencio.

Arbusto ramoso, glabro; ramas cilíndricas, leñosas, desnudas en su mayor longitud, foliosas en la parte terminal, rojizas. Hojas alternas u opuestas, subsésiles, linear-lanceoladas (4-7 cm \times 3,5-9 mm) coriáceas, enteras, acuminadas y largamente mucronadas o subobtusas; base aguda l-nervada. Espigas androginas, terminales (2-3,5 cm) densifloras, 1-2 flores ♀ en la base. Brácteas ♂ ovadas (3-3,5 \times 2 mm) agudas, mucronadas, horizontales, borde con algunos dientes pequeños, 3-4-floras; ♀ oval-lanceoladas.

Flor ♂: estambres 3-4, filamentos cortos, anteras ovadas.

Flor ♀: sépalos 2 ó 3, ovados, acuminados, extremidad rojiza; ovario globoso, glabro, 2-(raro 3-) locular; estilos gruesos, simples, papilosos, encorvados.

Cápsula di-(raro tri-)coca, (15-25 mm ancho \times 15 mm alt.)
4-(raro 6-) valvar, dorso carenado. Semilla subglobosa, pardusco-
grisácea (9 mm diám.)



Fig. 3. — *Colliguaya integerrima*: A, rama \times 0,5; B, parte infl. ♂ \times 4; C, bráctea de la misma \times 4; D, fl. ♀ \times 3; E, fruto \times 0,5; F, semilla \times 0,5. (Sanzin 1552.)
Dib. J. Fernández.

Distribución geográfica. — Mendoza, La Rioja, Neuquén, Río Negro, Chubut, Santa Cruz.

Material estudiado. — La Rioja: (56334 LIL., 28/227 BA.) Sierra Famatina: El Rodado, leg. Castellanos 30-I-1928.

Mendoza: (SI.) Casa de Piedra, alt. 2500 m, leg. R. Sanzin (130) 3-XI-1913; (LP.) Las Heras pr. Villavicencio, leg. R. Leal (1078) 12-II-1933; (LP.) Las Heras pr. Cerro del Arco, leg. ipse (4072) 27-IX-1936; (LP.) Las Heras: Cerro Melocotón pr. Las Trancas, leg. R. Leal (4036) 7-VI-1936; (4837 LIL.) Las Chilcas, alt. 1667 m, leg. Kurtz 18-I-1888; (19239 LIL.) Río Grande, alt. 1600 m, leg. Castellanos 22-I-1941; (BA.) Villavicencio, leg. Sanzin (1552) 29-X-1916; (22695 BAB.) Cacheuta, leg. C. Spegazzini 1-II-1908; (25/2071 BA.) Tupungato: Ancón, leg. Ruiz (259) 1-I-1917; (41272 BA.) Crucesita, leg. Carette XII 1906.

Río Negro: (21274 BA.) San Ramón, leg. N. Frey IX-1936.

Neuquén: (28453 LP.) de la Confluencia hasta Collón-Curá, leg. S. Roth, 1896; (LP.) Chacáy-có, leg. C. Castagnet (30) II-1940; (56376 LIL., 32663 BA.) Aguada de Florencia, leg. Pérez Moreau 12-I-1939; (LIL., BA.) Chos-malal, entre Las Máquinas y Cancha Huinganco, leg. Ragonese (353) I-1935; (57093 LIL.) Limay: Paso Flores, leg. Ferrovía 20-I-1938; (56375 LIL., 32664 BA.) Zapala, leg. Pérez-Moreau, 11-I-1939; (SI.) Zapala, leg. Burkart (9752) 9-III-1939; (SI.) *ibid.*, leg. Hicken (41) 12-II-1919; (SI.) Los Manzanos, leg. F. Pastore (52) 14-IV-1912; (LP.) Rincón Grande, alt. 1000 m, leg. Neumeyer (371) 29-XII-1940; (41266 BA.) Zapala, leg. Hauman, II-1920.

Chubut: (LP.) Cañadón Grande, vuelta del Sengué, leg. Cabrera (23) 5-II-1927; (56262 LIL., 6081 (BA.) Bahía Solano, leg. Castellanos 25-I-1932; (6071 SI.) Comodoro Rivadavia, leg. I. v. Rentzell 8 I-1939; (SI.) Bahía Camarones, leg. M. S. Pennington (104) 7-II-1903; (41273 BA.) *ibid.*, leg. Hauman I-1914. (SI.) Río Corcovado, 71° long., 43° lat. S. leg. N. Illín (44)...; (SI.) Valle de la Laguna Blanca 71° 15' long. 45° 52' lat. S.: Valle del R. Chubut: Pozo de Indios, leg. Koslowsky (198) 10-I-1901; (SI.) Dep. Florentino Ameghino, 200 Km South Limay trough to Comodoro Rivadavia, leg. Eyerdam, Beetle and Grondona (23771) 23-XII-1938; (LP.) Camino Trelew a Com. Rivadavia, leg. M. I. S. de Birabén y M. Birabén (492) 20-II-1938; (LP.) Cañadón Ferrari, Comodoro Rivadavia, leg. M. I. S. de Birabén

y M. Birabén (509) 21-II-1938; (SI.) travesía de Rawson a las Cordilleras, leg. Illín (33) 1-30-XI-1903; 12530 (BAB.) Rivadavia, leg. Koslowsky XI-1902; (41267 BA.) Comodoro Rivadavia, leg. Bonarelli 27-28-III-1917.

Santa Cruz: (LP.) Estancia La Porteña, camino de Las Heras al Lago Buenos Aires, leg. M. I. S. de Birabén y Max Birabén (24) 12-II-1936; (LP.) Lago Gio, leg. ipse (85) 17-II-1936; (28814 LP.) Puerto S. Julián, leg. E. Carette, 1915; (LIL., SI) Caleta Olivia, alt. 300 m, leg. Donat (167) 29-IX-1928; (LIL., SI.) Tehuelches, alt. 250 m, leg. ipse (40) 20-XI-1928; (SI.) Puerto San Julián, leg. Hicken (223) I-1914; Dep. Lago Buenos Aires, 25 Km W. of town of Lago Buenos Aires, leg. Eyerdam, Beetle and Grondona (24484) 21-I-1939; (SI.) Confluencia General Las Heras, leg. Ferrando (24) 17-I-1914; (6080 BA.) Lago Buenos Aires, leg. Castellanos 21-II-1932; (30/1865 BA.) Meseta de Espinosa, leg. Ferruglio 20 XI-1929; (BAB.) Lago Buenos Aires, leg. C. A. Muelló XII-1924; (5086 y 5085 BAB.) Valle del Río Deseado, leg. C. Burmeister 27-IV-1900; (41265 BA.) Puerto San Julián, leg. Bonarelli 25-III-1917; (41269 BA.) *ibid.*, leg. ipse XII-1917; (41271 BA.) Valle Fénix, leg. Skottsberg 10-XII-1908.

CHILE: (23197 BA., 56333 LIL.) Provincia Colchagua: Cajón de los Cipreses, leg. Pérez-Moreau, 28-I-1938; (6176 SI.) Territorio Aysén, región del Lago Buenos Aires: Puerto Ibáñez, leg. I. v. Rentzell 30-I-1939; (SI.) Prov. Coquimbo: Dep. Illapel, Quebrada de la Vega Escondida, alt. 2700 m, leg. C. R. Worth y J. L. Morrison (16598) 18-XI-1938.

ESPECIE NO CONOCIDA

C. brasiliensis Klotzsch ex Baill., Pax, F., *Pflanzenreich* IV. 147. V (1912) 260. (Entre Ríos: Concepción del Uruguay) ¹.

¹ Los ejemplares de *S. haematospermum* procedentes de Concepción del Uruguay, leg. Lorentz, habían sido determinados por él como *Colliguaya brasiliensis*, siendo probable que los números citados por Pax y Hoffmann, como pertenecientes a esa especie (*Pflanzenreich*, p. 266) correspondan a los mismos ejemplares. Este material no posee flores ni frutos y algunas hojas carecen de las glándulas peciolares características del género *Sapium*

Sebastiania Spreng.¹

Sprengel, K., *Neue Entdeckungen* II (1821) 118-119, tab. 3; Müll. Arg., DC., *Prodr.* XV, 2 (1866) 1164, *Fl. Bras.* XI, 2 (1874) 544; Bentham, Bentham et Hooker, *Genera* III (1880) 336; Pax, Engler u. Prantl, *Pflanzenfam.* ed. 1, III, 5 (1890) 94; Pax, *Pflanzenreich* IV. 147. V (1912) 88-91; Pax, F. u. K. Hoffmann, *Pflanzenfam.* ed. 2 XIX c (1931) 192.

Descr. orig.: Cal. O. nisi squamulae imbricatae, ad quarum basin glandula urceolata grandis (nectarifera?). Cor. O. Stamina 5 discreta. Flores ♀ ad basin spicarum, iisdem squamulis succincti. Pistilla 3 revoluta. Capsula trilocularis. Antidesma recedit calyce 5-phyllo et stigmatē 5-fido.

Rami cinerei, verrucosi. Folia opposita petiolata, oblonga, utrinque attenuata, versus apicem crenulata. Spicae axillares, solitariae aut geminae, basi feminea superne mascula. Flosculi remotiusculi, distincti glandula urceolata grandi quae nectarium sistere videtur. Calycis corollaque nullum vestigium, nisi squamulae acutae, scariosae, subimbricatae. Stamina 5, filamentis filiformibus glabris. Antherae didymae. Pistilla 3 glabra, simplicia, revoluta. Capsula trilocularis².

Especie genérica : *S. brasiliensis* Spreng.

Plantas monoicas. Apétalas.

Flor ♂: sépalos 3, iguales o desiguales, libres o \pm soldados; estambres 3, filamentos \pm soldados. Bráctea 1- ó 3-flora, biglandulosa.

Flor ♀: 3 sépalos, libres o \pm soldados en la base, a veces con glándulas o cara interna glandulosa. Ovario 3-locular, liso o corniculado; estilos 3, generalmente libre, \pm recurvados. Cápsula 3-coca, lisa o corniculada; semilla carunculada.

Arboles o arbustos a veces espinescentes o hierbas, hojas alternas generalmente glabras, enteras. Inflorescencias axilares o terminales, espiciformes, ♂ ♀.

y que faltan en *Colliguaya*, mientras que otras poseen una o dos, pequeñas.

Es muy raro que habiéndose coleccionado en las mismas localidades de la provincia de Entre Ríos, no se haya encontrado esa especie de *Colliguaya*. Suponemos que la falta de flores y la determinación de los ejemplares (Grisebach) hayan influido en la opinión de Pax, para usar ese nombre.

¹ Género dedicado a D. Sebastiani, quien editó la conocida flora romana.

² Descripción genérico-específica combinada.

Distribución geográfica. — Vive en la zona tropical y subtropical de América. En Argentina se distribuye en la selva misionero-brasileña, parque correntino-paraguayo, parque chaqueña y parque mesopotámico.

CLAVE DE LAS ESPECIES

- I Espigas dísticas. Pls. herbáceas *S. hispida*
- II. Espigas espiraladas.
- A. Brácteas ♂ 1-floras.
- a. Fl. ♀ largamente pediceladas *S. discolor*
- b. Fl. ♀ casi sésiles *S. grandifolia*
- B. Brácteas ♂ 3-floras.
- c. Brácteas con glándulas grandes, rugosas.
1. Hojas subsésiles. Arbustito *S. subsessilis*
2. Hojas pecioladas. Arbol *S. brasiliensis*
- d. Brácteas con glándulas estipitadas lisas.
- = Cápsula largamente pedunculada, 6-corniculada (hasta 6 mm diám.) *S. Schottiana*
- == Cápsula cortamente pedunculada, lisa (8 mm diám.) *S. Klotzchiana*

Sebastiania brasiliensis Spreng.

- Sprengel, *Neue Entdeck.* II (1821) 118-119, tab. 3; Müll., DC., *Prodr.* XV, 2 (1866) 1186, Martius, *Fl. Bras.* XI, 2 (1874) 584; Pax, *Pflanzenreich* IV. 147. V (1912) 138.
- Dactyloctenion anisandrus* Griseb., *Symbolae* (1879) 61.
- Actinostemon anisandrus* (Griseb.) Pax, *Pflanzenreich*, l. c., 79-80.

Localidad típica: Brasil.

Arbol (3-8 m alt.) ramoso, glabro. Pecíolos (3-20 mm) delgados, lámina ovada, lanceolada o elíptica (2-10 × 1,5-5 cm) aguda o acuminada; borde serrado, base atenuada. Estípulas pequeñas, subuladas ± laciniadas. Inflorescencias terminales (2-7 cm) raquis grueso, brácteas cortísimas, redondeado-obtusas, ápice cuspidado-acuminado, laciniadas; ♂ 3-7-floras, con 2 glándulas gruesas, elípticas, plegado-rugosas; flores ♀ sésiles, ♂ cortamente pedunculadas.

Flor ♂: sépalos 3, pequeños, subulados, acuminados, ± laciniados; estambres 3, libres.

Flor ♀: sépalos 3, ovados, acuminados, borde laciniado, in-



Fig. 4. — *Sebastiania brasiliensis*: A, rama $\times 0.5$; B, parte de infl. $\times 3$; C, fl. $\text{\textcircled{m}}$ $\times 5$; D, sépalo $\times 5$; E, fl. $\text{\textcircled{f}}$ $\times 3$; F, fruto $\times 1$. (Rodríguez 383.) Dib. J. Fernández

teriormente glandulosos; ovario glabro, estilos 3 \pm soldados, retorcidos. Cápsula grande (10-15 mm diám.) 6-angulosa. Semilla marmorada (6 mm diám.) subesférica, superficie finamente rugosa.

Distribución geográfica. — Jujuy, Salta, Formosa, Tucumán, Misiones, Chaco, Entre Ríos, Buenos Aires.

Material estudiado. — Jujuy: (5061 LIL.) Calilegua: Cerro S. Francisco, alt. 1500 m. sin col. ind. 16-VI-1911; (LIL.) El Yuto, leg. Venturi (354) 6-XII-1909; (LIL., SI.) Sierra de Calilegua, alt. 750 m, leg. ipse (5349) 8-X-1927; (LIL., SI., LP.) Ledesma: Sierra de Calilegua, alt. 800 m, leg. ipse (5405) 12-X-1927; (SI.) ibid., leg. ipse (10651) 29-X-1930; (34966 BAB.) Yuto, leg. Jørgensen III-1911.

