

Apocynaceae

Objekttyp: **Chapter**

Zeitschrift: **Boissiera : mémoires de botanique systématique**

Band (Jahr): **35 (1984)**

PDF erstellt am: **06.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

A P O C Y N A C E A E

Familia cosmopolita, de unos 180 géneros con 1500 especies, más abundantes en las regiones intertropicales que en las otras. Las *Apocináceas* pueden ser: árboles — muy grandes a veces — arbustos o lianas (raramente hierbas).

Podemos definir la familia así:

Hojas enteras, frecuentemente opuestas o verticiladas, raramente alternas (ejemplo ilustre en el Paraguay: 10 especies de *Aspidosperma* con este último tipo de hojas). Estípulas ausentes por regla general.

Inflorescencias cimosas, bracteadas, a menudo terminales. Flores grandes, vistosas, blancas por regla general; pentámeras o tetrámeras. Cáliz con sépalos agudos generalmente de prefloración imbricado-quincuncial. Corola tubulosa, el tubo bien desarrollado, los lobos corolinos regulares, de prefloración imbricado-torcida. El torcimiento de los lobos en forma de hélice: si la base es dextrorsa, el ápice se tuerce hacia la izquierda, o viceversa. Estambres con filamentos cortos, naciendo — según los géneros — a altura diferente en el interior del tubo y alternos con respecto a los lobos. Anteras a menudo con el conector formando un ápice muy agudo y dos caudículas, divergentes en la base, aflechadas pues y conniventes en un conjunto cónico que se une a la cabeza estilar. El gineceo de las *Apocináceas* es muy variado — genéricamente — en su forma y en su estructura. Encontramos en esta familia ovarios de 2 hasta 5 carpelos, completamente soldados o solamente unidos por el estilo, que dan lugar a frutos muy diferentes. Abundan los folículos dobles, originados de gineceos bicarpelares parcialmente libres en la flor; hay también bayas voluminosas, sobre todo en árboles de las selvas húmedas intertropicales. En muchos casos los folículos contienen semillas aladas o, semillas livianas con un penacho de pelos seríceos que favorecen la diseminación eólica.

Los tubos laticíferos simples están uniformemente presentes en la familia. El látex blanco es, frecuentemente, muy abundante (p. ej.: *Peschiera*, *Plumiera* y *Thevetia*; algo escaso en *Aspidosperma*) y tiene características muy diferentes según los géneros. Hay látex comestible en *Ambelania*, *Couma*, *Lacmellea*, *Neocouma*, *Parahancornia* (de América), látex que produce caucho como en *Funtumia elástica* (de África) y en varias especies de *Landolphia*, lianas también africanas. Pero el caucho de las *Apocináceas* ha sido suplantado enteramente por la *Hevea brasiliensis* (*Euphorbiaceae*). Los frutos comestibles de *Hancornia*

speciosa del Brasil fueron otrora descritos (por el naturalista Piso en el siglo XVII) como los mejores del Nuevo Mundo. Estos casos aparte, hay que desconfiar de la familia ya que el látex o las semillas de un gran número de especies contienen alcaloides o glucósidos sumamente tóxicos, sin embargo, su utilización con fines terapéuticos tiene mucha importancia, y podemos decir, que la familia de las *Apocináceas* es la más interesante para la investigación médica actual. Los géneros más utilizados y cuya bibliografía se cuenta por decenas o centenares de contribuciones de laboratorios de fitoquímica son: *Rauwolfia*, *Strophanthus* y *Catharanthus roseus*; este último, un arbustillo originario de Madagascar, está dando buenas esperanzas en la cura de algunas formas de leucemia, y por eso es objeto de trabajos muy asiduos en varios Institutos norteamericanos, soviéticos u otros. La importancia forestal de las *Apocináceas* es muy grande en el Paraguay, sobre todo por dos especies de *Aspidosperma*: *A. polyneuron* de las selvas del río Paraná, y, *A. quebracho-blanco* de la región chaqueña. El estudio completo (botánico, ecológico y forestal) de estas dos especies necesitaría años de investigaciones y un grueso volumen para su exposición.

Referencias

- MUELLER J., (= Muell. Arg.) Apocynaceae in Mart., *Fl. Bras.* 6/1, 1860.
 MARKGRAF F., Apocináceas in Reitz, P.R. *Flora Ilust. Catarinense*, 1968.

Clave de las Apocináceas arbóreas o arbustivas del Paraguay

Árboles inermes de hojas lisas, raramente tomentosas, (dos especies con hojas mucronadas), látex blanco, flores tubulosas y hermafroditas

- | | | |
|-----|--|---|
| 1. | Hojas opuestas o verticiladas | 3 |
| 1a. | Hojas alternas | 2 |
| 2. | Flores amarillas, más de 3 cm de largo; frutos en bayas Thevetia sp. | |
| 2a. | Flores blancas de menos de 2 cm de largo; frutos en folículos
Aspidosperma sp.
(¡excluyo <i>A. quebracho-blanco</i> y <i>A. triternatum</i> , de hojas verticiladas!) | |
| 3. | Hojas mucronadas | 4 |
| 3a. | Hojas inermes | 5 |

4. Corteza profundamente fisurada; flores blancas; folículos de $7-8 \times 4-6$ cm; hojas aproximadamente de 35×8 mm
Aspidosperma quebracho-blanco
- 4a. Corteza lisa; flores rosadas; folículos de $5 \times 3,5$ cm; hojas de 20×10 mm **Aspidosperma triternatum**
5. Hojas opuestas 6
- 5a. Hojas verticiladas (verticilos de 3-4 hojas) con pecíolos de 3-4 cm, limbos de hasta 20×6 cm; flores de sépalos agudos, blanco-verduzcas, de apenas 1 cm de alto, dispuestas en grandes panículas corimbosas, multifloras y terminales. Folículos lisos, con semillas sin arilo
¹Rauwolfia sellowii
6. Hojas glabras con pecíolos de 5-6 mm, limbos de $7-8 \times 2-3$ cm; flores blancas, perfumadas, de sépalos redondeados, corolas de 3 cm; bayas globosas, comestibles **Hancornia speciosa**
- 6a. Hojas subsésiles de $6-10 \times 1,5-2$ cm, glabras (*P. australis*) o tomentosas (*P. hilariana*); flores blancas, inodoras con sépalos agudísimos, corolas de 2 cm; folículos verrugosos con semillas no comestibles, recubiertas por un arilo anaranjado **Peschiera sp.**

¹*Rauwolfia sellowii* Muell. Arg. ha sido señalada en el Paraguay, región del río Paraná, pero no se encuentra entre los especímenes paraguayos del herbario ginebrino, no la vi en la región del Alto Paraná ni oí que la mencionaran los peritos de la región. En todo caso, se trata de una especie que por su escasez y por la madera de poco o ningún valor no tiene importancia forestal ni ecológica. La frase discriminatoria de la clave me parece suficiente para reconocerla entre las otras *Apocináceas* del País.

Aspidosperma Mart. & Zucc.

Género americano de unas 50-55 especies, ubicado en las Antillas y desde México hasta la Argentina.

Árboles casi siempre de hojas alternas. Flores blanco-amarillentas, relativamente pequeñas. Folículos con semillas aladas.

En *Aspidosperma cuspa* (H. B. K.) Blake, de las Guayanas, hay principios amargos en las hojas y corteza que se emplean localmente como febrífugo. Algunos *Aspidosperma* producen maderas parecidas a la del boj (*Buxus*). Un pequeño número de especies de Amazonia y de las Guayanas presentan el tronco tan profundamente acanalado que parece como si fuesen tablones puestos verticalmente (p. ex.: *Aspidosperma excelsum* Benth.). La especie más importante

por la calidad de su madera, empleada en construcciones y ebanistería, es, sin duda, *A. polyneuron*.

Aspidosperma quebracho-blanco tiene un valor económico elevado y una gran importancia ecológica en el Paraguay.

Referencia

WOODSON, Study in the Apocynaceae, 8. An interim revision of the genus *Aspidosperma* Mart. & Zucc. *Ann. Missouri Bot. Gard.* 38, 119-204, 1951.

Clave de los *Aspidosperma* del Paraguay

- | | | |
|-----|---|----------------------------|
| 1. | Árboles con hojas opuestas o verticiladas, mucronadas | 2 |
| 1a. | Árboles o arbustos de hojas alternas, sin mucrón apical | 3 |
| 2. | Hojas estrechamente elípticas, menos de 1 cm de ancho; mucrón bien desarrollado; folículos de 8 × 6 cm | A. quebracho-blanco |
| 2a. | Hojas elípticas u obovadas de 2 × 1 cm con mucrón menos desarrollado; folículo de 5 × 3,5 cm | A. triternatum |
| 3. | Hojas sésiles o muy brevemente pecioladas (0-5 mm de largo); folículos tomentosos o glabros | 4 |
| 3a. | Pecíolos de más de 1 cm; folículos glabros | 5 |
| 4. | Hojas elípticas u obovadas, glabras o apenas pubérulas; folículos glabros | A. quirandy |
| 4a. | Hojas obovadas, sésiles, tomentosas; folículos con indumento ferrugíneo | A. camporum |
| 5. | Pecíolos de 1-2 cm de largo; base del limbo aguda o cuneada, diferenciándose paulatinamente del pecíolo | 6 |
| 5a. | Pecíolo de más de 2 cm de largo, netamente diferenciado del limbo; base del limbo generalmente obtusa o redondeada | 9 |
| 6. | Hojas elípticas, tomentosas o lanosas en el envés; ramitas, inflorescencias y flores cúpreo-tomentosas. Folículos de 9-14 × 8-12 cm (¡en el Paraguay parece ser que se encuentra solamente como arbusto muy pequeño!) | A. macrocarpon |
| 6a. | Hojas obovadas u obovado-oblongas, generalmente glabras; frutos de menos de 6 cm de largo | 7 |
| 7. | Nervios secundarios aproximados, numerosísimos, divaricados. Flores pubescentes, albo-grisáceas en cimas paucifloras subterminales. | |

