

Zeitschrift:	Boissiera : mémoires de botanique systématique
Herausgeber:	Conservatoire et Jardin Botaniques de la Ville de Genève
Band:	37 (1985)
Artikel:	Contribución a la Dendrología Paraguaya ; secunda parte : Meliaceae - Moraceae - Myrsinaceae - Myrtaceae - Rubiaceae - Vochysiaceae
Autor:	Bernardi, Luciano
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-895584

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

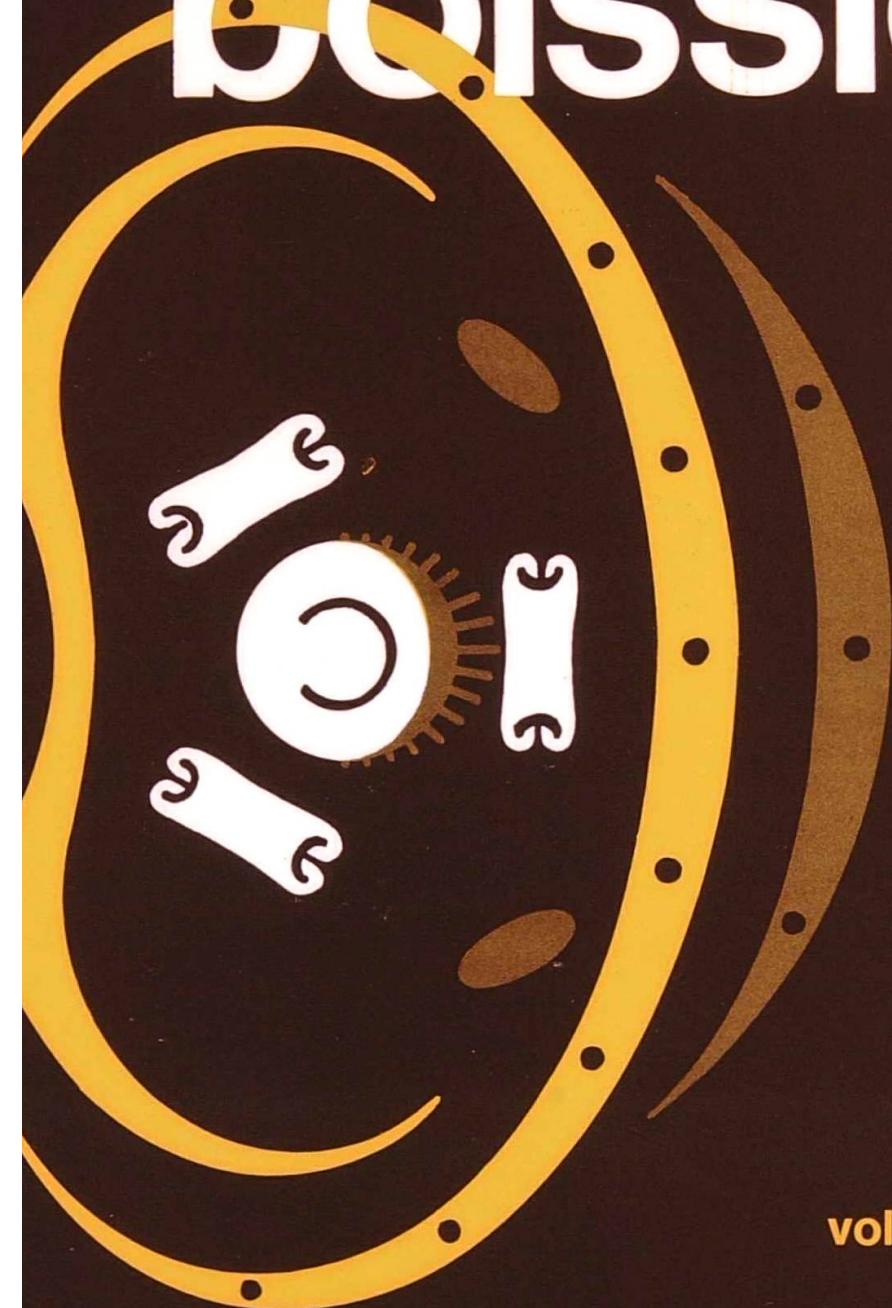
Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 12.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

boissiera



volume 37



Mémoires
de
botanique systématique

Consignes aux auteurs

La revue "Boissiera" publie des mémoires scientifiques originaux, en langue française, anglaise, allemande, espagnole, italienne ou latine, traitant de systématique, morphologie, chorologie et écologie végétales ainsi que d'autres sujets étroitement liés à la phytotaxonomie. Les manuscrits seront adressés anonymement aux Editions des Conservatoire et Jardin botaniques de Genève.

Les travaux présentés "ne varietur" sont appréciés par le comité consultatif de rédaction et, le cas échéant, par un expert spécialement désigné. L'avis de ces instances et la décision de publier ou non seront communiqués à l'auteur.

Ne sont acceptés que des manuscrits proprement dactylographiés, en deux exemplaires si possible (dont la frappe originale, sur du papier blanc solide), avec grande marge et double espacement (4 crans). Les auteurs sont insamment priés de ne pas préjuger du traitement typographique final, et en particulier de ne rien souligner, sauf éventuellement, d'un trait droit, les noms latins des taxons à faire apparaître en caractères italiques dans le texte.

Pour la présentation et la disposition du texte, surtout des citations de tout genre et de la bibliographie, il est vivement recommandé de suivre le modèle des volumes précédents de cette revue, à partir du volume 28. En particulier, les abréviations des titres des périodiques se conformeront au modèle du "Botanico - Periodicum - Huntianum" (Pittsburgh 1968). Pour la citation des herbiers, on adoptera les sigles de l'"Index herbariorum" (Regnum Veg. 92). Les clefs de détermination en escalier (indented keys) sont à éviter. La publication de tableaux et graphiques dépliants est à exclure.

L'application stricte des dispositions du "Code international de la nomenclature botanique" (Regnum Veg. 97) est de rigueur.

Les dessins au trait et les graphiques seront exécutés à l'encre de chine et numérotés au crayon. Les textes explicatifs doivent être relégués, dans la mesure du possible, dans les légendes. Il est recommandé d'associer à chaque figure un étalon métrique. L'assemblage des figures et leur disposition dans le texte sont du ressort de la rédaction. Les légende des illus-

Instructions to contributors

"Boissiera" publishes original scientific memoirs in French, English, German, Spanish, Italian or Latin on the systematics, morphology, chorology and ecology of plants and on subjects closely related to phytotaxonomy. Manuscripts should be addressed anonymously to the Editions of the Conservatoire and Jardin botaniques in Geneva.

The papers submitted "ne varietur" are judged by an ad hoc editorial committee and, if necessary, by an expert specially appointed for this task. Their opinion and the editor's decision will be communicated to the authors.

Only clearly typed manuscripts are accepted (two copies, if possible, the original being on stout paper), with wide margins and double spacing (4 notches). Authors are earnestly requested not to anticipate final typographic treatment and, in particular, to avoid underlining anything except latin plant names to be rendered in italics.

As regards the presentation and arrangement of the text, citations of all types and bibliographical references, it is recommended to follow the example of the previous issues of this journal (from volume 28 onwards). In particular, the abbreviations of the titles of periodicals must follow the lines of "Botanico-Periodicum - Huntianum" (Pittsburgh 1968). For the citation of herbaria, the abbreviations used in the "Index herbariorum" (Regnum Veg. 92) are adopted. Indented keys should be avoided. Folded sheets of large tables or graphs are not to be used.

The rules of the "International code of botanical nomenclature" (Regnum Veg. 97) are rigorously applied.

Line drawings and graphs will be done in Indian ink and numbered in pencil. Explanatory texts should be confined, as far as possible, to the title space. A metric scale should be associated to each figure. The grouping of the figures and their distribution in the text is a task incumbent on the editorial staff. The titles of the illustrations should be as concise as possible and grouped on a separate sheet. All indications pertaining to the scale magnification or reduction of the subject should be excluded. The

→ p. [III]

Couverture: *Boissiera squarrosa* (Banks & Solander) Nevski

Diagramme floral de Hervé M. Burdet
Maquette et réalisation de Saskia Wikström

boissiera

volume **37**



Editions des Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève

Directeur:
Gilbert Bocquet

Rédacteur:
Hervé M. Burdet

Rédacteur-adjoint:
Patricia Geissler

Comité de lecture:
constitué avec la collaboration occasionnelle d'experts locaux
et étrangers spécialement désignés

Réalisation technique:
Robert Meuwly, avec la collaboration de Myriam Delley

Imprimerie du Journal de Genève

Toute correspondance doit être adressée à:
Rédaction "Candollea-Boissiera"
Conservatoire botanique
Case postale 60
CH-1292 Chambésy

boissiera

CODEN: BOISB2 37 1-295 (1985)
ISSN: 0373-2975

volume **37**
Genève, 1985



Mémoires
de
botanique systématique

ISBN 2-8277-0053-0

Contribución a la Dendrología Paraguaya

SECUNDA PARTE

Meliaceae — Moraceae — Myrsinaceae — Myrtaceae

Rubiaceae — Vochysiaceae

por

LUCIANO BERNARDI

Boissiera 37

Genève, le 5 novembre 1985

MELIACEAE

Familia de árboles y arbustos, de los países tropicales y subtropicales (hierbas en contados casos extra-americanos); unos 50 géneros y 1400 especies. Desde el punto de vista forestal, se trata seguramente de la familia más valiosa de todos los países de clima cálido, aunque taxonómicamente no sea una de las más numerosas. Es suficiente nombrar “Cedro” y “Caoba” para que los americanos aquilaten en su justo precio esta familia. Los caracteres taxonómicos dados a continuación se refieren a los géneros presentes en el Paraguay.

Hojas pinnadas, alternas, (bipinnadas en *Melia azedarach* — “El Paraíso” — especie asiática introducida desde tiempos remotos y perfectamente naturalizada); sin estípulas; los folíolos son enteros, penninervados, glabros o pubescentes con pelos simples o estrellados. Panículas o racimos, terminales o axilares. Flores pequeñas (pero mayores, por regla general, que las de las otras tres familias arbóreas con hojas pinnadas y alternas que pueden ocasionar errores de determinación: *Anacardiáceas*, *Burseráceas*, *Sapindáceas*), unisexuales (árboles dioicos) con vestigios bien desarrollados del sexo no funcional, flores pues aparentemente hermafroditas, tetra o pentámeras, actinomorfas. Cáliz acampanado, a veces muy bajo, siempre poco conspicuo y frecuentemente caduco. Pétalos erguidos, libres o connatos en la base, imbricados o contortos. Generalmente entre 8-12 estambres (4-6 en *Cedrela*); filamentos: libres en *Cedrela*, soldados en los otros géneros. Disco presente. Ovario súpero, 2-5 locular con 1 óvulo por lóculo o más, placentación axilar. Estilo simple, estigma capitado o dividido. Fruto: drupa en *Melia*, cápsulas en los otros géneros. Semillas: más o menos ovoides, aladas en *Cedrela*, con arilo en *Trichilia* y *Cabralea*, o sin arilo en *Guarea* pero con el pericarpo envolviendo una parte de la semilla dándole aspecto de arilada.

Referencias

- PENNINGTON, T. D. & B. T. STYLES: A generic monograph of the Meliaceae. *Blumea* 22: 419-540, 1975.
- PENNINGTON, T. D., B. T. STYLES & D. A. H. TAYLOR: Flora Neotropica. *Monograph* 28, 1981.

Utilización, valor económico

Se ha escrito mucho — artículos y libros — sobre las *Meliáceas*, productoras de excelentes clases de madera, citemos solamente la obra de F. Bruce Lamb “Mahogany of Tropical America” Ann. Arbor, USA 1966. La bibliografía sobre las enfermedades de *Swietenia* ha alcanzado dimensiones impresionantes, principalmente en lo que atañe a los estragos que causa el insecto taladrador *Hypsipyla grandella*. Dado por conocida la excelencia de las maderas de las *Meliáceas* americanas, solamente recordaré que África también tiene sus “caobas” (*Khaya* y *Entandrophragma*). La India con *Soymida febrifuga* (Roxb.) A. Juss. y *Chukrasia tabularis* A. Juss. dispone de maderas tan bellas como la “caoba” de Cuba. En Australia, *Dysoxylum fraserianum* recibe el nombre de “caoba de Australia”. La corteza de algunas *Meliáceas*, macerada, ha sido empleada para combatir el paludismo. Se han estudiado menos las propiedades medicinales (terapeúticas y tóxicas) de esta familia que las tecnológicas de sus famosas maderas, a pesar de esto, podemos decir que hay principios activos en muchos géneros: *Azadirachta* y *Melia*, de Asia; *Ekebergia* de África, etc. Se ha observado la presencia de látex, aunque escaso, en la corteza del género asiático *Aglaia*. Las gruesas semillas de *Carapa* (género pequeño de América y África ecuatoriales) contienen aceite que se ha empleado para fabricar velas y jabón.

Clave de los géneros de Meliáceas según los caracteres de las especies presentes en el Paraguay

1. Hojas paripinnadas con un número variable de folíolos en la misma especie 2
- 1a. Hojas imparipinnadas, con un número constante de folíolos en la misma especie. Flores diplostémónas, los filamentos reunidos en tubo, las anteras sobresalen de éste. Cápsulas con semillas ariladas
Trichilia
2. Estambres en número igual a los pétalos (= isostémonos). Filamentos libres; semillas aladas **Cedrela**
- 2a. Estambres diplostémónos. Filamentos reunidos en tubo, las anteras inclusas en él. Semillas no aladas, ariladas 3
3. Flores generalmente tetrámeras y hermafroditas, con disco inconspicuo o ausente. Panículas de más de 15 cm de largo **Guarea**
- 3a. Flores pentámeras y unisexuales (= árboles dioicos), con disco ciatiiforme. Racimos de menos de 10 cm de largo **Cabralea**

Cabralea A. Juss.

Género pequeño del Brasil, Paraguay, Argentina y Uruguay. La reciente revisión de las *Meliáceas* por el Dr. Pennington ha reducido el número de taxa (específico y subespecífico) a 6 especies con algunas variedades, precedentemente se habían descrito hasta 40 binomios. Una única especie presente en el País.

Cabralea canjerana (Vell.) Mart. subsp. **canjerana** (fig. 1).

- = *Trichilia canjerana* Vell., Fl. Flum. 176, 4, t.102, 1829.
- = *Cabralea brachystachya* C. DC., Bull. Herb. Boissier, sér. 2/3, 412, 1903.
- = *Cabralea rojasii* C. DC., Bull. Soc. Bot. Genève, sér. 2/6, 113, 1914.

Nombres vernáculos

Aká jará; cancharana; cedro cangarana; cedro macho; cedro rá; concharana; palo de santo; yvyrapyté pytá.

Obs. No sé en qué publicación C. K. Martius estableció el cambio de *Trichilia canjerana* (Vell.) a *Cabralea*. Esta combinación nomenclatural se encuentra en las determinaciones efectuadas por T. D. Pennington y tiene, seguramente, buen fundamento.

Árboles de hasta 30 m de altura y 1 m de diámetro; corteza espesa (unos 20 mm) de color pardo, presentando grietas longitudinales no muy profundas, entrecortadas por hendiduras horizontales. La corteza interna es amarga y blanquecina. El tronco es raramente recto; la copa algo estrecha; las ramas ascendentes y algo torcidas dan al árbol un aspecto poco hermoso acentuado por el follaje no muy fornido, de hojas grandes, colgantes como paños mojados, este aspecto poco elegante llama la atención sobre todo si se compara con *Cedrela fissilis* cuya copa regular es de majestuosa belleza. Hojas pinnadas, pecíolos de unos 8-10 cm (o más); folíolos alternos, de dimensiones variables en la misma hoja según su posición, de distinto número en el mismo árbol, hojas de crecimiento diferido (o parcialmente continuo) en cuanto al número de folíolos, por lo que es imprudente y básicamente erróneo asignar a esta especie un número determinado de pares de folíolos o poner un límite a la longitud de la hoja. Por todo esto diremos que tienen 6 pares de folíolos, o más, y que sus hojas tienen una longitud de 20-40 cm e incluso más. Los folíolos céntricos (unos 9 × 3 cm) son mayores que los periféricos, todos son muy asimétricos (véase el dibujo), opacos y glabros (exceptuando unas cortas mechitas de pelos en la axila de los nervios, en el envés). Líneas, a veces encorvadas, bien visibles al transluz. Inflorescencias más cortas que los pecíolos (en todas las muestras paraguayas observadas), en grupos pequeños de racimos bracteados, raquis angulados con pelos cortos; pedicelos de 2 mm; sépalos redondeados; pétalos oblongos, imbricados, de 5-6 mm de alto. Las otras partes del perianto se explican en la clave genérica y se ven bien en el dibujo. Cápsulas globoso-aovadas, con 5 surcos longitudinales, al principio son carnosas y rojizo-marrones, más tarde se vuelven leñosas y pardas. Semillas ovoideas de 10 × 6 mm, ariladas.



Fig. 1. — *Cabralea canjerana* (Vell.) Mart.

Utilizaciones

La madera es apreciada y de alto valor comercial; medianamente pesada (p. e. 0,700) y no muy dura; debido al tanino y resina que posee no se pudre bajo tierra y de ahí su empleo para postes y piezas expuestas a la intemperie. Se utiliza también en carpintería y en ebanistería. La albura es amarillenta o rosada, el duramen castaño-rojizo se obscurece con el tiempo. La corteza, sobre todo la de las raíces, se ha empleado y se emplea todavía entre la población rural del Brasil como febrífero, emético, narcótico y abortivo.

Ecología y distribución

Árbol de las selvas del centro, de la cuenca del río Paraná y de los bosques del este. De gran distribución, algo frecuente por doquier, sin embargo ¡cosa extraña!, se ha recolectado pocas veces. En el Brasil, de Pará hasta Santa Catalina; ausente de Uruguay y Bolivia. Presente en Argentina (Misiones).

Muestras de herbario

Bernardi 18238, selva residual cerca de Colonia Guadalupe, Canendiyu, X.1978; *Hassler* 3389, en selva a Caraguatay, Cordillera, X.1898-1899; *Hassler* 10583 (legit Rojas), en el camino silvestre de Esperanza, Amambay, VIII.1907-1908.

Cedrela P. Brown

Género de árboles de suma importancia económica; desde México, las Antillas y las Guayanás hasta la Argentina. Los únicos países latinoamericanos sin *Cedrelas* son Uruguay y Chile. Se describieron antaño hasta un centenar de especies con sus variedades, pero sin un examen riguroso. Una revisión crítica muy seria — fundada sobre el estudio estadístico de los caracteres vegetativos y florales, apoyada con observaciones en el campo — permitió al botánico C. Earle Smith, en 1960, reducir esta centuria de *Cedrelas* a siete. Pennington & Styles no rechazan esta hecatombe, al contrario, ellos atribuyen menos especies aún a este género cuando afirman (1975: 512, en inglés): “unas 5 especies mal definidas de los trópicos (y subtrópicos) del Nuevo Mundo, desde México hasta la Argentina y en las islas del mar Caribe”. Tratando pues de las *Cedrelas* del Paraguay, aceptaré las modernas y amplias definiciones específicas; sin embargo, limitaré la sinonimia a los binomios que han sido atribuidos a muestras del Paraguay o de los países más cercanos, por evidentes razones de economía de tiempo y de ... papel. Las dos especies son también “mal definidas” o diferenciadas entre ellas (para utilizar la expresión de Pennington y Styles); la manera más segura de separarlas y pues de individualizarlas consiste en examinar el envés de los folíolos, tomentosos en la una (*Cedrela fissilis*), en la otra (*Cedrela angustifolia*) glabrescentes o puberulentos. Vale la pena recordar que las *Cedrelas* americanas tienen una gran afinidad con el género *Toona* de Asia y Australia y que varios botánicos han reunido este último género a *Cedrela*.

La madera de los dos taxa es idéntica; la diferencia principal estriba en la posición del ala seminal y en la forma del disco floral. En África no hay ningún género afín a *Cedrela* y *Toona*.

Cedrela angustifolia Sessé & Mociño ex DC., Prodr. 1, 624, 1824 (fig. 2).

- = *Cedrela paraguariensis* Mart., Flora 20, Beibl. 93, 1837.
- = *Cedrela paraguariensis* Mart. var. *brachystachya* C. DC., Monog. Phan. 1, 738, 1878.
- = *Cedrela paraguariensis* Mart. var. *multijuga* C. DC., l.c.
- = *Cedrela paraguariensis* Mart. var. *hassleri* C. DC., Bull. Herb. Boissier sér. 2/3, 413, 1903.
- = *Cedrela hirsuta* C. DC., l.c.
- = *Cedrela hassleri* C. DC., Ann. Conserv. Jard. Bot. Genève, 10, 170, 1907.
- = *Cedrela balansae* C. DC., Bull. Soc. Bot. Genève, sér. 2/6, 119, 1914.