Salta: Dep. Orán: (LIL.) Tartagal: Zanja Honda, alt. 500 m, leg. Schreiter (5040) 30-IX-1925; (LIL.) Tartagal, alt. 500 m, leg. ipse (10999) 15-II-1940; (LIL.) ibid., leg. ipse (11421) X-1940; (27/2589 BA.) ibid., leg. ipse X-1926; (LIL.) Tartagal, represa a Campo Gasano, alt. 500 m, leg. ipse (3527) 6-II-1925; (LIL.) Tartagal, quebrada del Río Tartagal, alt. 500 m, leg. ipse (3457) 24-X-1924; (28136 LIL.) Orán, leg. Rodríguez 13-XI-1911; (41300 BA.) ibid., leg. Hauman II-1916; (LIL., BA., SI.) Río de las Piedras, leg. Rodríguez (17) 2-XI-1911; (LIL., LP., SI., BA.) Cedral, leg. Rodríguez (1016) 14-X-1913; (26/1295 BA., LIL.) Embarcación, Río Bermejo, alt. 450 m, leg. Schreiter (5024) 25-IX-1925; (SI.) Embarcación, alt. 500 m, leg. Venturi (5039) 25-X-1926; (BA.) Sierra Santa Bárbara, leg. C. Schuef (79)...; (SI.) Río Tarija alt. 800 m, leg. Eyerdam, Beetle (22837) 3-XI-1938; (LIL.) Km 10, Vespucio a Hickmann, leg. Schreiter (11422) X-1940; (BAB.) Campo Chico, leg. Spegazzini III-1905. Dep. Caldera: (LIL.) Mojotoro, alt. 1060 m, leg. Meyer (3641) 9-I-1941.

Tucumán: Dep. Capital: (LIL.) Cadillal, leg. Lillo (3823) 17-XI-1904; (LIL.) ibid., leg. Schreiter (146) 11-XI-1917; (5059 LIL.) ibid., leg. Lillo (7190) 24-XI-1907; (5065 LIL.) ibid., leg. Castillon X-1915: (LIL.) ibid., leg. ipse (3674) XI-1914; (LIL.) ibid., leg. Schreiter (212) 11-XI-1917; (LIL.) ibid., leg. Lillo (8609) 9-X-1908. Dep. Famaillá: (40653 BAB.) San Pablo, leg. Venturi (1350 d) 28-X-1925. Dep. Burreyacu: (LIL.) Cerro de

la Ramada, alt. 1300 m, leg. Bailetti (9) I-1918; (LIL., BA., SI.) La Ramada, alt 600 m, leg. Venturi (1350) 2-X-1921; (LP.) Río Loro, alt. 700 m, leg. ipse (1350 a) 5-VIII-1925; (LP.) El Timbó, leg. ipse (1350 c) 7-XI-1925; (LIL.) Sierra de la Ramada: Quebrada de las Coronillas, alt. 800 m, leg. Peirano 28-X-1937.

Misiones: (BA., SI., LIL.) Salto Iguazú, leg. Rodríguez (383) 27-VIII-1910; (5101 LIL.) ibid., leg. Denis...; (LIL.) Iguazú, leg. Osten y Rojas (8240) 10-IX-1915; (LIL.) Puerto León, leg. Venturi (68) 1-VII-1909; (5089 LIL.) ibid., sin col. ind., X-1913; (5081 LIL.) ibid., leg. Exp. Curran (712) 17-VII-1917; (5088 LIL.) Posadas, leg. Lillo 2-I-1911; (LIL., BA.) ibid., leg. Rodríguez (42) 29-I-1930; (5080 LIL.) ibid., leg. Exp. Curran (10) 2-XII-1913; (BA., SI.) ibid., leg. Rodríguez (86) 3-II-1930; (18578 y 19465 BAB.) ibid., leg. C. Spegazzini 13-I-1907; (20798 BAB.) ibid., leg. ipse 16-I-1907; (20256 BAB.) ibid., leg. ipse 14-I-1907; (LIL., BA., SI.) Bonpland, leg. Rodríguez (163) 3-III-1910; (41314 BA.) San Ignacio, leg. Quiroga 17-IX-1913; (BA.) Loreto, leg. Muniez (14) 23-IX-1919; (41298 BA.) Río Alto Paraná? Picada de Monteagudo, leg. Niederlein (735) 20-X-1886; (41315 BA.) Puerto Denis, leg. Gaby X-1919; (43801 BAB.) Concepción, leg. Clos (2000) 28-I-1926; (17577 BAB.) Bojín, leg. Spegazzini 19-II-1907.

Formosa: (LIL., BA., SI.) Formosa, leg. Jörgensen (2862) I-1918.

Chaco: (LIL.) Puerto Bermejo, leg. Venturi (254) 14-X-1909; (5090 LIL.) Resistencia, leg. Lillo 10-II-1916; (LIL., SI.) Las Palmas, leg. Jörgensen (2255) X-1912; (Meyer) Fontana, leg. T. Meyer (2278) V-1937; (SI., LIL.) ibid., leg. ipse (578) I-1930; (26022 LP.) cerca de Resistencia, leg. Alboff 8-XI-1896.

Santa Fe: (LIL.) Dep. General Obligado: Indio Muerto, leg. T. Meyer (3200) 6-III-1939; (LIL.) ibid., leg. ipse (2662) 8-III-1939; (LIL.) ibid., leg. ipse (2506) 8-III-1939.

Corrientes: (LP.) Mercedes: bosques del Pay-ubre Grande, leg. A. P. Rodrigo (714) XI-1936; (41323 BA.) Saladas, Estancia Tetacua, leg. Hauman 25-II-1917; (SI.) La Cruz, leg. Burkart (7839) 7-XI-1936; (BA.) Mercedes: Chacra Pipet, leg. Millán (382) 7-II-1925.

Entre Ríos: (31/1124 BA., 62874 LIL.) Uruguay: Salto

Chico, leg. Castellanos 3-II-1931; (31/1127 BA.) Colón, leg. ipse 12-II-1931; (12730 SI.) Gualeguaychú, leg. Hicken II-1907.

Buenos Aires: (5093 LIL., 12728 SI.) Bernal, leg. Hicken 3-XII-1899; (36264 LIL., BA.) Punta Lara, leg. Castellanos 5-XII-1920; (LP.) *ibid.*, leg. Cabrera (1568) 6-XII-1930; (LP.) *ibid.*, leg. ipse (2435) 30-X-1932; (LP.) *ibid.*, leg. ipse (1569) 6-XII-1930; (LP.) *ibid.*, leg. ipse (5400) 28-X-1939; (LP.) *ibid.*, leg. Dawson (856) 12-XI-1939; (LP.) Delta: Largo Miní, leg. A. C. Scala (222) 1914; (SI.) *ibid.*, leg. ipse (224): (28757 LP.) Delta: Arroyo Méndez Grande, leg. ipse 31-X-1929; (LP., SI.) Paraná Miní, leg. Cabrera (1909) 21-XI-1931; (41309 y 41310 BA.) Delta del Paraná, Cruz Colorada, leg. Castellanos 9-XI-1921; (1469 SI.) Tigre: Canal del Toro, leg. Hicken 2-XII-1910; (41293 BA.) Conchitas, leg. Hauman V-1918; (27/2316 BA.) *ibid.*, leg. ipse X-1917; (12731 SI.) Quilmes, leg. Hicken 21-XI-1909.

Isla Martín García: (62878 LIL., 7151 BA.) leg. Pérez-Moreau 16-II-1933; (LP.) leg. Cabrera (2890) X-1934; (LP.) leg. A. Pastore (314) IV-1935; (41311 BA.) leg. Castellanos 30-X-1921; (27/2315 BA.) leg. Hauman X-1920; (27/2314 BA.) *ibid.*, leg. ipse III-1923.

PARAGUAY: (LIL., SI.) Alto Paraná, leg. Fiebrig (5390 a) 9-X...; (LIL., SI.) *ibid.*, leg. ipse (5391)...; (LIL., SI.) *ibid.*, leg. ipse (5863)...; (LIL., SI.) *ibid.*, leg. ipse (5390)...; (LIL., SI.) *ibid.*, leg. ipse (5456)...; (LIL., BA., LP.) Villarica, leg. Jørgensen (3981) IX...; (LIL., LP., SI.) *ibid.*, leg. ipse (4335) 10-X-1929; (LIL.) Paraguay, Cerrito, leg. Osten (9158) 6-IX-1916; (LIL.) Cerro Acahay, leg. Rojas (3387) V-1919; (SI.) Villa Encarnación, leg. Schrottky (32) 20-X-1902; (SI.) *ibid.*, leg. Hassler (1393) IX-1915.

BOLIVIA: (LIL.) Santa Cruz: Cercado, bosque del Río Piray, alt. 450 m, leg. Steinbach (2772) 27-VIII-1926; (LIL., SI.) *ibid.*, leg. ipse (2723) 24-VIII-1916; (LIL., SI.) Santa Cruz: Prov. del Sara, Cerro de Amboró, alt. 1000 m, leg. ipse (3065) 20-X-1916; (LIL.) Santa Cruz: Dep. Buena Vista, leg. ipse (1595) IX-1915; (LIL., SI.) Bermejo, alt. 1400 m, leg. Fiebrig (2113) 17-XI-1903.

URUGUAY: (LP.) Colonia, Riachuelo, leg. Cabrera (3908) 15-XI-1936; (41328 BA.) Isla S. Gabriel, leg. Molfino II-1920 (41290 BA.) ibid., leg. Castellanos 18-XII-1921; (SI.) Dep. Salto: in ripa fl. Uruguay pr Salto, leg. C. Osten (5263) 8-X-1910.

Sebastiania discolor (Spreng.) Müll. Arg. var. **Fiebrigii** Pax et Hoffm.

Pax, F., *Pflanzenreich* IV. 147. V (1912) 122.

Tipo: Paraguay, Cordillera de los Altos, leg. Fiebrig (126). Arbol de hasta 7 m completamente glabro, no es espinoso.

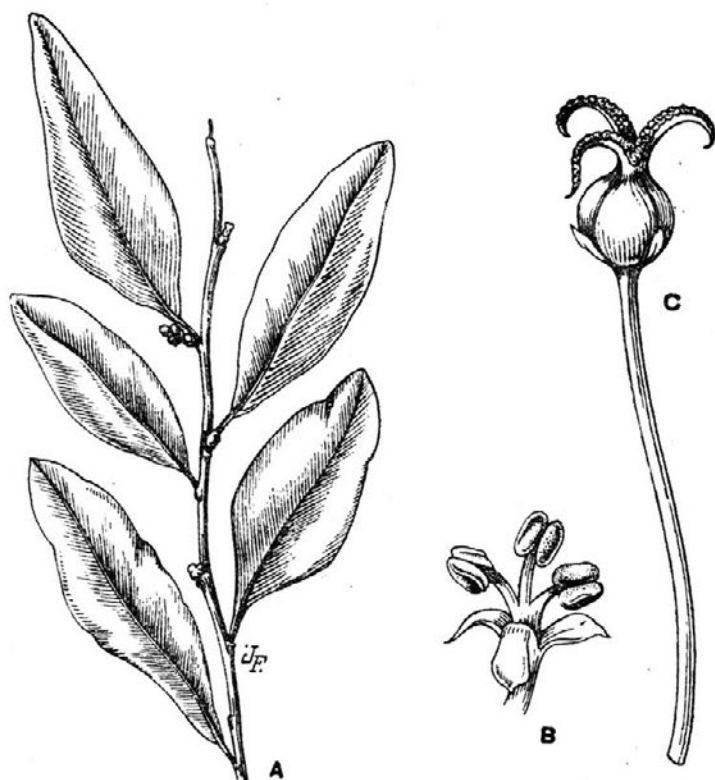


Fig. 5. — *Sebastiania discolor* v. *Fiebrigii*: A, rama $\times 1$; B, fl. $\sigma^{\circ} \times 15$; C, fl. $\text{f}^{\circ} \times 6$. (Hassler 1626.) Dib. J. Fernández

cente; ramas pardo-claras. Pecíolos 2-5 mm. Lámina oblonga, obovada, \pm obtusa, atenuada en la base (3-6,5 cm \times 13-30 mm)

coriácea, discolor, cara inferior glauca, 2-6 glándulas en la parte inferior, entre las nervaduras. Espigas axilares, fasciculadas (10-15 mm long.); brácteas ovadas, coriáceas, enteras, sin glándulas, 1-floras; flores ♂ sésiles, ♀ largamente pediceladas.

Flor ♂: 3-4 sépalos, \pm iguales de forma variada; estambres 3-4, filamentos soldados a diversa altura.

Flor ♀: sépalos 3, iguales, ovados, subdentados, sin glándulas, estilos papilosos.

Cápsula no vimos.

Distribución geográfica. — Formosa.

Material estudiado. — Formosa: (5053 LIL.) Río Pilagá, leg. Jørgensen (3086) IX-1918; (SI.) Guayculec, leg. ipse (3086) IX-1918.

PARAGUAY: (LIL.) Cordillera de los Altos, leg. Fiebrig (126) 12-IX-1902; (LIL., SI.) ibid., leg. Rojas (1626) II-1916; (LIL.) ibid., leg. Fiebrig (1190) IX-1913.

Sebastiania grandifolia (Chodat et Hassler) Pax et Hoffm.

Pax F., *Pflanzenreich* IV. 147. V (1912) 133.

Sebastiania serrata var. *grandifolia* Chodat et Hassler, *Bull. Herb. Boiss.* 2^o sér. V (1905) 674.

Tipo: Paraguay: San Bernardino, leg. Hassler (3837).

Arbol de hasta 10 m alt.; ramas delgadas, las jóvenes y los pecíolos finamente pubescentes. Pecíolos 3-5 mm; lámina lanceolada (5-10 × 2-4 cm), obtusa, aguda o acuminada, glabra, atenuada en la base, discolor, coriácea, finamente serrada o subentera, 1-4 glándulas circulares en el borde inferior. Estípulas lanceoladas, caducas. Espigas axilares o terminales, laxifloras, raquis muy delgado, finamente pubescente, 1-4 flores ♀ en la base o toda la espiga ♂. Bráctea ♀ 1-flora, ovada, aguda denticulada, una glándula peltada en la base; bráctea ♂ 1-flora, ovada, borde denticulado, soldada al pedúnculo, con una glándula pequeña, peltada, en la base; flor ♂ con pedúnculo menor que la bráctea.