- Frutos apiculados, claviformes, de 4-5 cm de largo y 1-1,5 cm de ancho; (árboles dominantes — por su tamaño y abundancia — de las selvas orientales, de corteza clara, grisácea, espesa, profundamente fisurada) **A. polyneuron**
- 7a. Nervios espaciados, ascendentes. Folículos de contorno lunular o en forma de azuela (= dolabriliformes), presentando una costilla arcuada 8
8. Hojas de $3 \times 0,8$ cm (medidas máximas observadas); flores glabras, terminales, 2 ó 3 solamente en la extremidad de sendas ramitas; sépalos oblongo-espatulados **A. riedelii**
- 8a. Hojas de $4-5 \times 1,5$ cm; flores en cimas subterminales de 3-5 cm de largo, pubérulas; sépalos agudos **A. pyricollum**
9. Hojas glabras y acuminadas; panículas laxifloras terminales, glabras, tanto los pedicelos como las flores; el ápice de los sépalos peludo. Folículos claviformes, espesos, de 6-8 cm de largo, 2-2,5 cm de grueso **A. cylindrocarpon**
- 9a. Hojas glabras o seríceas; panículas nunca glabras 10
10. Folículos con ápice brevemente acuminado, de contorno parecido a un pico de loro, con una cresta arcuada medial. Hojas glabras; lóbulos corolinos oblongos de 4-6 mm de largo **A. chodatii**
- 10a. Folículos obtusos o redondeados, lisos, con costilla no arcuada; de contorno lunular o algo más redondeado 11
11. Hojas pubérulas hasta densamente pubescentes; sépalos lineado-acuminados; pétalos muy estrechos, agudos, glabros, de 2 cm de largo **A. pyrifolium**
- 11a. Hojas glabras; sépalos aovados; pétalos seríceos, con lóbulos aovados de 1-2 mm de largo **A. australe**

Aspidosperma australe Muell. Arg. in Mart., Fl. Bras. 6/1, 58, 1860.

= *Aspidosperma australe* Muell. Arg. var. *estrellense* Hassler, Repert. Sp. Nov. Regni Veg. 12, 163, 1913.

Nombres vernáculos

Kirandy; marelinho.

Árboles que pueden alcanzar 30 metros, de corteza grisácea apenas fisurada. Ramitas marrón-rojizas, con muchas lenticelas. Hojas cartáceas, glabras, el envés glauco, con los nervios laterales completamente chatos y delgados pero bien diferenciados del mesófilo; retículo ancho. Los pecíolos son largos, 1,5 cm o más; los limbos elípticos u oblongo-elípticos varían bastante en las proporciones y dimensiones en la especie; en las muestras paraguayas aproximada-

mente de 5-8 cm de longitud y de 2-3 cm de ancho. Cimas divaricadas, subterminales, más anchas que altas (5-6 × 3-4 cm). Flores seríceas de 5-6 mm de largo. Folículos de contorno casi orbicular de 3 cm de diámetro.

Ecología y distribución

Especie silvestre de los bosques altos sobre suelos lateríticos del este del País, algo escasa. Del Sur del Brasil (Mato Grosso, Minas Gerais, São Paulo, hasta Río Grande do Sul). Seguramente se encuentre también en Bolivia y en Argentina (Corrientes, Misiones).

Obs. Creo que Woodson (1951, p. 151) extendió demasiado los límites de esta especie incluyendo — entre otros taxa — *Aspidosperma qui-randy* Hassler, bastante diferente a mi parecer. En su trabajo — que tiene muchos méritos indudablemente — trata de las hibridaciones interespecíficas para explicar las afinidades de algunas especies, hipótesis que necesita, por supuesto, comprobación experimental.

Muestras de herbario

Bernardi 18287, selva en destrucción, Mbaracayu, Canendiyu, X.1978; *Hassler* 2329 (legit Rojas), río Paraguay, 23°20'-23°30', Dept. Presidente Hayes, X.1903; *Hassler* 2854 (legit Rojas), Santa Elisa, 23°10', Presid. Hayes, IV.1904; *Hassler* 10651 (legit Rojas), Estrella, borde de selva, Amambay, X.1907; *Hassler* 10755 (legit Rojas), Sierra de Amambay, I.1908.

***Aspidosperma camporum* Muell. Arg. in Mart., Fl. Bras. 6/1, 49, 1860.**

Nombre vernáculo

Pequia (en el Brasil).

Obs. La única muestra disponible que atribuyo — con ciertas dudas — a este binomio fue encontrada sin flores y puede definirse someramente como sigue.

Árbol pequeño de 4-6 metros; ramitas ocráceas, superiormente hinchadas y lisas. Hojas oblongo-obovadas, obtusas, de unos 14 × 5 cm; el limbo decurrente se confunde con el pecíolo; nervio principal robusto y bien prominente en el envés. Pubescencia corta y cobriza en la página inferior. Folículos (inmaduros) espesos, cobrizo-lanuginosos de unos 4 × 2 cm y de 5-6 mm de espesor.

Ecología y distribución

Planta de los cerrados del este del País. La muestra disponible concuerda suficientemente con la descripción de *Aspidosperma camporum* presentada en la Flora Ilustrada Catarinense (editor P. Raulino Reitz; Apocináceas por F. Markgraf, p. 10, 13, 1968) cuyas exigencias ecológicas concuerdan con nuestro

espécimen. *Aspidosperma camporum* se encuentra, aunque escasa, en los cerrados y entre la vegetación secundaria del Brasil (Minas Gerais, Paraná y Santa Catarina).

Muestras examinadas

Hassler 8543, en campos cerrados, curso superior del río Apa, Amambay, II.1901-1902.

Aspidosperma chodatii Hassler ex Mark., Notizbl. Bot. Gart. Berlin-Dalhem, 8, 427, 1923.

Nombre vernáculo

Desconocido.

- Obs. 1.* En la frase dicotómica de la clave, esta especie se diferencia de los otros *Aspidosperma* por los caracteres carpológicos muy claros. Otros caracteres de importancia: ramitas gráciles y lisas. Pecíolos delgados de 4 cm de longitud. Limbos elípticos, membranáceos, de unos 14×7 cm, apiculados. Cimas terminales, pedunculadas, con flores numerosas, pubérulas; cálices triangulares, estrechos; corolas de 4-5 mm de largo.
- Obs. 2.* El retículo foliar muy denso y regular se parece al retículo de ciertos "Ficus".
- Obs. 3.* Woodson puso esta especie en la sinonimia de *Aspidosperma tomentosum* Mart. La diferencia entre una y otra es tan grande que mantenerlas unidas destruiría todo fundamento sistemático del género.

Ecología y distribución

Especie de los bosques algo secos de la Sierra de Amambay, sobre suelos muy probablemente calcáreos; el follaje deciduo falta cuando el árbol carga los folículos. De acuerdo con las observaciones del muy diligente T. Rojas, creo que sea endémica del Paraguay, pero no hay que excluir su presencia en Mato Grosso.

Muestras de herbario

Hassler 10647 (legit Rojas), en los bosques montañosos de Esperanza, Sierra de Amambay, X.1907; *Hassler 10647a* (legit Rojas), IX.1908; *Hassler 10894* (legit Rojas), ídem, XI-XII.1907.

Aspidosperma cylindrocarpon Muell. Arg. in Mart., Fl. Bras. 6/1, 54, 1860 (fig. 1).

= *Aspidosperma lagoense* Muell. Arg., Vidensk. Meddel. Dansk Naturhist. Foren. København, 102, 1869.

= *Aspidosperma brevifolia* Rusby, Bull. New-York Bot. Gard. 8, 113, 1912.

= *Aspidosperma cylindrocarpon* Muell. Arg. var. *longepetiolatum* et var. *macrophyllum* Hassler, Repert. Sp. Nov. Regni Veg. 12, 261, 1913.

Nombres vernáculos

Palo de rosa; carapanhuba (Brasil).

Obs. Los dos caracteres puestos en evidencia en la clave de las especies son suficientes para identificar este *Aspidosperma*:

- a) inflorescencia glabra, la única pilosidad está limitada al ápice de los sépalos;
- b) la forma del fruto, (el epíteto "*Cylindrocarpon*" debido al botánico suizo Mueller facilita la correlación con el taxon). Añadiré que el taxon está integrado por árboles (raramente arbustos) de hasta 12 metros de altura; ramitas gráciles. Hojas membranáceas, aovadas o elípticas, glabras y lustrosas en ambas caras, los pecíolos hasta 4 cm de largo y los limbos de, más o menos, 10 × 4 cm. Las panículas, más abiertas y con las flores más separadas que en los otros *Aspidosperma*, miden unos 10-11 cm de ancho y 6-7 cm de alto, con un pedúnculo grácil de 1-2 cm. Los folículos – cuyas dimensiones y forma se encuentran en la clave – no presentan estrechamiento ninguno hacia la base.

Ecología y distribución

Especie silvestre del este (Amambay, Concepción) crece en terrenos calcáreos y guijarrosos, cerca de los ríos. Su distribución en Brasil: Mato Grosso, Minas Gerais, Paraná y São Paulo. En Bolivia: Santa Cruz. Es posible que se encuentre también en Canendiyu y Alto Paraná.

Muestras de herbario

Hassler 8526, en bosques, región del río Apa, Amambay, II.1902; *Hassler 9704*, en terrenos guijarrosos, cerca de Concepción, X.1907; *Hassler 10590, 10590a* (legit Rojas), en selvas, Esperanza, Amambay, IX.1912; *Hassler 11422*, Amambay, XI.1912; *Hassler 12068* (legit Rojas), ídem, X.1907.