Nombres vernáculos

“Cedro”, se aplica en América Latina a todas las *Cedrelas*. Los diferentes epítetos — cedro “blanco”, cedro “rosado”, cedro “criollo”, cedro “colorado”, cedro “común”, etc. — no tienen valor específico. En Guaraní (fide M. Michalowski) “aká já” se refiere indiferentemente a esta especie y a la siguiente.

Obs. Martius describió *Cedrela paraguariensis* como especie del Brasil, por haber sido encontrada en las fuentes del río Paraguay, Mato Grosso.

Árboles de 8-20 m de altura (a veces más) alcanzando 1 m o más de diámetro, de rápido crecimiento y follaje deciduo en invierno. Corteza espesa, profundamente fisurada, grisácea; ramitas comprimidas, de color ocráceo hasta pardo, glabras o pubérulas. Hojas paripinnadas, con 8-10 (a veces más) pares de folíolos opuestos o subopuestos. Folíolos cartáceos, de color verde oscuro arriba, verde pálido en el envés, notablemente asimétricos, de forma aovado-acuminada, irregular (nunca netamente oblongos como se observa en *Cedrela fissilis*), pubérulos en el envés a lo largo de los nervios y vénulas; retículo diminuto, regular, un poco prominente en ambas caras. Pecíolos de 3-4 mm, limbos en promedio de unos 10×4 cm. En la parte superior de la hoja cada par de folíolos disminuye progresivamente de tamaño (carácter genérico y no específico). Panículas terminales piramidales, con las ramificaciones alternas; las dimensiones de las inflorescencias varían bastante inter e intra-individualmente, 30×20 cm en promedio. Flores brevemente pediceladas (pedicelos de 1 mm) o subsésiles en una misma inflorescencia; cáliz membranáceo, acampanado, los lobos calicinos triangulares, agudos; corola tubulosa de 5-7 mm de largo; el perianto es pubescente, pelos blancuzcos. Cápsulas en las muestras paraguayas de 3,5-4 cm de largo. Las semillas de unos 25 mm de largo



Fig. 2. — *Cedrela angustifolia* Sessé & Mociño

y 9-10 mm de ancho, con el ala situada hacia la base de la cápsula; por el contrario en el género *Toona* el ala se encuentra en el borde de la cápsula y la parte seminífera hacia la base.

Utilización

La madera, de gran valor económico, se emplea (o se puede emplear) en mueblería y carpintería. Da excelentes resultados en marcos de puertas y ventanas, zócalos, molduras, mostradores, estantes; apropiada para chapado y para maderas compensadas. Entre las maderas americanas, por regla general pesadas hasta pesadísimas, tiene la ventaja de ser liviana (p. e. 0,450), blanda, fácil de clavar y olorosa. La albura es amarilla a rosada y el duramen rosado a castaño-rosado (más claro que en *Cedrela fissilis*). Hay que tener en cuenta, sin embargo, que el color y la calidad de la madera varían mucho dentro de los amplios límites específicos de *Cedrela*.

Ecología y distribución

En los bosques del centro y del este, sin preferencia marcada por determinado hábitat o suelo. Se reproduce fácilmente por semillas y por estacas, tolera muy bien la luz directa, ha sido cultivada desde tiempo inmemorial. Su distribución abarca México, América Central y en América del Sur hasta Bolivia y Argentina (Salta, Jujuy, Tucumán). Probablemente introducida en las Antillas (Jamaica).

Muestras de herbario

Balansa 2559 (por error mencionada como 2259 por C. de Candolle y C. E. Smith), sembrado a menudo a lo largo de carreteras, Asunción, I flores, VI frutos 1877; *Bernardi* 18800, cultivado a lo largo de la carretera entre Loma Grande y Nueva Colombia, Cordillera, fuerte olor a ajo, XI.1978; *Fiebrig* 257, Cordillera de Altos, X.1902; *Hassler* 4738, cerca de Igatimí, Canendiyu, IX.1898-1899; *Hassler* 5366, selva húmeda cerca de Ypé-Jhú, Canendiyu, XI.1898-1899; *Hassler* 9008, 9008a, en bosques pantanosos cerca de Caaguazú, II, III.1905; *Hassler* 10650 (legit Rojas), en selvas pantanosas cerca de Esperanza, Amambay, X.1907-1908; *Hassler* 10932 (legit Rojas), orillas de monte, San Bernardino, II.1913; *Hassler* 12716 (legit Rojas), ídem, II.1913; *Morong* 629, Asunción, (sin fecha); *Rojas* 1707 (= *Hassler* 11707), San Bernardino, IV.1913.

***Cedrela fissilis* Vell., Fl. Flum. 72, 1829 (fig. 3).**

- = *Cedrela fissilis* Vell. var. *macrocarpa* C. DC., Bull. Herb. Boissier 2, 574, 1894.
- = *Cedrela tubiflora* Bertoni, Anal. Cient. Paraguayos, ser. 2/2, 135, 1918, con subsp. *bertonensis* y f. *angustifolia* Bertoni, l.c.
- = *Cedrela tubiflora* Bertoni var. *parvifoliola* Buchinger & Falcon, Darwiniana 10, 464, 1953.

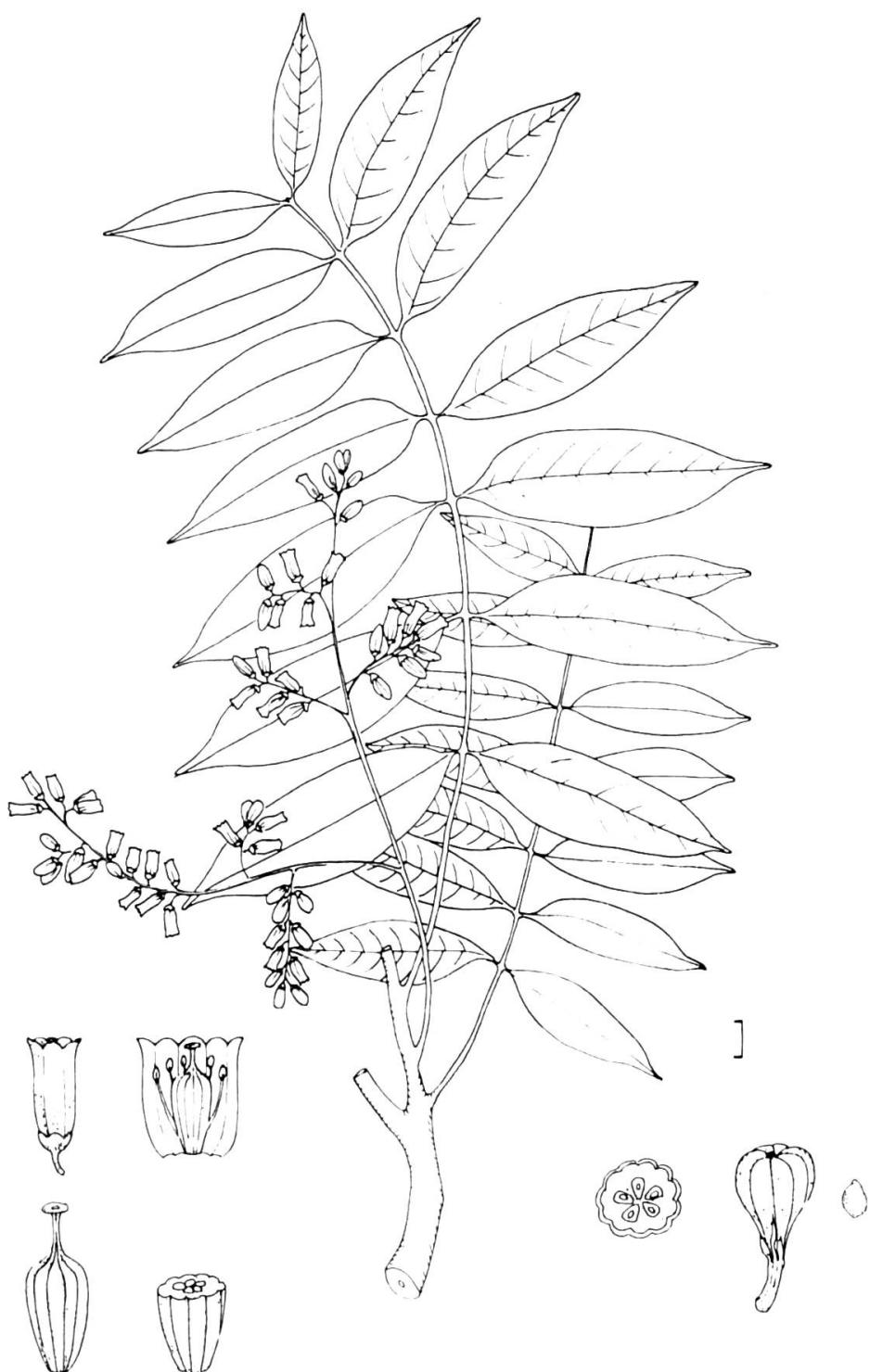


Fig. 3. — *Cedrela fissilis* Vell.

Nombres vernáculos

Ver la nota relativa en *Cedrela angustifolia*. Según M. Michalowski, esta *Cedrela* recibiría específicamente los nombres: cedro de Asunción; cedro colorado; cedro paraguayo; cedro pytá; igary; ygary; yvyrá ñamandú; cedro Alto Paraná. En Argentina: cedro misionero.

Obs. 1. En la siguiente descripción, más que repetir particularidades ya expuestas, haré resaltar las diferencias fácilmente perceptibles en el campo y que la distinguen de la especie anterior.

Árbol grande; corteza como en la otra *Cedrela*. Ramitas de color marrón oscuro hasta negras, tomentosas en la extremidad. Hojas paripinnadas, los folíolos menos asimétricos, oblongos o aovado-oblongos, sésiles o subsésiles, de unos 10 × 2,5 cm (con variación modesta en las dimensiones siendo 4 a 1 la proporción constante entre la longitud y la anchura). El tomento en el envés de los folíolos es más denso y los pelos un poco más largos. Panículas muy parecidas a las de *Cedrela angustifolia*. Las flores son más densamente tomentosas. Cápsulas mayores, alcanzando 6-7 cm de largo, las paredes espeso-leñosas.

Utilización

La madera de esta *Cedrela* ("fissilis" significa fácil de hendir) tiene aún más cualidades que *Cedrela angustifolia* y tiene el mismo empleo. Trabajos silviculturales, por supuesto, podrían establecer cual de las dos especies supera la otra en propagación, rapidez de crecimiento, resistencia a los factores adversos, etc.

Obs. 2. Aunque tenemos que admitir con los especialistas del género y de la familia mencionados arriba (cf. "referencias") que las especies de *Cedrela* no discrepan tanto entre ellas, la separación de las dos *Cedrelas* paraguayas resulta fácil si se tienen en cuenta los caracteres foliares. En las muestras paraguayas, además, no se observan esas "formas de transición" entre *Cedrela fissilis* y *Cedrela angustifolia* que dan tanta pesadumbre e indecisión a los botánicos. Estas dos *Cedrelas* conviven en las mismas localidades en el Brasil meridional y en el Paraguay, mientras están geográficamente separadas en la Argentina septentrional (Cedro de Salta y misionero).

Muestras de herbario

Balansa 2560, en los bosques de Villa Rica, IV.1876; *Bernardi 18242, 18246*, en selva residual muy alta, cerca de Colonia Guadalupe, Canendiyu, X.1978; *Chodat 336, 337*, Caropeguá, Paraguarí, 1914; *Fiebrig 257a*, Cordillera de Altos, X.1902; *Hassler 1115*, en selvas, cerca de Escobar, Paraguarí, IX.1895; *Hassler 3371*, en selva, San Bernardino, X.1898-1899; *Hassler 10610* (legit Rojas), en selvas húmedas, Esperanza, Amambay, IX.1907-1908; *Rojas 1977* (= *Hassler 12277*), San Bernardino, IX.1913; *Rojas 2006* (= *Hassler 12306*), ídem X.1913.

Guarea Allamand ex L.

Árboles o arbólitos a veces con ramas sarmentosas, de hojas paripinnadas (en los especímenes paraguayos). El indumento, cuando presente, está formado de pelos simples. Las características distintivas de este género se encuentran en la clave de las *Meliáceas*. Durante muchas décadas se han descrito unas 150 especies para las Américas y una veintena para África; sin embargo, Pennington & Styles (l.c. p. 495) opinan que en África hay solamente 5 auténticas especies y en las Américas no más de 30. En el Paraguay, encontramos 3 que se diferencian por medio de esta clave.

Clave

1. Arbusto de 2-4 m con ramas gráciles y sarmentosas. Hojas de 2-3 pares de folíolos, con yema de crecimiento anual en el ápice del raquis. Folíolos de 15-20 (hasta 40) cm de largo y 8-14 cm (o más) de ancho. Retículo inconspicuo. Cápsulas de, por lo menos, 25-30 mm de diámetro **Guarea kunthiana**
- 1a. Árboles de 6-8 m (o más) de altura; los folíolos nunca alcanzan 20 cm de largo, ni superan los 5 cm de ancho. Retículo perceptible en ambas caras. Cápsulas de 15 mm de diámetro a lo sumo 2
2. Hojas, por regla general, con 4 pares de folíolos. Racimos (excepcionalmente panículas muy estrechas y nunca piramidales), flores pediceladas, los pedicelos de 2-3 mm netamente articulados. Corola de unos 5 mm de alto **Guarea macrophylla** subsp. **spicaeflora**
- 2a. Hojas con más de 4 pares de folíolos. Panículas piramidales, flores subsésiles o con pedicelos de 1 mm no articulados. Corola de unos 6-8 mm de alto **Guarea guidonia**

Guarea guidonia (L.) Sleumer, Taxon 5, 194, 1956 (fig. 4).

- = *Samyda guidonia* L., Sp. Pl. 344, 1753.
- = *Guarea trichilioides* L., Mant. Pl. 228, 1771.
- = *Guarea rubescens* C. DC., Bull. Herb. Boissier sér. 2/3, 407, 1903.
- = *Guarea campestris* C. DC., Bull. Soc. Bot. Genève, sér. 2/6, 114, 1914.

Nombres vernáculos

Cedro blanco; guai miró; guamy piré; kambá aká; trompillo; (en el Brasil: marinhero; o marinero).

Arbustos o árboles de 1-2 hasta 20 m de altura, o más, (en el Paraguay, en condiciones óptimas de hábitat, no llegan a alcanzar tales tamaños). Corteza marrón obscura, fisurada. Ramitas robustas, pardo-marrones, opacas. Hojas

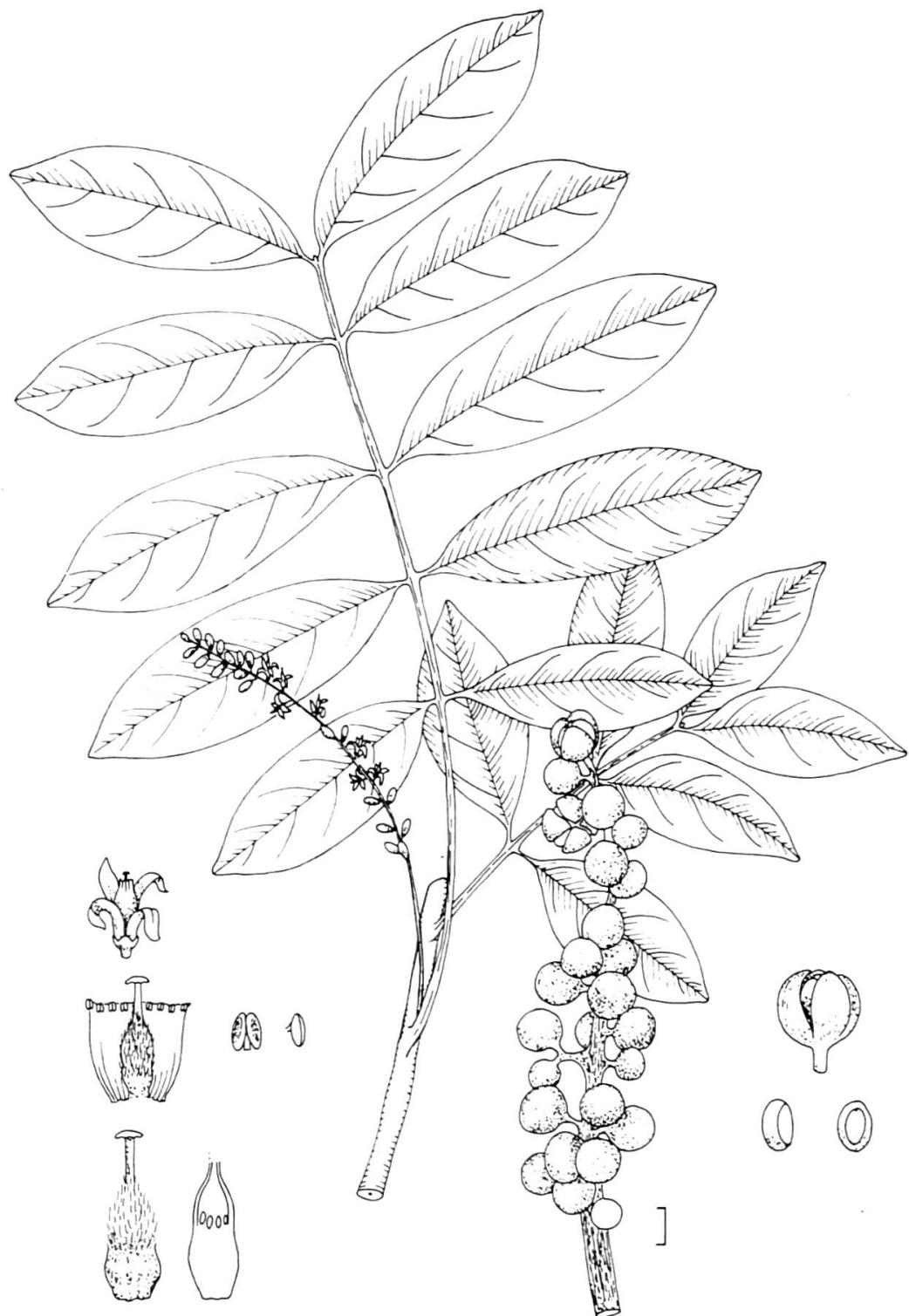


Fig. 4. — *Guarea guidonia* (L.) Sleumer

glabras, la yema foliar, que se encuentra en el ápice del raquis, es también glabra; folíolos — como indicado en la clave de las especies y a propósito de *Cabralea canjerana*, en número variable — elíptico-oblongos u obovado-oblongos, un poco asimétricos, subsésiles (peciolulos de apenas 1 mm en ciertos casos) o brevemente peciolulados (3 mm). Limbos de unos 12 × 4 cm en promedio (esta medida se refiere a los folíolos más grandes de una hoja, ya que hay disminución de tamaño en los pares inferiores); 9-10 pares de nervios laterales robustos y prominentes en el envés; el retículo, como indicado en la clave, es un poco más prominente en la cara inferior que en la haz. Panículas laterales de unos 14-20 cm de ancho, raquis y pedúnculo pubérulos, éste corto de 1-2 cm. Flores tetrámeras, de unos 8 mm de largo. El cáliz presenta los lobos muy obtusos, casi truncados. Los pedicelos, como indicado en la clave, son muy cortos y no presentan una articulación bien definida. Bractéolas muy pequeñas, cóncavo-triangulares, persistentes. Cápsulas lisas, globosas, las semillas anaranjado-rojas, lustrosas en el dorso, blancuzcas en la parte ventral, elipsoidales, de unos 9-10 mm de alto y 5 mm de diámetro.

- Obs. 1.* A propósito de las hojas de *Guarea* (tanto de esta especie como de las otras dos) hay que tener en cuenta la presencia de una yema apical en el raquis, que hace de tales hojas, potencialmente, unas "ramitas-hojas" de crecimiento indefinido. Este curioso fenómeno se ha observado científicamente para *Guarea rhopalocarpa* Radlk. de Costa Rica (ver A. F. Skutch, "A compound leaf with annual increments of growth", Bull. Torrey Bot. Club 73, 542, 1946). He observado un crecimiento continuo de las hojas en el árbol que dio mis muestras 18294 y 19450.
- Obs. 2.* Esta especie se parece bastante, vegetativamente, a *Guarea macrophylla* subsp. *spicaeflora*. En ausencia de las inflorescencias, resultará muy engoroso decidirse por una u otra especie, pero, además de los caracteres puestos en la clave, los sépalos, muy obtusos en *Guarea guidonia* y triangulares en la otra, podrán ayudar en el trabajo de determinación.
- Obs. 3.* La madera es buena y se puede emplear para muebles finos ya que se asemeja a la de *Caoba* (*Swietenia* sp.) y a la de *Cedrela*. Se han hecho plantaciones de esta especie en Puerto Rico pero su crecimiento, aunque bueno, no ha podido rivalizar con el de "Swietenia macrophylla King" (la Caoba dicha "hondureña" pero que, en realidad, se da desde América Central hasta Bolivia; la república del Ecuador sin embargo no cuenta con esta hermosa especie).