Flor ♂: sépalos 2 iguales o desiguales (?), orbicular-ovados, borde ciliado, estambres 3 (raro 2), soldados en la base, conectivo prolongado.

Flor ♀: sépalos 3, ovados a suborbiculares, obtusos, borde

ciliado, sin glandulas. Ovario glabro, estilos encorvados.

Cápsula no vimos.

Distribución geográfica. — Misiones.

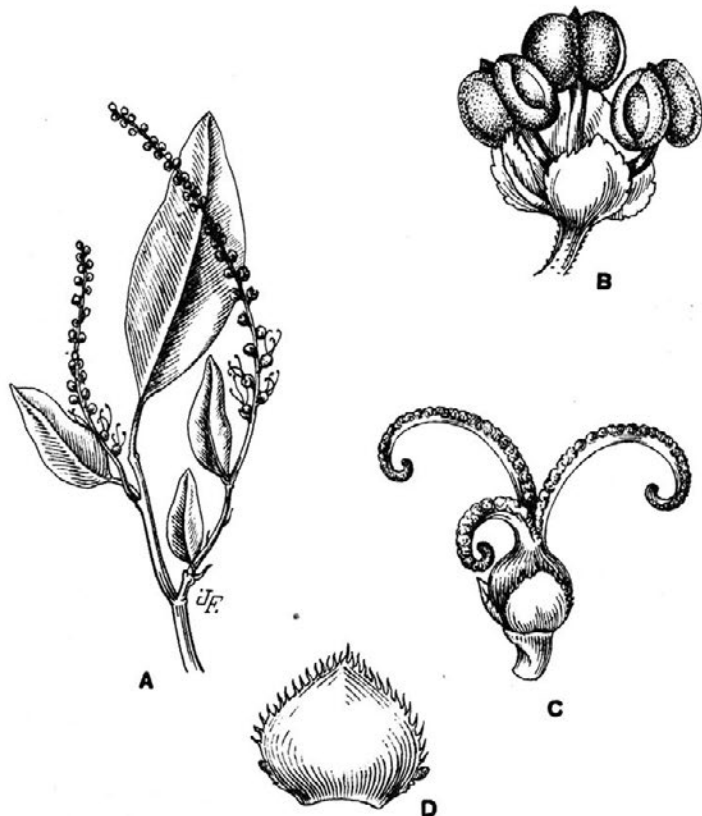


Fig. 6. — *Sebastiania grandifolia*: A, ramita $\times 1$; B, fl. σ^7 $\times 16$; C, fl. φ $\times 8$
D, sépalo de la misma $\times 16$. (Rodríguez 410.) Dib. J. Fernández

Material estudiado — (SI., 5086 LIL.), Misiones: Iguazú, leg. Rodríguez (410) 7-VIII-1910; (BA.) Santa Ana, leg. ipse (510a) 12-IX-1912; (26028 y 26029 LP.) San Ignacio, leg. Alboff 22-XI-1896; (40259 BAB.) ibid., leg. Rojas 20-XI-1922; (BAB.) Loreto, leg. Gruner (453) 4-IX-1930.

Sebastiania hispida (Mart.) Pax

Pax, F., *Pflanzenreich* IV. 147. V 1912) 105.

Cnemidostachys hispida Mart., *Nov. gen. et spec. plant.* I (1824-1829) 71.

Descr. orig.: suffrutescens, caule pubescente, foliis basi rotundatis lineari-lanceolatis acutiusculis serrulatis supra glabris subtus pubescentibus, fructibus glabris.

Localidad típica: Brasil: desierto entre Minas Novas y río S. Francisco.

Subarbustos, glabros o con muy escasa pubescencia, ramas delgadas, flexibles, parte superior herbácea. Internodios 1-8 cm. Pecíolos cortos (1-6 mm) delgados. Lámina lanceolada o linear-lanceolada (3-5 cm \times 6-10 mm), ápice agudo, base aguda u obtusa, borde blanquecino finamente adpreso-serrado, superficie glabra o con escasos pelos sobre la nervadura media, hasta 4-6 pares de glándulas circulares en el borde de la cara inferior. Estípulas pequeñas, triangulares, ciliadas. Espigas androginas, dísticas, raquis delgado, glabro o con algunos pelos finos; terminales u opositifolias (2-6 cm) con una o 2 flores ♀ en la base; brácteas ♂ pequeñas 3-floras, 3-lobadas, lóbulos obtusos, el mediano agudo, dos glándulas aplanadas soldadas a los lóbulos laterales; bráctea ♀ pequeña, 3-lobada, lóbulos agudos, \pm ciliados, 2 glándulas alargadas, aplanadas, soldadas a los lóbulos laterales.

Flor ♂: sépalos 3, iguales, obtusos, subespatulados, purpúreos o amarillentos, cóncavos, estambres 3, soldados dirigidos hacia afuera.

Flor ♀: sépalos 3, iguales, ovados, obtusos, mucronados, con dos glándulas estipitadas en la base. Ovario glabro, 12-corniculado. Estilos 3, soldados en la base, glabros, casi lisos, curvos.

Cápsulas (5-7 mm long.) glabra, ápice y base 6-corniculados. Semillas (\pm 4 mm) cilíndroideas, finamente foveoladas.

Distribución geográfica. — Salta, Formosa, Misiones, Corrientes, Córdoba.

Material estudiado. — Salta: (15519 BAB.) Orán a Saucelito, leg. C. Spegazzini 13-14-II-1906.

Formosa: (BAB.) Costa del Paraguay, 4 leguas arriba de For-

mosa, leg. Kermes (482) 25-XII-1900; (5026 LIL.) Formosa, leg. Jörgensen (2855) II-1918; (41303 BA.) Guayculec, leg. ipse (2855) XII-1918.

Misiones: (24/617 BA.) San Pedro, leg. Hauman 21-II-1924;

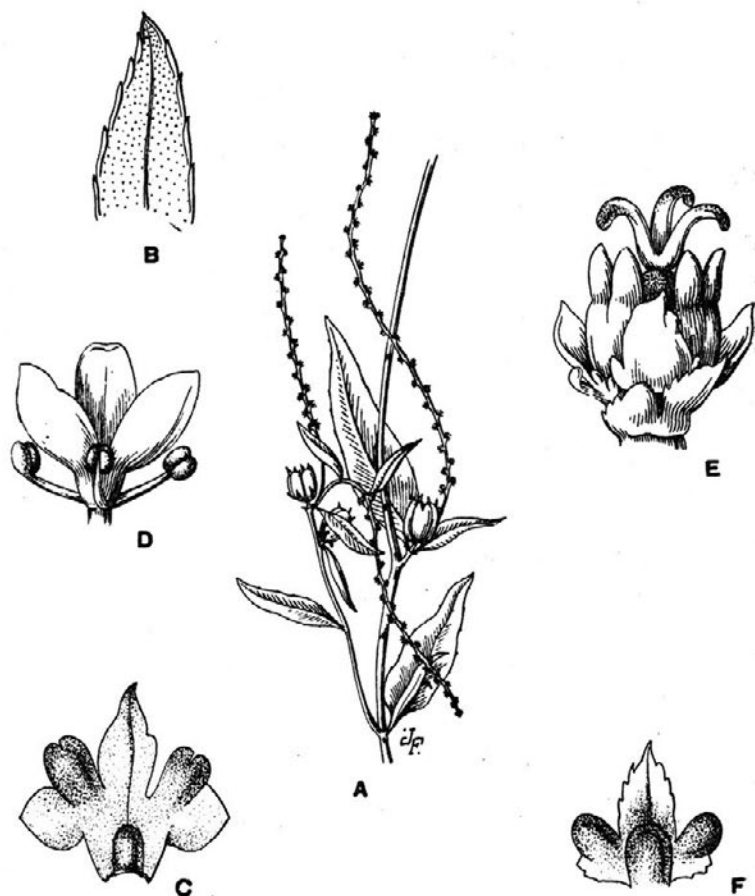


Fig. 7. — *Sebastiania hispida*: A, ramita $\times 1$; B, detalle de la hoja $\times 8$; C, bráctea $\text{♂} \times 20$; D, fl. $\text{♂} \times 20$; E, fl. $\text{♀} \times 10$; F, bráctea $\text{♀} \times 10$. (Jörgensen 2855.) Dib. J. Fernández.

(BA.) San Ignacio, leg. ipse I-1918; (32567 BA.) ibid., leg. Quiroga 31-VIII-1913; (BAB.) Santa Ana, leg. Llamas (239) X-1901; (BAF.) campo Grande, leg. Spegazzini II-1907.

Corrientes: (LIL., SI.) Ituzaingó, leg. Hicken (94) 8-II-1900.

Córdoba: (LIL.) San Martín, leg. Stuckert (1151) 20-XII-1896; (LIL.) prope Córdoba, leg. ipse (12978) 22-III-1903.

Sebastiania Klotzschiana Müll. Arg.

Müll. Arg., DC., *Prodr.* XV, 2 (1866) 1178, *El. Bras.* XI, 2 (1874) 574; Pax, *Pflanzenreich*, IV. 147. V (1912) 128.

Gymnanthes Klotzschiana Müll. Arg., *Linnaea* XXXII (1863) 98.

Sebastiania Klotzschiana v. *genuina* Müll. Arg., DC., *Prodr.* XV, 2 (1866) 1178.

Sebastiania Klotzschiana v. *brachyclada* (Müll. Arg.) Pax et Hoffm., *l. c.* p. 129.

Sebastiania Klotzschiana v. *trichoneura* Müll. Arg., *Fl. bras.* XI, 2 (1874) 574.

Descr. orig.: ramis apice spinescentibus, foliis elliptico-lanceolatis utrinque subobtusis basi utrinque glanduloso-unidentatis subtus glaucis, spicis floribundis, bracteis foem. sublinearibus basi utrinque bilaciniatis, masc. late ovatis basi cuneato-angustatis parte angustata breviter sum pedunculo connatis dentatis 3-floris, pedicellis intermediis inaequaliter antice et postice 2-sepalis, calycis foem. pedicellati laciniis late ovatis membranaceis denticulatis.

Arbol glabro o pubescente, hasta 10 metros de altura, a veces con las ramas terminales y subterminales espinescentes; ramitas cilíndricas leñosas \pm rígidas. Pecíolos 2-12 mm. Lámina elíptica (2-6 cm \times 10-26 mm), subotusa, base redondeada o atenuada, discolores o concolores, coriáceas, borde poco serrado, generalmente encorvado, con 1-3 glándulas cerca del borde en la cara inferior y 5-8 pares de nervaduras secundarias, prominentes en esa misma cara, glabras o poco a densamente pubescente en la cara inferior, o bien sólo pubescente en la nervadura media por esta cara. Espigas androginas (3-6 mm), 2-3 flores $\text{\textcircled{f}}$ en la base, el resto de flores $\text{\textcircled{m}}$ pediceladas, las laterales con pedicelos más cortos. Brácteas $\text{\textcircled{m}}$ 3-floras, anchamente ovadas, desiguales, pubescentes o glabras, borde ciliado, 2 glándulas estipitadas en la base.

Flor $\text{\textcircled{m}}$: sépalos 3, ovados, ciliados, glabros o pubescentes, desiguales; estambres 3, libres o apenas soldados en la base.

Flor $\text{\textcircled{f}}$: sépalos 3, ovados, soldados en la base, ciliados, agu-

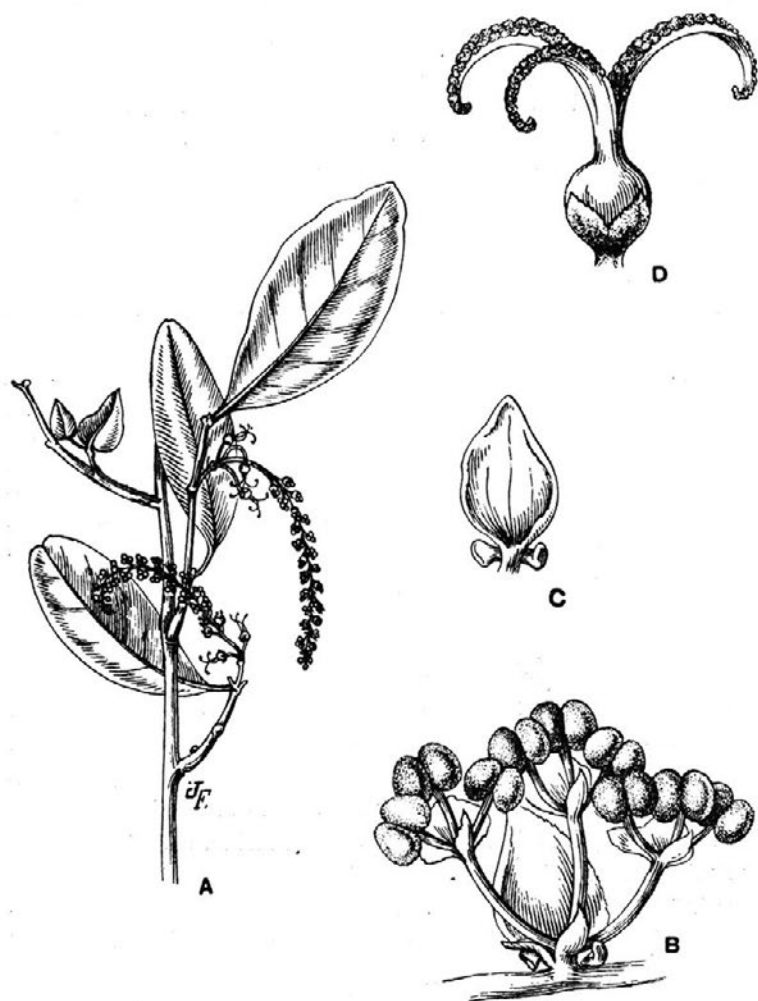


Fig. 8. — *Sebastiania Klotzschiana*: A, rama $\times 1$; B, flores $\sigma^7 \times 12$; C, bráctea $\sigma^7 \times 10$; D, fl. $\text{f} \times 6$. (Schreiter 2550.) Dib. J. Fernández

dos, pubescentes o glabros; ovario inerme, pubescente o glabro; estilos 3, poco soldados, glabros o pubescentes en el dorso, encorvados, papilosos.

Cápsula subglobosa, parda (\pm 8 mm alto); semilla pardo-rojiza, lisa, carúncula blanca (\pm 5 mm).

Especie muy polimorfa, Pax, *Pflanzenreich*, p. 128-129, establece tres variedades, fundadas en la pubescencia foliar y la terminación espinescente de las ramas, que no hemos podido delimitar por existir muchos ejemplares que representan formas de transición entre ellas.