Aspidosperma macrocarpon Mart., Nov. Gen. & Sp. 1, 59, 1824.

Nombre vernáculo

Desconocido en el Paraguay, es decir, no registrado o sin empleo.

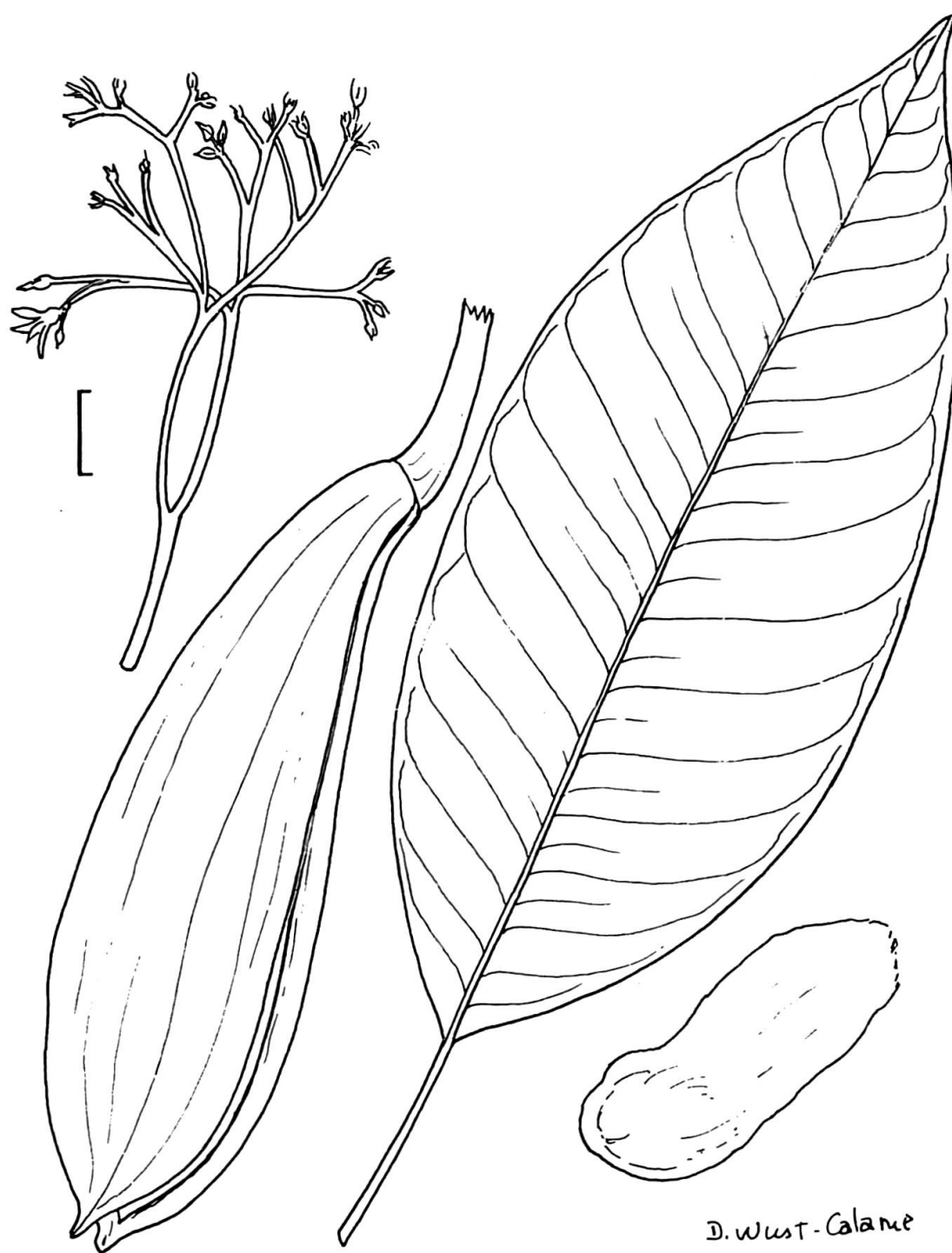


Fig. 1. — *Aspidosperma cylindrocarpon* Muell. Arg.
Inflorescencia, folículo, hoja y semilla (de izquierda a derecha).

- Obs. 1.* Woodson (1951, p. 138) pone en la sinonimia del taxon descrito por Martius numerosos taxa específicos y varietales de J. Mueller, de Huber y de Markgraf, que no conciernen la región fitogeográfica del Paraguay y del Brasil meridional. Considero innecesario añadirlos aquí, ya que, además, las sinonimias de Woodson en su "Interim revision" de *Aspidosperma* son bastante discutibles.
- Obs. 2.* Según las muestras disponibles se deduce que, en el Paraguay, esta especie crece solamente como arbusto de menos de 1 metro, y por lo tanto, no tiene interés forestal para el País. En todo caso, *Aspidosperma macrocarpon* se distingue de las otras especies por sus hojas espesas, nervios robustos y prominentes en el envés y profundamente impresos en la haz; el retículo es también muy conspicuo en ambas caras aunque bastante irregular. Los folículos, máximos para el género, son también muy notables.

Ecología y distribución

En el Paraguay es arbusto de los campos cerrados de Amambay. En los otros países, a lo que parece, es arbusto o árbol de las sabanas y de los bosques de galería. Su adaptación a diferentes tipos de suelos parece comprobada por su vasta distribución. Si la taxonomía de este taxon es correcta, la especie se extiende desde la Amazonia venezolana, por el Brasil amazónico y austral (Piauhay y Minas Gerais) hasta Bolivia.

Muestras de herbario

Hassler 10575, 10575a, b, c (legit Rojas), campos cerrados de Esperanza, Sierra de Amambay, IX.1907; *Hassler 10629* (legit Rojas), ídem, XI.1907; *Hassler 10895* (legit Rojas), ídem, XI.1907, I.1908.

***Aspidosperma polyneuron* Muell. Arg. in Mart., Fl. Bras. 6/1, 57, 1860 (fig. 2).**

= *Aspidosperma peroba* Allemañ ex. Sald., Config. & Descr. Madeiras Río Jan. 9, 104, 1865.

= *Aspidosperma venosum* Muell. Arg., Vidensk. Meddel. Dansk Naturhist. Foren. København 103, 1869.

= *Aspidosperma polyneuron* Muell. Arg. var. *longifolium* Hassler, Repert. Sp. Nov. Regni Veg. 12, 260, 1913.

Nombres vernáculos

Palo de rosa; peroba; peroba rosa; yvyrá ro mi; yvyrá ro pytá.

- Obs.* Copio del trabajo de M. Michalowski (Árboles y Arbustos del Paraguay, Publ. N° 231, Minist. Agric. y Ganad. Asunción, sin fecha. p. 83) "Suministra madera rosada, roja, rosado-amari-llenta, rara vez blanca (*perova poca*). La *perova preta* posee venas negras y conspicuas, la *perova miuda* tiene manchas oscuras, la *perova rajada* posee madera amarilla con manchas doradas, la

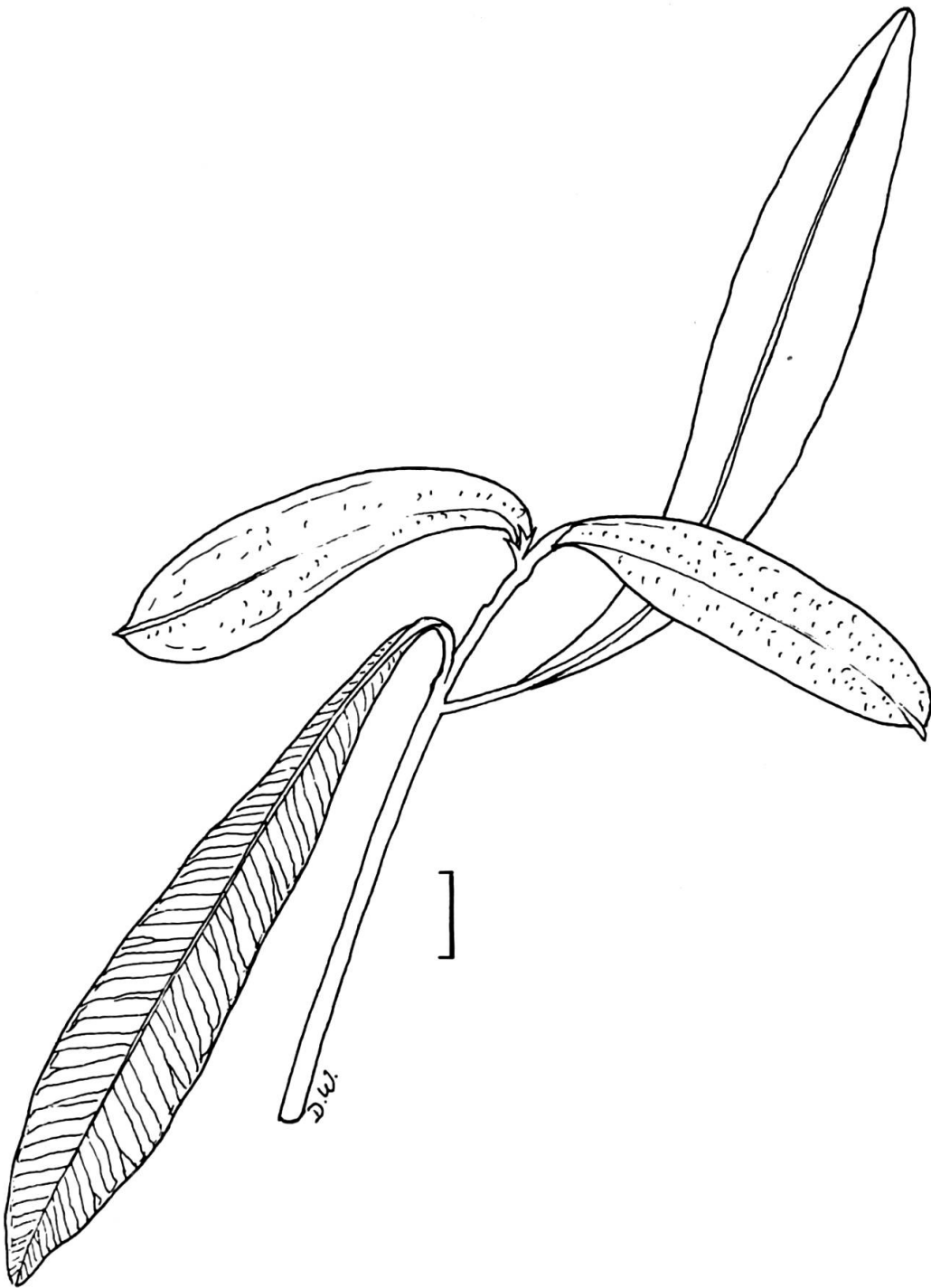


Fig. 2. — *Aspidosperma polyneuron* Muell. Arg.
Ramita con dos folículos.