Ecología y distribución

Especie silvestre, adaptada en su amplia distribución americana a todo tipo de suelo y climas esencialmente cálidos y húmedos; cultivada en muchas partes, aguanta también situaciones en plena luz (campos, avenidas, jardines, etc.). En

el Paraguay, parece algo escasa en los bosques del centro y abundante en el este. Desde las Antillas, América Central, Guayanas, hasta Bolivia y Brasil, pero sin alcanzar Santa Catarina.

Muestras de herbario

Bernardi 18294, Cordillera de Mbaracayú, Inferno cué, Mato Grosso, Brasil, X.1878; *Bernardi 18316*, en selva alta entre Ypé-Jhú y Nandurokai, Canendiyu, XI.1978; *Bernardi 18748*, Isla Alta, Tebicuary mí, Paraguarí, 350 m alt. XI.1978; *Bernardi 19450*, del mismo árbol № 18294, I.1979; *Fiebrig 5111*, en bosque residual, Caballero Cué, entre río Apa y río Aquidabán, II.1908-1909; *Hassler 5189*, en selva, Ypé-Jhú, X.1898-1899; *Hassler 10198* (legit Rojas), en selvas, Estrella, Amambay, II.1907-1908; *Hassler 10724* (legit Rojas), en selvas, Esperanza, Amambay, XII.1907-1908; *Rojas 906* (*Hassler 12006*), cerrados Estancia Toldo Cué, Concepción, XII.1912-1913; *Rojas 1204* (*Hassler 11204*), orillas monte húmedo, Margarita, IV.1912-1913; *Rojas 1324* (*Hassler 11324*), orillas arroyos, Numerá, Amambay, X.1912-1913.

***Guarea kunthiana* A. Juss., Mém. Mus. Hist. Nat., 19, 190, 1830 (fig. 5).**

- = *Guarea pohlii* C. DC. in Mart., Fl. Bras. 11/1, 195, 1878.
- = *Guarea pohlii* C. DC. var. *glabra*, l.c.
- = *Guarea pohlii* C. DC. var. *glabrior* C. DC., Bull. Herb. Boissier sér. 2/1, 361, 1901.
- = *Guarea grandifoliola* C. DC., Annuaire Conserv. Jard. Bot. Genève, 10, 141, 1907.

Nombres vernáculos

Cedrillo cimarrón; guará; karajá bola; ypé rupá; yrupé rupá.

Árboles de apenas 4-6 m de altura, o arbolitos del sotobosque, gráciles y de ramas sarmentosas, según hemos constatado en el Paraguay (ver: “observación” a continuación). Ramitas robustas, de color marrón-chocolate, opacas. Hojas y folíolos grandes hasta muy grandes (ver clave de las *Guareas*), glabros, glabrescentes o apenas pubérulos (en el País); pecíolos robustos de 10 cm o más de largo; folíolos anchamente elípticos, en casos contados obovados, peciolulados, peciolulos de 5-10 mm, gruesos y no canaliculados; limbos de unos 20 × 10 cm en promedio, a veces mucho más grandes (en las hojas de sombra, en aquellas nuevas, en los arbolitos jóvenes...). El envés, mucho más pálido que la haz, llega a ser amarillento. Diez a 12 (o más) pares de nervios laterales opuestos, inconspicuos en la haz y netamente prominentes en el envés. Panículas hermumbroso-pubescentes, laterales, erguidas y piramidales; flores bracteoladas y pediceladas, largas, 18 mm a la antesis, comprendidos los pedicelos de unos 5 mm. Cáliz marginado, crenado, los lobos obsoletos. Corola anchamente cilíndrica de 1 cm de alto y color rosado. Cápsulas lisas, lenticeladas de 3 cm de diámetro, rojizas.

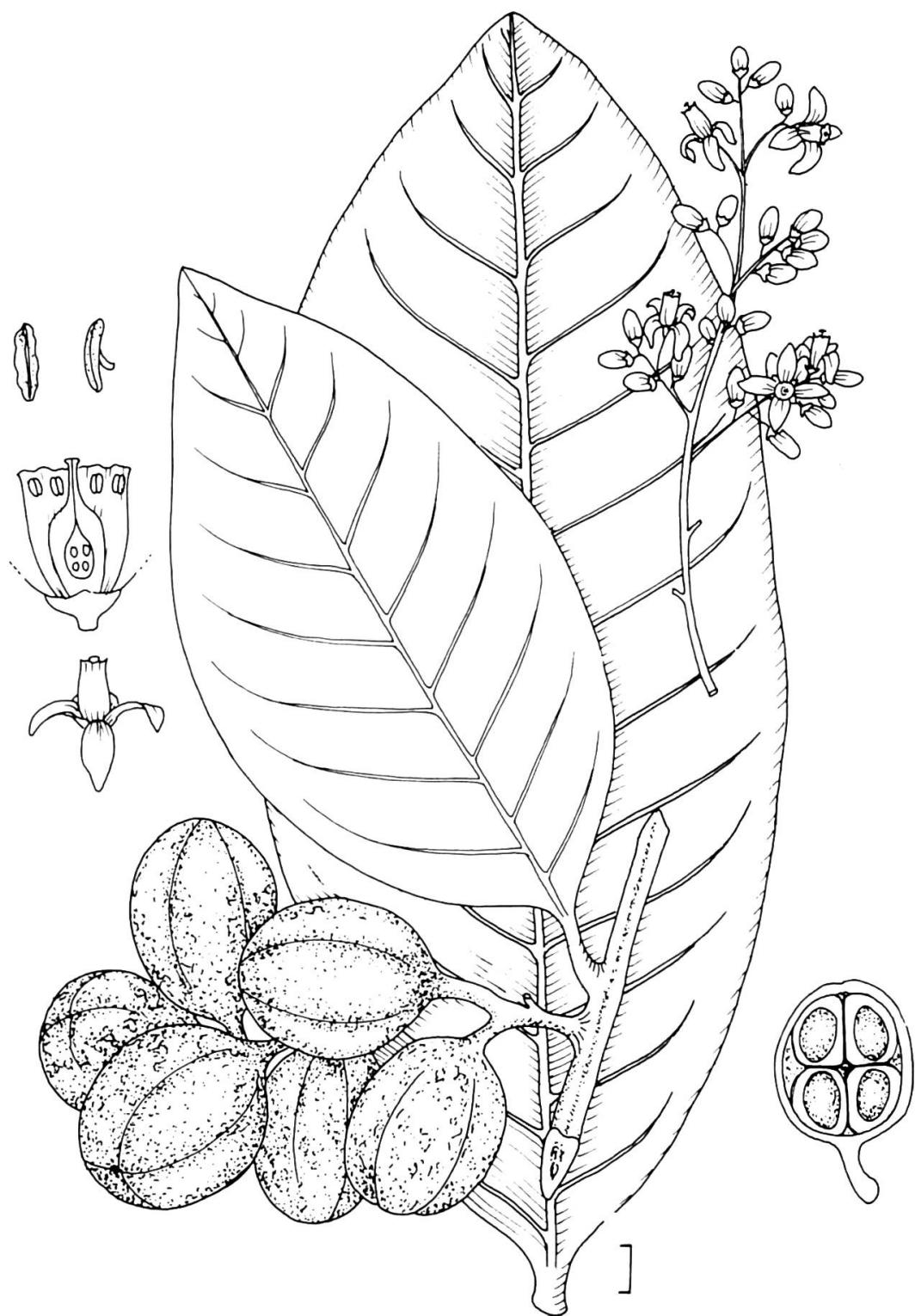


Fig. 5. — *Guarea kunthiana* A. Juss.

Obs. *Guarea kunthiana*, de tan modesto crecimiento en el País, alcanza, más al norte, un desarrollo arbóreo muy notable. En la montaña de Avila, que delimita el valle de Caracas, los árboles de esta especie miden de 20-25 m de altura o más (cf. Steyermark & Huber, Flora del Avila, p. 621, 1978). De la misma localidad (probablemente “*locus classicus*”, es decir, donde Humboldt y Bonpland recolectaron el tipo), se encuentra en el herbario de Ginebra la muestra *Pittier 208* cuyo rótulo reza: “Árbol hasta 50 m de altura, con tronco de 50-60 cm de diámetro. Selvas de Ávila, camino de Ronda de las Flores, 14, XII, 1938”. En las Guayanas y en Colombia también se encuentran árboles de 25 m de altura. En el ámbito de una gran especie se dan casos como éste en que la variación de los caracteres botánicos es relativamente modesta mientras el aspecto dendrológico es sumamente distinto.

Ecología y distribución

De los bosques y selvas del centro, de la cuenca del río Paraná. En las Guayanas, en Venezuela, Colombia, Perú y Bolivia, en bosques y selvas, también de montaña (1500-1600 m). En el Brasil, desde la Amazonia hasta Río de Janeiro.

Muestras de herbario

Balansa 2539, en bosques, Villa Rica, Guairá, IV.1876; *Bernardi 18289*, en restos de selvas, Sierra de Mbaracayú, región del Salto del Guairá, Canendiyu, X.1978; *Bernardi 20541*, cerrito, arriba de Colonia Aceite, Cerro Corá, Amambay, IV.1980; *Chodat 341*, picada de Piribebuy, Cordillera, 1914; *Fiebrig 5640*, Alto Paraná, 1909-1910; *Fiebrig 5836, 5857, 6290*, sin localidad ni fecha, (probablemente: Alto Paraná); *Hassler 5187*, en selvas en Ypé-Jhú, Canendiyu, X.1898; *Hassler 6671*, en selva, cerca de Chololo, Cordillera, X.1900.

Guarea macrophylla Vahl, 38, 1807 subsp. **spicaeflora** (A. Juss.) Pennington, Flora neotropica, 28: 287, 1981 (fig. 6).

- = *Guarea spicaeflora* A. Juss. in St. Hil., Fl. Bras. Merid. 2, 81, 1829.
- = *Guarea balansae* C. DC., Bull. Herb. Boissier 2, 568, 1894.
- = *Guarea dumetorum* C. DC., l.c. p. 569.
- = *Guarea frutescens* C. DC., l.c. p. 567.
- = *Guarea nemorensis* C. DC., l.c. p. 569.
- = *Guarea angustifolia* C. DC., Bull. Herb. Boissier, sér. 2/3, 408, 1903.
- = *Guarea diversifolia* C. DC., l.c. p. 407.
- = *Guarea hassleri* C. DC., l.c. p. 408.
- = *Guarea hassleri* C. DC. var. *esulcata* C. DC., l.c.
- = *Guarea ripicola* C. DC., l.c.
- = *Guarea silvicola* C. DC., l.c. p. 409.

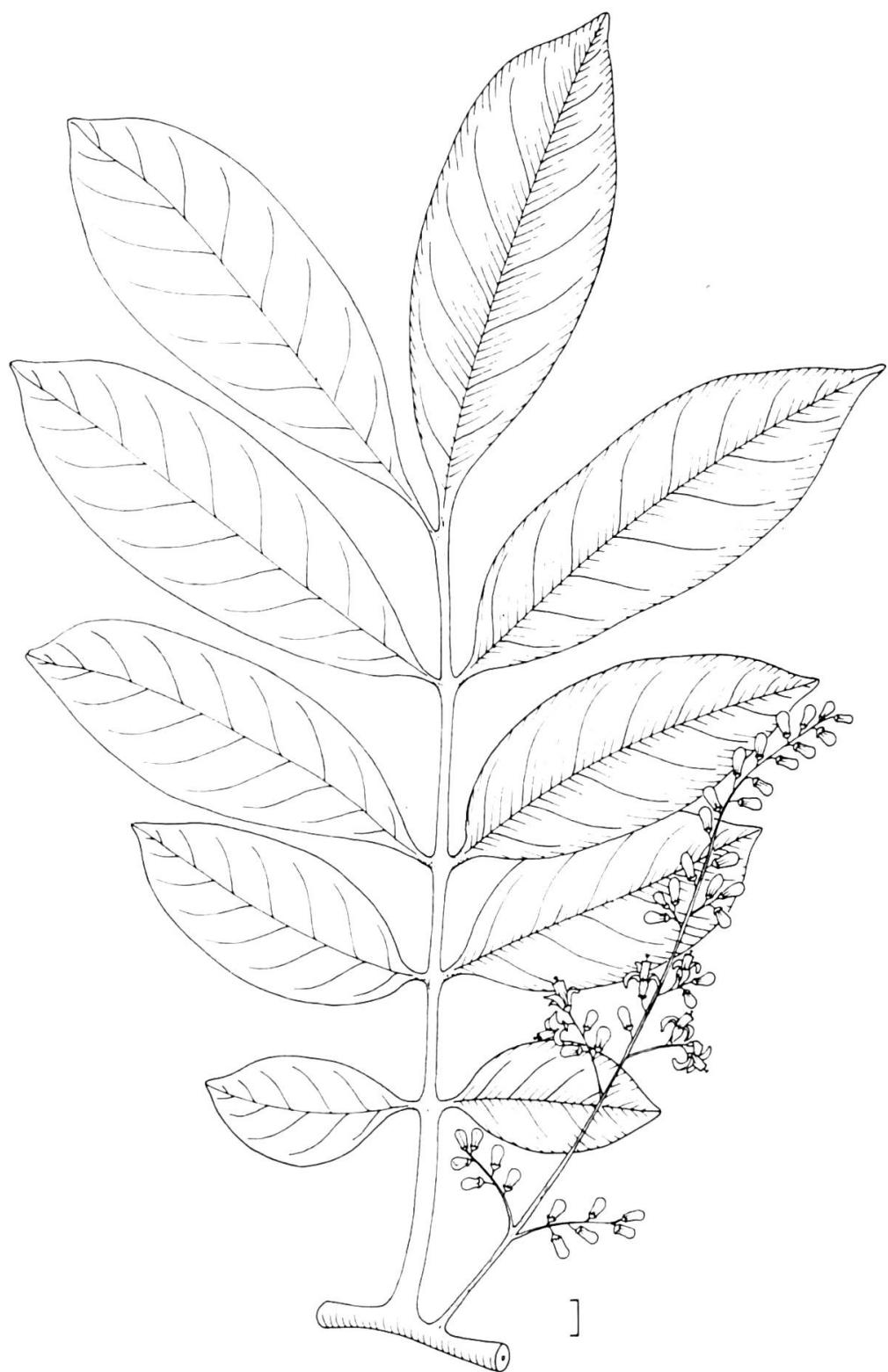


Fig. 6. — *Guarea macrophylla* Vahl subsp. *spicaeflora* (A. Juss.) Pennington

- = *Guarea subnudipetala* C. DC., Annuaire Conserv. Jard. Bot. Genève 10, 142, 1907.
- = *Guarea fiebrigii* C. DC., Bull, Soc. Bot. Genève, sér. 2/6, 115, 1914.
- = *Guarea parvifoliola* C. DC., l.c. p. 114.

Nombres vernáculos

Cedrillo; cedro blanco; guají mí piré; guaní piré; jatuá'y.

Arbustos o arbolitos, 2 hasta 6 m de altura, corteza de color gris-ceniza y fisurada. Como queda expuesto arriba, este taxon tiene un parecido muy grande con *Guarea guidonia* (L.) Sleumer. El botánico danés, Martin Vahl (1749-1804) describiendo su *Guarea macrophylla* (de Montserrat, Antillas) y al compararla con *Guarea trichilioides* L. (es decir, con *G. guidonia*) subrayaba este hecho y añadía que, para diferenciarlas, había que observar la longitud de los pedicelos: cortos en *G. guidonia*, larguchos (y articulados, añado yo aquí) en *G. macrophylla* (subsp. *spicaeflora*).

Ecología y distribución

Abunda en los bosques y selvas de todo el País. La especie con las subespecies y variedades está ampliamente distribuida en América: desde las Antillas, América Central y América del Sur, hasta Misiones (Argentina).

Obs. La larga lista de los sinónimos pudiera hacer creer que este taxon sufre (o goza) de una extraordinaria variabilidad en sus órganos vegetativos y florales. En realidad, según la riquísima colección de esta *Guarea* hecha en el Paraguay y disponible en Ginebra, la variación global de este taxon es una de las más modestas entre las especies leñosas del País.

Muestras de herbario

Balansa 2534, en los bosques de Paraguarí, 1877; *Balansa* 2537, en los matorrales, Asunción, VI.1876; *Balansa* 2538, en los bosques de Paraguarí, VIII.1874; *Balansa* 3279, en los bosques de Yaguarón, Paraguarí, 1879; *Balansa* 4657, Cordillera de Piribebuy, IX.1883; *Bernardi* 18698, Isla Alta, colina cerca de Tebicuary mí, 450 m alt., Paraguarí, XI.1978; *Bernardi* 19362, entre Cerro Corá y Bella Vista, Amambay, XII.1978; *Chodat* 334, Fortín López, Cordillera de Altos; *Fiebrig* 362, 362a, Cordillera de Altos, XI.1902; *Fiebrig* 5293, Caballero Cué, Concepción y Amambay, II.19.?.; *Hassler* 561, Fortín López, Cordillera de Altos, VII.1885-1895; *Hassler* 1135, orilla de ríachuelos, cerca de Tacuaral, IX.1885-1895; *Hassler* 2148, 2150, Cordillera de Altos, XII.1904; *Hassler* 2952, ídem I.1898-1899; *Hassler* 3499, San Bernardino, XI.1898-1899; *Hassler* 5161, bosques de Ypé Jhú, X.1898-1899; *Hassler* 6232, en matorrales cerca de Tobaty, Cordillera, IX.1900; *Hassler* 6680, 6686, en selva, cerca de Chololo, Cordillera, XII.1900; *Hassler* 7123, orillas del río Y-acá, cerca de Valenzuela, Cordillera, II.1900; *Hassler* 10653 (legit Rojas), orillas de pantanos, Esperanza, Amambay, X.1907-1908; *Hassler* 10686 (legit Rojas), en selvas, Esperanza, Amambay, XI.1907-1908; *Rojas* 2091, 2091a, (=

Hassler 12391, 12391a), región de Ypacaraí, Central, XII.1913; *Rojas 2506* (= *Hassler 12806*), montes húmedos, Aregua, Central, IV.1913; *Schinini 3515*, de Ibitimí a la Colmena, Paraguarí, XI.1970; *Schinini 10925*, Tobaty, Cordillera, III.1975.

Trichilia P. Browne

Árboles o arbustos americanos y africanos, de hojas pinnadas (en el Paraguay, siempre imparipinnadas), raramente hojas simples o solamente 3 folíolos. Inflorescencias generalmente laterales, raramente terminales; cápsulas tempranamente dehiscentes, a menudo formadas de 3 valvas; semillas ariladas.

Los caracteres propios de las *Trichilias* presentes en el Paraguay y que permiten una pronta diferenciación de *Guarea*, son:

- 1. Hojas imparipinnadas.
- 2. Cápsulas trímeras y fácilmente dehiscentes.
- 3. Inflorescencias relativamente cortas y laterales.

A pesar de la drástica reducción del número de taxa efectuada por Pennington & Styles (l.c. p. 467-469), quienes admiten unas 50 especies americanas y 14 africanas (de las 300 que habían sido precedentemente descritas), *Trichilia* queda uno de los géneros más grandes de la familia, después de *Aglaia* (100 especies), *Dysoxylon* (60) y *Turraea* (65), todos del Viejo Mundo. Entre los géneros arborescentes de hojas pinnadas, es probable — para los novatos — hacer alguna confusión entre las *Meliáceas* (en este caso preciso: *Trichilia*) y algunas *Sapindáceas* de frutos capsuláceos y de semillas ariladas, como *Matayba* y *Cupania*, y hasta con algunas *Rutáceas*. Estas últimas se distinguen vegetativamente por sus hojas aromáticas con puntos oleíferos grandes y translúcidos. Las *Sapindáceas*, de hojas pari o imparipinnadas en un mismo taxon, presentan frecuentemente los bordes de los folíolos crenados o aserrados (en *Cupania*) o, cuando los folíolos son enteros como en *Matayba*, los pares disminuyen hacia el ápice, al revés de lo que pasa en *Trichilia*. Dejo de lado las diferencias florales que son grandísimas, pero que pueden resumirse en esta observación somera y rápida: las flores de las *Meliáceas* son regulares (actinomorfas), las de las *Sapindáceas* siempre algo asimétricas, sobre todo en el androceo, con los estambres de filamentos libres. La clave de las siete *Trichilias* encontradas hasta la fecha en el Paraguay está basada principalmente, por lo que acabo de decir, sobre los caracteres foliares y se presenta pues de una manera bastante sucinta. Ninguna de ellas tiene una importancia económica grande, aunque en el Paraguay, la madera es, por regla general, de buena calidad y la corteza contiene materias tánicas.