Distribución geográfica. — Jujuy, Misiones, Salta, Tucumán, Corrientes, Córdoba, Entre Ríos, Buenos Aires, Isla Martín García.

Material Estudiado. — Jujuy: (LIL., BA.) Río Grande, alt. 1200 m, leg. Schreiter (2550) II-1925; (27/2587 BA.) Banda del Río Grande, camino a San Pedro, alt. 1258 m, leg. ipse 8-II-1924; (LIL.) Jujuy a Cerro Cuyaya, leg. ipse (3060) 20-IX-1921; (5033 LIL.) entre Yala y Reyes, alt. 1244 m, leg. Castillon 20-I-1918.

Misiones: (SI., BA.) Posadas, leg. Rodríguez (42) 29-I-1930; (LIL.) ibid., leg. ipse (86) 3-II-1930; (BA.) Itaimbé, leg. ipse (275) 12-VIII-1934; (BA.) ibid, leg. ipse (277) 13-VIII-1934; (BA.) Ignazú, leg. Hauman I-1918; (5092 LIL., 41317 BA.) Santa Ana, leg. Rodríguez (410) 12-IX-1912.

Salta: (LIL., BA.) Quebrada de San Lorenzo, alt. 1100 m, leg. Schreiter (5090) 23-X-1925; (SI.) Dep. Capital: San Lorenzo, alt. 1100 m, leg. Venturi (5087) 23-X-1926.

Tucumán: (LIL., SI.) Burreyaçu: Río Loro, alt. 800 m, leg. Venturi (7587) 25-XI-1928; (LIL., SI.) Chieligasta: Alpaehiri, leg. Jörgensen (1924) XII-1916; (LIL.) Cumbre Alto de las Salinas, leg. Lillo (2434) 12-IV-1900; (LIL.) Río Chico: El Potrerillo, alt. 600 m, leg. Monetti (1541) 21-IX-1913; (LIL.) Río Chico: Villa Alberdi, alt. 437 m, leg. Bailetti (509) IV-1919; (LIL.) Cerro Medina, leg. Schreiter (3141) 13-I-1924; (LIL.) Río Chico: La Calera, leg. Monetti (1484) 17-XI-1913; (5040 LIL.) El Cadillal, leg. Castillon, 1914; (LIL.) ibid., leg. Lillo (18047)....

Corrientes: (LP.) Mercedes: bosques del Pay-ubre Grande,

leg. A. P. Rodrigo (716) XI-1936; (SI.) La Cruz, leg. Burkart 7-XI-1936.

Córdoba: (LP.) Río I: cerca de Malpaso, leg. Kurtz (6555) 3-X-1889; (12732 SI.) Valle del Río Primero: Sierra Chica, leg. Seckt 12-XI-1931; (41304 BA.) San Roque, leg. Hauman V-1911; (41305 BA.) Alta Gracia, leg. Bruch 1918; (LIL.) Sierras de Córdoba, leg. Stuckert (3899) 24-XI-1897; (LIL.) Casabamba, leg. ipse (3672) 7-XI-1897; (LIL.) Prope Córdoba, leg. ipse (14723) 20-XII-1904; (LIL.) San Alberto: Mina Clavero, leg. ipse (10427) 10-XII-1901.

Entre Ríos: (32562 BA.) Federal: orilla del río Gualeguay: Paso Duarte, leg. Hauman 15-II-1917; (62875 LIL., 31/1138 BA.) Colón, leg. Castellanos 12-II-1931; (BA.) E. R. Montiel, María Grande 2°, leg. Serrano (17) 26-XII-1924; (62873 LIL., 8283 BA.) Río Paranacito, leg. Pérez-Moreau I-1933; (32561 BA.) Federal, leg. Hauman II-1917; (41332 BA.) *ibid.*, leg. ipse 15-II-1917; (41322 BA.) Concepción, leg. ipse II-1917; (41330 BA.) Puerto Yerúa, leg. Penninton 20-XII-1923-5-I-1924; (41295 BA.) Concepción del Uruguay, leg. Báez X-1917; (BAF.) *ibid.*, leg. Lorentz ...; (12729 SI.) *ibid.*, leg. Hicken 25-II-1905; (LIL.) Rosario del Tala, leg. Venturi (432) 4-II-1910; (LIL.) *ibid.*, leg. ipse (431); (67238 y 67241 LIL.) Dep. Uruguay: Laguna de los Negros, leg. Nicora (3202 y 3203) 19-XII-1941.

Buenos Aires: (LP.) Punta Lara, leg. Cabrera (1491) 26-X-1930; (41343 BA.) Conchitas, leg. Hauman IX-1917.

Isla Martín García: (LP.) leg. Cabrera (2915) X-1934; (27/2311 BA.) leg. Hauman III-1923; (41308 BA.) leg. Castellanos 30-X-1921.

PARAGUAY: (SI., LIL.) Alto Paraná, leg. Fiebrig (5387) 1909-10; (LIL., SI.) *ibid.*, leg. ipse (5384) 1909-10.

URUGUAY: (41326 BA.) El Carmelo, leg. Doello Jurado, 1916; (LIL., SI.) Dep. Río Negro: San Javier, leg. Herter (1014) 26-XI-...; (SI., LIL.) Dep. Maldonado: Abra Perdomo, leg. ipse (1014 A.) 29-X-1912; (LIL.) Soriano: Juan Jackson, Santa Elena, leg. Rosengurt y otros (4518) XI-1940; (LIL.) Dep. Rocha: Arroyo de los Ceibos, leg. Legrand (121) 28-III-1934.

Sebastiania Schottiana (Müll. Arg.) Müll. Arg.

Müll. Arg., DC., *Prodr.* XV, 2 (1866) 1176; Martius, *Fl. Bras.* XI, 2 (1874) 568; Pax, *Pflanzenreich* IV. 147. V (1912) 126.

Gynnanthes Schottiana Müll. Arg., *Linnaea* XXXII (1863) 96.

Sebastiania Schottiana var. *angustifolia* (Müll. Arg.) Pax et Hoffm., *Pflzeich.*, l. c. 127, fig. 24. A-C.

S. hippophaifolia (Gris.) Pax, *Pflanzenreich*, IV. 147. V (1912) 152.

Eccoecaria hippophaifolia Griseb., *Symbolæ* (1879) 61.

Descr. orig.: ramulis brevibus rectis apice spinescentibus, foliis ovobato-lanceolatis apice obtusis basi cuneato-angustatis subtus subglaucis, bracteis ovatis denticulatis masc. 1-floris cum pedicello inferne connatis basi biglandulosis glandulis ad lobos inflexos sitis stipitatis exiguis, calycis foem. gracillimi pedicellati lacinis ovatis acutis, masculi ovatis laciniatis, capsulis longe pedicellatis.

Tipo: Brasil, Río Grande, leg. Lund (1839) VII 1839.

Arbusto (2-4 m alt.) glabro, ramificado. Ramas cilíndricas, oscuras, con algunas ramitas cortas espinescentes. Peciolos 2-5 mm. Lámina lanceolada o espatulado-lanceolada (1-5 cm × 4-10 mm), obtusas o agudas, mucronadas, base enangostada, borde entero, engrosado en la parte inferior, con 1-2 glándulas pequeñas. Estípulas triangulares, caducas. Espigas (hasta 3 cm longitud), androginas con 1-2 flores ♀ en la base o bien ♀ o ♂ solamente; raquis filiforme. Brácteas ♂ ovadas, 1-floras, agudas, denticuladas, ciliadas, 2-glandulosas, glándulas peltadas, pedúnculos algo más largos que ellas; bráctea ♀ lanceolada; flores ♀ pedunculadas.

Flor ♂: sépalos 3, ovados, subobtusos, dos algo mayores, estambres 3, casi libres.

Flor ♀: sépalos 3, ovados, agudos, base con dos glándulas gruesas, peltadas; ovario óvoideo, glabro; estilos ± retorcidos, largos. Cápsula globosa, deprimida (6 mm diám.), 3-lobulada, a veces con 6 tubérculos en la mitad de su altura.

Distribución geográfica. — Misiones, Corrientes, Entre Ríos, Isla Martín García.

Material estudiado. — Misiones: (LIL.) Salto Iguazú, leg. Rodríguez (380) 27-VIII-1910; (BA.) ibid, leg. ipse (379)...; (32563 BA.) ibid., leg. Hauman I-1918; (LIL.) ibid., leg. Osten

y Rojas (8216) 10-IX-1915; (SI.) Iguazú, leg. Rodríguez (374) 26-VIII-1910.

Corrientes: (SI.) La Cruz, leg. Burkart (7919) 7-XI-1936.

Entre Ríos: (5049 LIL.) Concordia, leg. Curran (51) XII-

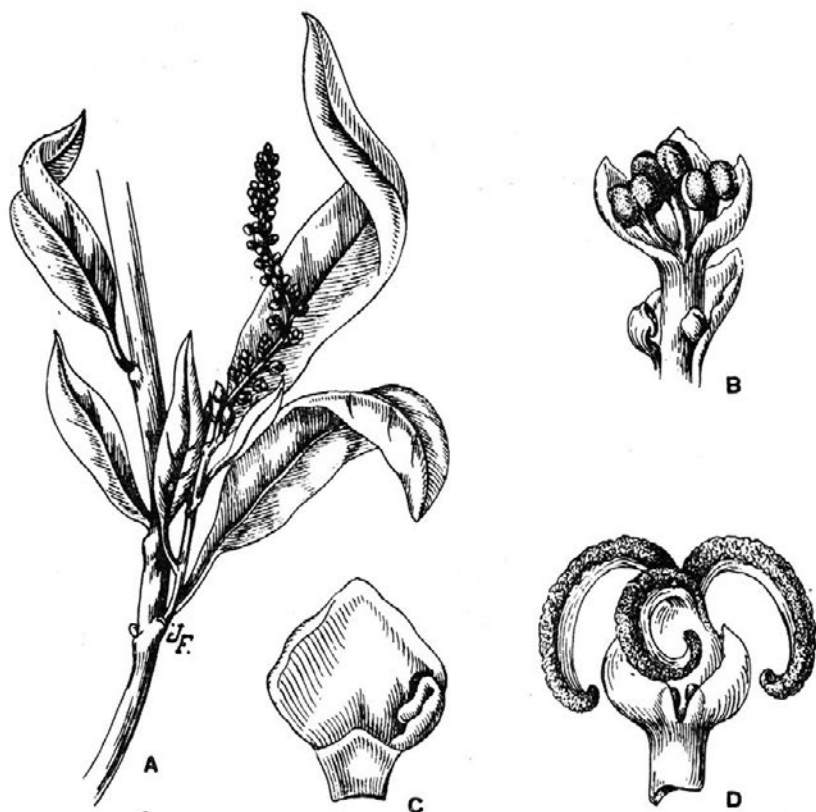


Fig. 9. — *Sebastiania Schottiana*: A, rama $\times 1$; B, fl. σ^7 $\times 18$; C, sépalo (interior) $\times 20$; D, fl. φ $\times 14$. (Rodríguez 380.) Dib. J. Fernández

1913; (31/1137 BA., 6383 LIL.) *ibid.*, Salto Chico, leg. Castellanos, 1931; (41307 BA.) Concepción del Uruguay, leg. Báez X-1917; (CORD.) *ibid.*, leg. Lorentz (884) II 1871.

Isla Martín García: (SI.) leg. E. Aguirre (9) 1886; (41306 BA.) leg. Castellanos 30-X-1921; (27/2312 BA.) leg. Hauman III-1923.

PARAGUAY: (LIL., BAF.) Puerto Bertoni, Alto Paraná, leg. T. Rojas (7973) V-1938.

URUGUAY: (SI., LIL.) Dep. Artigas: Artigas, leg. Herter (1004) 27-XI...; (SI., LIL.) Dep. Maldonado: Abra Perdomo leg. ipse (1004 c) 12-X-1929; (27/2313 BA.) orilla izquierda del Uruguay, alt. de Concordia, leg. Hauman, verano 1918; (LIL.) Dep. Florida, Cerro Colorado, S. Pedro, Arroyo Mausá Villagra, leg. Rosengurtt y otros (P. E. 3510) XII-1938.

Sebastiania subsessilis (Müll. Arg.) Pax

Pax, F., *Pflanzenreich* IV. 147. V (1912) 145.

Excoecaria subsessilis Müll. Arg., DC., *Prodr.* XV, 2 (1866) 1223, *Fl. Bras.* XI, 2 (1874) 629.

Tipo: Brasil, leg. Sellow.

Arbustito glabro. Ramas cilíndricas, estriadas, 1-3 mm diám. Internodios 5-10 mm. Hojas alternas, sésiles. Lámina ovada o elíptica, coriácea, eglandulosa (10-15 × 4-9 mm), borde serrado, ápice agudo, base cordada o redondeada, nervadura media notable. Espigas terminales u opositifolias (hasta 4 cm) raquis anguloso; flores ♂ abundantes dispuestas espiraladamente, brácteas triangulares o anchamente ovadas, 3-floras, acuminadas, laciniadas, con dos glándulas elípticas, rugosas, sésiles.

Flores ♀ varias, en la base, con brácteas triangulares o anchamente ovadas, acuminadas, generalmente 1 floras o bien con una flor ♀ y varias ♂; borde dentado, 2 glándulas iguales a las de la flor ♂.

Flor ♂: sépalos 3, subulados, acuminados, laciniados; estambres 3, soldados a diversa altura; anteras reniformes.

Flor ♀: sépalos 3, ovados, acuminados, laciniados, sin glándulas en la cara interna. Ovario glabro, estilos soldados encorvados; estigmas casi lisos.

Cápsulas no vimos.

Distribución geográfica. — Misiones.

Material estudiado. — Misiones: (26985 y 26984 BAB.) Santa Ana y alred., leg. A. de Llamas, verano 1907.