madera de *peroba reversa* es oscura y granulada; la corteza febrífuga“. Esas variedades de madera, reconocidas y apreciadas en medida diferente por los peritos, no tienen correspondencia en la taxonomía de la especie, cuyos caracteres botánicos y dendrológicos aparecen constantes en el Paraguay. Observando las planchas aserradas o los troncos de *peroba* cargados en los innumerables camiones que van del Paraguay hacia el Brasil, he constatado que en la mayoría de los casos la madera recién cortada tiene un color amarillo-rosado-purpúreo. La combinación de esos colores es chillona en extremo. Pero, como es bien conocido, la madera de *peroba* oscurece con el tiempo, resultando sus colores menos contrastados y más elegantes. Está por demás hablar de la explotación excesiva que se hace de este magnífico árbol en el País. Las selvas en donde otrora la *peroba* dominaba, numérica y volumétrica-mente, disminuyen como funde la nieve al sol; sin embargo, la especie en sí no está en peligro de extinción puesto que se ubica en lugares inaccesibles a la maquinaria, indispensable ésta para extraer la madera; en la región de Cerro Corá y Cerro Guazu, por ejemplo, hay islotes de esta especie en cerritos abruptos a modo de castillos bien defendidos. A la frase dicotómica de la clave, que constituye en sí misma una descripción corta pero suficiente, voy a añadir lo siguiente: árboles de 20-35 metros de altura, alcanzando diámetros de 1 metro o más; tronco recto o suavemente sinuoso, ondulación que no menoscaba sus cualidades comerciales; la copa está formada por un número limitado de gruesas ramas; el follaje es lustroso y no muy abundante. La corteza espesa de color gris claro y profundamente fisurada permite reconocer el árbol desde lejos. Ramitas delgadas, divaricadas, ocráceas y opacas. Hojas obovadas, pecíolos no canaliculados de 1 cm más o menos, limbos de unos 8-9 cm de longitud y 2,5-3 cm de anchura. Los numerosos nervios divaricados están enlazados cerca del borde por un nervio marginal. Las cimas miden solamente 15 mm de alto y de ancho. Los folículos oblongos, apiculados y en parejas divaricadas, faltan de estípites basal.

Ecología y distribución

Árbol silvestre por excelencia, rey de las selvas del río Paraná, prefiere suelos lateríticos profundos. Se encuentra en los departamentos del Alto Paraná, Caaguazú, Canendiyu y Amambay. Ampliamente distribuido en América del Sur: Colombia, Brasil, Perú, Bolivia, Argentina (Misiones).

Muestras de herbario

Bernardi 18219, en selva cerca de Colonia Guadalupe, Salto del Guairá, Canendiyu, X.1978; *Bernardi 20568*, cerro arriba de Colonia Aceite, Cerro Corá, Amambay, IV.1980; *Hassler 10408, 10408a* (legit Rojas), en selvas altas, cerca de Ponta Porá, Amambay, IV.1908.

Aspidosperma pyricollum Muell. Arg. in Mart., Fl. Bras. 6/1, 58, 1860 (fig. 3).

= *Aspidosperma sellowii* Muell. Arg., l.c. p. 56.

= *Aspidosperma olivaceum* Muell. Arg., l.c. p. 57.

= *Aspidosperma sellowii* Muell. Arg., var. *collinum* Hassler, Repert. Sp. Nov. Regni Veg. 12, 263, 1913.

Nombres vernáculos

Desconocidos en el Paraguay; en el Brasil: amarellaõ; guatambu; pequia da restinga; peroba-vermelha.

Obs. Esta especie se parece bastante a ciertas muestras de *Aspidosperma australe*. Ciertas muestras atribuidas por Woodson (1951, p. 152-153) a esta especie están morfológicamente muy alejadas de los tipos *Aspidosperma pyricollum*, *A. olivaceum* y *A. sellowii*, conservados en el herbario de Ginebra. Ateniéndome a las pocas muestras recolectadas hasta la fecha en el Paraguay (pocas e incompletas) trazaré los contornos morfológicos de este taxon.

Árboles pequeños (3-4 m) de ramitas gráciles, pardo-oscuros. Hojas subcoriáceas obovado-elípticas, pubérulas y glaucas en el envés, redondeadas en la extremidad, de tamaño variable en la misma ramita, los limbos de 4-5 cm de longitud y de 1-1,5 cm de ancho, decurrentes hacia la base que se confunde con el pecíolo chato y mal diferenciado. Cinco o seis pares de nervios ascendentes y algo prominentes en ambas caras. Cimas (inmaduras en *Hassler 4004*) subterminales, pubérulas, de unos 6 cm de ancho y 3-4 de alto. Folículos semilunados con una costilla arcuada (poco prominente en la muestra paraguaya).

Ecología y distribución

Se ha encontrado en las colinas cerca de Tobatí, Cordillera. Ampliamente distribuida en el Brasil, desde Pernambuco y Minas Gerais hasta Santa Catarina, en bosques pluviales de la vertiente atlántica.

Muestras de herbario

Chodat, 188, 262, en colinas, Tobatí, sin fecha (1914); *Hassler 4044*, ídem, III.1898-1899.

Aspidosperma pyrifolium Mart., Nov. Gen. & Sp. 1, 60, 1824.

= *Aspidosperma refractum* Mart., l.c.

= *Aspidosperma populifolium* A. DC. in DC., Prodr, 8, 397, 1844.

= *Aspidosperma martii* Manso ex Muell. Arg. in Mart., Fl. Bras. 6/1, 48, 1860.

= *Aspidosperma guaraniticum* Malme, Kongl. Svenska Vetenskapsakad. Handl. 24/3, N° 10, 7, 1899.

Nombres vernáculos

Palo de rosa; en el Brasil: pereiro; pereiro preto; peroba paulista.

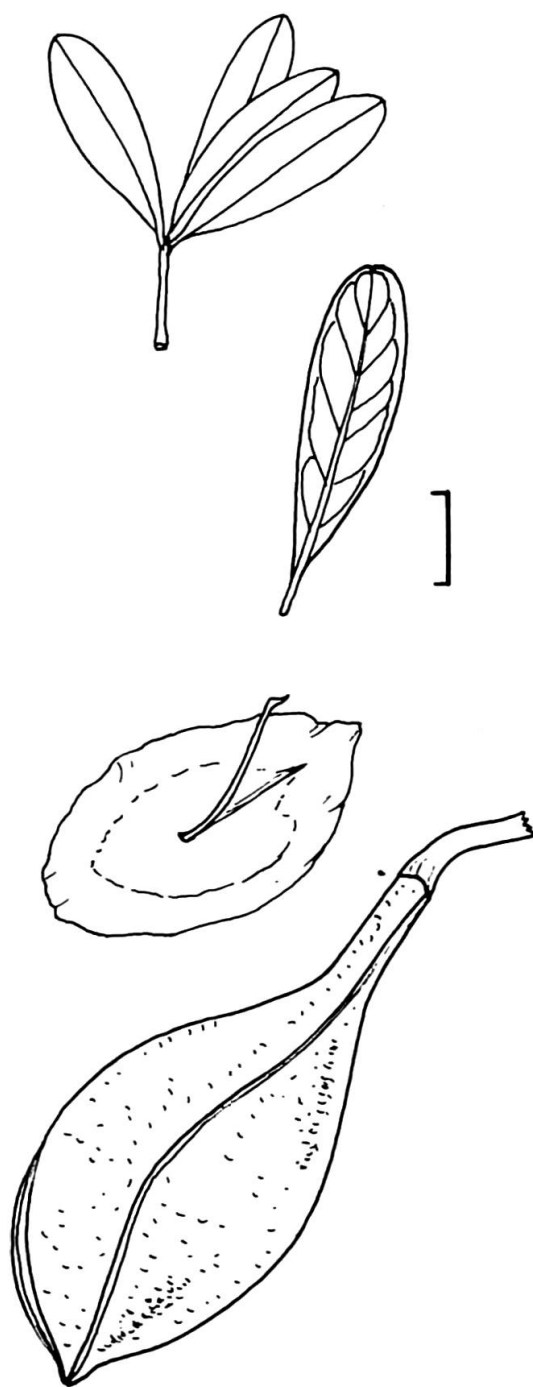


Fig. 3. — *Aspidosperma pyricollum* Muell. Arg.
Ramita, hoja, semilla, folículo (de arriba hacia abajo).