Clave de las Trichilias del Paraguay

1. Ramitas, raquis, envés de los folíolos, inflorescencias y frutos densamente estrellado-ocráceo-tomentosos. Folíolos obovados

Trichilia stellato-tomentosa

 - 1a. Ramitas, raquis, envés de los folíolos, inflorescencias y frutos, glabros o pubescentes, en este caso pelos simples 2
 2. Cinco pares de folíolos o más 3
 - 2a. Cuatro pares de folíolos o menos 4
 3. Folíolos opuestos; inflorescencias en pseudoracimos o en panículas ascendentes; anteras tomentosas **Trichilia hirta**
 - 3a. Folíolos alternos; inflorescencias en panículas cortas divaricadas; anteras glabras **Trichilia catigua**
 4. Solamente 3 folíolos (hojas uniyugadas), folíolos oblongo-elípticos, agudos, nervios gráciles, retículo obsoleto, pecíolos menores que los folíolos laterales **Trichilia clausenii**
 - 4a. Más de 3 folíolos, de nervios y retículo impresos hasta conspicuos 5
 5. Folíolo terminal superando frecuentemente los 15 cm de longitud; racimos paucifloros, tomentosos, más cortos que los pecíolos, a lo sumo tan largos como éstos **Trichilia pallida**
 - 5a. Folíolo terminal alcanzando raramente los 10-12 cm de largo; panículas o racimos glabros o pubérulos mucho más largos que los pecíolos 6
 6. Folíolos laterales de (2-)3 cm de ancho. Flores subsésiles, el pedicelos más corto que el perianto **Trichilia pallens**
 - 6a. Folíolos laterales de 1-1,5 cm de ancho (frecuentemente de menos de 1 cm). Flores con pedicelos tan largos, por lo menos, como el perianto

Trichilia elegans

Trichilia catigua A. Juss. *in St. Hil.*, Fl. Bras. Merid. 2, 77, 1829 (fig. 7/3).
 = *Moschoxylum catigua* (A. Juss.) A. Juss., Mém. Mus. Hist. Nat. Paris, 19, 239, 1830.
 = *Trichilia catigua* A. Juss. var. *longifolia* C. DC. *in Mart.*, Fl. Bras. 11/1, 211, 1878.
 = *Trichilia catigua* A. Juss. var. *pallens* C. DC., l.c.

Nombres vernáculos

Jurubali; katiguá guasú; katiguá pytá.

Obs. 1. He puesto en sinonimia solamente los taxa de la región paraguaya que han sido revisados últimamente por T. D. Pennington.

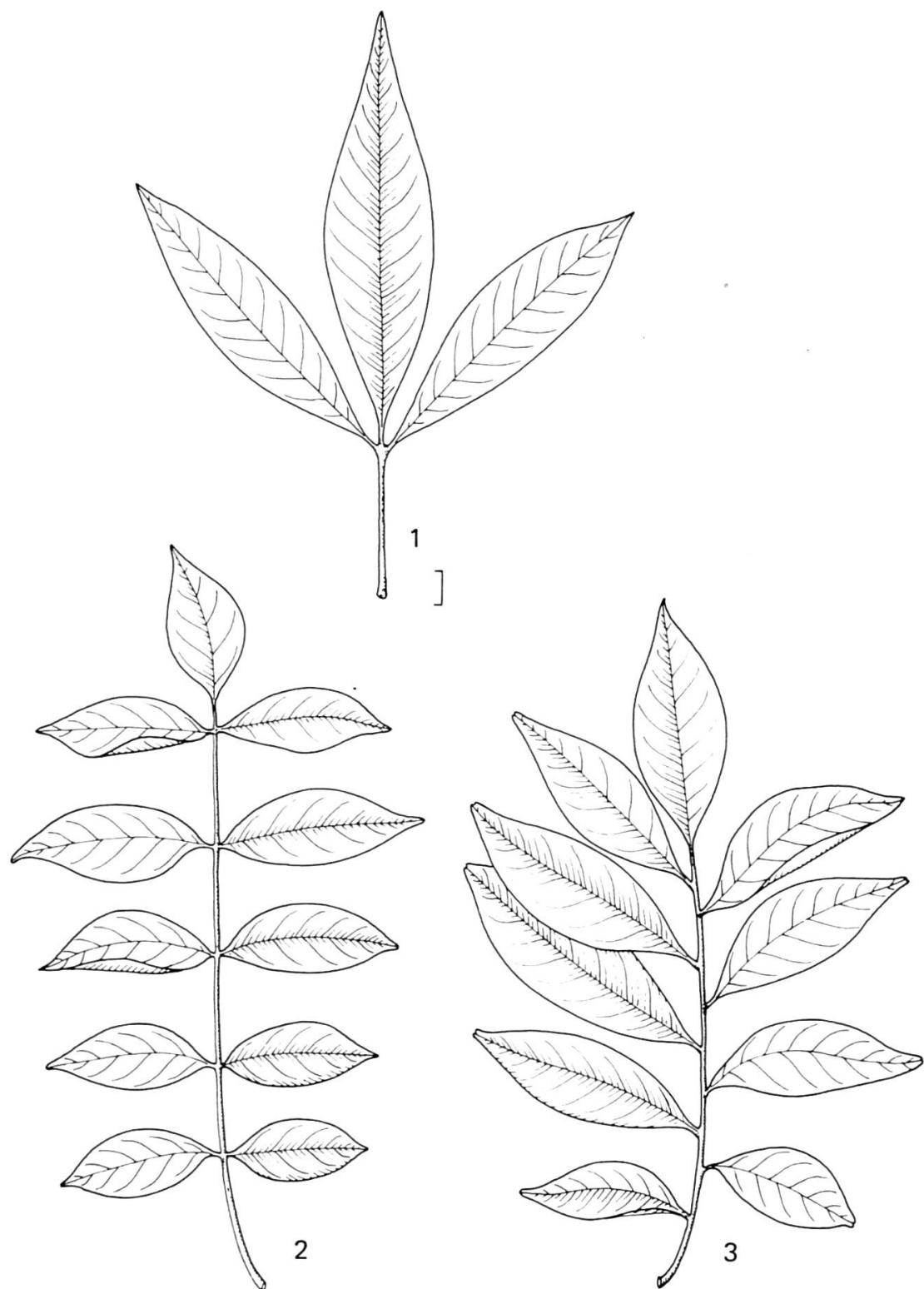


Fig. 7. — Tipo de hojas de: 1, *Trichilia clausenii* C. DC.; 2, *Trichilia hirta* L.; 3, *Trichilia catigua* A. Juss.

Arbustos o árboles (de 2 hasta 12-15 m de altura); corteza gris-marrón, lisa. Ramitas de color castaño, lisas, a veces pubescentes en la extremidad. Hojas con folíolos alternos, elípticos, brevemente peciolulados; el raquis, los peciolulos y el nervio principal ferrugíneo-tomentosos. Folíolo terminal más grande, de unos 7 cm de largo por 2,5-3 cm de ancho, los otros disminuyen progresivamente de tamaño hacia la base. Panículas laterales pubescentes, de apenas 2(-3) cm de longitud. Flores pequeñas, de menos de 5 mm, incluido el pedicelo de 1 mm. Cáliz bajo, con lobos anchamente triangulares. Corola de prefloración valvar, blanca o amarillenta. Cápsulas alargadas, cúpreo-seríceas, monospermas, de unos 15 mm de longitud y 5-6 mm de diámetro.

Obs. 2. Las dimensiones de los folíolos varían bastante entre los individuos, por lo cual, las medidas consignadas en la descripción son vagamente indicativas.

Obs. 3. Los árboles masculinos parecen exceder enormemente en número a los árboles femeninos, según consta de las abundantes colecciones paraguayas de la especie.

Ecología y distribución

De los bosques del centro y del este, en las cuencas del Paraguay y del Paraná. De todo el Brasil (desde Pará hasta Sta. Catarina). Perú, Bolivia y Argentina septentrional.

Muestras de herbario

Balansa 2531, orillas del río Paraguay, Asunción, IV.1874; *Balansa 2532*, cerro Santo Tomás, Paraguarí, VII.1875; *Balansa 2532a*, Asunción, V.1874; *Balansa 4655*, Paraguarí, VIII.1883; *Bernardi 18130*, parque Cesar Barriente, Ybycuí, Paraguarí, X.1978; *Bernardi 18851*, cerca de Bernardo de Irigoyen, en bosques de colinas, 450 m. alt., Misiones, Argentina, XI.1978; *Bernardi 19126*, en selva montaña, Cerro Corá, Amambay, XII.1978; *Bernardi 20565, 20565bis*, ídem, Cerro Corá, IV.1980; *Chodat 342, 348*, cerrito de San Bernardino, 1914; *Fiebrig 79, 261*, Cordillera de Altos, IX., X.1902; *Fiebrig 5158*, Caballero Cué, Amambay, 1908-1909; *Fiebrig 6016*, Alto Paraná, 1909-1910; *Hassler 202, 203*, selvas del río Apa, Amambay, I.1895; *Hassler 1950*, Cordillera de Altos, II.1885-1895; *Hassler 2508*, selva cerca de Barranquerita, San Pedro, V.1885-1895; *Hassler 3013*, Cordillera de Altos, VI.1898-1899; *Hassler 4017*, colina cerca de Tobaty, Cordillera, III.1898-1899; *Hassler 5644*, matorrales, cerca de Igatimí, Canendiyu, XII.1898-1899; *Hassler 5939, 5947*, selva cerca de Vaquería Capibary, Caaguazú, XII.1898-1899; *Hassler 7609*, en selva cerca de Concepción, X.1901; *Hassler 8394*, en selvas, alto río Apa, Amambay, I.1902; *Hassler 10277* (legit Rojas), en selvas, Estrella, Amambay, III.1907-1908; *Hassler 12457* (legit Rojas), orillas monte Tuncanguá, región de Ypacaraí, I.1913; *Rojas 1677* (= *Hassler 12177*), montes de Ciervo Cué y Bernal Cué, San Bernardino, IV.1913; *Rojas 1677a* (= *Hassler 12177a*), orilla montes, cerrito San Bernardino, IV.1913.

Trichilia clausenii C. DC. *in* Mart., Fl. Bras. 11/1, 207, 1878 (**fig. 7/1**).

- = *Trichilia clausenii* C. DC. var. *microcarpa* C. DC., l.c.
- = *Trichilia hieronymi* Griseb., Sym. Fl. Argent. p. 77, 1879.
- = *Trichilia triphyllaria* C. DC., Bull. Herb. Boissier sér. 2/3, 410, 1903.

Nombres vernáculos

Dominguillo; guatambú mi; katiguá blanca; katiguá colorada; katingá guasú.

Árboles alcanzando en el Paraguay 6-8 m de altura, de ramitas pardosobcuras, lustrosas o casi; hojas membranáceas, el folíolo central notablemente mayor, de unos $14 \times 3,5-4$ cm, los laterales de unos 8×2 cm, uno y otros glabros (raramente pubérulos en el envés); nervios laterales en más de 10 pares, muy divaricados y gráciles; retículo obsoleto. Numerosas líneas pequeñas visibles al transluz. Pecíolos robustos no canaliculados de unos 3-5 cm de largo. Flores pentámeras, en panículas subterminales y racemimorfas (es decir, uniformemente estrechas, nunca piramidales, con ramificaciones laterales de 1-3 flores, muy separadas entre ellas). Cáliz con los sépalos triangulares, casi completamente libres; corola baja, imbricada. Pétalos triangulares, obtusos. Cápsulas glabras, monospermas, trímeras, de 1 cm de alto y 0,5 cm de ancho.

Obs.

Esta *Trichilia* trifoliolada con líneas translúcidas, por un examen apresurado de material incompleto, pudiera ser asignada a las *Rutáceas*. En el Paraguay, por ejemplo, los géneros *Helietta* y *Esenbeckia* tienen hojas trifolioladas, con folíolos alargados y estrechos. Ambas, sin embargo, florecen en panículas terminales, multifloras; *Helietta*, además, produce frutos alados, mientras *Esenbeckia*, cuyas hojas son opuestas, cápsulas aculeadas.

Ecología y distribución

Árbol silvestre, de regiones húmedas, cerca del río Paraguay (Concepción) y su afluente el Apa; no se ha encontrado hasta ahora en otros departamentos, sin embargo, su presencia en Misiones (Argentina) y en el sur del Brasil insinúa su existencia en la cuenca del río Paraná (Canendiyu, Itapúa). Perece localizada en el sur del Brasil y en el norte de la Argentina.

Muestras de herbario

Bernardi 18833, cerca de Bernardo de Irigoyen, Misiones, Argentina, XI.1978; *Fiebrig* 4159, San Luis, Concepción, X.1908-1909; *Fiebrig* 4949, Amambay (?) 1908-1909; *Fiebrig* 5202, Villa Sana, Concepción, I.1908-1909; *Hassler* 7212, en selva, “Picada Isabel”, Concepción, VIII.1901-1902; *Hassler* 10549, 10549a, en camino silvestre Tacurá Pitá, Amambay, VII.1907-1908.

Trichilia elegans A. Juss. *in St. Hil., Fl. Bras. Merid.* 2, 79, T. 98, 1829 (fig. 8).

- = *Moschoxylum elegans* (A. Juss.) A. Juss., *Mém. Mus. Hist. Nat. Paris*, 19, 239, 1830.
- = *Trichilia hassleri* C. DC., *Bull. Herb. Boissier* 2/3, 410, 1903.

Nombres vernáculos

Kamitá; katiguá blanca; katiguá negra; ka'a va rovei; mboracajá.

Arbustos de apenas 1 m de altura, o arbolitos esbeltos de ramitas opacas, pardo-negruzcas. Hojas membranáceas, glabras, de 5-7 folíolos en pares muy separados a lo largo del raquis sumamente grácil. Folíolos elíptico-rómbicos, angostos, de base muy aguda, agudos también arriba, pero el ápice siempre obtuso. El número de folíolos varía en un mismo individuo (de 3 a 7, generalmente). Folíolo terminal generalmente mayor que los laterales (notable variación dimensional de los folíolos en una misma ramita), de 3-5 cm de largo y 1-2 cm de ancho. Flores pequeñas, blancas, en inflorescencias racemimorfas o paniculadas, axilares, glabras, más largas que los pecíolos pero raramente superando la longitud de las hojas. Raquis y pedicelos muy gráciles, éstos de 1 cm de largo. Cáliz con sépalos triangulares y casi completamente libres. Corola corta, imbricada, los pétalos aovados. Ovario pubescente; cápsula pubescente o pubérula, ovoide, monosperma, de unos 8-10 mm de largo y 5-6 mm de ancho.

Ecología y distribución

En bosques, bosquecillos, orillas de riachuelos y campos, a lo largo de los caminos, prácticamente en todo el País, exceptuando el Chaco. Según la interpretación demasiado amplia que T.D. Pennington da al concepto de *Trichilia elegans*, este taxón, con algunas subespecies y variedades, ocuparía toda América del Sur desde Colombia y Venezuela hasta el norte de la Argentina.

Muestras de herbario

Arenas 1188, Yaguarón, cerro Curupayty, 6 km del pueblo, entre rocas, Dept. Central-Paraguarí, V.1975; *Balansa* 2530, en bosquecillos, Asunción, III., X.1875 *Bernardi* 18115, cerca del riachuelo Ao Rory, 400 m alt. Paraguarí, X.1978; *Bernardi* 18142, Cerro San José, 600 m alt. cerca de Ybycuí, Paraguarí, X.1978; *Bernardi* 18434, Curupayty, Humaitá, Ñeembucú, XI.1978; *Bernardi* 18869, región de San Pedro, Misiones, Argentina, XI.1978; *Bernardi* 19134, cerro Lorito II°, Cerro Corá, Amambay, 400 m alt. XII.1978; *Bernardi* 20654, cerrito San Luis, cerca de Estancia San Luis, Concepción, IV.1980; *Fiebrig* 414, Cordillera de Altos, XI.1902; *Fiebrig* 4176, Centurión, río Apa y río Aquidabán, Amambay, X.1908-1909; *Fiebrig* 5858, 6402, Alto Paraná, 1910; *Hassler* 1416, en selvas cerca de Tobaty, Cordillera, X.1885-1895; *Hassler* 3044, Cordillera de Altos, VI.1898-1899; *Hassler* 3519, en bosques, Atirá, Cordillera, XI.1898-1899; *Hassler* 5204, en selvas cerca de Ypé-Jhú, Canendiyu, X.1898-1899; *Hassler* 6087, cerca de Tobaty, Cordillera, IX.1900; *Rojas* 2032, (= *Hassler* 12332), montes y orillas, San Bernardino, XI.1913.



Fig. 8. — *Trichilia elegans* A. Juss.

Trichilia hirta L., Syst. nat. ed. 10, 1020, 1759 (fig. 7/2).

- = *Trichilia spondiooides* Jacq., Enum. Syst. Pl. 20, 1760.
- = *Trichilia cathartica* Mart., Flora 20, Beibl. 93, 231, 1837.
- = *Trichilia welwitschii* C. DC., Monog. Phan. 1, 659, 1878.

Nombre vernáculo

Desconocido o no empleado en el Paraguay.

Arbustos grandes o árboles de 5-8 m de altura; ramitas de color marrón oscuro o negro, con muchísimas lenticelas. Hojas largas con raquis engrosado hacia la base, folíolos elípticos o aovados, cortamente acuminados pero con el ápice un poco obtuso, lustrosos arriba, con unos pelos larguchos en el envés, sobre todo cerca del borde; además de las diferencias vegetativas mencionadas en la clave para separarla de *Trichilia catigua*, los retículos de las dos especies son muy diferentes: el de *Trichilia hirta* es mucho más menudo y se aprecia más fácilmente en el envés por tener un color subido, mucho más que el parénquima. Folíolos de tamaño uniforme de unos 5 × 2 cm. Inflorescencia de 10-15 cm de largo con brácteas y bractéolas numerosas y persistentes, pequeñas (menos de 1 mm) y triangulares. Pedicelos de 1 mm, glabrescentes; 5 sépalos muy pequeños, triangulares, 5 pétalos aparentemente valvares (un poco imbricados en los bordes) casi completamente libres, aovados, glabrescentes, de apenas 3 mm de largo. Tubo estaminal blanco-tomentoso internamente, así como las anteras; ovario hirsuto. Cápsulas castañas o rojizas, deprimidas, de 3 carpelos, monospermas, de 7-8 mm de tamaño.

Ecología y distribución

De los bosques de colinas del centro del País; parece ausente del este y de la cuenca del río Paraná. Especie de muy extensa distribución: desde México, las Antillas, América Central hasta el Brasil meridional (pero sin llegar a Santa Catarina); rara en el Perú, parece ausente de Bolivia.

Muestras de herbario

Chodat 338, cordillera de Caacupé, 1914; *Chodat* 347, San Bernardino, IX.1914; *Fiebrig* 669, Cordillera de Altos, XII.1902; *Hassler* 556, en bosques, San Bernardino, VII.1885-1895; *Hassler* 1765, ídem, I.1885-1895; *Hassler* 3591, Cordillera de Altos, XII.1898-1899; *Hassler* 3696, orillas del río Salado, Central, XII.1898-1899; *Rojas* 1646, (= *Hassler* 12146), orillas de montes, Ciervo cué, San Bernardino, III.1913.

Trichilia pallens C. DC. in Mart., Fl. Bras. 11/1, 218, 1878.

- = *Trichilia casaretti* C. DC., l.c. p. 217.
- = *Trichilia warmingii* C. DC., l.c. p. 220.
- = *Trichilia warmingii* C. DC. var. *macrophylla* C. DC., l.c. p. 221.
- = *Trichilia fragrans* C. DC., Bull. Herb. Boissier sér. 2/1, 363, 1901.
- = *Trichilia orgaosana* C. DC., l.c. p. 362.
- = *Trichilia alba* C. DC., l.c. sér. 2/3, 411, 1903.

- = *Trichilia glabriramea* C. DC., Annuaire Cons. Jard. Bot. Genève, 10, 156, 1907.
- = *Trichilia petiolulata* C. DC., l.c.
- = *Trichilia puberulanthera* C. DC., l.c. p. 163.

Nombre vernáculo

Katiguá morotí.

Arbustos o arbolitos de 2-6 m de altura, ramitas lisas de color oscuro (chocolate o pardo). Hojas 2-yugadas (raramente 3-yugadas); el folíolo terminal, mayor que los otros, mide 8 × 3 cm como mínimo, es decir, que es dos veces más grande, en promedio, que el folíolo terminal de *Trichilia elegans*. Folíolos obovados de base cuneada, ápice estrechado pero obtuso, con peciúlulos cortos, robustos y, en la parte superior, chatos y peludos. Por los nervios laterales, bastante prominentes en el envés, y de un color bastante más claro, esta especie se distingue netamente por sus partes vegetativas de *Trichilia elegans*. En las axilas de los nervios se observan siempre mechitas blancas de pelos (domacíos). Flores siempre en panículas subterminales, ascendentes, pubérulas, bracteoladas; pedicelos cortísimos (flores subsésiles); cáliz triangular, agudo; corola imbricada, pequeña. Las flores miden en total 3-4 mm de longitud. Cápsulas ovoides, marrón-aterciopeladas, de 7-8 mm de tamaño, monospermas.

Obs. Algunas muestras que pongo bajo este binomio fueron determinadas en 1979 por T. D. Pennington como *Trichilia elegans* subsp. *elegans*. Las diferencias entre el conjunto de especímenes de *T. elegans* de las regiones austro-brasileñas y que concuerdan perfectamente con la descripción y la ilustración de Adrien Jussieu, y las muestras paraguayas que expongo a continuación, son taxonómicamente muy importantes y vegetativamente muy conspicuas.