PARAGUAY: (LP., SI.) Tapyrú, leg. Jörgensen (4671) III-1931

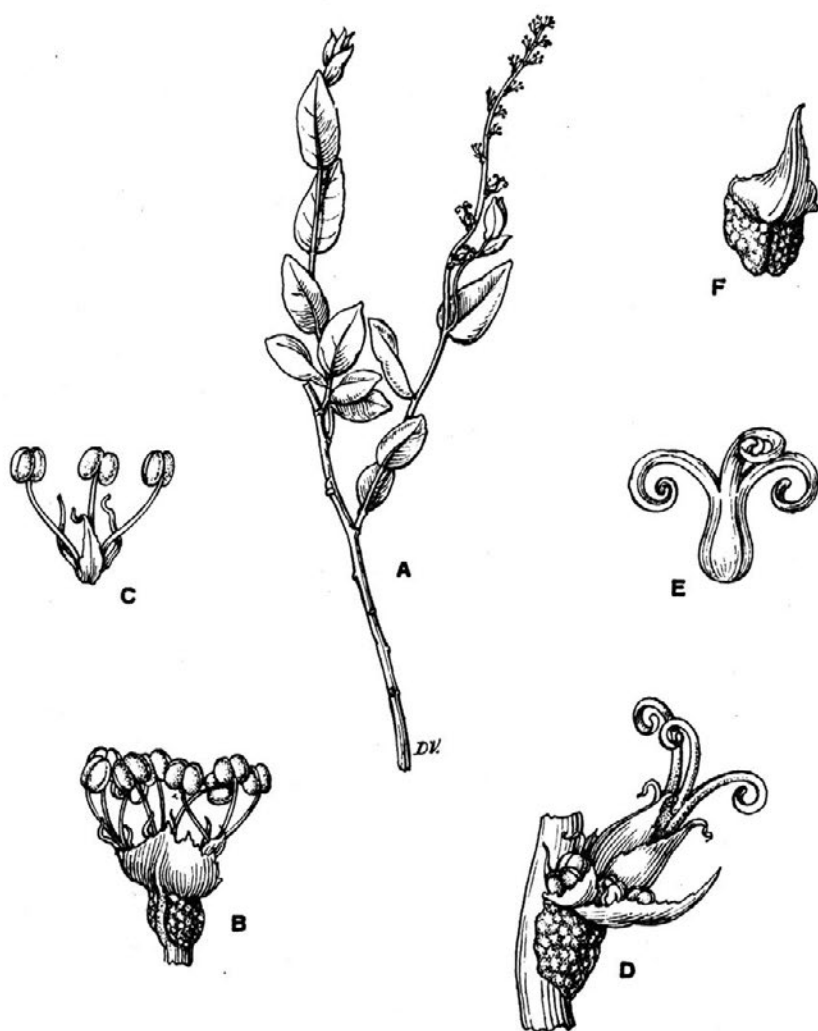


Fig. 10. — *Sebastiania subsessilis*: A, rama $\times 1$; B, flores σ^7 ; C, fl. σ^7 ; D, parte de la infl. E, fl. \varnothing ; F, bráctea \varnothing (todo $\times 6$). (A. de Llamas, 26984 B.A.B.) Dib. D. Villalón

Stillingia Garden ¹

Garden, Linnaeus, *Mantissa* (1767) 19; Müll. Arg., *Linnæa* XXXII (1863) 64; Bentham, Bentham et Hooker, *Genera* III (1880) 334; Pax, Engler u. Prantl, *Pflanzenfam.* ed. 1, III, 5 (1890) 96, *Pflanzenreich* IV. 147. V (1912) 180-182; Pax, F., u. K. Hoffmann, *Pflanzenfam.* ed. 2, XIX c (1931) 198.

Descr. orig. : ♂ Masculi flores in Spicam amentaceam digesti. Cal. Perianthium multiflorum (7-florum), coriaceum, hemisphaericum, urceolatum, integerrimum. Cor. Monopetala, fistuloso-infundibuliformis, sensim ampliata, calyce multo angustior; ore indiviso, lacero-ciliato. Stam. Filamenta duo, filiformia, corolla, duplo longiora, apice divaricata, basi levissime coalita. Antherae reniformi-didymae.

♀ Feminæ flores pauci, ad basin ejusdem spicae. Cal. Perianthium uniflorum, caetherum ut in Masculis. Cor. supera. Pist. Germen subrotundum, intercalycem et corollam. Stylus filiformis. Stimata tria, distincta, recurvata. Per. Capsula tricocca, subturbinata, subtrigona, trilocularis, calyce ampliata cineta basi. Sem. solitaria, oblonga, subtrigona, intus excisa hilo transverso.

Especie genérica : *S. sylvatica* Garden.

Plantas monoicas. Apétalas.

Flor ♂ : sépalos dos, obtusos, soldados. Estambres dos, libres, exsertos.

Flor ♀ : sépalos 3, libres; ovario 3-2-ocular, estilos 3-2, apenas soldados en la base, indivisos.

Cápsula 3-2-coca, dehiscente por 6-4 valvas. Semillas con carúncula.

Arbustos o subarbustos glabros con hojas alternas, generalmente lanceoladas, con glándulas en el ápice del pecíolo. Inflorescencias espiciformes axilares o terminales, ♀♂, brácteas anchas biglandulosas; varias flores ♂ en cada bráctea, subsésiles.

Distribución geográfica. — La mayoría de las especies habi-

¹ Género dedicado a Benjamín Stilling Fleet, botánico inglés (1702-1771).

tan en América tropical. En Argentina viven en la selva misionero-brasileña; bosque xerófito central y erial patagónico.

CLAVE DE LAS ESPECIES

- A. Pl. densamente foliosa. Hojas con borde cartilaginoso, serrado
S. salpingadenia.
- B. Pl. subáfila. Ramas rígidas, espinescentes. Hojas enteras, borde no cartilaginoso.
S. patagonica.

Stillingia patagonica (Speg.) Pax et Hoffmann

Pax u. Hoffmann, *Pflanzenreich* IV. 147. IV (1912) 188.

Colliguaya patagonica Spegaz., *Rev. Fac. Agr. Vet. La Plata* (1897) 572.

Tipo: Argentina: Santa Cruz: Río Santa Cruz, leg. C. Spegazzini, 1882.

Arbusto muy ramoso, glabro; ramas rígidas, ápice espinescente. Hojas subsésiles, caducas, alternas, lineares u ovado-lanceoladas (10-18 × 3-5 mm), enteras, obtusas o agudas, base atenuada, base del peciolo, con dos glándulas grandes. Espigas axilares (1,5-5 cm) androginas, densifloras. Brácteas ♂, 2-3 floras, anchamente ovadas, dos glándulas peltadas; ♀ carnosa, anchamente triangular, dos glándulas peltadas cupuliformes.

Flor ♂: cáliz bilobado, estambres 2, soldados en la base.

Flor ♀: 3-2 sépalos ovados, borde irregular; ovario glabro, 3-2-lobulado, estigmas 3-2, papilosos.

Cápsula 3-2-locular, glabra (10 × 6 mm). Semillas subglobosas (7-8 mm) grisáceas o pardas, finamente maculadas, carunculadas.

Distribución geográfica. — Mendoza, Neuquén, Chubut, Santa Cruz.

Material estudiado. — Mendoza: (SI.) El Sosneado, alt. 1700 m, leg. Carette I-1921; (SI.) Arroyo Las Mangas, alt. 1850 m, leg. ipse (250) I-1921; (SI.) La Faya, leg. Gerth (79) XII-1912.

Neuquén: (LP.) San Martín de los Andes, leg. Rasp (95) II-1938; (LP.) Zapala, leg. H. F. Comber (95) 20-X-1925.

Chubut: (32551 BA.) Río Frío y Arroyo Potrichorique, leg.



Fig. 11. — *Stillingia patagonica*: A, rama $\times 0,5$; B, fl. $\text{♂} \times 5$; C, estambre $\times 5$
D, fl. $\text{♀} \times 10$; E, bráctea $\times 5$ (rama 32552 B.A., flores 32551 B.A.) Dib. D. Villalón

Illin, IX-1900; (SI.) Región Río Corcovado 71° long. 43° lat., leg. Illin (215)...; (32565 BA.) Río Corcovado, leg. ipse II-1903; (5068 BAB.) ibid., leg. ipse II-III-1900; (5082 BAB.) Travesía del Kel-la, leg. C. Burmeister XII-1900; (32553 BA.) Río Negro, leg. Pico IV-1920; (SI.) Valle de la Laguna Blanca, leg. Koslowsky (199) 15-XII-1901.

Santa Cruz: (SI., LIL.) Valle Hermoso, leg. Donat (156) I-V-1929.

Stillingia salpingadenia (Müll. Arg.) Huber

Huber, *Bull. Herb. Boiss.* 2° sér. VI (1906) 452; Pax, *Pflanzenreich* IV. 147. V (1912) 188-189, fig. 35.

Sapium salpingadenium Müll. Arg., *Linnaea* XXXII (1863) 121; Chodat et Hassler, *Bull. Herb. Boiss.* 2° sér. V (1905) 677.

Sapium cupuliferum Hensl., Hook., *Icon. pl.* XXVII (1901) tab. 2679.

Descr. orig.: ramulis dense erecto-foliosis, foliis lineari-lanceolatis basi acutis apice longe et acute acuminatis argute serrulatis glandulis omnium bractearum elongate-poculiformibus bracteas superantibus, bracteis late ovatis lacero-denticulatis apice cuspidato-acuminatis similibus laciniis calycis foem., calyce masc. basi subulato-bracteolato.

Tipo: Bolivia: Chiquitos, leg. d'Orbigny (918).

Arbustito glabro, ramas estriadas, rojizas, densamente foliosas. Hojas alternas, rígidas, coriáceas; pecíolos (2-5 mm) con dos glándulas sésiles en el ápice, elípticas; lámina elíptica o lanceolada (2,5-6 cm × 8-22 mm), cara inferior más clara, base y ápice agudos o subobtusos, borde cartilaginoso fino y agudamente serrado, nervaduras arqueado-ascendentes. Estípulas caducas. Espigas terminales, rectas (4-6,5 cm long.) sólo ♂ o ♀♂ con las flores ♀ en la base. Brácteas obovado-triangu-lares, acuminadas, dos glándulas grandes, cupuliformes, las ♂ 3-9-floras, flores sésiles.

Flor ♂: cáliz 2-lobado, lóbulos obtusos, denticulados, estambres dos.

Flor ♀: sépalos tres, libres ovados, obtusos, subdenticulados; estilos casi libres, encorvados.

Cápsula no vimos.

El material argentino pertenecería a la var. *grandifolia* (Chodat et Hassler) Pax et Hoffmann, *l. c.*, p. 190.

Distribución geográfica. — Misiones.

Material estudiado. — Misiones: (BAB.) Santa Ana, leg. A. de Llamas (665) X-1901; (32569 BA.) Posadas, leg. Gerling

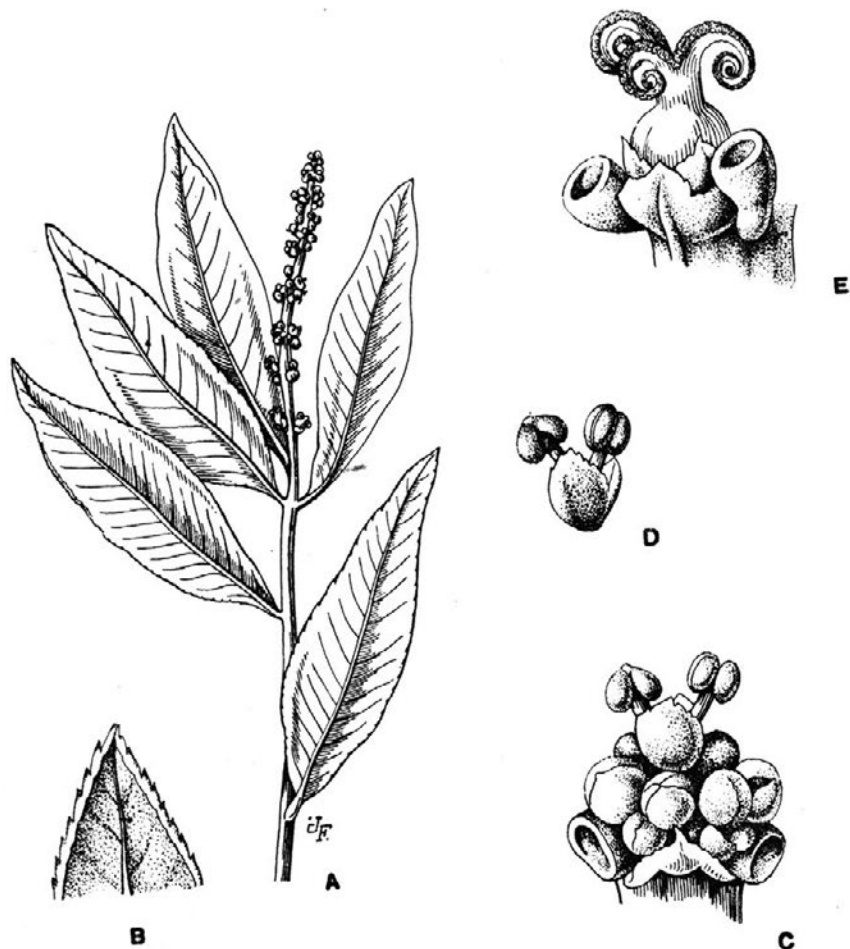
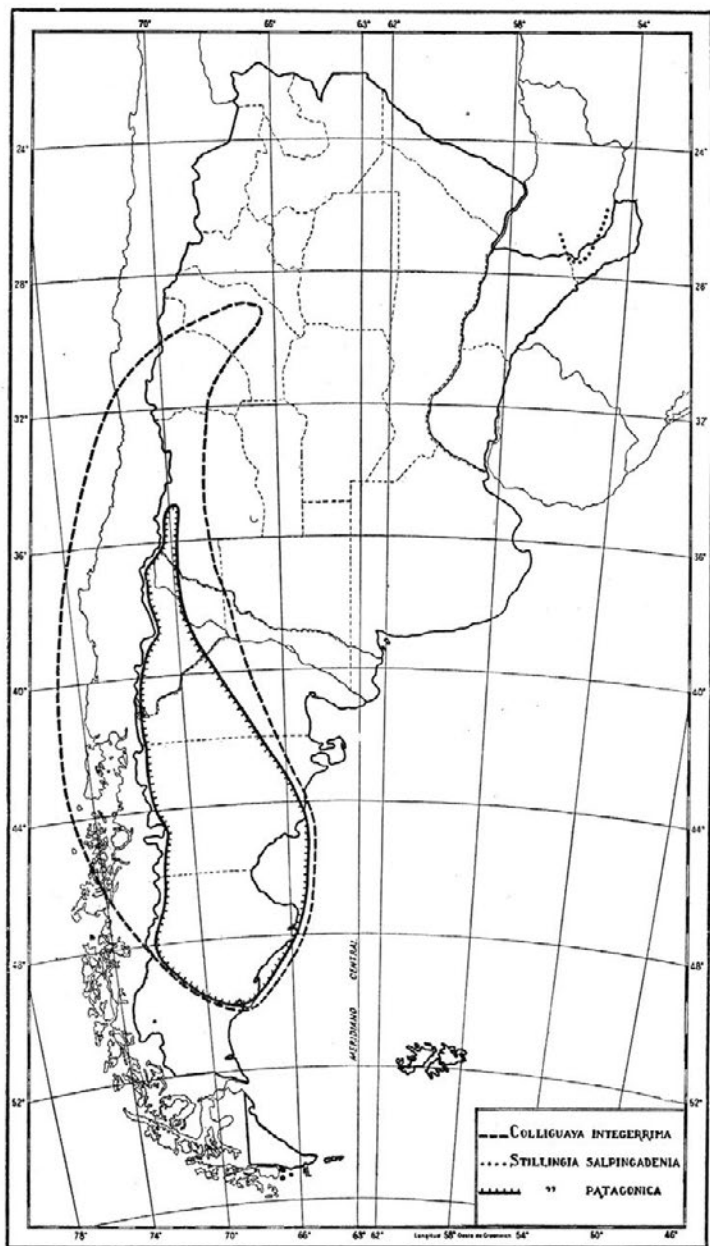


Fig. 12. — *Stillingia salpingadenia*: A, rama $\times 1$; B, detalle de la hoja $\times 4$; C, parte de infl. D, fl. σ^7 ; E, fl. φ (todo $\times 4$) (Spegazzini 32569). Dib. J. Fernández

17-IX-1900; (32568 BA.) San Ignacio, leg. H. Quiroga 22-IV-1913.