Arbustos o árboles de 5-10 metros de altura, de corteza clara con fisuras poco profundas. Ramitas robustas, lisas, marrón-rojizas. El follaje es deciduo; las hojas nuevas, mucho más pequeñas que las adultas, aparecen junto con las flores y, las adultas al mismo tiempo que los frutos; limbos subcoriáceos de unos 9-10 cm de largo y 5-7 cm de ancho, aovados algo irregulares; pecíolos de 2,5-3 cm. El retículo regular, formado por pequeños alvéolos rellenos de pelitos sumamente pequeños, blancos y adpresos, constituye un carácter específico de primer orden y permite por sí solo la identificación de este *Aspidosperma*. Cimas terminales pequeñas (3 cm). Los pétalos triangulares y oblongos (de hasta 20 mm de largo) diferencian este *Aspidosperma* de los otros del Paraguay que tienen los pétalos mucho más cortos. Folículos coriáceos de 5×4 cm y de 6-8 mm de espesor en forma de azuela (dolabriformes), estípites de 15 mm.

Ecología y distribución

En bosques ralos de colinas pedregosas y calcáreas del nordeste; y, a lo largo del curso superior del río Paraguay y afluentes, en lugares guijarrosos o arenosos. Se encuentra en todo el Brasil extraamazónico hasta Río de Janeiro, ausente sin embargo de Santa Catarina.

Muestras de herbario

Bernardi 20350, Fuerte Olimpo, en las colinas pedregosas cerca del pueblo, Alto Paraguay, III.1980; *Bernardi 20610*, en colinas, cerca de Bella Vista, Amambay, IV.1980; *Hassler 7287, 7287a*, en matorrales secos cerca de Concepción, IX.1901; *Hassler 9705* (legit Rojas), en campos guijarrosos cerca de Concepción, X.1907-1908; *Malme 1006*, Colonia Risso, cerca del río Apa, Concepción, IX.1893.

***Aspidosperma quebracho-blanco* Schlecht, Bot. Zeitung Berlin, 19, 137, 1861 (fig. 4).**

Nombres vernáculos

Guairová; quebracho blanco.

Árboles que pueden alcanzar 20-25 metros de altura y 1 metro de diámetro o más. Tronco derecho, copa ancha y frondosa con las ramas un poco péndulas. Corteza espesa, fisurado-escamosa (escamas que recuerdan las de los saurios) y pardo grisácea. Ramitas pardo-rojizas, lisas, lustrosas. Hojas de 35×8 mm, coriáceas, mucronadas, elípticas, sésiles o subsésiles, en verticilos de tres. Cimas axilares fasciculiformes de unos 15 mm de tamaño. Folículos grandes de unos 7-8 cm de longitud, 4-6 cm de ancho y 1 cm de espesor.

Obs. La distribución occidental de este *Aspidosperma*, así como sus hojas elípticas, mucronadas y verticiladas permiten reconocerlo enseguida. Se trata seguramente de una especie de alto valor forestal y ecológico, de una joya de la Flora dendrológica del Paraguay.



Fig. 4. — *Aspidosperma quebracho-blanco* Schlecht.

Ramita con flores, folículo y semilla con el ala marginal (abajo, a la izquierda, una hoja mucronada, con el detalle acentuado de sus nervios).

Merece estudios serios y minuciosos para conocer mejor su biología floral, su capacidad de reproducción y la rapidez de crecimiento.

Ecología y distribución

Especie de los bosques chaqueños, crece en las cuencas de los afluentes de la derecha del río Paraguay, y a ambos lados de este río, desde Concepción hasta Ñeembucú; de esteros y campos, admirablemente resistente a las condiciones climáticas duras. Hemos observado poblaciones muy hermosas de esta especie en la región cercana de la Reserva de Cacería Teniente Agripino Enciso; se encuentra en el Uruguay, en el norte de la Argentina (ausente sin embargo de Misiones) y en Bolivia.

Usos

La madera brinda un excelente carbón; tiene además mucho empleo en carpintería, tornería, en la construcción, para artículos rurales, etc.

Muestras de herbario

Balansa 1345, en las llanuras arcillosas un poco saladas, cerca de Concepción, IV.1876; *Balansa 4644*, en los campos, Paraguairí, XI.1883; *Bernardi 18445*, en los campos, Curupayty, Humaitá, Ñeembucú, X.1978; *Bernardi 20136*, en bosques km. 326 de Asunción hacia el Chaco, Dept. Presidente Hayes, III.1980; *Fiebrig 4259*, entre río Apa y río Aquidabán, Concepción, XI.1908; *Hassler 6864*, en terrenos arenosos y salados cerca de Paraguairí, XII.1900; *Rojas 5*, espinillares cerca de Concepción, XII.1909.

Aspidosperma quirandy Hassler, Repert. Sp. Nov. Regni Veg. 12, 259, 1913.

= *Aspidosperma rojasii* Hassler, l.c. p. 257.

= *Aspidosperma quirandy* Hassler var. *campestre*, var. *silvaticum*, var. *angustifolium* Hassler, l.c. p. 260.

Nombres vernáculos

Guayrapaju; kirandy; kyra'y; yachy rapá; yvy mará e'y.

Árboles de 8-18 metros de altura, de corteza clara, casi íntegra o apenas fisurada, ramitas pardo-oscuras muy lenticeladas. Hojas de unos 10-12 × 4-5 cm, elípticas, raramente obovadas, subsésiles; la base del limbo decurrente se confunde con el pecíolo corto de 5 mm; nervios bien marcados, finos pero prominentes, destacándose del envés glauco. Retículo denso y regular con alvéolos muy pequeños (del tipo de ciertos *Ficus* y *Aspidosperma pyrifolium*). Especie de follaje deciduo; las hojas aparecen al mismo tiempo que las flores, pero adquieren su forma y tamaño definitivos solamente durante la fructificación. Cimas terminales relativamente grandes, multifloras; a veces otras dos cimas crecen en la extremidad de una misma rama. Flores con los sépalos y pétalos agudísimos y triangulares; cáliz y tubo corolino pubérulos, los lobos corolinos glabros. Folículos leñosos y espesos, en forma de corazón cuando abiertos, de

5 cm de alto y de ancho, el escote de 5-6 mm de profundidad. En ciertos casos los frutos globosos de 5-7 mm de diámetro se atrofian transformándose en agallas.

Ecología y distribución

De los bosques riparios a lo largo del río Apa, así como de los cerros calcáreos desde Concepción a Bella Vista. Al parecer, se trata de una de las pocas especies endémicas del Paraguay.

Obs. *Aspidosperma subincanum* Mart., del Brasil (Goyas, Minas Gerais) me parece la más afín a esta especie paraguaya.

Muestras de herbario

Bernardi 20185, cerca de la Colonia Sebastián Miranda, 35 km N.E. de Paso Barreto, Concepción, III.1980; *Bernardi 20657*, Cerro San Luis, cerca de Estancia San Luis, IV.1980; *Bernardi 20668*, Centurión, a los pies de cerro calcáreo de vegetación rala, IV.1980; *Chodat 190*, Concepción, 1914; *Fiebrig 4292*, entre el río Apa y Aquidabán, Concepción, 1908-1909; *Hassler 7199*, *7199a*, orilla de selva, cerca de Concepción, VIII.1901-1902; *Hassler 9710* (legit Rojas), cerca de Concepción, X.1907-1908; *Hassler 10601*, *10601a* (legit Rojas), en selvas, Esperanza, Amambay, IX-XI.1907-1908; *Hassler 10629* (legit Rojas), en cerrados, Esperanza, Amambay, IX.1907-1908.

Aspidosperma riedelii Muell. Arg. in Mart., Fl. Bras. 6/1, 56, 1860.

= *Aspidosperma riedelii* forma *microphyllum* Hassler, Repert. Sp. Nov. Regni Veg. 12, 262, 1913.

= *Aspidosperma riedelii* subsp. *reductum* Hassler, l.c.

= *Aspidosperma reductum* (Hassler) Woods., Ann. Missouri Bot. Gard. 38, 156, 1951.

Nombre vernáculo

Desconocido.

Árboles pequeños de 3-4 metros, de ramitas lustrosas, en zig-zag y rojo-marrones. Hojas pequeñas (3 × 0,8 cm), obovadas, glabras, pelosas en el envés, la base cuneada y decurrente se continúa con el pecíolo grácil. Flores en la extremidad de las ramitas, no dispuestas en cimas sino aisladas. Sépalos de ápice redondeado; lobos corolinos algo obtusos. Frutos desconocidos.

Obs. Especie de escasa importancia forestal debido al tamaño reducido y a la escasez de sus árboles, pero, de gran interés taxonómico: sus flores aisladas nos indican un importante proceso de simplificación morfológica. Merece por lo tanto rango específico puesto que es bastante diferente de *Aspidosperma pyricollum*, en cuya sinonimia Woodson puso el tipo de la especie; sin embargo, una especie inútil

constituida por el mismo "*Aspidosperma reductum*" cabe perfectamente en el concepto taxonómico de *A. riedelii*.

Ecología y distribución

Especie silvestre de los cerros pedregosos del centro del País. El tipo fue recolectado por Riedel en Ipanema (Río de Janeiro).

Muestras de herbario

Balansa 1344, Cerro Lambaré, cerca de Asunción, XI.1876; *Fiebrig 337*, Cordillera de Altos, X.1902.

Aspidosperma triternatum Rojas Acosta, Essai d'une thérapeutique végétale de Corrientes p. 21, 1913.

= *Aspidosperma quebracho-blanco* Schlecht. subsp. *brevifolium* Hassler, Repert. Sp. Nov. Regni Veg. 12, 261, 1913.

= *Aspidosperma chakensis* Spegazz., Physis. 3, 333, 1917.

= *Aspidosperma horco-quebracho* Spegazz., l.c. p. 335.

= *Aspidosperma quebracho-blanco* Schlecht. var. *ellipticum* Markg., Notizblatt Bot. Gart. Berlin-Dalhem 12, 300, 1935.

Nombres vernáculos

Quebrachillo blanco; quebrachillo pardo; quebracho blanco lagunero.