Ecología y distribución

Encontrada hasta ahora en los bosques del departamento de Amambay. Presente con mucha probabilidad también en el departamento de Concepción. No conozco los límites exactos de la distribución de esta especie; probablemente desde Ecuador hasta Bolivia; y en el Brasil desde Bahía hasta Santa Catarina.

Muestras de herbario

Bernardi 19132, Cerro Lorito II°, Cerro Corá, Amambay, XII.1978; *Bernardi* 19386, en restos de bosques entre Bella Vista y Fuerte San Carlos, Depto. de Amambay, XII.1978; *Hassler* 7700, orillas del riachuelo Trementina, alto río Apa, Amambay, X.1901-1902; *Hassler* 7715, orillas de selvas, Alto río Apa, XI.1901-1902; *Hassler* 10206 (legit Rojas), orillas de selvas, Estrella, Amambay, II.1907-1908; *Hassler* 10685 (legit Rojas), orillas de selvas, Esperanza, Amambay, XI.1907-1908.

Trichilia pallida Sw., Nova gen. sp. pl. 67, 1788 (fig. 9).

- = *Trichilia flava* C. DC. in Mart., Fl. Bras. 11/1, 203, 1878.
- = *Trichilia mollis* C. DC., l.c. p. 202.
- = *Trichilia weddellii* C. DC., l.c. p. 201.

Nombres vernáculos

Cedrillo de monte; cedrillo grande; katiguá morotí; payaguá manduví.

Árboles de 3-8 m de altura, de corteza marrón-grisácea y fisurada (en los árboles adultos); ramitas castaño-rojizas, tomentosas en la extremidad. Hojas grandes, papiráceas, generalmente 5 folíolos, el terminal mucho mayor que los laterales subopuestos o alternos. En la misma hoja se puede observar folíolos obovados, elípticos o aovados. Reconocida la variabilidad cuantiosa de las dimensiones foliares, puede admitirse los siguientes tamaños indicativos para las muestras paraguayas: folíolo terminal de 12-22 cm de longitud y 6-8 cm de ancho, los laterales proporcionalmente 1/3 más pequeños. Nervios gráciles pero prominentes en el envés, en pares opuestos (8-10-12); retículo denso, fino, perceptible en ambas caras. Pecíolo robusto de 3 cm de longitud. Racímulos axilares, ferrugíneo-tomentosos de 2-3 cm de largo; pedicelos de 2 mm de largo pero, a veces, más cortos en la misma inflorescencia; flores tetrámeras, el cáliz muy bajo, los lobos obtusos; corola valvar, los pétalos oblongo-triangulares, pubérulos en el dorso. Las flores, blancas o amarillas, miden 4-5 mm (excluido el pedicelo). Cápsulas densamente cobrizo-seríceas, ovoideo-globosas de 1 cm de tamaño, monospermas.

Ecología y distribución

Especie silvícola, prefiriendo las orillas de arroyos y ríos o los bosques tupidos y frescos de las colinas; ha sido encontrada en el centro, sur y este (Amambay). Faltan actualmente colecciones del Alto Paraná, Itapúa y Canendiyu, donde con mucha probabilidad tendría que encontrarse. De enorme distribución en América Latina, desde las Antillas hasta Misiones en Argentina.

Muestras de herbario

Balansa 2536, en las barrancas húmedas y umbrías, Asunción, III.1876; *Bernardi* 18022, en bosques, reserva forestal de Ybycuí, Paraguarí, X.1978; *Bernardi* 18132, ídem, ídem; *Bernardi* 18878, Puerto Libertad, orillas del río Paraná, Misiones, Argentina, XI.1978; *Bernardi* 20542, 20542bis, en selva de cerro, arriba de Colonia Aceite, Cerro Corá, Amambay, IV.1980; *Chodat* 345, Cordillera de Altos; *Fiebrig* 47, ídem, III.1902; *Fiebrig* 4683, Villa Sana, Concepción, (sin fecha); *Hassler* 204, en selvas de colinas, San José (Concepción?), I.1895; *Hassler* 683, Cordillera de Altos, VIII.1885-1895; *Hassler* 2147, ídem, XII.1904; *Hassler* 3157, ídem, XII.1898, 1899; *Hassler* 6369, orilla de riachuelo en bosque cerca de Tobaty, Cordillera, IX.1900; *Hassler* 6411, en matorrales cerca de Tobaty, IX.1900; *Hassler* 10200 (legit Rojas), en selvas, Estrella, Amambay, II.1907-1908; *Pedersen* 4293, Estancia La Soledad, Santiago, Misiones (Argentina), XI.1956; *Rojas* 1534, montes, Ciervo cué, San Bernar-

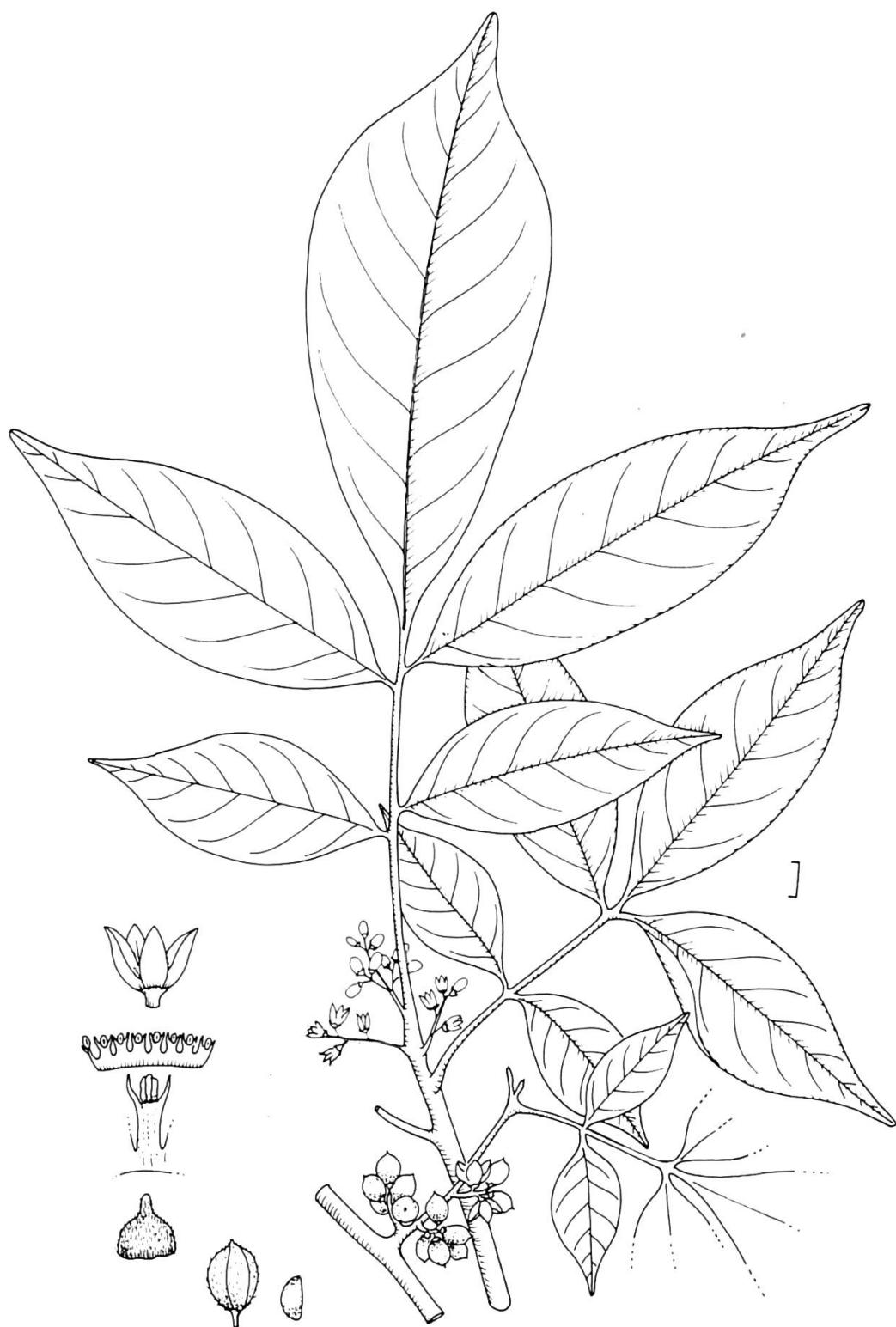


Fig. 9. — *Trichilia pallida* Sw.

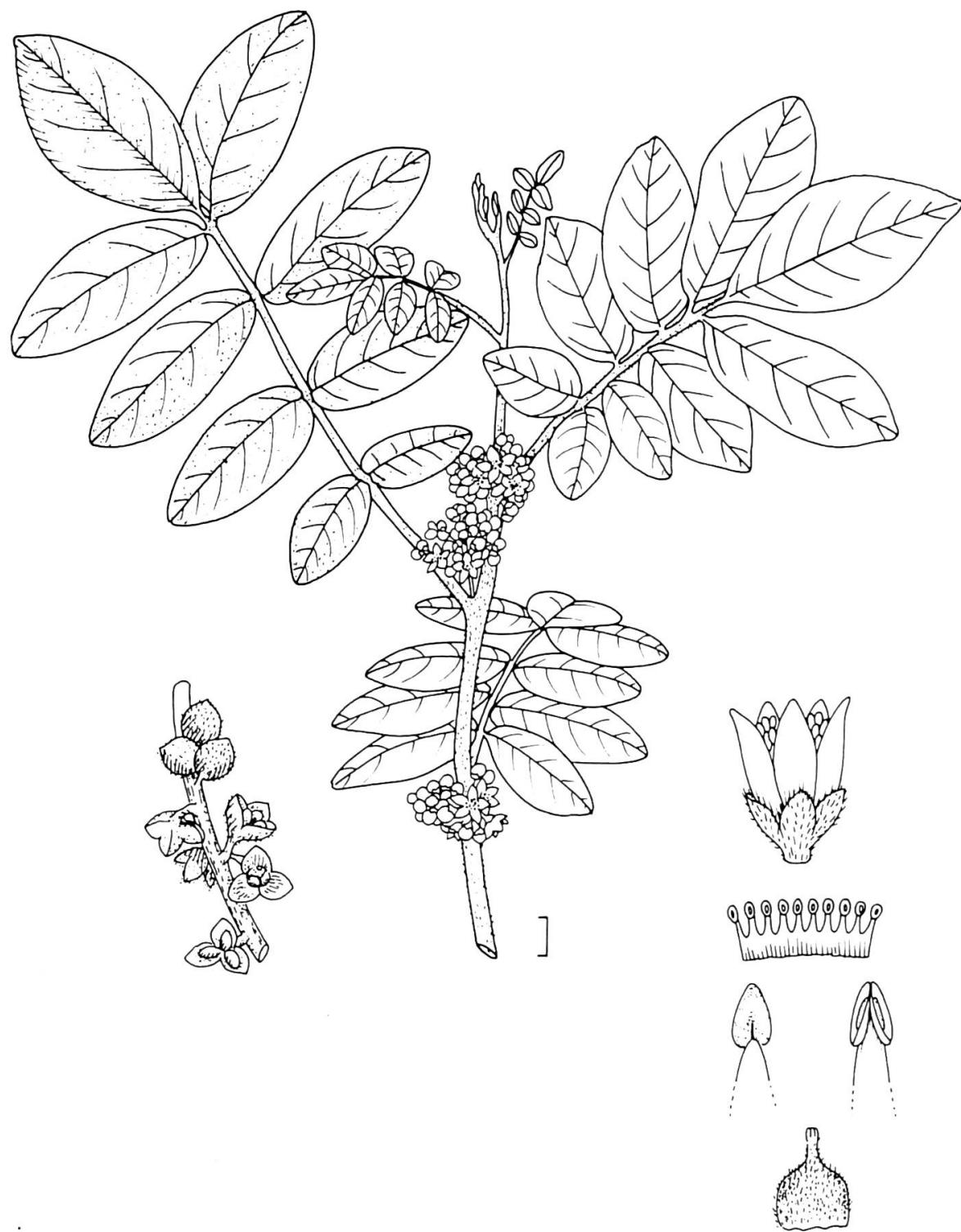


Fig. 10. — *Trichilia stellato-tomentosa* Kuntze

dino, II.1913; *Schinini 9056*, cerca del río Aquidabán, Amambay, V.1974; *Schinini 10867*, Tobaty, Cordillera, III.1975; *Schinini 13371*, cerro Chololó, Paraguarí, IX.1976.

Trichilia stellato-tomentosa Kuntze, Rev. Gen. 3/2, 36, 1898 (fig. 10).
= *Trichilia stellipila* C. DC., Bull. Herb. Boissier sér.2/3, 412, 1903.

Nombre vernáculo

No empleado o desconocido.

Arbustos o árboles de 1 hasta 6 m de altura. Ramitas, hojas e inflorescencias densamente tomentosas, el tomento formado de pelos de numerosos brazos en estrella, carácter fácilmente perceptible en el campo y que por sí solo distingue a esta especie de las otras *Trichilia*s del Paraguay. Hojas de 9 folíolos obovados u oblongo-obovados, los laterales perfectamente opuestos y subsésiles, el folíolo terminal mayor con pecíolo de 5-8 cm. Folíolo terminal de 7 × 3 cm; los otros disminuyen paulatinamente desde el ápice hacia la base. Pecíolos de 2-3 cm de largo. Inflorescencias axilares, glomerimorfas, densifloras, de 2-3 cm de largo. Flores subsésiles a sésiles, cáliz acampanado, relativamente alto, los lobos triangulares; corola un poco imbricada, los pétalos triangulares y glabros en la parte ventral. Cápsulas deprimido-globosas, tomentosas, 3 carpelos, ocráceo-marrones, 3-6 semillas.

Ecología y distribución

Especie de campos y restos de bosques, no estrictamente silvícola, más bien heliófila. Se ha encontrado en los departamentos de Concepción y Amambay. El tipo es de Bolivia. Probablemente también en el Alto Paraguay y Mato Grosso.

Muestras de herbario

Bernardi 20184, en matorrales y campos cerca de Colonia Miranda, 30-40 km de Paso Barreto, Concepción, III.1980; *Bernardi 20629*, cerca de Toldo Cué, Concepción, IV.1980; *Chodat 346*, campo cerrado, Ypané, Concepción, IX.1914; *Fiebrig 4787*, entre río Apa y Aquidabán, Amambay, 1908-1909; *Hassler 7672*, en campo, Y-cuaprona, cerca de Concepción, X.1901-1902; *Hassler 7873*, en matorrales, alto río Apa, Amambay, XI.1901-1902.

MORACEAE

Familia cosmopolita aunque principalmente intertropical, de plantas con látex incoloro, colorado o más frecuentemente blanco; hojas simples, palmadas o digitado-compuestas, alternas y con estípulas. Flores pequeñas, unisexuales, distribuidas sobre individuos separados (plantas dioicas) o no (plantas monógicas); dichas flores son inconspicuas como pocas, pero reunidas en inflorescencias de tipos muy diferenciados y, a menudo, con fenómenos de biología floral de lo más extraordinario (la simbiosis del género *Ficus* con himenópteros es un ejemplo de lo afirmado, eminentemente, pero no único en la familia). La importancia económica y forestal de las *Moráceas*, sin ser mínima, no alcanza los grandes méritos de orden biológico y ecológico que le pertenecen. Entre los taxa americanos, algunos *Cecropias* tienen empleo en la terapeútica rústica. Las *Dorstenias* gozan desde tiempo inmemorial de la reputación — que no ha tenido aún comprobación científica — de ser antídotos contra la mordedura de las serpientes. Los *Brosimum* tienen látex y frutos comestibles éstos cuando cocinados, pero de calidad muy inferior a los de *Anonocarpus* y *Bagassa* de las Guayanas, que se comen crudos. *Chlorophora tinctoria*, además de una materia tinctórea, como lo indica su epíteto, produce madera de muy buena calidad, (ver más adelante). En la *Hylaea amazónica* en las Guayanas y en las selvas pluviales del Alto Orinoco, existen algunos *Brosimum* cuyo duramen presenta unos colores variados, intensos y satinados, por lo que su madera es muy apreciada; esto ha provocado una explotación irracional y por ende aniquiladora de esas especies. *Maclura* de América del Norte produce una madera sumamente resistente (postes, ruedas de carros y carretas, etc.). La madera de *Poulsenia armata* no es tan buena, o mejor dicho, las opiniones varían en cuanto a su calidad; de todas formas los indios centro-americanos utilizan la corteza para hacer hamacas, cobijas y trajes; esta especie es la única del género y llega hasta Bolivia sin alcanzar, sin embargo, el Paraguay; sus frutos son comestibles, añadiendo pues una nota agradable a este árbol, por lo demás sumamente espinoso, ya que hasta los pecíolos están armados. Entre las *Moráceas* útiles de los otros continentes, recordaré *Chlorophora excelsa* de África occidental, cuya madera, el *Irokó* del comercio, tiene un sinnúmero de empleos, y es apreciadísima y exportada. El género *Artocarpus*, de Oceanía y de Asia tropical, tiene en conjunto un considerable valor económico; la madera de todas las especies es de buena calidad. *Artocarpus communis* — el árbol del pan — originario de la Polinesia, ha sido introducido con varia fortuna en todos los países tropicales por sus frutos comestibles (cocinados); *Artocarpus integrifolia* (de la India) y *Artocarpus champ-*

den de Indonesia y Malesia maduran frutos, que nacen sobre el tronco, de proporciones y pesos enormes, alcanzando fácilmente los 20 kg y en casos excepcionales ¡los cincuenta! La pulpa que envuelve las semillas es comestible y nutritiva, aunque no muy agradable al paladar europeo, es apreciada por asiáticos y africanos. Las innumerables semillas feculentas, una vez cocinadas, tienen el sabor de las castañas. La madera de las especies es muy buena, y se empleó otrora para construir palacios y templos; de la corteza se extrae una materia tintórea que se emplea para teñir de amarillo los hábitos de los monjes budistas. Otra *Morácea* de altos méritos “vestimentarios” — huelga tal vez recordarlo — es el género *Morus*, con *Morus alba* y *Morus indica* empleadas originariamente en Asia oriental para alimentar con sus hojas los gusanos de la seda. Cuando el monopolio de la seda cayó, y los gusanos llevados clandestinamente por unos monjes nestorianos alcanzaron Bizancio en tiempo de Justiniano, por supuesto que el cultivo de *Morus alba* se propagó al Asia occidental y a Europa. *Broussonetia papyrifera*, de China y del Japón, ha sido empleada en esos países desde tiempos antiquísimos para fabricar papel de calidad “aristocrática”. No falta sin embargo entre las *Moráceas* lo que pudieramos llamar “el perro sarnoso” de la familia. Quiero mencionar un árbol venenoso de Asia, *Antiaris toxicaria*, cuyos maleficios “adoptados por el hombre en contra del hombre” han sido descritos con detalles espeluznantes por los viajeros y naturalistas de los siglos pasados. El látex contiene el glucósido antiarina que mezclado con otros jugos ponzoñosos (*Strychnos*; *Menispermáceas*), constituyó el veneno por antonomasia para ser inoculado con las flechas, fue utilizado en el Asia tropical (sur de la India y Sri Lanka, y, sobre todo, en Birmania, Indochina, Indonesia y Filipinas). La antiarina, mucho más potente que la digitalina, paraliza el corazón. El insuperable poeta ruso Alejandro Puskin, biznieto de un etíope, escribió un poema “Antchar” describiendo con tonos magistrales y sombríos la pérvida utilización de la ponzoña de este árbol. Es curioso que otros *Antiaris* del África, botánicamente muy parecidos al *A. toxicaria*, no sean venenosos. En el Paraguay, los seis géneros indígenas están repartidos por superficies muy grandes, por lo cual no entran en gran porcentaje en la constitución de los bosques. La ecología particular de la *Cecropia* que se encuentra en el País (especie de pleno sol, etc.) es común a un gran número de especies de dicho género.