PARAGUAY: (LIL., LP., SI.) Villa Rica, leg. Jørgensen (3985) XI...



Mapa 1. — Limite probable de la distribución geográfica de *Colliguaya integrerrima* y *Stillingia salpingadenia*, en Argentina

Sapium Jacq. ⁴

Jacquin, N. J., *Enumerat. plant. Caribeis* (1760) 9; Bentham, Bentham et Hooker, *Genera* III (1880) 334; Pax, Engler u. Prantl. *Pflanzenfam.* ed. 1, III, 5 (1890) 97, *Pflanzenreich* IV. 147. V (1912) 199-200; Pax, F. u. K. Hoffmann *Pflanzenfam.* ed. 2 XIX c (1931) 198-203.

Descr. orig. : ♂ Cal. semibifidus. Cor. nulla. Stamina duo, basi coalita. ♀ Cal. 3-dentatus. Cor. nulla. Caps. 3-coca.

Especie genérica : *S. aucuparium* Jacq.

Plantas monoicas. Apétalas.

Flor ♂ : 2 sépalos \pm soldados. Estambres 2, libres o algo soldados, exsertos.

Flor ♀ : 2-3 sépalos \pm soldados; ovario 3-2-locular; estilos 3-2 libres o soldados, generalmente retorcidos, persistentes o caducos. Cápsula 3-2-locular, 6-4-valvar. Semilla subglobosa, sin carúncula.

Arboles o arbustos glabros. Hojas alternas; pecíolo 2-glanduloso. Espigas terminales, con pocas flores ♀ en la parte inferior. Brácteas ♀ 1-floras con dos glándulas notables. Brácteas ♂ plurifloras, biglandulosas.

Distribución geográfica. — Vive en la zona tropical y subtropical del mundo. En Argentina en la selva misionero-brasileña, parque chaqueño, parque correntino-paraguayo y parque mesopotámico.

CLAVE DE LAS ESPECIES

- | | |
|--|---|
| A. Hojas elípticas u ovadas con borde cartilaginoso. | <i>S. Bodenbenderi.</i> |
| B. Hojas lanceoladas o linear-lanceoladas. | |
| a. Ovario 2-locular; estilos 2. | <i>S. longifolium.</i> |
| b. Ovario 3-locular; estilos 3. | |
| 1. Hojas de hasta 17 mm de ancho. | <i>S. haematospermum.</i> |
| 2. Hojas de más de 17 mm de ancho. | <i>S. haematospermum</i> var. <i>saltensis.</i> |

⁴ Nombre dado por Plinio, a una especie de *Pinus*.

Sapium Bodenbenderi O. Kuntze

Kuntze, *Revisio* III, 2 (1898) 292; Pax, *Pflanzenreich* IV. 147. V (1912) 225.

Excoecaria Bodenbenderi K. Schum., Just, *Jahresb.* XXVI, 1 (1900) 349.

S. subsessile Hemsley, Pax, F., *Pflanzenreich* IV. 147. V (1912) 224-225 (ejemp. argentinos).

Tipo: Argentina: Sierra de Córdoba, leg. Bodenbender (6902).

Arbusto glabro, ramas delgadas, rojizas, surcadas; internodios 1-2 cm; pecíolos 1-2 mm, gruesos, sin glándulas; lámina elíptica u ovada, ápice obtuso o subagudo, a veces emarginado (5-20 × 4-10 mm) carnosos-coriáceos; borde cartilaginoso denticulado; nervadura central notable, las secundarias no visibles. Estípulas rojizas, laciniadas. Espigas pequeñas (1-2 cm long.) todas ♂; bráctea ♂ ancha, redondeada, denticulada, dos glándulas oblongas, plegadas, no rugosas, 3-5-floras.

Flor ♂: cáliz bipartido, rojizo, lóbulos obtusos, estambres dos.

Flor ♀ y fruto no vimos ¹.

Distribución geográfica. — Córdoba.

Material estudiado. — (LP.) Córdoba, entre Cometierra y Salacate, leg. Kurtz (6902) 1889-90; (CORD.); Dep. Minas: Cuesta de las Chacras, leg. Hieronymus (817) 14 II 1876; (CORD.) *ibid.*, leg. ipse (389).

Sapium haemospermum Müll. Arg.

Müll. Arg., *Linnaea* XXXIV (1865) 217; Chodat et Hassler, *Bull. Herb. Boiss.* 2^o sér. V (1895) 677; Pax, F., *Pflanzenreich* IV. 147. V (1912) 219.

Descr. orig.: ramulis subteretibus, foliis breviter petiolatis angustis non marginatis minute serrulatis basi eglandulosis, bracteis brevissimis, calyce foem. mox deciduo, ovario basi stipitato-angustato, capsulis laevibus, seminibus laevibus sanguineo-arillatis.

Tipo: Brasil meridional, leg. Sellow (3559).

Arbol de hasta 10 m, glabro, ramas delgadas. Pecíolos 5-10 mm, generalmente con dos glándulas poco notables; lámina

¹ El único ejemplar estudiado es un isotipo y carece de flores ♀ y de frutos.

lanceolada o linear-lanceolada (3,5-20 cm \times 7-17 mm), borde serrado, agudo, base atenuada, nervadura media notable, secundarias no visibles. Estípulas ovadas, agudas, fimbriadas. Espigas sésiles (5-16 cm) ♀ ♂ con varias (hasta 10) flores ♀ en la parte inferior o más raro sólo ♂. Brácteas ovadas, \pm agudas, fimbriadas, con dos glándulas elípticas, lisas, ♂ 7-12-floras; ♀ 1-floras.

Flor ♂: cáliz 2-lobado, lóbulos obtusos; estambres 2, libres, exsertos.

Flor ♀: cáliz 3-lobado, lóbulos agudos u obtusos. Ovario 3-locular, estilos 3, \pm soldados, encorvados.

Cápsula 3-locular, 6-valvar (1 cm diám.). Semilla subglobosa (5 mm diám.) lisa, roja.

Especie muy polimorfa en lo que se refiere a las hojas e inflorescencias. En general el material procedente de Misiones presenta las hojas mucho más largas y más angostas. Hemos creado una variedad para la mayor parte del material procedente del Noroeste argentino.

Distribución geográfica. — Jujuy, Salta, Misiones, Formosa, Tucumán, Santiago del Estero, Chaco, Santa Fe, Corrientes, Catamarca, Córdoba, Entre Ríos, Martín García, Buenos Aires.

Material estudiado. — Jujuy: (SI.) Dep. Capital: 6 km Norte de Jujuy, leg. Eyerdam and Beetle (22347) 2-X-1938.

Salta: (LP.) Salta, leg. I. H. Scott de Birabén y M. Birabén (1297) 10-III-1939.

Formosa: (SI.) Estancia Thalman, leg. Cordini (50) 25-X-1941; (12741 SI.) Formosa, leg. Lynch Arribálzaga, 1904; (SI., LIL.) *ibid.*, leg. Jörgensen (2848) XII-1918; (BAB.) *ibid.*, leg. Kermes (46) 16-XI-1900; (BAB.) *ibid.*, leg. ipse (358) 22-XI-1900.

Misiones: (41275 BA.) Candelaria, leg. Gallardo 3-XII-1900; (BAB.) Santa Ana, leg. A. de Llamas (522) X-1901; (BAB.) *ibid.*, leg. ipse (882) 3-XII-1904; (BA., SI.) *ibid.*, leg. Rodríguez (658) 3-XII-1912; (BAB.) *ibid.*, leg. A. de Llamas (236) X-1901.

Tucumán: (LIL.) Burreyacu, leg. Stuckert (13741) I-1904; (LIL.) Río Chico: El Potrerillo, alt. 600 m, leg. Monetti (1561) 22-XI-1913; (LIL.) Chicligasta: Yacuchire, leg. Monetti (1372) 20-X-1913.

Santiago del Estero : (41288 BA.) Dep. C. Pellegrini, leg. Hauman I-1916 ; (LP.) Dep. Capital : Río Dulce, alt. 150 m, leg. Venturi (9798) 22-XI-1929. Chaco (LP.) Dep. Tapenaga : E. Urien, Campo Bonazzola, lote 1, leg. Rodrigo (2643) XI-1940 ; (SI.) Fontana, leg. Meyer (223) 1936 ; (LIL., SI.) Las Palmas, leg. Jørgensen (2256) II-1917 ; (LIL.) Barranqueras, leg. Exp. Curran (16) 14-XI-1913 ; (LIL.) ibid., Isla de los Temores, leg. ipse (410) 22-XI-1913 ; (LIL.) Resistencia, leg. Lynch Arribáizaga (7) 17-XII-1916 ; (LIL.) ibid., leg. Lillo (18195) 10-III-1916 ; (LIL.) Arbol Solo, leg. Comezaña XI-1938.

Santa Fe : (LP.) El Rabón, leg. M. Birabén (120) 27-XI-1939 ; (LIL., SI., BA.) Mocoví, leg. Venturi (346) 19-XI-1905 ; (62883 LIL., 19675 BA.) Dep. S. Justo ; al N. de Crespo, leg. Castellanos 3-I-1939 ; (LP.) La Reconquista, río Paraná, Isla Mascota, leg. M. M. Job (947) I-II-1936 ; (LP.) Río Paraná, canal Viejo de Santa Fe a Colastiné, leg. Job (730) I-II-1936 ; (BA.) ibid., leg. Ragonese (2151) 27-I-1936 ; (LP.) Guadalupe, leg. M. Birabén (89) 28-XI-1939 ; (19678 BA., 62882 LIL.) Arroyo Tapenaga, leg. Castellanos 11-I-1937 ; (LIL.) S. Vicente, leg. Venturi (142) 1-IX-1909 ; (LIL.) inmediaciones estero Chajá, leg. Meyer (2883) 8-III-1939 ; (LIL.) Villa Guillermina, leg. ipse (2646) XI-1939 ; (LIL.) ibid., leg. ipse (3066).

Corrientes : (SI.) Mercedes, leg. Millán (245) II-1925 ; (LP.) Mercedes : 12 leguas al N., bosquecillos de Ayui, leg. Rodrigo (748) XI-1936 ; (BA.) Laguna Soto, leg. R. Solís (136) 18-XI-1922 ; (LP.) Esquina, Frente al puerto, leg. Rodrigo (948) XI-1936 ; (LP.) Corrientes, bosquecillo al N. de la ciudad, leg. ipse (931) XI-1936 ; (SI.) La Cruz, leg. Burkart (7867) 7-XI-1936 ; (LP.) Isla Meza, 10 km. aguas arriba en el Paraná, leg. Rodrigo (867) XI-1936 ; (LP.) Esquina, Arroyo Cartagena, leg. ipse (970) XII-1936 ; (28732 LP.) environs de la ville de Corrientes, leg. Alboff 6-XI-1896 ; (12858 BAB.) Bella Vista, leg. Rojas Acosta X-1904 ; (LIL.) Goya, leg. Exp. Curran (303) 3-XI-1913.

Catamarca : (33402 BAB.) Catamarca, leg. P. L. Spegazzini I-II-1910 ; (LIL.) alrededores de Catamarca, leg. Castillon (844) 3-XI-1905 ; (LIL.) Choya, leg. ipse (1570) 27-X-1910 ; (LIL.) Capital, leg. Castillon (1725) 20-X-1909.

Córdoba : (41284 BA.) Córdoba, leg. Bruch, 1918.

Entre Ríos : (41277 BA.) Puerto Yerúa, leg. Pennington 20-XII-1923-5-I-1924 ; (62884 LIL., 8282 BA.) Río Paranaquito, leg. Pérez-Moreau 25-I-1933 ; (28756 LP.) Delta, Río Paranaquito, Cerro Malambo, leg. A. C. Scala 4-XI-1939 ; (12736 SI.) Gualeguaychú, leg. Doello-Jurado 1-1910 ; (LP.) *ibid.*, dunas del R. Uruguay, leg. Cabrera (3979) XII-1936 ; (SI.) Paraná, barrancas, leg. Serrano (125) 27-XII-1928 ; (BA.) Colón, Cafetera Barquín, leg. Pozzi (7) V-1927 ; (LP.) Delta del Paraná, Arroyo Negro, leg. Cabrera (1977) 24-XI-1931 ; (52939 BAB.) Concepción del Uruguay, leg. Báez 17-XI-1916 ; (BAF.) *ibid.*, leg. Lorentz XI-1875 ; (BAF.) *ibid.*, leg. ipse IV-1875 ; (41282 BA.) Islas, leg. Báez XI-1920 ; (31/1120 BA.) Río Uruguay ; arroyo Arrebatcapa, leg. Castellanos 28-I-1931 ; (41285 BA.) Federal, leg. Hauman 15-II-1917.