Árboles al parecer no muy grandes (8-12 metros), de corteza lisa; ramitas robustas, pardas y opacas. Hojas coriáceas, elípticas y sésiles, de 2 × 1 cm, con un mucrón muy corto. Las flores (ausentes de las muestras disponibles) según la descripción de Spegazzini para *A. horco-quebracho* son: "rosadas forman pequeños racimillos de 3-5 en la axila de las hojas superiores". Cáliz con lóbulos ovalado-trianguulares, con bordes pubescentes; tubo corolino de 4 mm de largo, angostado en los dos extremos, con lobos lineares de 4-5 mm. Los folículos, menores que los del *quebracho-blanco*, son coriáceos, de contorno ovalado, un poco irregulares hacia la base apenas restringida, ápice redondeado; miden unos 5 × 3,5 cm a lo sumo y presentan a veces una costilla muy débil.

Obs. Por desgracia, la documentación sobre esta especie, cuyas estrechas relaciones taxonómicas con el *quebracho-blanco* son evidentes, es demasiado escasa.

Ecología y distribución

De los bosquesillos y bosques chaqueños, creciendo cerca de esteros, riachuelos y a orilla de los ríos. En el País se ha recolectado solamente 2 veces a lo largo del río Paraguay (en Puerto Casado – *T. Rojas 2073*, espécimen no disponible en Ginebra – y en Concepción). No me extrañaría que se encuentre también más al sur, en Ñeembucú por ejemplo. En Argentina: Formosa, Chaco, Corrientes, Santa Fe y Salta.

Muestra de herbario

Hassler 12003, en selva riparia cerca de Concepción, XII, (sin año).

Hancornia Gomes

Género, al parecer, monoespecífico del Brasil y del Paraguay; se han descrito algunas variedades, y, en el Paraguay pudiera existir la variedad "*cuyabensis*" del Mato Grosso. Árboles medianos de hojas glabras, flores blancas y conspicuas, frutos abayados, comestibles; el látex adecuadamente tratado se transforma en caucho que ha tenido cierto empleo.

Obs. Las *Hancornias* del Herbario de Ginebra se encuentran actualmente prestadas a otro Instituto; no puedo pues decir si las dos muestras recolectadas en el Paraguay pertenecen a la especie típica, o, como pensaba Monachino (1911-1962), a la variedad "*cuyabensis*" Malme.

Referencia

MONACHINO J., A Revision of *Hancornia*, *Lilloa* 11, p. 19-48, 1945.

Hancornia speciosa Gomes, *Obs. Bot. Med. Fl. Bras.* 2/1, 1803 (fig. 5).

= *Carissa speciosa* St. Hil., *Pl. usuelles Bras.* p. 5, 1824.

= *Hancornia speciosa* var. *minor* Muell. Arg. in Mart., *Fl. Bras.* 6/1, 24, T. 8, 1860.

Nombres vernáculos

Manga ící (según *Hassler 5358*); en el Brasil: mangabeira.

Árboles pequeños de unos 5-8 metros de altura, alcanzando diámetros de 0,4-0,6 m; corteza grisácea y lisa. Ramitas divaricadas, comprimidas, opacas, pardas. Hojas oblongas u obovado-oblongas, glabras, subcoriáceas, opuestas, con pecíolos de 5-6 mm, limbos de 7-8 cm de largo, 2-3 cm de ancho; los nervios laterales, en ángulo casi recto con el nervio mediano, son numerosos (más de 20 pares) paralelos y finos. Flores terminales blancas, perfumadísimas, el cáliz muy bajo con lobos redondeados y ciliolados, tubo de hasta 3 cm de largo, cilíndrico desde la base (por 2 cm), después turbinado; lobos corolinos hemielípticos, obtusos en el ápice, un poco reflejos en la flor abierta. Bayas globosas de tamaño bastante variable 2-5 cm; amarillas con manchas rojas, la pulpa de sabor muy agradable; semillas chatas, poco numerosas (1-6) y de corta vitalidad (12-15 días).



Fig. 5. – *Hancornia speciosa* Gomes

- Obs.* Sobre la excelencia de los frutos de *Hancornia* hablaron con entusiasmo los dos primeros naturalistas que estudiaron los productos naturales del Brasil, el holandés Willem Piso y el alemán Georg Marcgraf en un libro editado por Jan de Laët en 1648. Según ellos, los frutos son comestibles pero solamente cuando se han caído del árbol. Desde entonces, no se ha dicho nada más en la abundante literatura disponible de horticultura y de fructicultura.

Ecología y distribución

De los bosques y campos cerrados del este del País. Distribuida casi en todo el Brasil, desde la Amazonia hasta Río de Janeiro; sin embargo, el área natural de la especie es bastante confusa ya que probablemente fue introducida por los aborígenes en regiones ajenas a su origen botánico.

Muestras de herbario

Hassler 5358, en selva, sierra de Mbaracayú, cerca de Ypé-Jhú, Canendiyu, XI.1898-1899; *Hassler 10679* (legit Rojas), Sierra de Amambay, XI.1907-1908.

Peschiera A. DC.

Género americano de arbustos y árboles pequeños; flores blancas; folículos verrugosos en pares y divaricados; semillas ariladas. Cuenta con unas 25 especies, desde las Antillas hasta la Argentina y el Uruguay. No tiene gran importancia forestal debido al tamaño reducido de sus individuos y a la mediocre calidad de su madera algo liviana y de poca resistencia. Las dos especies presentes en el Paraguay tienen una cierta importancia ecológica como especies heliófilas de crecimiento rápido, abundantes en orillas de bosques y campos. Debido a su bonita floración cándida y a sus frutos ornamentales, anaranjados cuando maduros, rojo-ladrillo al interior, con las semillas ariladas muy vistosas, habría que fomentar la introducción de las dos especies (que crecen en los mismos lugares y asociaciones) en los jardines del Paraguay. Las dos son muy parecidas, la única diferencia consiste en que *Peschiera australis* es completamente glabra y *Peschiera hilariana* presenta el envés foliar pubescente y las inflorescencias pubérulas. Una clave dicotómica sería superflua.

- Obs.* El Prof. Markgraf avala la decisión de John Miers, que fragmenta el género *Tabernaemontana* restableciendo pequeños géneros antiguos, los cuales habían sido reunidos a *Tabernaemontana* por Jean Mueller, en su contribución a la Flora Brasiliensis de Martius. No todos los autores están de acuerdo con la fragmentación del gran género linneano.

Referencias

MIERS J., *Apocyn. S. Am.* 1878.

MARKGRAF F., Die amerikanischen Tabernaemontanoiden, *Notizbl. Bot. Gart. Berlin-Dalhem*, 14, 151-184, 1938.

MARKGRAF F. in Klein, *Flora Illustr. Catarinense, Apocinaceas*, p.40-48, 1968.

Peschiera australis (Muell. Arg.) Miers, *Apocyn. S. Am.* p. 46, 1878 (fig. 6).
 = *Tabernaemontana australis* Muell. Arg. in Mart., *Fl. Bras.* 6/1, 84, 1860.
 = *Tabernaemontana affinis* var. *lanceolata* Muell. Arg., l.c. p. 84.
 = *Tabernaemontana hybrida* Hand-Mazz., *Denkschr. Akad. Wiss. Wien, Math.: Natur. Kl.* 79, 384, 1910.

Nombres vernáculos

Berraco; cojón de gato; huevo; huevo de gallo; jazmín de perro; palo víbora; pegoge; pegojo; sapirangue; utzupe; en el Brasil: leiteira dois irmaos; jazmín; en el Uruguay: zapirandi (evidente deformación de "sapirangue").

Arbusto frondoso de 1 a 2 metros o arbolitos de 3-4 metros; en algunos casos árboles que llegan hasta 8-10 metros de altura y de 30-40 cm de diámetro; corteza de color ceniciento. Ramitas gráciles y lisas. Hojas elíptico-oblongas, verde-claro, glabras, de 6-10 cm de largo y 1,5-2 cm de ancho, subsésiles. Nervios laterales arcuados, gráciles pero prominentes en el envés. Cimas corimbi-formes, terminales, de flores blancas (al secarse se vuelven amarillentas) bracteadas; brácteas triangulares de unos 3 mm. Corola tubulosa, el tubo estrechándose cerca de la garganta y abriéndose en 5 lobos obovados; las flores miden más o menos 1 cm de altura hasta los lobos, los cuales tienen 1 cm de longitud y otro tanto de anchura en la parte máxima. Folículos coriáceo-carnosos, amarillo-anaranjados, densa y conspicuamente verrugosos, por regla general en parejas divaricadas, cada uno en forma semilunar de unos $3 \times 2,5$ cm y 7-8 mm de espesor. Semillas oblongas de $7 \times 3-4$ mm.

Ecología y distribución

Especie a la vez higrófila y heliófila, creciendo en lugares abiertos pero no secos; orillas anchas de ríos y riachuelos, márgenes húmedos de bosques; en toda la parte centro-meridional y oriental de la República. Distribuida en el Brasil meridional hasta Río Grande do Sul, en el Uruguay y en la Argentina.