Clave de las Moráceas arbóreas y arbustivas del Paraguay

- | | |
|--|-------------------------------------|
| 1. Árboles dioicos, de hojas palmadas, de 9-12 lóbulos profundos, el envés blancuzco. Espigas digitiformes, verticiladas, sostenidas por un pedúnculo grueso, envueltas al principio por una gran espata caediza | <i>Cecropia pachystachya</i> |
| 1a. Árboles dioicos o monoicos, de hojas simples, enteras, raramente dentadas, crenadas o con agujones marginales, pero nunca lobuladas | 2 |
| 2. Árboles monoicos, las flores de ambos性 reunidos en la misma inflorescencia | 3 |

- | | |
|---|--------------------------------------|
| 2a. Árboles dioicos | 4 |
| 3. Receptáculo globoso-pedunculado, recubierto por las flores: unas pocas femeninas centrales, rodeadas por numerosas masculinas entremezcladas con brácteas peltadas ... <i>Brosimum gaudichaudii</i> | |
| 3a. Flores insertas sobre la superficie interna del receptáculo globoso, pedunculado o sésil, con brácteas basales y ostíolo apical <i>Ficus</i> sp.
(ver clave de las especies después de la descripción del género) | |
| 4. Inflorescencias: masculinas y femeninas de la misma forma. Árboles inermes | 5 |
| 4a. Inflorescencias: masculinas en espigas, femeninas en cabezuelas. Ramas espinosas | <i>Chlorophora tinctoria</i> |
| 5. Inflorescencias pedunculadas, en espigas o glomérulos, las femeninas plurifloras | 6 |
| 5a. Inflorescencias globosas, sésiles, envueltas por numerosas brácteas obtusas; inflorescencias femeninas unifloras | |
| | <i>Pseudolmedia laevigata</i> |
| 6. Hojas glabras, elípticas, acuminadas, cuyo margen presenta acúleos robustos | <i>Sorocea bonplandii</i> |
| 6a. Hojas pubescentes o hirsutas en el envés, generalmente obovadas, sin acúleos marginales | <i>Sorocea saxicola</i> |

***Brosimum* Sw.**

Género americano de árboles inermes y con abundante látex blanco. Se han descrito unos 40-50 binomios, reducidos a 13 (con numerosas subespecies y variedades) por el reciente trabajo de revisión. Desde México y las Grandes Antillas hasta el Paraguay. Hay que observar que 10 de las 13 especies válidas se ubican en Amazonia.

Referencia

BERG, C.C., Flora neotropica, mon. 7, p. 157-229, 1972.

Brosimum gaudichaudii Tréc., Ann. Sci. Nat. Bot. sér. 3/8, 140, 1847.
 = *Alicastrum gaudichaudii* (Tréc.) Kuntze, Rev. Gen. 2, 631, 1891.
 = *Brosimum pusillum* Hassler, Bull. Herb. Boissier sér. 2/7, 362, 1907.

- = *Brosimum gaudichaudii* Tréc. f. *macrophyllum* Hassler, Annuaire Conserv. Jard. Bot. Genève, 21, 123, 1919.
- = *Brosimum glaucifolium* Ducke, Arch. Jard. Bot. Rio de Janeiro, 3, 29, 1922.

Nombres vernáculos

Caucho (según M. Michalowski). En el Brasil: apê do sertão; amoreira do mato; condorú; condury; mammica de cachorra; mamminha de cachorra.

Arbustos a veces de tamaño ínfimo (1-2 dm) hasta arbolitos de 3-6 m de altura. Fuera del Paraguay se han encontrado, aunque raramente, árboles de esta especie alcanzando 30 m. Ramitas pardo-oscuras, puberulentas o pubescentes. Hojas coriáceas, alternas, obovadas, revolutas, de base cordata, subcordata u obtusa; el margen a veces dentado (raramente en las muestras paraguayas), con pecíolos cortos y robustos. Las dimensiones de los limbos varían considerablemente entre los individuos y a veces en la misma ramita (hojas mayores en la base, disminuyendo sensiblemente arriba), por término medio de 7 × 3 cm; pecíolos no canaliculados de 3-5 mm. La haz es áspera a causa de los pelos duros y esparcidos de que está provista; envés puberulento, con un retículo robusto de polígonos pequeños y prominentes. Estípulas sumamente caedizas. Inflorescencias bisexuales globosas, pedunculadas, los pedúnculos lisos y angulados, por regla general reflejos, de 1-2 cm (raramente más largos en las muestras del País). Las inflorescencias, de 2-4 mm de diámetro, están característicamente recubiertas de escamas peltadas, algunas de las cuales persisten sobre la superficie del fruto globoso de 15 mm de diámetro.

Obs. Faltando las inflorescencias, esta especie pudiera confundirse, vegetativamente, con *Sorocea saxicola*, pero debido a la haz de ésta última, completamente glabra y por lo tanto lisa al tacto, es posible diferenciar las dos especies sin auxilio de la lupa.

Ecología y distribución

De los campos, matorrales, colinas pedregosas de los lugares áridos del este de la República. En el Brasil, muy ampliamente distribuida: desde la Amazonia hasta Minas Gerais y Mato Grosso. Ubicada también en Bolivia oriental.

Muestras de herbario

Chodat 246, 252, Horqueta, Concepción; *Fiebrig* 4074, Centurión, Amambay, X.1908-1909; *Hassler* 4641, en matorrales, cerca de Jejui Guazú, San Pedro, IX.1898-1899; *Hassler* 7359, en matorrales cerca de Concepción, IX.1901-1902; *Hassler* 9470, 9470a, en campos, región del río Yhú, Caaguazú, IX.1905; *Hassler* 10558, 10890 (legit Rojas), en campos cerrados, Esperanza, Amambay, VIII, IX.1907-1908.

Cecropia Loefl.

Género americano de árboles de crecimiento rápido, heliófilos, en la mayoría de los casos sus especies constituyen los primeros colonizadores de lugares

cuya vegetación primaria ha sido destruida o profundamente alterada. Se distinguen fácilmente por el tronco de color claro, de corteza entera y, de ramificación rala y abierta; por las hojas grandes, palmadas o digitado-compuestas, apiñadas en la extremidad de ramitas espesas y algo ascendentes; por los pecíolos enormes y por las inflorescencias digitiformes. La simbiosis con hormigas muy belicosas y que se alojan en cavidades de las ramitas ha sido estudiada y admirada en numerosas especies de *Cecropia*. En esta simbiosis, el árbol está protegido por el insecto del ataque de otras hormigas, las cortadoras de hojas. El huésped de *Cecropia*, en cambio, encuentra en la base de los pecíolos una excrecencia en forma de almohadilla, comestible y muy agradable a su gusto. Hay que añadir que existen *Cecropias* sin hormigas (árboles de ramitas macizas y no huecas), hay especies que crecen en la más densa espesura de la selva y, en fin, observé una vez en Venezuela, un caso curioso de una *Cecropiae*píta sobre una palmera. Se han descrito unas 100 especies de *Cecropia*, pero la revisión atenta que C. C. Berg está haciendo para la Flora neotropica, reducirá probablemente a la mitad o aún más el contingente específico de este género. En el África tropical el género *Musanga*, con la única especie *M. cecropioides*, brinda un parecido morfológico y ecológico extraordinario con *Cecropia*. *Musanga* logró la simbiosis con hormigas y sus ramitas no son huecas sino que están llenas de médula blanca. La única *Cecropia* presente en el Paraguay, aunque escasa en las colecciones de herbario, es seguramente una de las especies más anchamente distribuidas y más comunes en el País.

***Cecropia pachystachya* Tréc., Ann. Sci. Nat. Paris, sér. 3/8, 80, 1847 (fig. 11).**

- = *Cecropia adenopus* Mart. ex Miq. in Mart., Fl. Bras. 4/1, 147, 1853.
- = *Ambaiba adenopus* (Mart. ex Miq.) Kuntze, l.c.
- = *Cecropia lyratiloba* Miq. in Mart., l.c. p. 144, 1853.
- = *Ambaiba pachystachya* (Tréc.) Kuntze, Rev. Gen. 2, 624, 1891.
- = *Coilotapalus peltata* Britton, Ann. New-York, Acad. Sci. 7, 230, 1893.
- = *Cecropia adenopus* Mart. ex Miq., var. *lyratiloba*, var. *macrophylla*, var. *vulgaris* Hassler, Ann. Cons. Jard. Bot. Gen. 21, p. 130, 131, 1919.
- = *Cecropia adenopus* Mart. ex Miq., var. *lata*, var. *oblonga* Snethlage, Notizbl. Bot. Gart. Berlin-Dahlem 8, 359, 1923.

Nombres vernáculos

Ambay; ambay morotí; ambay sa'í; mandió: palo de lija; umbaubeiro.

Obs. La identificación de esta especie es tan obvia que la sencilla frase de la clave de las *Moráceas* y el dibujo son más que suficientes. Vale la pena recordar que esta *Cecropia*, con muchas otras, tiene raíces-zancos, más o menos desarrolladas según las estaciones.

Ecología y distribución

El “Ambay” se encuentra en los bordes de carreteras, en los despoblados, en terrenos dejados de cultivar, así como en bosques y pantanales. Siendo una especie tan común, queda curiosamente descuidada por los recolectores, teme-

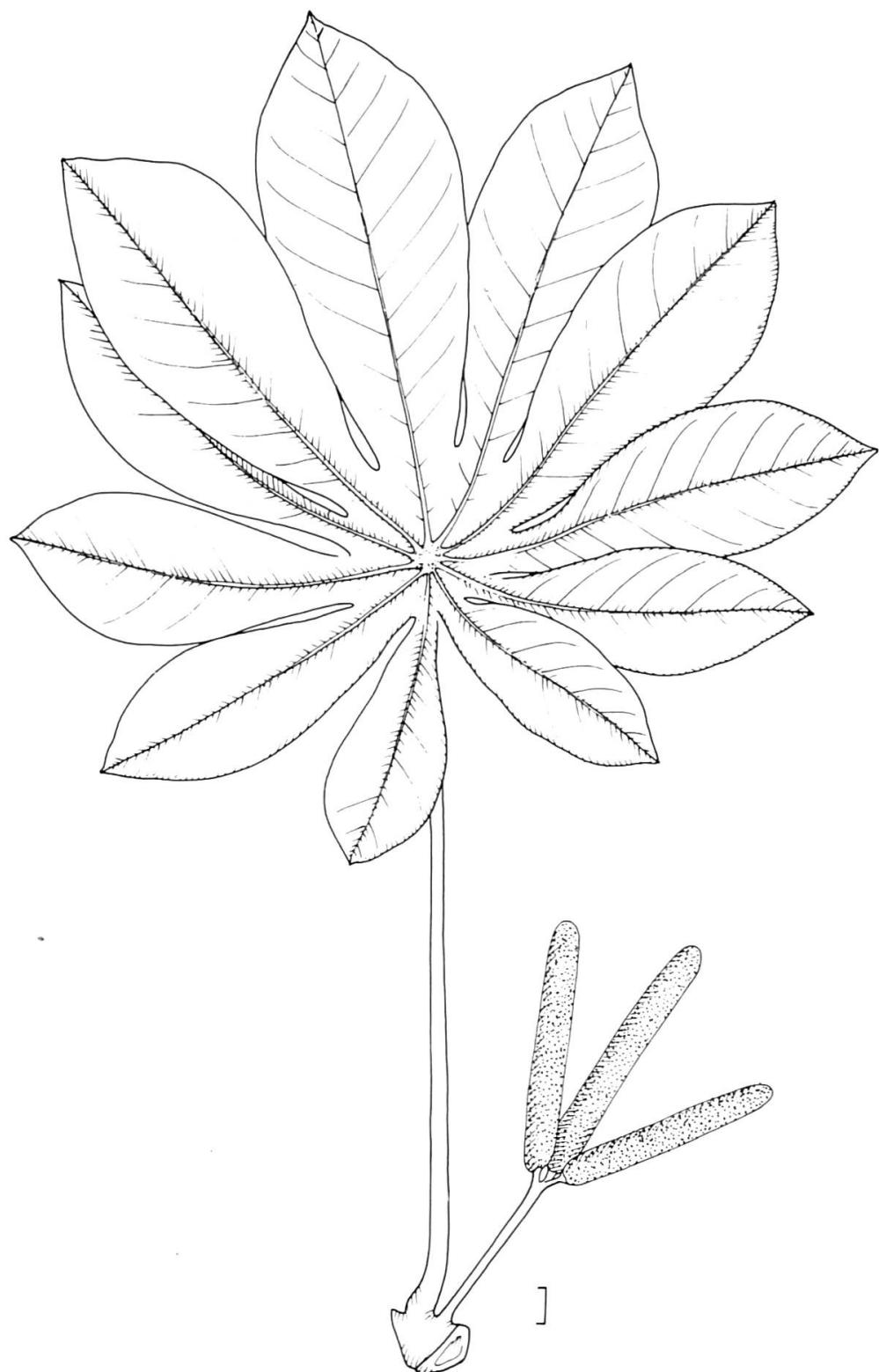


Fig. 11. — *Cecropia pachystachya* Tréc.

rosos de las hormigas inquilinas y/o contrariados por el volumen enorme de las eventuales muestras botánicas. Su valor ecológico y el rápido crecimiento le merecen, sin embargo, la atención de los forestales y silvicultores. Ampliamente distribuida en el Brasil, desde Bahía hasta Río de Janeiro, en Bolivia y en la Argentina (Corrientes, Misiones).

Muestras de herbario

Hassler 617a, 617b, en selvas, Cordillera de Altos, VII.1885-1895; *Hassler 2278*, en selvas, Tacurú pucú, Hernandarias, Alto Paraná, VII.1885-1895; *Hassler 7294*, en selvas, Alto río Apa, Amambay, XI.1901-1902; *Rojas 2142* (*Hassler 12442a*), orillas de monte húmedo, Ciervo cué, San Bernardino, I.1913.

***Chlorophora* Gaud.**

Género de pocas especies (tal vez 4) de América y África: árboles armados o inermes, dioicos, laticíferos; hojas membranáceas, frecuentemente aserradas y caedizas. Las inflorescencias masculinas, en espigas espesas y péndulas (amentiformes), difieren completamente de las femeninas, globosas u ovoides. La madera amarilla es de buena calidad y produce una sustancia colorante (amarillo-castaña).

Referencias

KAASTRA, R. C., *Acta Bot. Neerl.* 21, 657-670, 1972.

De la especie y subespecie presente en el Paraguay (los dos únicos taxa americanos de *Chlorophora*) presentaré solamente la sinonimia que interesa la región paraguaya.

- Chlorophora tinctoria* (L.) Gaud., *Botan. in Freycinet, Voyage Urania*, 509, 1830. subsp. *tinctoria* (fig. 12).**
- = *Morus tinctoria* L., *Sp. pl.* 986, 1753.
 - = *Morus zanthoxylon* L., *Syst. Nat. ed.* 10, 2, 1266, 1759.
 - = *Maclura tinctoria* (L.) Steud., *Nomenc. ed.* 2, 2, 87, 1841.
 - = *Maclura affinis* Miq. *in Mart., Fl. Bras.* 4/1, 155, 1853.
 - = *Maclura polyneura* Miq. *in Mart., l.c., p.* 154.
 - = *Maclura tinctoria* (L.) Steud. var. *ovata* Bureau *in DC., Prodr.* 17, 229, 1873.
 - = *Chlorophora tinctoria* (L.) Gaud. var. *xanthoxylon* (L.) Chodat & Hassler, *Bull. Herb. Boiss. sér. 2/3*, 349, 1903.
 - = *Chlorophora tinctoria* subsp. *zanthoxyla* (L.) Chodat & Hassler var. *affinis* (Miq.) Hassler, *Ann. Cons. Jard. Bot. Gen.* 21, 113, 1919.



Fig. 12. — *Chlorophora tinctoria* (L.) Gaud. subsp. *tinctoria*

- = *Chlorophora tinctoria* subsp. *zanthoxyla*, var. *zanthoxyla* f. *miqueliana*, f. *polyneura*, f. *tataiiba* Hassler, l.c. p. 114.
- = *Chlorophora tinctoria* subsp. *eutinctoria* f. *ovata* (Bureau) Hassler, l.c. p. 113.

Nombres vernáculos

Mora; palo amarillo; palo de mora; tatajivá; tatayivá; saiyú; fustete.

Árboles de 8-20 metros de altura (excepcionalmente arbustos), tronco libre de ramas hasta cerca de la mitad, copa densa y ancha, corteza lisa, amarillenta, a veces cenicienta; árboles a veces espinosos (hecho que se observa raramente en el Paraguay). Ramitas de un lindo color ocráceo-azarcón, opacas, pubescentes, lenticeladas. Hojas membranáceas, caedizas, pecioladas, tomentosas, aserradas, acuminadas, aovadas pero bastante asimétricas en la base obtuso-redondeada. Pecíolos robustos, tomentosos, cilíndricos de 8 mm más o menos; limbos de unos 10 × 4 cm (variación longitudinal de 2-3 cm más o menos y de 1-2 cm de ancho, entre los individuos y entre las ramas del mismo árbol). Nueve-12 pares de nervios laterales, alternos, reunidos por un nervio marginal muy arqueado cerca del margen; la haz es glabrescente o apenas pubérula; el envés pubescente, de pelos blancos y cortos, abundantes a lo largo de los nervios laterales y terciarios. Las espinas, cuando presentes sobre las ramas, robustas y de unos 10 mm de largo. Estípulas sumamente caedizas, dejando sin embargo una cicatriz conspicua. Los árboles masculinos tienen inflorescencias en espigas amentiformes de 5-10 cm de largo, con pedúnculo blanco-tomentoso de unos 8-15 mm. Las inflorescencias de los árboles femeninos en cabezuelas, globosas u ovoides, de 10-15 mm de diámetro, blancuzcas, bracteadas y con los estilos largos, atenuados y flexuosos de 10 a 15 mm de largo. Las infructescencias que son comestibles, no difieren mucho, ni por la forma ni por las dimensiones, de las antedichas inflorescencias.

Ecología y distribución

De los bosques y selvas del centro y del este. Esta subespecie *tinctoria* ocupa toda América Latina, desde México y las Antillas hasta la Argentina (Formosa, Misiones).

Balansa 1970, en bosques, Santa Bárbara, II.1876; *Balansa* 3267, en los bosques de Guarapí, 1880; *Fiebrig* 411, Cordillera de Altos, XI.1902; *Fiebrig* 983, Cordillera de Altos, III.1903; *Fiebrig* 4394, Centurión, Amambay, XII.1908-1909; *Fiebrig* 6242, Alto Paraná, 1909-1910; *Hassler* 1366, Cordillera de Altos, X.1885-1895; *Hassler* 3368, en bosques, Cordillera de Altos, X.1898-1899; *Hassler* 6917, en bosques cerca de Valenzuela, I.1900; *Rojas* 1519, 1519a, Cordillera de Altos, XI.1915; *Rojas* 1625, 1625a, montes húmedos, Ciervo cué, San Bernardino, III.1913.

Chlorophora tinctoria* (L.) Gaud. subsp. ***mora (Griseb.) Hassler, Ann. Cons.****Jar. Bot. Genève, 21, 114, 1919.**= *Maclura mora* Griseb., Symb. Fl. Arg. 86, 1879.= *Chlorophora reticulata* Herzog, Meded. Rijks. Herb. 27, 73, 1915.

Obs. 1. Este taxon difiere del precedente por algunos caracteres vegetativos muy conspicuos, es decir: ramitas más asimétricas, base de las hojas obtuso-redondeada, etc.

Obs. 2. Las pocas muestras disponibles en Ginebra y que examiné sin apuntarlas se me extraviaron en las últimas semanas antes de mi jubilación.

***Ficus* L.**

Género de plantas leñosas, arbustivas o arbóreas, a veces epífitas, raramente trepadoras, alcanzando en ciertos casos enormes dimensiones, inermes, laticíferas, con inflorescencias peculiares (siconos), biología floral sumamente interesante (simbiosis con insectos para lograr la fecundación; diseminación por aves y mamíferos). Frutos a veces comestibles, nunca tóxicos; el látex, sin embargo, nunca comestible, a veces tóxico, en algunos casos medicinal (antihelmíntico). Del punto de vista forestal, la madera no tiene mayor importancia debido a su poca resistencia a la podredumbre y al ataque de hongos superficiales que la manchan enseguida una vez cortada. La mayoría de las 800-900 especies descritas es del Viejo Mundo, sobre todo de Asia tropical y Oceanía. Las especies americanas, como las de otros continentes tienen una ecología variada: raramente se han encontrado en las selvas primarias, a veces sobre rocas (especies rupícolas); algunas especies empiezan su desarrollo como arbustos epífitos cuyas raíces aéreas se engranjan en el suelo, y, desarrollándose pronto y considerablemente, llegan a suprimir por fin el árbol huésped (*Ficus* sp. pl. denominados "matapalos" en América Latina). Hay especies, que según las observaciones de los naturalistas, son estrictamente terrícolas sin pasar por un período de vida epífita. Debido, sin embargo, a la distribución tan amplia de algunas especies y a la taxonomía del género, de concepción muy diferentes por lo que respecta a los límites específicos, me parece imprudente afirmar de manera apodíctica que tal especie es estrictamente terrícola, que otra es obligatoriamente epífita u otra más, siempre rupícola. Algunos *Ficus* de la India han sido considerados como "árboles cósmicos" en la mitología y religión hindú; el *Ficus religiosa* es venerado por los budistas; del *Ficus sycomorus* habla repetidas veces la Biblia, mientras el *Ficus carica* es árbol maldito en los Evangelios (cf. Mateo, 21, 18-19; Marco, 11, 12-14). Por regla general, los "Banyanes", es decir los *Ficus* cuyas raíces aéreas se vuelven a engranjar y logran dimensiones arbóreas, son considerados como árboles sagrados (lugares de culto o templos vivientes) por las poblaciones rurales y silvícolas del Asia tropical, Indonesia y Oceanía. Me parece que los *Ficus* de América no lograron este carácter sagrado ni siquiera en los tiempos precolombianos. Por lo que me consta, las pocas especies presentes en el Paraguay no tienen mayor importancia etnológica.