Buenos Aires : (LIL., SI., BAB.) Barracas al S., leg. Venturi (21) 12-III-1902 ; (BAB.) Isla Santiago, leg. Molfino y Clos (111) 12-III-1925 ; (LIL.) Barracas al S., leg. Venturi (70) 19-I-1903 ; (SI.) Río Santiago, leg. Hicken (689) 28-XI-1909 ; (12733 SI.) Belgrano, cerca del Río, leg. Hauman 20-XII-1910 ; (25/222 BA.) Magdalena : Atalaya, leg. Castellanos 25-I-1925 ; (27/2317 BA.) S. Isidro, leg. ipse 4-I-1925 ; (LP.) Playa Municipal, cerca de Berisso, leg. Chichi (13) 13-I-1939 ; (12737 SI.) Quilmes, costa del R. de la Plata, leg. Hicken 3-XII-1900 ; (12740 SI.) Palermo, leg. ipse 28-XII-1910 ; (12739 SI.) Punta Chica, leg. ipse 2-XII-1900 ; (12734 SI.) *ibid.*, leg. ipse 28-XII-1910 ; (12742 SI.) Vicente López, leg. ipse 21-III-1927 ; (41289 BA.) Otamendi, leg. Castellanos 8-XII-1920 ; (LP.) El Delta, leg. Cabrera (4894) XII-1938 ; (28717 LP.) Brazo Largo, leg. Scala 13-XI-1929 ; (27/2319 BA.) S. Isidro, leg. Castellanos 4-I-1925 ; (LP.) Punta Lara, leg. Cabrera (2028) 15-I-1932 ; (LIL., LP.) *ibid.*, leg. ipse (4895) 11-I-1939 ; (LP.) *ibid.*, leg. ipse (1570) 7-XII-1930 ; (27/2318 BA.) *ibid.*, leg. Castellanos 6-I-1925.

Martín García : (LP.) leg. A. Pastore (205) IV-1935 ; (23935 BAB.) leg. P. L. Spegazzini 8-20-XII-1907 ; (59558 BAB.) leg. G. Lauro 5-XI-1938.

PARAGUAY : (SI.) Colonia Nueva Germania, orillas del río Aguaray mi, leg. Rojas (2283) XII-1916 ; (SI.) Vaquería, leg. Jörgensen (4895) II-1932 ; (BA., SI., LIL., LP.) Villa Rica, leg.

Jørgensen (3980) X...; (SI.) Puerto Antequera, leg. Rojas (2182) XII-1916; (62881 LIL., 28/951 BA.) Puerto Yatay-há, leg. Daguerra, 14-15-IX-1928.

URUGUAY: (27/1770, 27/1771 y 27/1773 BA.) Palmira, leg. D. Jurado 9-17-IV-1927; (LIL., SI.) Artigas, límite argentino, Isla Correntina, leg. Herter (700 a) 27-XI-1929; (SI., LIL.) Dep. Colonia: S. Luis, leg. Herter (700 c) II-1930; (41278 BA.) Isla S. Gabriel, leg. Molino II-1920; (LIL.) Dep. Soriano, Juan Jackson, Monzón Heber, leg. Rosengurtt y otros (B. 326 1/2) 3 I-1941; (LIL.) Chajicuy, leg. Rosengurtt (B. 3376) 2-XI-1941.

Sapium haematospermum Müll. Arg.

var. **saltensis** O'Donnell et Lourteig nov. var.

S. tenellum Pax et Hoffmann, *Pflanzenreich* IV. 147, Add. VII (1924) 202.

S. fragile Pax et Hoffmann, *l. c.* 202-203.

Folia lanceolata aut oblongo-lanceolata (7-17 cm × 18-32 mm)
Ceterum analogum varietati typicae est.

Typus: (LIL.) Salta: Orán: Río de las Piedras; leg. Rodríguez (34) 4-XI-1911.

Hojas lanceoladas u oblongo-lanceoladas (7-17 cm × 18-32 mm). Los demás caracteres, análogos a la variedad típica.

Tipo: (LIL.) Salta: Orán: Río de las Piedras, leg. Rodríguez (34) 4-XI-1911.

Distribución geográfica. — Jujuy, Salta, Tucumán, Formosa, Santiago del Estero, Catamarca.

Material estudiado. — Jujuy: (35831 BAB.) Estación Calilegua, leg. Jørgensen XI-1911; (LIL.) Perico, leg. Venturi (369) 15-XII-1909; (62880 LIL., 20112 BA.) Camino al Cucho, leg. Castellanos 6-III-1927; (LIL.) Dep. Capital: Yala, leg. Schreiter (10989) 29-I-1940 (BAF.) Río Grande, leg. Soto XI-1903; (BAF.) Chijra, leg. Mazza 2-I-1935.

Salta: (LIL., SI., BAF.) Orán: Río de las Piedras, leg. Rodríguez (34) 4-XI-1911; (12624 BAB.) Tala, leg. Holmberg 23-XII-1903; (49673 BAB.) Coronel Moldes, leg. Lahitte IV-1934; (36695 BAB.) Campo Santo, leg. Devoto XI-1912; (7715 BAB.) Orán: Río Grande de Tarija, leg. Calcagnini 7-XI-1902; (BA.)

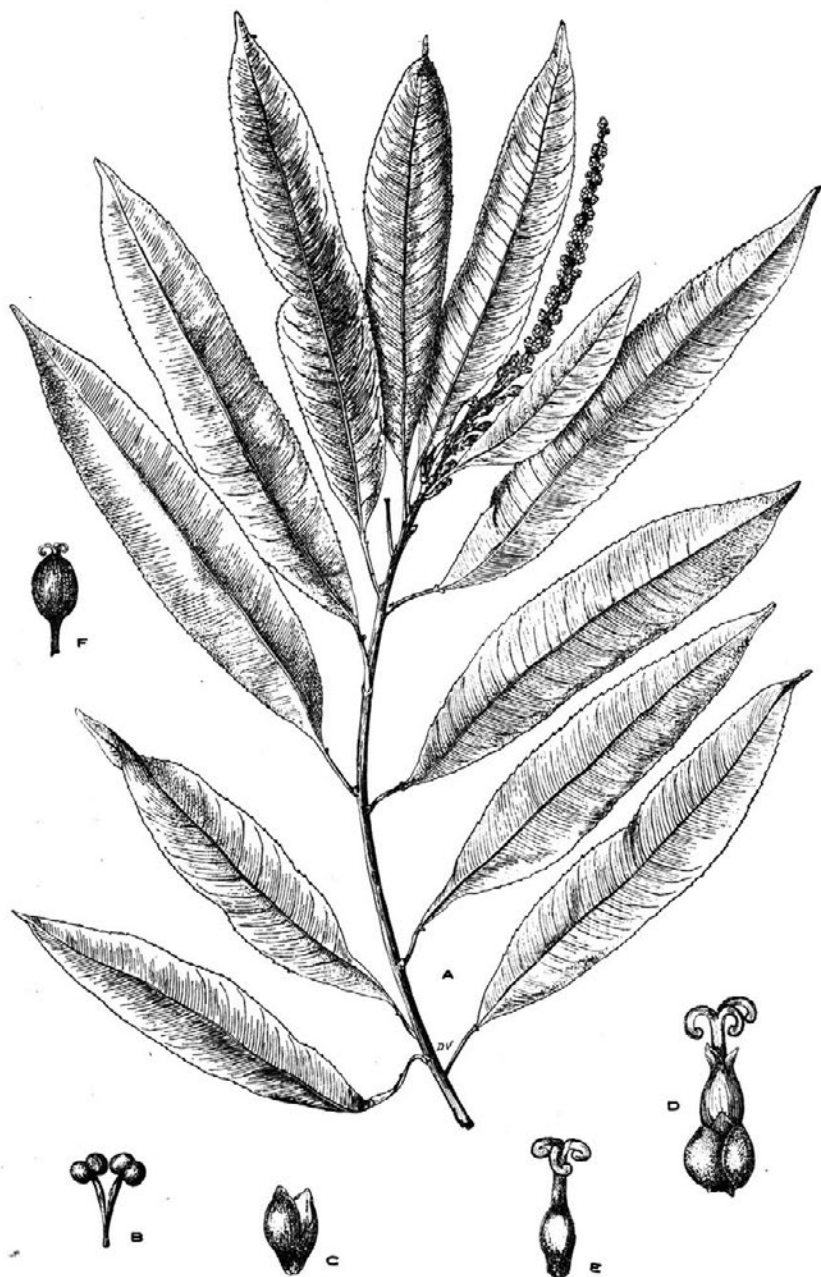


Fig. 13. — *Sapium haematospermum* var. *saltensis*: A, rama $\times 0.5$; B, estambres $\times 5$; C, cáliz $\times 5$; D, fl. $\text{\textcircled{Q}}$ $\times 3$; E, pistilo $\times 3$; F, fruto $\times 1$. (Rodríguez 34. Dib. D. Villalón)

Sierra Santa Bárbara, leg. Schuel (27); (LP.) Salta, leg. I. S. de Birabén y M. Birabén (1297) 10-III-1929; (6236 LIL.) Capital: barrancas río Caldera, leg. Peirano 23-XI-1933; (LIL.) Dep. Candelaria: Sierra Candelaria, alt. 1000 m, leg. Venturi (9790) 5-XI-1929; (LIL.) Dep. Capital: camino al Cerro S. Bernardo, leg. Correa (21) 9-II-1941; (LIL.) Capital: Río Arenales, alt. 1000 m, leg. Meyer (3639) 10-I-1941; (LIL.) Capital: Salta, alt. 1200 m, leg. ipse (3642) 10-I-1941; (LIL.) Orán: Tartagal, orilla del río Tartagal, alt. 500 m, leg. Schreiter (3389) 26-X-1924; (LIL.) Dep. La Viña: Coronel Moldes, alt. 1100 m, leg. Meyer (3766) 31-I-1941.

Tucumán: (BA., SI., LIL.) Leales: Chañar Pozo, alt. 300 m, leg. Venturi (634) XI-1919; (BA., BAF., SI.) alrededores de Tapia, leg. Baer (119) 1902; (isotipo de *S. fragile* Pax et Hoffm.); (SI., LIL.) Alpachiri, leg. Jörgensen (286) XII-1916; (LP., SI., BAB., LIL.) Burreyacu: El Timbó, leg. Venturi (2159) XI-XII-1923; (BAB.) Estación Choromoro, leg. Dinelli (652) 8-XII-1907; (26090 BAB.) alrededores de Tucumán, leg. ipse, verano 1907-8; (BAB., BA., SI.) alrededores de Santa Ana, leg. Baer (66) XI-1902; (LIL.) alrededores de Tucumán, leg. Schreiter (99) X-1916; (LP.) Capital: Barranca Colorada, alt. 520 m, leg. Venturi (634 b) 27-XI-1921; (6460) Tapia, sin col. ind. 24-XI-1917; (6459 LIL.) Cruz Alta: Agua Dulce, alt. 450 m, leg. Schreiter 3-XII-1925; (LIL.) Burreyacu: Cerro del Campo, alt. 1200 m, leg. Bailette (230) III-1918; (LIL.) Capital, leg. Lillo (3301) 6-XII-1903; (LIL.) ibid., leg. ipse (3328) 4-I-1904; (LIL.) Alurralde: río Choromoro, leg. Lillo (7219) 8-XII-1907; (LIL.) Escaba, leg. ipse (15457) ...; (LIL.) Capital, leg. ipse (5215) 20-XI-1906; (LIL.) Cerro de la Ramada, leg. Monetti (3060) XII-1914.

Formosa: (LIL.) Aserradero, leg. Venturi (283) 20-X-1909.

Santiago del Estero: (SI.) Dep. La Banda, leg. Castañeda Vega (44) III-1914; (28/683 BA.) Dep. Matará; desvío Km 511, leg. Gómez 22-XI-1928.

Catamarca: (33710 BA., 33435 LIL.) Pomancillo, leg. Castellanos 14-I-1940.

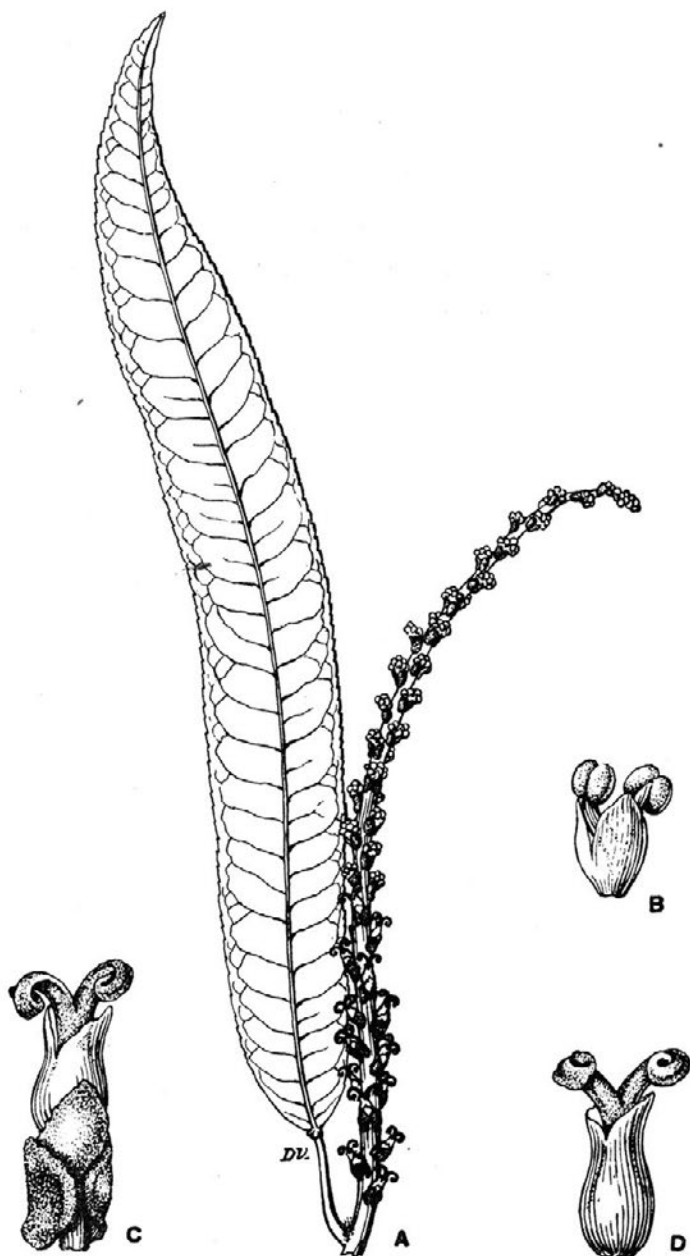


Fig. 14. — *Sapium longifolium*: A, ramita $\times 1$; B, fl. σ^7 ; C, fl. φ con bráctea
D, fl. φ (todo $\times 6$). (Exp. Curran 46). Dib. D. Villalón

Sapium longifolium (Müll. Arg.) Huber

Huber, *Bull. Herb. Boiss.* 2^o sér. VI (1906) 444, fig. 39; Pax, *Pflanzenreich* IV. 147. V (1912) 220-221, fig. 41.