Muestras de herbario

Balansa 1358, en los setos, Asunción, IV.1874; *Bernardi* 18050, 18133, orillas y dentro de los bosques, en la Reserva Forestal de Ybycuí, Paraguarí, X.1978; *Bernardi* 18801, en pastizales cerca de riachuelos, Nueva Colombia, Cordillera, XI.1978; *Bernardi* 19381, en bosques y campos entre Bella Vista y San Carlos, Amambay, XII.1978; *Chodat* 193, 194, 195, San Bernardino (sin fecha); *Fiebrig* 129, Cordillera de Altos, IX.1902; *Fiebrig* 4939, entre río Apa

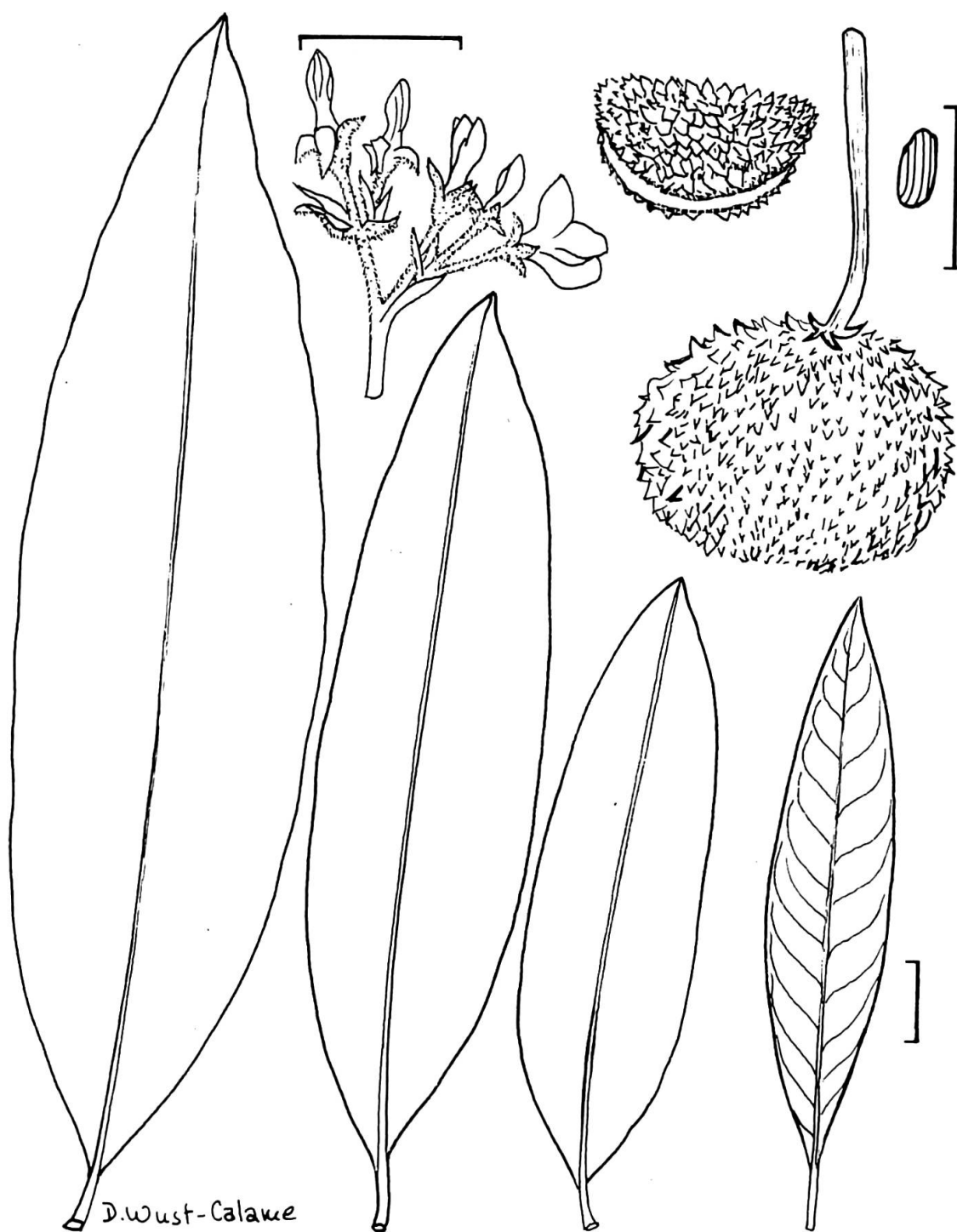


Fig. 6. — *Peschiera australis* (Muell. Arg.) Miers
Inflorescencia, folículos y semilla (arriba). Variación de las dimensiones foliares (abajo).

y río Aquidabán, Caballero Cué, Concepción, II.1908-1909; *Hassler 181a*, San Bernardino, I.1885-1895; *Hassler 3483*, idem, XI.1898-1899; *Hassler 9455*, región del río Yhuí, Caaguazú, IX.1905; *Rojas 1960 (Hassler 12260)*, orilla de monte, Ciervo Cué, San Bernardino, IX.1913; *Schrottky*, Encarnación, Itapúa, X.1902.

Peschiera hilariana (Muell. Arg.) Miers, Apocyn. S. Am. p. 46, 1878.

= *Tabernaemontana hilariana* Muell. Arg. in Mart., Fl. Bras. 6/1, 85, 1860.

= *Tabernaemontana salicifolia* Hand-Mazz., Denkschr. Akad. Wiss. Wien, Math. Naturw. Kl. 79, 385, 1910.

Nombre vernáculo

Ver *Peschiera australis*.

Obs. Como ya queda indicado, las dos especies están separadas solamente por la pubescencia foliar y las inflorescencias pubérulas en *Peschiera hilariana*. Las dimensiones de las partes vegetativas y florales son idénticas a las de *Peschiera australis* lo que hace superflua toda descripción. La ecología es la misma: estos dos taxa se encuentran en el Paraguay ¡uno al lado del otro! la distribución es análoga; sin embargo, *Peschiera hilariana* parece menos abundante y su área más restringida en el Brasil austral (señalada solamente en São Paulo y Sta. Catarina), ausente de Uruguay.

Muestras de herbario

Balansa 1358a, Villa Rica, Guairá, X.1874; *Bernardi 18033*, orillas de bosques, en Reserva Forestal de Ybycuí, Paraguarí, X.1978; *Bernardi 18385*, Estero Cambá, Dept. Ñeembucú, cerca de Dept. Misiones, XI.1978; *Chodat 191, 192*, Paraguarí (sin fecha); *Hassler 181b*, San Bernardino, I.1885-1895; *Hassler 1510*, orillas de monte, San Bernardino X.1915(!); *Hassler 2058, 2059*, Cordillera de Altos, XI.1904; *Hassler 4720*, cerca de Ygatimí, Canendiyu, IX.1898-1899; *Hassler 5929*, cerca del río Capibary, Canendiyu, XII.1898-1899; *Hassler 11100*, orilla de monte, alturas de San Bernardino, IX.1913.

Thevetia (L.) Juss. ex Endl.

Género de arbustos o árboles pequeños, muy laticíferos, de grandes flores amarillas, de frutos carnosos (drupas) con semillas venenosas. La madera no tiene empleo; la especie más abundante, presente también en el Paraguay (*Thevetia peruviana*), entra en la farmacopea de numerosos países, americanos o no, por los principios activos cardiotónicos, sobre todo el glucósido Thevétina. Las dos especies que se encuentran en el País (una merece apenas ser mencionada ya que se trata de un arbusto pequeño, apenas lignificado) se diferencian muy fácilmente por las hojas:

1. Hojas obovadas, pubescentes en el envés, de unos $8-10 \times 3$ cm
Thevetia bicornuta
- 1a. Hojas lineales, glabras, de unos $12-15 \times 0,6-0,8$ cm
Thevetia peruviana

Thevetia bicornuta Muell. Arg., Linnaea 30, 392, 1860 (fig. 7).

= *Thevetia paraguayensis* Britton, Ann. New York Acad. Sci. 7, 158, 1893.

Nombre vernáculo

Véase *Thevetia peruviana*.

Arbusto de 1-2 metros de altura; las ramas carnosas son pubérulas; hojas espesas, obovadas, alternas, con pecíolos gruesos de 2-4 mm, limbos obovados y redondeados arriba pero rematados por un pequeño acumen; envés densamente pubescente a lo largo del nervio medial y peloso en el resto de la superficie; la haz pubescente. Cimas terminales angostas de unas 5-7 flores que se abren progresivamente. Inflorescencia y pedicelos (que alcanzan los 3 cm cuando maduros) pubescentes; el indumento llega hasta la base del cáliz, las otras partes florales son glabras. Corola muy vistosa en forma de embudo, de 5-6 cm de alto y 5 cm de ancho. Drupa lisa de contorno rectangular, de 4×3 cm y de 1,5 cm de espesor, presentando sin embargo, arriba, dos protuberancias laterales; mesocarpo coriáceo; las dos semillas son rómbico-elipsoideas, de 2,5 cm de largo y de 1,2-1,5 cm de ancho.

Ecología y distribución

Encontrada al norte de Asunción, a lo largo del río Paraguay; especie pues ribereña, de sitios arcillosos y un poco salobres.

Muestras de herbario

Balansa 1356, Chaco, del otro lado del río Paraguay, de Asunción, I.1875; *Fiebrig* 1222, Puerto Talavera, 21° lat. Alto Paraguay, VIII.1907; *Hassler* 7453, orillas del río Paraguay, en lugares arcillosos, salobres y húmedos, IX.1901-1902; *Pedersen* 4137, Puerto Casado, Boquerón, X.1956.

Thevetia peruviana (Pers.) K. Schum. in Engler & Prantl, Nat. Pfl. 4/2, 159, 1895 (fig. 8).

= *Cerbera peruviana* Pers., Syn. Pl. 1, 267, 1805.

= *Thevetia neriifolia* Juss. ex Steud., Nom. bot. ed. 2, vol. 2, p. 680, 1841.

Nombres vernáculos

Aguái; ahu hai; campanillo; lechero; lengua de gato; naranjo amarillo; yoyote.