Referencia taxonómica

GORDON P. DEWOLF: Indigenous Ficus in extra-tropical South-America, Paraguay, Uruguay, Argentina, Southern Brasil. *Elliottia* 2, 1964.

Clave de los Ficus del Paraguay

1. Hojas de unos 7 × 3 cm, glabras; pecíolos canaliculados. Siconos de unos 5 mm con ostíolo profundamente deprimido, brácteas basales obtusas ***Ficus pertusa***
- 1a. Hojas de 10 cm de largo por lo menos y 5 cm de ancho; pecíolos chatos o sulcados (no canaliculados). Siconos de más de 5 mm con ostíolo nunca deprimido 2
2. Limbos elípticos, la base y el ápice sumamente parecidos 3
- 2a. Limbos aovados u obovados, la base de forma distinta del ápice 4
3. Siconos de unos 8 mm de diámetro, subsésiles (pedúnculos de 1-2 mm inconspicuos) ***Ficus obtusiuscula***
- 3a. Siconos de 10 mm o más, con pedúnculos de 10 mm ***Ficus maxima***
4. Ramitas y hojas tomentosas, pelos ferrugíneos; siconos también tomentosos, brevemente pedunculados, las brácteas basales orbiculares y pequeñas. Pecíolos relativamente breves (2-3 cm) 6-8 veces más cortos que los limbos ***Ficus gamelleira***
- 4a. Ramitas, hojas y siconos glabros. Pecíolos 2-3 veces más cortos que el limbo 5
5. Siconos sésiles, de brácteas basales muy grandes y seríceas. Limbos de base siempre cordata, a veces tan anchos como largos. ***Ficus glabra***
- 5a. Siconos pedunculados, de brácteas basales pequeñas y glabras. Limbos de base cordata u obtusa, por regla general dos veces más largos que anchos ***Ficus enormis***

Ficus enormis (Mart. ex Miq.) Miq., Ann. Mus. Bot. Lugd. Bat. 3, 298, 1867
(fig. 13/1 et 14/1).

- = *Urostigma enorme* Mart. ex Miq., J. Bot. (Hooker) 6, 544, 1847.
- = *Urostigma clusiaeefolia* (Schott ex Spreng.) Miq., var. *acutiuscula* Miq., l.c. 1847.
- = *Urostigma luschnathianum* Miq. in Mart., Fl. Bras. 4/1, 101, 1853.
- = *Ficus luschnathiana* (Miq.) Miq., l.c. 1867.

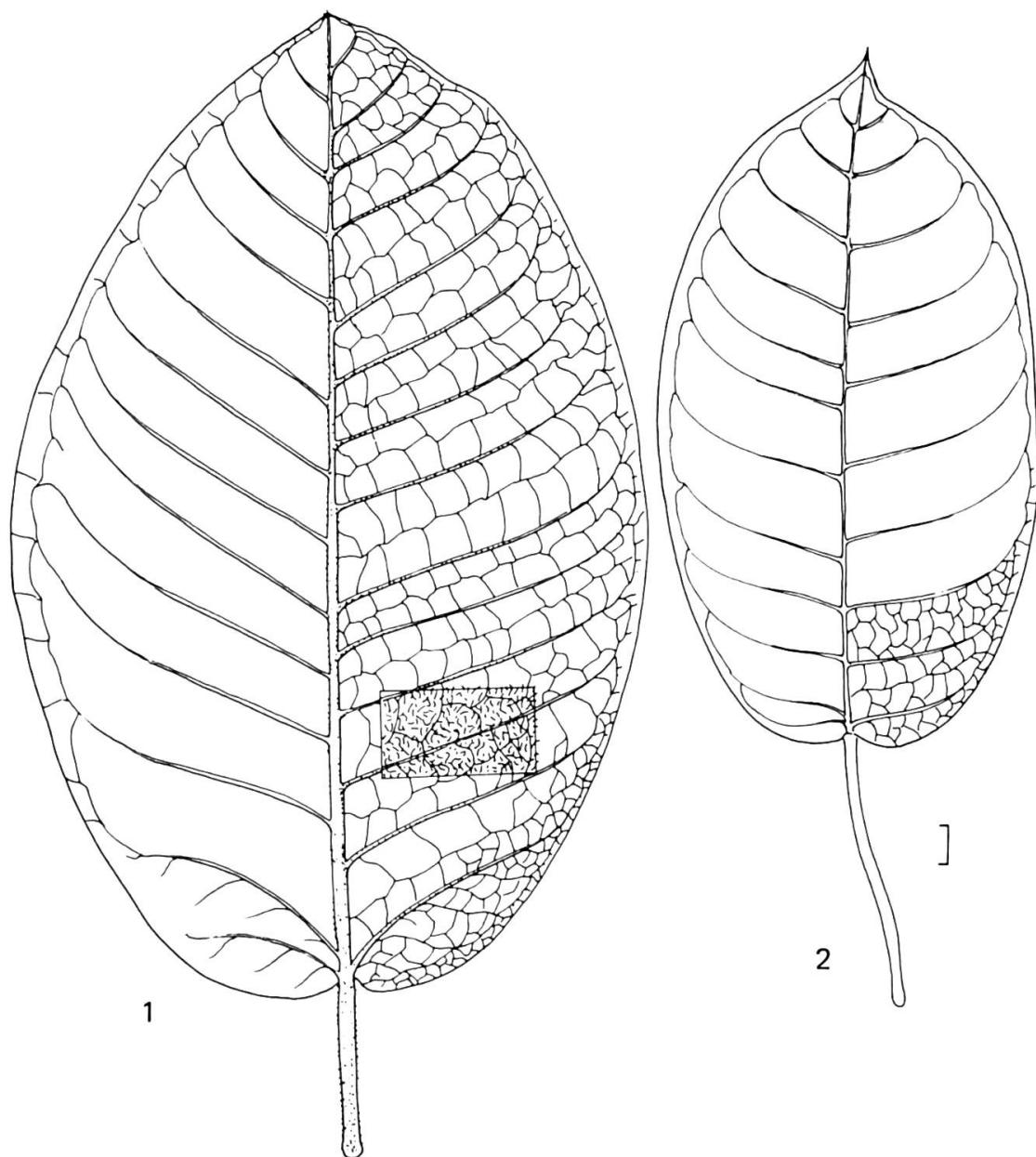


Fig. 13. — 1, *Ficus enormis* (Mart. ex Miq.) Miq., de hojas glabras; 2, *Ficus gamelleira* Kunth & Bouché, el envés de las hojas tomentoso.

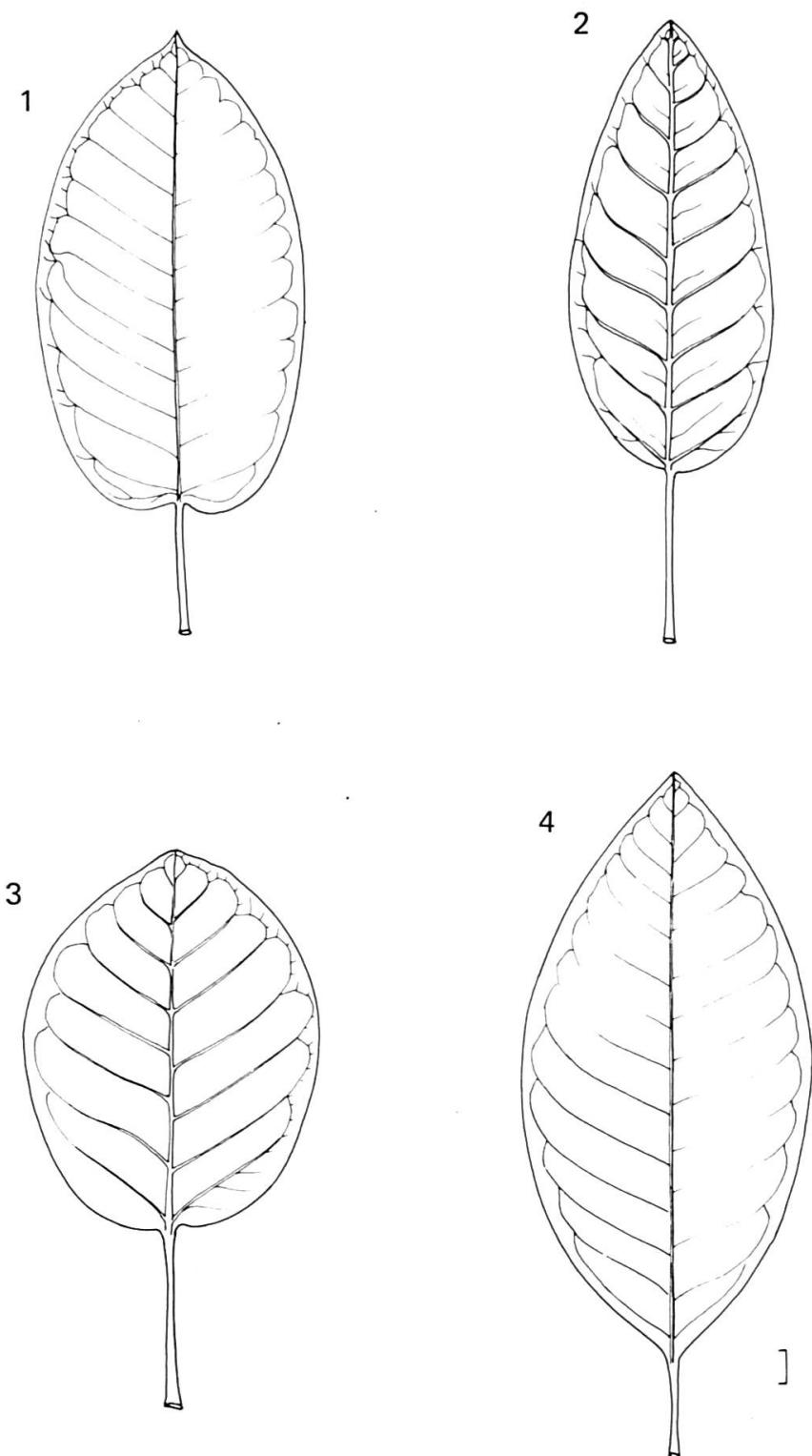


Fig. 14. — 1, *Ficus enormis* (Mart. ex Miq.) Miq.; 2-3, variación de las hojas de *Ficus glabra* Vell.; 4, *Ficus maxima* P. Mill.

- = *Ficus guapoi minor* D. Parodi, Contr. Fl. Paraguay 2, p. 25, 1878 (fide Hassler, *in* syn. *F. Monckii*, vide infra).
- = *Ficus cestrifolia* Chodat (non Schott *in* Spreng.), Bull. Herb. Boissier, sér. 2/3, 350, 1903.
- = *Ficus monckii* Hassler, Ann. Cons. et Jard. Bot. Genève 21, 127, 1919.
- = *Ficus monckii* Hassler f. *subcuneata* l.c.
- = *Ficus guaranitica* Chodat, Bull. Soc. Bot. Genève, 11, 254, 1920.
- = *Ficus horquetensis* Chodat, l.c. p. 255.
- = *Ficus monckii* Hassler var. *sanmartiana* Parodi, Darwiniana 6, 166, 1943.

Nombres vernáculos

Guapoy; yatitá; yvá poy (esos nombres se aplican a todas las especies de *Ficus* en el Paraguay).

Obs. 1. Muy probablemente *Ficus enormis* es sinónimo de *Ficus citrifolia* Mill. Gard. Dict. ed. 8, Nº 10, 1768, según comunicación verbal de C. C. Berg (X.1981) y de acuerdo con especímenes del herbario de Ginebra, así determinados por él o por otros. Mantengo sin embargo la nomenclatura adoptada por Dewolf. En muchos casos, los nombres de P. Miller aportan nomenclaturas sumamente complicadas con incertidumbres taxonómicas muy contrariantes.

Obs. 2. Entre los congéneros del Paraguay, este *Ficus* es el más variable en cuanto a los caracteres importantes: base y dimensión de los limbos, largo de los pedúnculos, dimensiones de los siconos... Hay que tener presente, sin embargo, que por sus brácteas glabras y relativamente pequeñas, por sus siconos nunca sésiles, la discriminación de *Ficus glabra* no es ardua y de *Ficus gamelleira* muy fácil (según lo indicado en la clave.)

Árboles que empiezan como plantas epífitas (¿siempre?) provocando finalmente la muerte del hospedante (cf. *Bernardi 19448*); corteza grisáceo-parda e íntegra. Ramitas robustas, lisas, glabras, verduzcas, el envés de las hojas mucho más claro que la haz, aovadas u obovadas, de base redondeada, cordata, raramente obtusa, estípulas apicales estrechas, muy agudas, glabras, de 1-2 cm de largo. Pecíolos de 5-8 cm de largo; limbos de 8-16 cm de largo y 5-9 cm de ancho. Más de 10 pares de nervios laterales prominentes en el envés, con 1 a 2 pares de nervios en la base, encorvados y subparalelos a esta parte del limbo. Retículo denso y uniforme. Siconos lisos, globosos, con el ostíolo umbonado, sus brácteas escasas e inconspicuas; pedúnculos de 2-3 mm hasta 10 mm de longitud, las brácteas obtusas, de tamaño variable y glabras (sin alcanzar nunca las dimensiones de las brácteas de *Ficus glabra*, que, a pesar del epíteto, son siempre abundantemente seríceas).

Ecología y distribución

De los bosques, márgenes de los mismos, orillas de caminos forestales, cerca de poblaciones y habitaciones, en el centro y este de la República. *Ficus*

enormis, según la interpretación de Dewolf (1964, l.c.), es del sur de Brasil (de Paraná hasta Río Grande do Sul), Uruguay y Argentina (de Formosa hasta Buenos Aires). Si la sospechada identidad con *Ficus citrifolia* es exacta, entonces, este taxón conocido también como *Ficus laevigata* Vahl se extiende desde Florida hasta la Argentina.

Muestras de herbario

Balansa 1986, 1987, Asunción, VI.1874; *Bernardi* 18147, cerro San José, cerca de Ybycuí, Paraguarí, X.1978; *Bernardi* 18769, colina de Isla Alta, Tebicuary mí, Paraguarí, XI.1978; *Bernardi* 19448, orilla de caminos, 4 km al norte de Corpus Christi, Canendiyu, I.1979; *Chodat* s/n. Horqueta, 1914; *Hassler* 805, en selvas, Cordillera de Altos, IX.1895; *Hassler* 6096, en bosques cerca de Tobaty, Cordillera, IX.1900; *Rojas* 930 (*Hassler* 12030), orilla de monte, Bella Vista, Amambay, I.1912-1913; *Rojas* 1602 (*Hassler* 12102), montes húmedos de San Bernardino, V.1913; *Rojas* 2011 (*Hassler* 12311), Picada Bernal cué, cerca de San Bernardino, X.1913; *Shinini* 7963, Jardín Botánico, Asunción, XII.1973; *Schinini* 8026, Parque Caballero, Asunción, I.1974; *Schinini* 9055, entre Ruta 5 y Bella Vista, 5 km al norte del río Aquidaban, Amambay, V.1974.

***Ficus gamelleira* Kunth & Bouché, Ind. Sem. Hort. Bérol. p. 18, 1846 (fig. 13/2).**

- = *Urostigma doliarium* Miq., J. Bot. (Hooker) 6, 527, 1847.
- = *Ficus dolaria* (Miq.) Miq., Ann. Mus. Bot. Ludg. Bat. 3, 297, 1867.
- = *Ficus guapoi* D. Parodi, Contr. Fl. Paraguay, 2, 35, 1878.
- = *Ficus acaroianiensis* Benoist, Arch. Bot. (Caen) Bull. mens. 3, 170, 1931.

Nombres vernáculos

Higuerón; oporokia (según D. Parodi); en el Brasil: figueira franca; gamelleira.

Obs. En 1843, Martius publicó *Ficus dolaria* en un librito de 156 páginas: “Systema materiae medicae vegetabilis brasiliensis”, p. 88, sin descripción botánica, pero con el nombre vernáculo “Gamelleira” y explicando los usos de la especie. En 1846, C. S. Kunth, el incansable botánico que trabajó, describió y arregló las cuantiosas colecciones botánicas de los viajes americanos de Humboldt y Bonpland, describió este *Ficus* (el coautor Bouché — un ilustre desconocido de la Botánica Sistemática — fué inspector del Jardín Botánico de Berlín) y, por un “lapsus calami”, lo llamó *gomelleira*; este epíteto se mantiene aún hoy en la literatura. Aunque el cambio de una vocal puede causar commociones nomenclaturales, me atrevo a proponerlo, ya que “gamelleira” tiene un sentido preciso, mientras “gomelleira” no es más que la consagración perezosa de un error de los autores o tal vez del tipógrafo.

Árbol muy grande (según mi muestra 20513: 35 m de altura, 1 m de diámetro), raíces tabulares de 1,50 m de longitud, corteza entera, de color gris claro, hermoso, de copa frondosa y alta. Ramitas cilíndricas, verdes, opacas, pubescentes. Hojas coriáceas, elípticas u obovadas, de base angostada pero cordata; pecíolos de 2 cm, limbos de 15-20 cm de longitud y 7-9 cm de ancho. Nervios laterales en 11-13 pares, alternos, delgados pero prominentes en el envés, rectos, ascendentes, curvándose cerca del borde. Retículo menudo, regular y un poco prominente en ambas caras. Estípulas apicales cortas (1 cm), tomentosas; cicatrices en las ramitas bastante oblicuas. Sobre el tomento, que caracteriza esta especie y que recubre las partes vegetativas y los frutos, se habla en la clave. Siconos de 15-20 mm de diámetro, brevemente pedunculados (3-4 mm).

Ecología y distribución

Se ha recolectado una sola vez, en selva alta del departamento de Canendiyu. La descripción de D. Parodi, bastante buena, concuerda perfectamente con esta especie cuyos caracteres parecen bastante constantes. La distribución es vasta pero discontinua, ya que se admite su presencia en la Guyana Francesa (*Ficus acaroianensis* Benoist corresponde exactamente a *F. gamelleira*, de acuerdo con la descripción) y que además ha sido repertoriado en el Brasil extraamazónico: Bahía, Mato Grosso, Minas Gerais, Río de Janeiro y Santa Catarina. Probablemente este taxón, bajo otros binomios más o menos olvidados, se encuentre en otros países latinoamericanos.

Muestras de herbario

Bernardi 20513, en selva alta, 20 km de Ypé-Jhú hacia Capitán Bado, “Línea seca” Canendiyu, IV.1980; (*Ficus guapoi* D. Parodi proviene también de Mbaracayu, Canendiyu).

***Ficus glabra* Vell., Fl. Flum. Ic. 11, T.50, 1829 (fig. 14/2-3).**

- = *Urostigma calyptroceras* Miq., J. Bot. (Hooker) 6, 527, 1847.
- = *Ficus calyptroceras* (Miq.) Miq., Ann. Mus. Bot. Lugd. Bat. 3, 297, 1867.
- = *Ficus eximia* Schott, ex Spreng, var. *glabra* (Vell.) Miq., 1867, l.c.
- = *Ficus elliotiana* S. Moore, Trans. Linn. Soc. London Bot. sér. 2/4, 472, 1895.
- = *Ficus rojasii* Hassler, Ann. Cons. & Jard. Bot. Genève, 21, 125, 1919.
- = *Ficus calyptroceras* (Miq.) Miq., var. *elliotiana* (S. Moore) Chodat, Bull. Soc. Bot. Genève, 11, 256, 1920.

Nombre vernáculo

Ver la especie precedente.

Obs. Especie muy parecida a *Ficus enormis*. En la siguiente descripción, presentaré más bien las diferencias entre una y otra más que repetir sus similitudes.

Árboles de gran tamaño (20 m o más), de copa tupida, extendida, abierta y hermosísima (según mi número 18799, el diámetro — 30 m — de la copa superaba magníficamente la altura: 20 m); no encuentro ninguna indicación con respecto a la eventual juvenil epifitía de esta especie. Hojas coriáceas, lustrosas arriba, más pálidas y opacas abajo, con menos de 10 pares de nervios; la base siempre cordata en las muestras paraguayas. Limbos de 9-15 cm de longitud y 6-12 cm de ancho. Pecíolos de 5-11 cm de largo. Estípulas y extremidad de las ramitas seríceo-pubescentes. Siconos sésiles glabros, de 10-15 mm de diámetro, envueltos por brácteas basales albo-seríceas.

Ecología y distribución

Árbol ¿silvestre?, a menudo cultivado; se ha encontrado solamente en el centro (histórico) del País y todo deja pensar que se trata de una introducción. Es del sur de Brasil: Mato Grosso, Paraná, Río de Janeiro.

Muestras de herbario

Bernardi 18799, 2 km después de Loma Grande, hacia Nueva Colombia, en el camino, XI.1978; *Chodat* s/n. en la plaza de San Bernardino, 1914; *Osten* 9089, San Bernardino, VIII.1916; *Quarin* 1469, San Bernardino, costa del lago Ypacarai, X.1973; *Rojas* 2067 (*Hassler* 12367), Plazoleta de San Bernardino, XI.1913.