Sapium biglandulosum var. *longifolium* Müll. Arg., *Linnaea* XXXII (1863) 118.

Descr. orig: foliis lanceolato-obovatis 5-8 cm. longis, 1,5-2 cm. latis apice acuminatis.

Localidad típica: Brasil.

¹ Árbol 4-15 m, glabro; ramas delgadas, amarillentas. Internodios 1-3 cm. Pecíolos 10-20 mm, con dos glándulas notables en el ápice, sésiles, rojizas, ovadas o \pm circulares; lámina subcoriácea, lanceolada o linear-lanceolada (6-18 \times 1,5-3 cm), borde finamente crenado o serrado, a veces con glándulas pequeñas en el borde, nervadura central notable por ambas caras, nervaduras secundarias numerosas, visibles; estípulas anchas ovadas, agudas, denticuladas. Espigas terminales (7-15 cm), raquis grueso, σ^7 o φ^8 con las flores φ en la parte inferior. Brácteas anchamente redondeado-ovadas, fimbriadas, obtusas, con dos glándulas elípticas o casi circulares cerca de la base, las σ^7 9-12 floras, flores subsésiles.

Flor σ^7 : cáliz 2-lobado, lóbulos obtusos, estambres dos.

Flor φ^8 : cáliz 2-lobado, lóbulos agudos, mayores que el ovario; ovario 2-locular, estilos dos, encorvados.

Cápsula globosa. Semilla subglobosa o elipsoidal (5-7 mm long.).

Distribución geográfica. — Misiones.

Material estudiado. — Misiones: (BA.) sin loc. ind., leg. Niederlein IV-1888; (40263 BAB.) San Ignacio, leg. Rojas 20-XI-1922; (BAB.) Apóstoles, leg. Clos (1966) 26-I-1926; (BAB.) Santa Ana, leg. Jörgensen (392) 29-X-1909; (LIL.) Posadas, leg. Exp. Curran (46) 2-XII-1913.

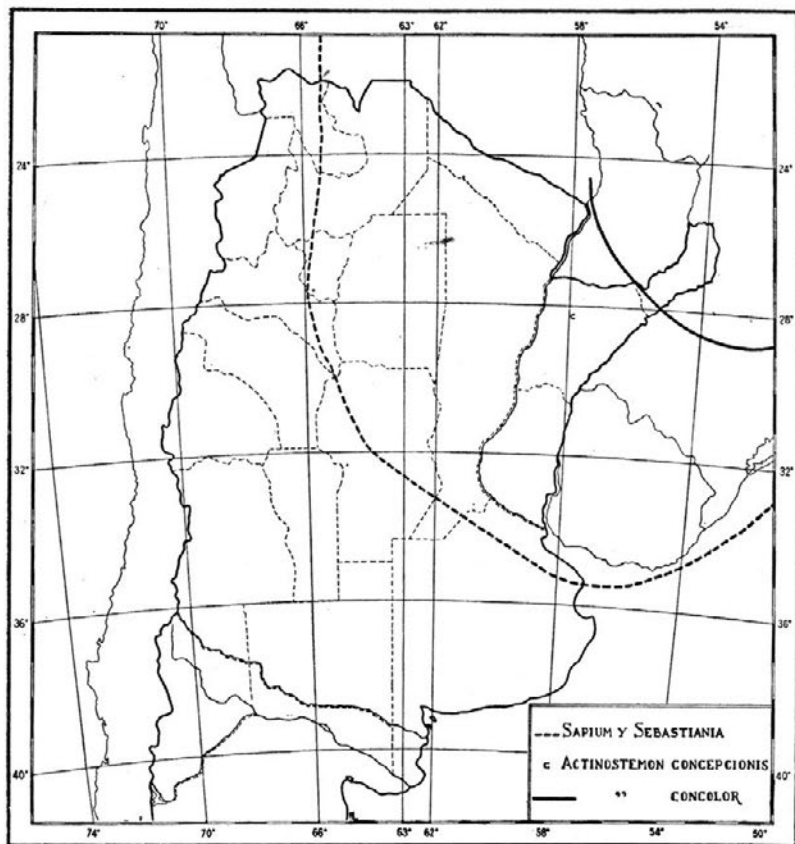
PARAGUAY: (SI.) Puerto Antequera, leg. Rojas (2181) XII-1916.

¹ La corteza de esta especie es rugosa, lo que la diferenciaría de la especie afín (*S. haematospermum* Müll. Arg.) que tendría la corteza lisa (fide T. Meyer).

ESPECIE EXCLUÍDA

S. subsessile Hemsley

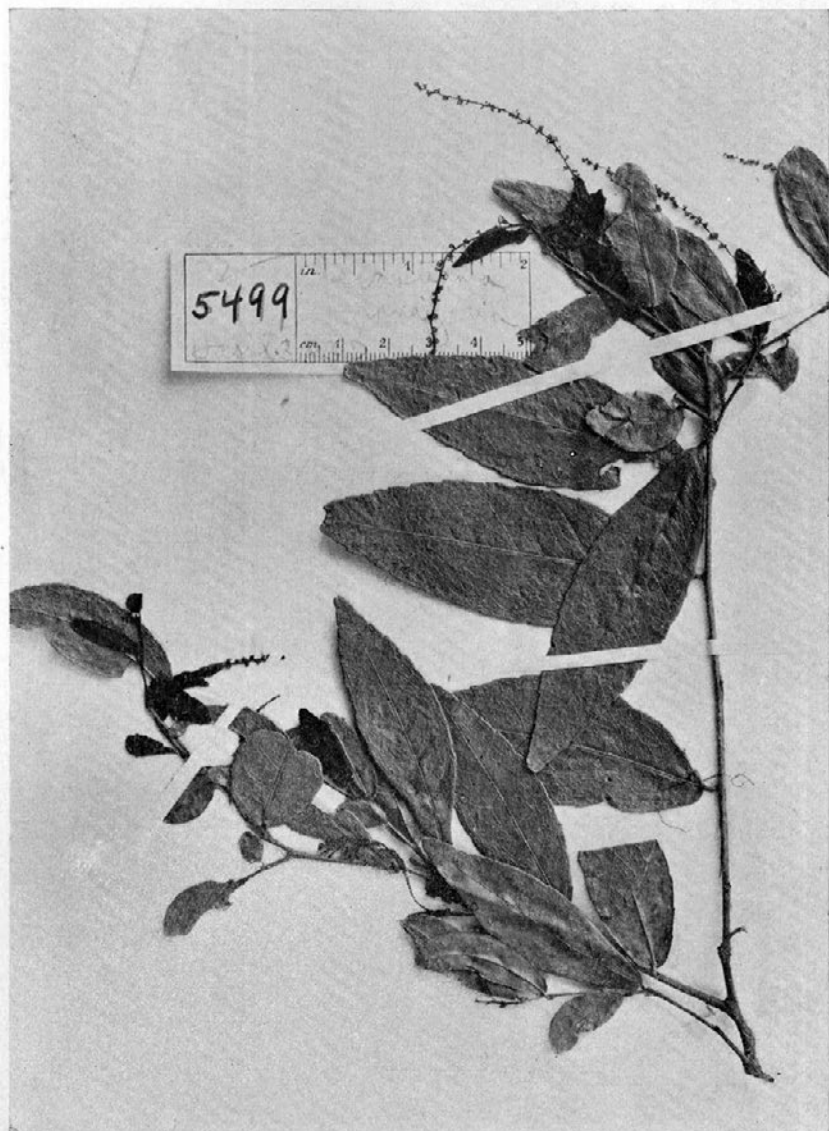
El material argentino determinado con ese nombre, corresponde a *S. Bodenbenderi* O. Kuntze.



Mapa 2. — Límite probable de la distribución geográfica de *Actinostemon Sebastiania* y *Sapium*, en Argentina



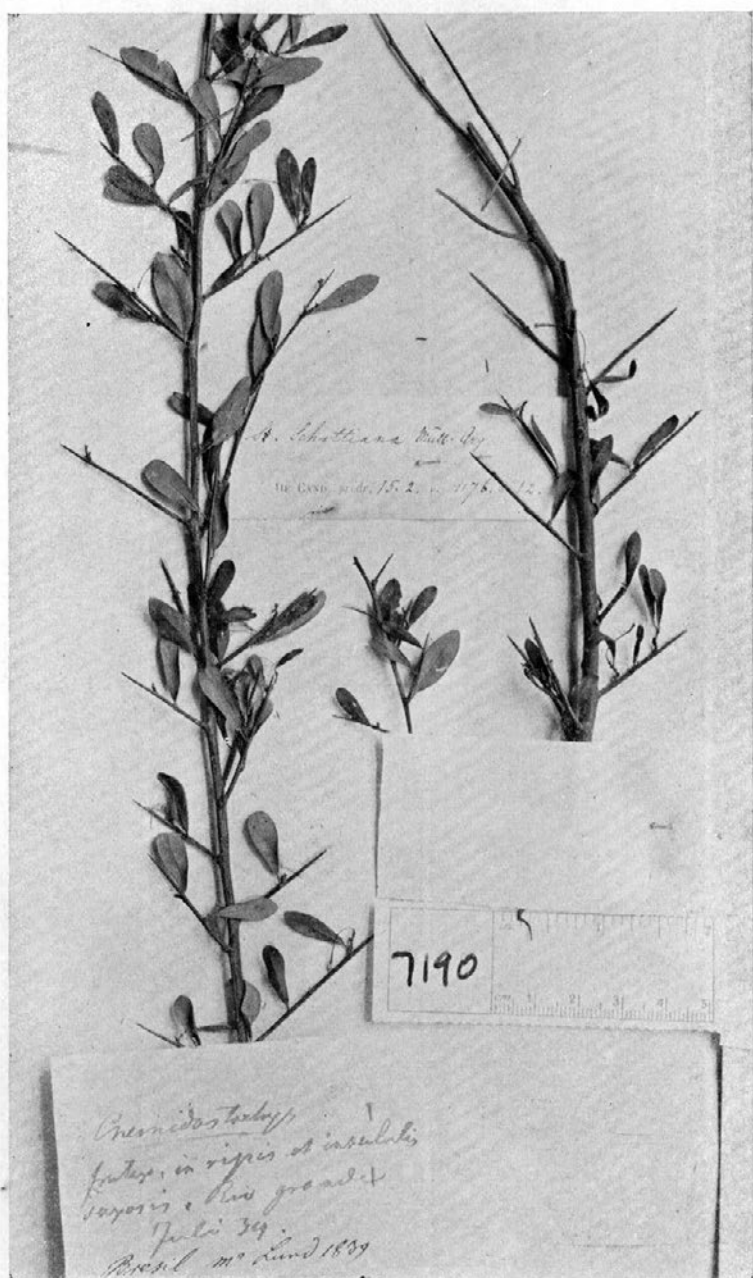
Sebastiania brasiliensis Spreng. (tipo de *Dactylostemon anisandrus* Griseb.)



Sebastiania grandifolia (Chodat et Hassl.) Pax et Hoffm. (tipo)



Sebastiania Klotzschiana Müll. Arg. (tipo de la var. *trichoneura*)



Sebastiania Schottiana (Müll. Arg.) Müll. Arg. (tipo)



Sebastiania subsessilis (Müll. Arg.) Pax (tipo)



Stillingia salpingadenia (Müll. Arg.) Huber y *Sapium Bodenbenderi* O. Ktze (tipos)

BIBLIOGRAFIA

- BAILLON, H., *Etude générale du groupe des Euphorbiacées* (1858) 1-684.
- BENTHAM, G. et D. HOOKER, *Genera* III (1880) I-XI + 1-1258. London.
- CHODAT, R. et E. HASSLER, *Plantae Hasslerianae*. — *Bull. Herb. Boiss.*, 2^e sér. V (1905) 481-506.
- GRISEBACH, A., *Symbolae ad floram argentinam* (1879) 1-346. Göttingen.
- HOOKE, W. J., *Botanical Miscellany* I (1830) 1-356, lám. 1-75.
- HUBER, J., *Revue critique des espèces du genre Sapium Jacq. Brésil, Uruguay, Paraguay, République Argentine*. — *Bull. Herb. Boiss.*, 2^e sér. VI (1906) 433-452, figs. 25-50.
- JACQUIN, N. J., *Selectarum stirpium americanarum historia* (1763) I-VII + 1-284, tab. 1-183. Vindobonae.
- KUNTZE, O., *Revisio* III, 2 (1898) I-VI + 1-574.
- LINNAEUS, C., *Mantissa plantarum*, ed. 6 (1764) 1-587.
- MARTIUS, K. F. v., *Nova genera et species plantarum* I (1824) 1-158, lám. 1-100. Monaco.
- MOLINA, J. I., *Saggio sulla storia naturale de Chile* (1782) 1-367.
- MÜLLER, ARG., *Vorläufige Mittheilungen aus dem für De Candolle's Prodrromus bestimmten Manuscript über diese Familie*. — *Linnaea* XXXII (1863) 1-126; XXXIV (1865-66) 1-224.
- DE CANDOLLE, *Prodrromus* XV, 2 (1866) 189-1273.
- MARTIUS, *Flora brasiliensis* XI, 2 (1873-74) 1-751, tab. 1-104.
- PAX, F., *Euphorbiaceae*, Engler u. Prantl, *Pflanzenfamilien* II¹, 5 (1896) 1-119.
- *Euphorbiaceae-Hippomaneae*. — *Pflanzenreich* IV. 147. V (1912) 1-319, 58 figs.
- PAX, F. u. K. HOFFMANN, *Euphorbiaceae*. — *Pflanzenreich, Additamentum* VII (1919) 179-204.
- *Euphorbiaceae*, Engler, *Pflanzenfamilien*, ed. 2, XIX c (1931) 11-233.
- SPAGAZZINI, C., *Plantae Patagoniae australis*. — *Rev. Fac. Agron. Vet. La Plata* (1897) 485-589.
- SPRENGEL, K., *Neue Entdeckungen* II (1821) 1-363, tab. 1-3. Leipzig.