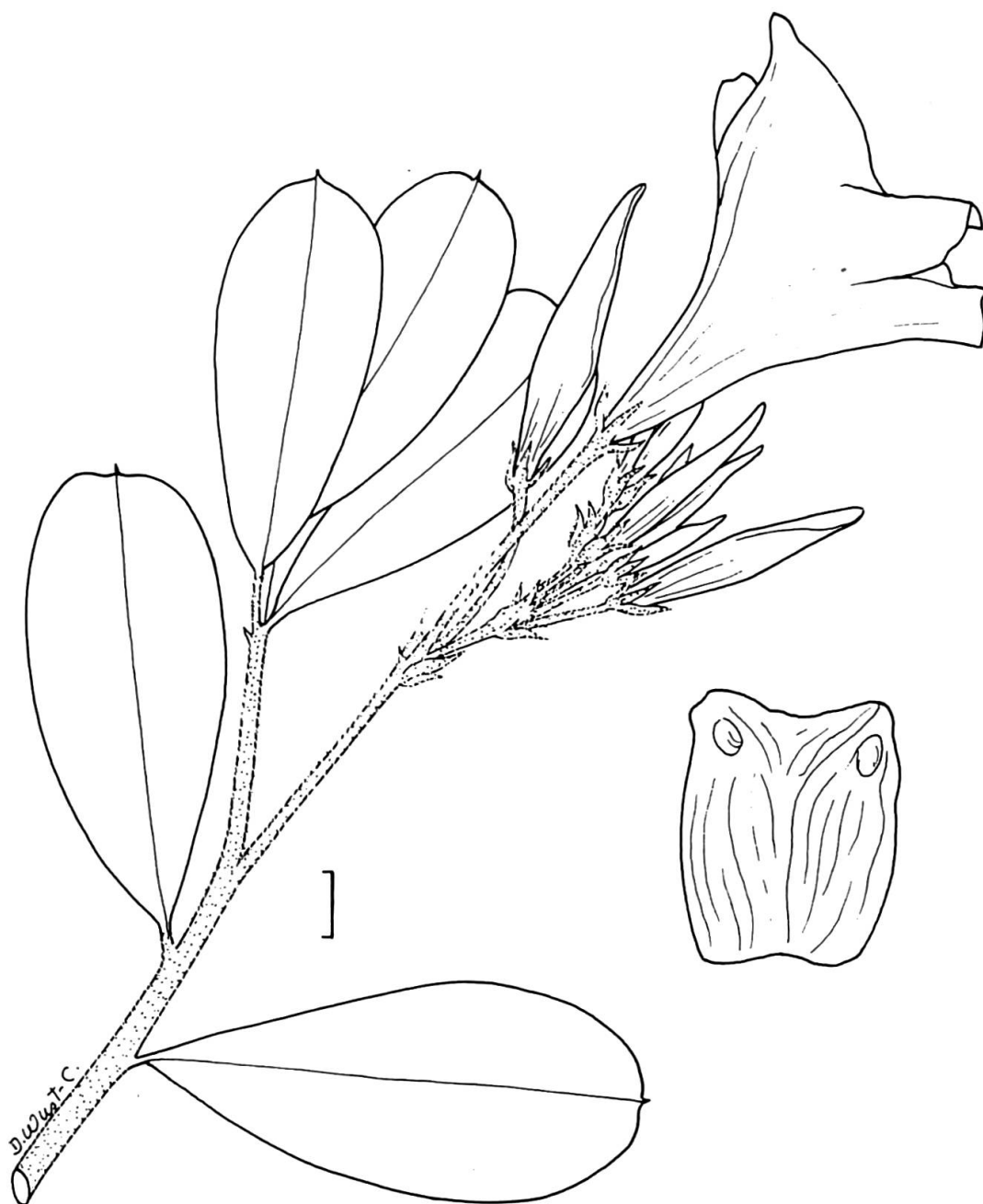


Fig. 7. – *Thevetia bicornuta* Muell. Arg.

Ramita con flores, drupa con los dos apéndices que le han valido el epíteto “bicornuta” a esta especie.

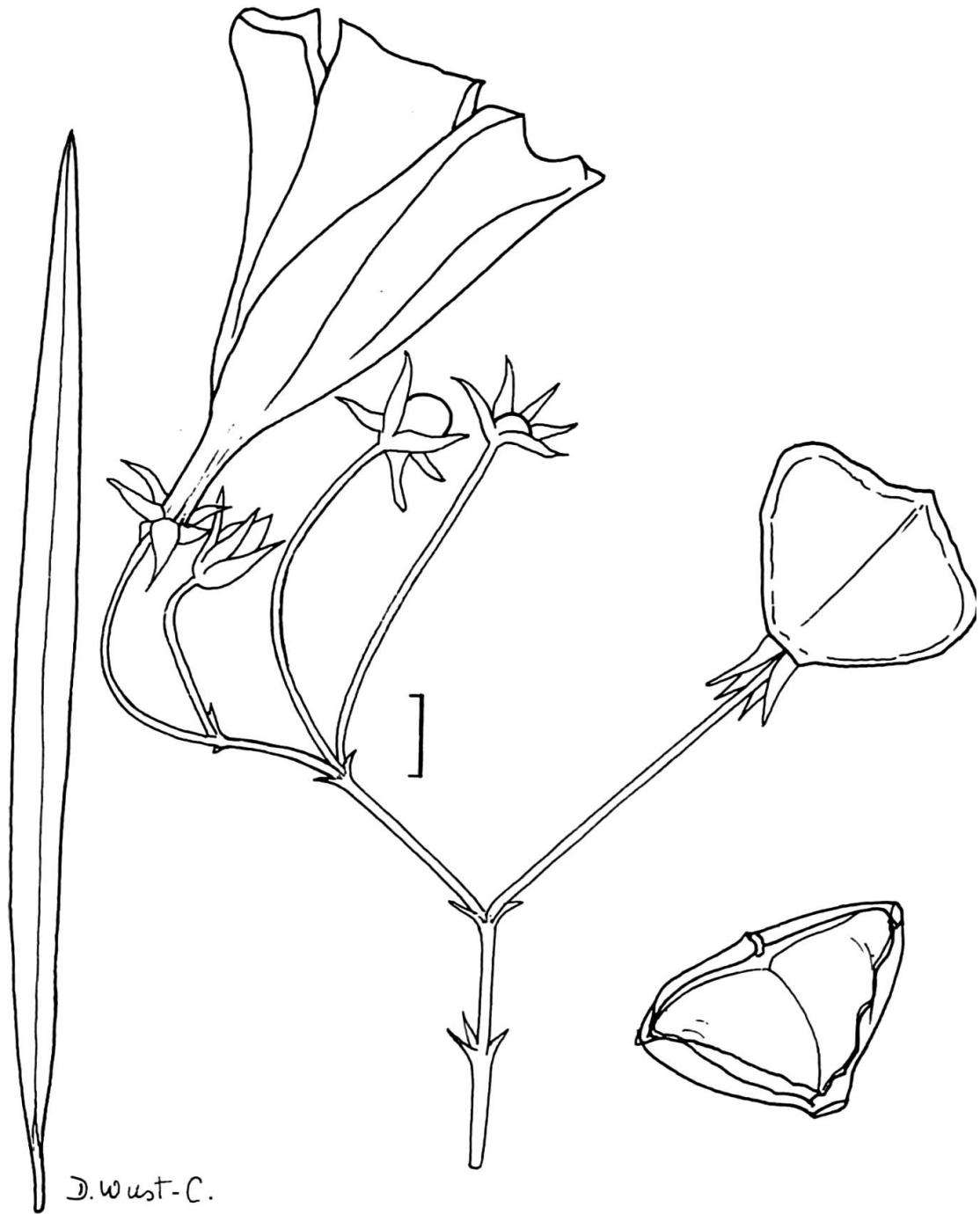


Fig. 8. — *Thevetia peruviana* (Pers.) K. Schum.
Hoja oblonga; ramita con flores y frutos; drupa navicular.

Arbustos o arbolitos de hasta 5-7 metros de altura; tronco bajo, corteza de color claro; copa densa, follaje lustroso; floración abundante, vistosa y persistente. Glabros en todas sus partes. Ramitas carnosas, verdes y lúcidas. Hojas lineares, coriáceo-carnosas de hasta 15 cm de largo y menos de 1 cm de ancho, el limbo decurrente de manera suave en el peciolo canaliculado. Nervio medial conspicuo; los otros completamente obsoletos. Flores axilares o en cimas laterales y terminales sumamente gráciles con brácteas triangulares agudas y caedizas. Pedúnculos de la cima de 2-3 cm de largo, pedicelos alcanzando a veces 5 cm de longitud. Sépalos triangulares agudos, libres, de 5-6 mm de longitud. Tubo corolino subcilíndrico (un poco más ancho en la base) de apenas 10-12 mm de alto, abriéndose en la corola infundibuliforme muy conspicua, de unos 3-4 cm de ancho, 2,5 cm de altura y 1,5-2 cm de espesor; dos semillas (raramente 4), lisas, de 1 cm de largo.

Ecología y distribución

Especie de las colinas calcáreas del centro y este de la República. Debido a su introducción en los jardines y a su cultivo en América desde tiempos inmemoriales, es difícil establecer su patria botánica. Se encuentra ahora en toda la América cálida, de México hasta Argentina. Cultivada en otros continentes; se adapta a climas subtropicales.

Muestras de herbario

Balansa 1357, Asunción, también cultivada, III.1874; *Hassler 3970*, entre rocas, cerca de Tobatí, III.1898-1899; *Hassler 10362* (legit Rojas), en bosquecillos cerca de Estrella, Amambay, III.1907-1908; *Hassler 11930*, en región calcárea, curso superior del río Apa, Amambay, XII.1912-1913.

Obs. 1. Las hojas de *Thevetia peruviana* son ponzoñosas, una pequeña cantidad (15 gramos) es suficiente para matar una res o un caballo. Los animales, sin embargo, parece que estén precavidos contra el follaje tan hermoso de este arbolito, los casos de envenenamiento son raros.

Obs. 2. *Plumeria rubra* L. de México y de las Antillas, se cultiva en los jardines, pero sin naturalizar en el Paraguay. A pesar de su epíteto "rubra" sus flores son blancas con la garganta amarilla; hay formas de flores purpúreas pero son casos raros.