Ficus maxima P. Mill., Gard. Dict. ed. 8, Nº 6, 1768 (fig. 14/4).

= *Ficus guapoi* Hassler (non D. Parodi), Ann. Cons. Jard. Bot. Genève 21, 123, 1919.

Obs. Dewolf (l.c. p. 14) presenta una lista de 24 sinónimos, ninguno de los cuales interesa de cerca la región paraguaya, por lo que los omitimos. No observamos diferencias de monta entre *Ficus maxima*, *Ficus glabrata* H.B.K. y *Ficus insipida* Willd, estos dos últimos no se encuentran en la sinónimia del primero. La descripción que sigue se refiere a las particularidades morfológicas de las muestras paraguayas de este taxon.

Árboles de unos 10-20 m de altura, de corteza entera, grisácea; ramitas cilíndricas, lisas, lenticeladas, cicatrices estipulares perfectamente transversales. Estípulas apicales glabras, en forma de cucuracho muy estrecho y agudo, de 3-4 cm de largo. Hojas elípticas, coriáceas, algo ásperas en el envés, pero glabras; pecíolos robustos, de 2-2,5 cm de largo, ensanchados hacia el limbo; éste mide unos 13-18 cm de longitud y 5-7 cm de ancho; unos 10 pares, por lo menos, de nervios laterales abiertos y alternos; retículo laxo y poco conspicuo u obsoleto. Inflorescencias sostenidas por pedúnculos gráciles, un poco angulados, de 10-15 mm de largo (a veces más cortos) rematados por unas brácteas divergentes pequeñas y un poco separadas de la base del sícono, que mide 15-20 mm de ancho.

Ecología y distribución

Trátase seguramente de una especie natural y silvestre en el Paraguay, del centro y este del País. Distribuida desde México y las Antillas hasta Bolivia y, por el Brasil, desde la Amazonia hasta el Paraná.

Muestras de herbario

Bernardi 18319, en bosque residual cerca de Ypé-Jhú, Canendiyu, XI.1978; *Bernardi 19271*, en selva húmeda y alta, cerro Guazú, 500 m alt. Amambay, XII.1978; *Osten 9087*, San Bernardino, VIII.1916; *Rojas 940* (*Hassler 12040*), orillas de montes, cerrados, Estancia Venus, Amambay, I.1912-1913; *Schinini 8025*, cultivado, Parque Caballero, Asunción, I.1974.

***Ficus obtusiuscula* (Miq.) Miq., Ann. Mus. Bot. Ludg. Bat. 3, 300, 1867 (fig. 15).**

- = *Pharmacosycea obtusiuscula* Miq., J. Bot. (Hooker) 7, 69, 1848.
- = *Ficus perforata* (Miq.) Miq., 1867, l.c. (non Linné, Diss. Acad. 8, 265, 1775).
- = *Pharmacosycea perforata* Miq., 1848, p. 68.
- = *Pharmacosycea perforata* Miq., var. *angustifolia* Miq., l.c. p. 69.
- = *Ficus radula* Morong, Ann. New York Acad. Sci. 7, 229, 1893.
- = *Ficus perforata* (Miq.) Miq., f. *roseiflora* Chodat, Bull. Herb. Boissier sér. 2/3, 350, 1903.
- = *Ficus morongii* Hassler, Ann. Cons. Jard. Bot. Genève, 21, 123, 1919.
- = *Ficus anhelminthica* Hassler (non Mart.), l.c. p. 124.
- = *Ficus mima* Standl., Publ. Field. Mus. Nat. Hist. (Bot.) 17, 173, 1937.
- = *Ficus officinalis* L. B. Smith, Rhodora 50, 132, 1948 [nombre alternativo para *Ficus perforata* (Miq.) Miq.].

Nombre vernáculo

Desconocido.

Árboles de gran tamaño (10-20 m y 1 m de diámetro); ramitas lisas, rojizas, un poco comprimidas. Estípulas terminales glabras, en cucurcho angosto como en *Ficus maxima*, de 3-3,5 cm de longitud. Hojas coriáceas, lisas al tacto (diferencia empírica con las hojas ásperas de *Ficus maxima*), elípticas, acuminadas, de base estrechada, pecíolos robustos de unos 3 cm de largo, ensanchados y un poco hendidos cerca de los limbos que miden 14-15 cm de largo por 5-6 cm de ancho con más de 15 pares de nervios laterales divaricados y módicamente arqueados cerca del borde; retículo venuloso ancho, muy delicado en la haz, un poco prominente en el envés; siconos pequeños (6-8 mm de diámetro), subsésiles, pubérulos a glabrescentes, numerosos, el ostíolo protegido por brácteas minúsculas y numerosas, las brácteas basales triangulares, agudas pero frágiles.

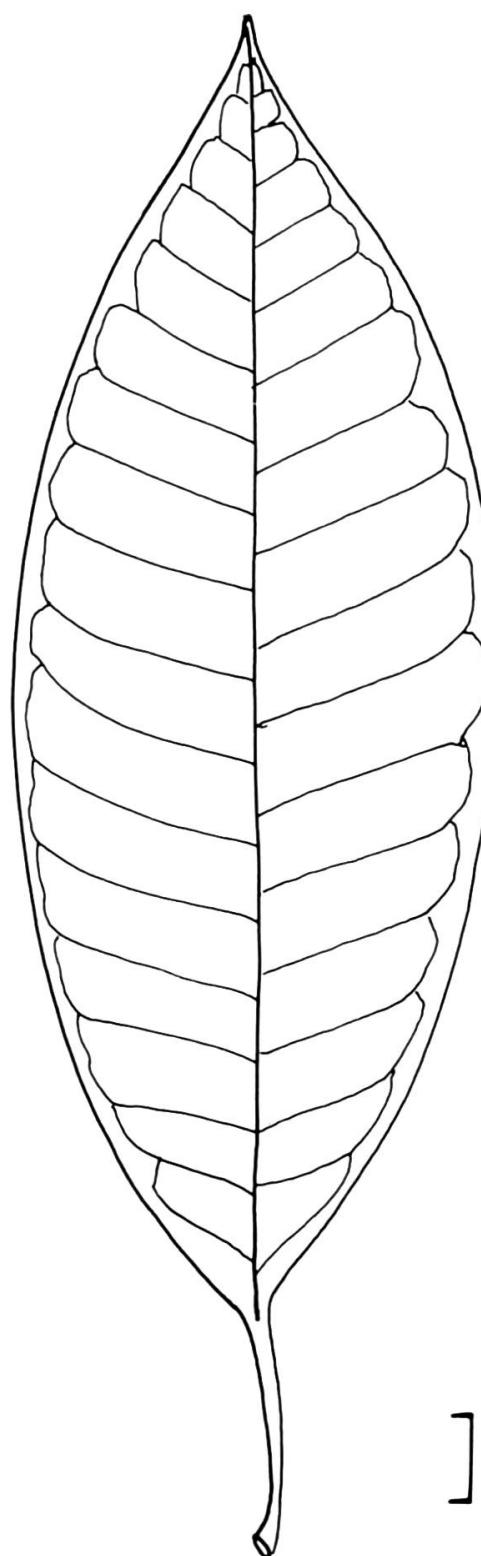


Fig. 15. — *Ficus obtusiuscula* (Miq.) Miq.

Ecología y distribución

Especie silvestre del centro y del este del País. Parece localizada en el sur de Brasil: Bahía, Mato Grosso, Minas Gerais, Río de Janeiro.

Muestras de herbario

Hassler 8211, 8211a, en selvas, Alto río Apa, Amambay, XII.1901, I.1902; *Hassler 8266*, ídem, I.1901, 1902; *Osten 9088*, selvas en Altos de San Bernardino, IX.1916.

Obs. La muestra *Morong 245*, que no he podido examinar y cuya descripción concuerda de una manera satisfactoria con *Ficus obtusiuscula*, ha sido recolectada en bosques residuales cerca de Asunción.

***Ficus pertusa* L. f., Suppl. Plant. 442, 1781 (fig. 16).**

= *Ficus prinoides* Hassler (non Humb. & Bonpl. ex Willd.) var. *genuina*; var. *subtriplinervia* Hassler, Ann. Cons. Jard. Bot. Genève, 21, 129, 1919.

Obs. 1. Dewolf, *in Elliottia* 2, p. 10, 1964, enumera 28 sinónimos de este binomio, mayormente para colecciones del Brasil; la sinonimia que pongo arriba (y que no se encuentra en Dewolf) es la única que interesa la región paraguaya.

Nombres vernáculos

Ñautí guí (según *Rojas 972*); figueiras (Brasil).

Árboles que pueden alcanzar 20 m de altura o más, pero también arbustos débiles lianoides; en muchos casos epífitas “estranguladores” (matapalo en Venezuela y otros países latinoamericanos). Ramitas gráciles, lisas, lenticeladas, lustrosas, pardo-marrones. Hojas subcoriáceas, glabras, claras en el envés, elípticas u obovado-elípticas, con pecíolos canaliculados de 8-12 mm. Limbos de unos 5-7 cm de longitud y 2-3 cm de ancho; se trata pues del *Ficus* de hojas sensiblemente más pequeñas entre los del Paraguay. Cinco o seis pares de nervios ascendentes, gráciles pero prominentes en el envés; además otro par de nervios, un poco más robustos, arranca desde la base del limbo bajo un ángulo estrecho (hojas subtriplinervias). Retículo obsoleto en la haz, algo prominente en el envés. Siconos copiosos, de 5-6 mm de diámetro, presentando numerosas manchas rojizas en la superficie; pedúnculos de 2-3 mm. Brácteas basales redondeadas y glabras. El ostíolo como un ombligo profundo perfectamente circular es característico de la especie.

Obs. 2. En muestras de *Ficus pertusa* de otros países más norteños, a veces, el sícono presenta en la parte superior una protuberancia cónica, en la cual se sitúa el ostíolo; en las muestras del Paraguay, los siconos son perfectamente esféricos.

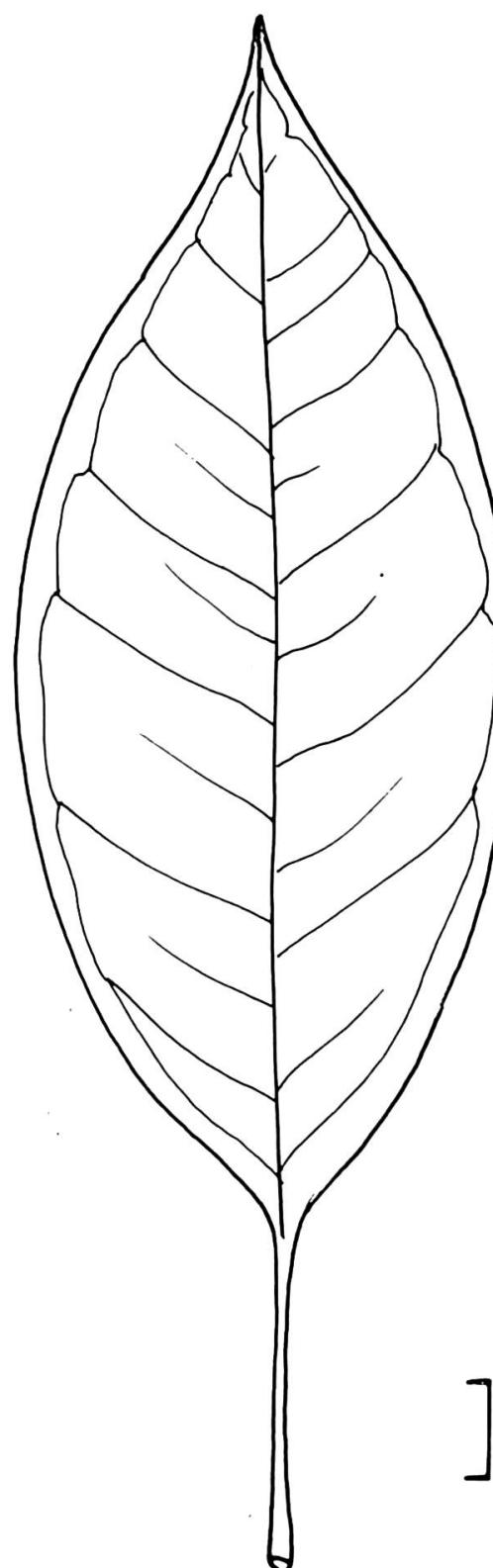


Fig. 16. — *Ficus pertusa* L. f.

Ecología y distribución

En el Paraguay, se ha encontrado en selvas húmedas y en orillas de éstas en el oriente (Amambay). Se ubica en estaciones muy variadas, en toda América Latina, desde México y las Antillas hasta Bolivia y el Paraguay.

Muestras de herbario

Hassler 8354, en selvas riparias, Alto Río Apa, Amambay, I.1901, 1902; *Rojas 922 (Hassler 12022)*, orillas monte húmedo, Estancia Duarte cué, cerca del arroyo Primero, Amambay, I.1912-1913; *Rojas 972 (Hassler 10972)*, orillas de montes, Estancia Venus, Amambay, II.1912-1913.

Pseudolmedia Tréc.

Pequeño género americano de unas 8-9 especies, desde las Antillas hasta Bolivia, Paraguay y Brasil austral. Árboles alcanzando raramente una altura elevada (en *Pseudolmedia laevis*, sin embargo, gran especie de América intertropical, hay árboles de 30-40 metros), a veces arbustos esparcidos, poco numerosos, silvestres; la madera es dura y resistente. Los frutos comestibles, pero como son pequeños, escasos y de un sabor no muy agradable, no constituyen un artículo del comercio rural o tribal. Las especies de este género se diferencian poco entre sí exceptuando, tal vez, *Pseudolmedia macrophylla* de la Amazonia, con hojas más grandes que las otras especies.

Pseudolmedia laevigata Tréc., Ann. Sci. Nat., Bot. sér. 3/8, 131, 1847 (fig. 17).

- = *Pseudolmedia guaranitica* Hassler, Ann. Cons. Jard. Bot. Genève 21, 121, 1919.
- = *Pseudolmedia mildbraedii* Macbride, Publ. Field. Mus. Bot. 11, 61, 1931.
- = *Pseudolmedia brosimifolia* Ducke, Arq. Serv. Flor. Río de Janeiro, 1, 8, 1939.

Nombres vernáculos

Desconocidos en el Paraguay; Brasil (Amazonia): muiratinga; Perú (Amazonia): chimicua; Bolivia (Mapiri): coca-coca.

Árboles de 6-8 m en el Paraguay (más altos en la Amazonia); dioicos y latíferos, látex blanco volviéndose luego anaranjado. Ramitas robustas, pardogrisáceas hasta negruzcas (a veces blanco-sucio a causa de líquenes incrustantes), lenticeladas, opacas, cilíndricas, pero anguladas y muy adelgazadas en la extremidad. Hojas subcoriáceas, lustrosas, notablemente discoloras, es decir, con el envés verde-limón y la haz obscura; pecíolos robustos, chatos en la parte de arriba; limbos elípticos, acuminados, de unos 8-11 cm de longitud y 3-3,5 cm de ancho; 10-12 pares de nervios laterales divaricados, arcuados y reunidos cerca del borde, débiles y muy poco prominentes en el envés; retículo regular, muy menudo pero completamente liso en ambas caras. Inflorescencias globosas (los dos性es separados), las masculinas envueltas por numerosas brácteas



Fig. 17. — *Pseudolmedia laevigata* Tréc.

imbricadas, sobrepuertas, pubescentes, obtuso-triangulares, las femeninas unifloras, la flor sobresaliendo un poco de las brácteas imbricadas (similares a las de las inflorescencias masculinas) y notable por los dos estilos gráciles y divaricados. El diámetro de la inflorescencia es de 5-6 mm. Frutos ovoides de unos 8-10 mm de longitud y 5-6 mm de diámetro.

Ecología y distribución

Especie silvestre del este del País, aparentemente escasa y localizada. Ampliamente distribuida en América, desde Colombia y Venezuela hasta Bolivia y el Paraguay.

Muestras de herbario

Bernardi 18970, Cerro Lorito, entre la vegetación arbórea residual, 400 m alt. región de Cerro Corá, Amambay, XII.1978; *Rojas* 1374 (*Hassler* 11374), montes a Nuverá, Amambay, X.1912-1913.

Obs. C. C. Berg (Flora neotropica № 7, 28, 1972) mantiene *Pseudolmedia guaranitica* Hassler separada de *Pseudolmedia laevigata*, pero en una nota de herbario (X.1981) opina que la especie de Hassler pudiera ser una forma de *Pseudolmedia laevigata*. Comparando los dos tipos no encuentro ninguna diferencia taxonómica, no digo a nivel específico, pero ni siquiera subvarietal. Es más, *Pseudolmedia brosimifolia* Ducke, que Berg ha puesto en la sinonimía de *Pseudolmedia laevigata*, tendría más asiento taxonómico manteniéndola separada ya que sus inflorescencias masculinas presentan brácteas oblongas, y no triangulares, con el dorso glabro y las márgenes barbadas.

Sorocea St. Hil.

Género americano de árboles o arbustos dioicos, laticíferos, inermes, pero en algunas especies las hojas son punzantes por tener acúleos marginales. Estípulas pequeñas y caedizas que dejan cicatrices inconspicuas. Inflorescencias básicamente espiciformes, en ciertos casos (como en *Sorocea saxicola*) las flores están densamente aglomeradas sobre un ráquis corto; flores tetrámeras. Frutos drupáceos con el tubo periántico acrecentado volviéndose carnoso. Más de 20 especies distribuidas desde América Central hasta el Paraguay y el norte de Argentina. No se conocen las propiedades medicinales de este género; la madera es dura, resistente y flexible, tiene empleos rústicos particulares (p. ej.: zunchos de barriles; ejes de ruedas para carretas), pero sin grandes posibilidades comerciales.

Referencia

BURGER W. C., LANJOUW J. & WESSELS BOER J. C. The genus *Sorocea* St. Hil. *Acta Bot. Neerl.* 11, 428-477, 1962.

Sorocea bonplandii (Baill.) Burger, Lanj. & Boer., Acta Bot. Neerl. 11, 465, 1962 (fig. 18).

- = *Pseudosorocea bonplandii* Baill., Adansonia 11, 296, 1875.
- = *Maytenus aquifolium* Chodat (non Mart.), Bull. Herb. Boissier sér. 2/1, 741, 1902.
- = *Sorocea ilicifolia* Hassler (non Miq.), Ann. Cons. Jard. Bot. Gen. 21, 120, 1919.
- = *Sorocea ilicifolia* Hassler (non Miq.) var. *grandifolia* Hassler (non Miq.), l.c. p. 121.
- = *Sorocea ilicifolia* Hassler (non Miq.) var. *hilarii* Hassler (non (Gaud.) Miq.), l.c. p. 121.
- = *Sorocea ilicifolia* Hassler (non Miq.) var. *laxiflora* Hassler, l.c. p. 121.
- = *Sorocea sylvicola* Chodat, Bull. Soc. Bot. Gen. sér. 2/11, 256, 1920.
- = *Sorocea sylvicola* Chodat var. *caaguazensis* Chodat, l.c. p. 257.

Nombres vernáculos

Ñandipá mi; en Brasil: carapicica de fôlha miúda; laranjeira do mato; soroca.

Arbustos o árboles pequeños (4-8 m a lo sumo); ramitas grisáceas, opacas, algo delgadas. Hojas coriáceas, lustrosas, glabras, caracterizadas por los márgenes dentado-aculeados, los acúleos son la continuación espinesciente de la nervadura arcuada que reúne los nervios laterales. Pecíolos robustos, de 4-5 mm, sulcados (no canaliculados). Limbos elípticos u obovados, acuminados, mucronados, de unos 8-12 cm de longitud y 2-4 cm de ancho; 12-14 pares de nervios laterales bastante abiertos. Inflorescencias masculinas racemosas; los racimos, debido a la floración acrópeta, resultan a veces alargado-cónicos, de 2-6 cm de largo; flores tetrámeras, con brácteas peltadas. Flores femeninas en espigas (es decir, en la mayoría de los casos observados las flores son sésiles), el perianto tubular tomentoso envuelve completamente el ovario, dejando salir los dos estigmas encorvados y papilosos. Frutos globosos, lisos, de 8(-10) mm de diámetro.

Ecología y distribución

Especie silvestre, en la sombra del dosel elevado de otros árboles, también en colinas pedregosas de vegetación arbórea menos densa, en orillas de riachuelos. Parece localizada en el centro de la República y en la cuenca del río Paraná, tendría que encontrarse también en Ñeembucú, Itapúa y Alto Paraná. Distribuida y algo abundante en el Brasil: Minas Gerais, Paraná, Río de Janeiro hasta Río Grande do Sul. Bolivia (aparentemente rara). En Argentina: Corrientes y Misiones.

Muestra de herbario

Bernardi 18062, algo rara en la reserva forestal de Ybicuí, Paraguari, X.1978; *Chodat* 266 (sin ninguna anotación) 1914; *Chodat* 829, Cordillera de Altos, 1914; *Fiebrig* 951, Cordillera de Altos; *Fiebrig* 5386b, sin anotaciones

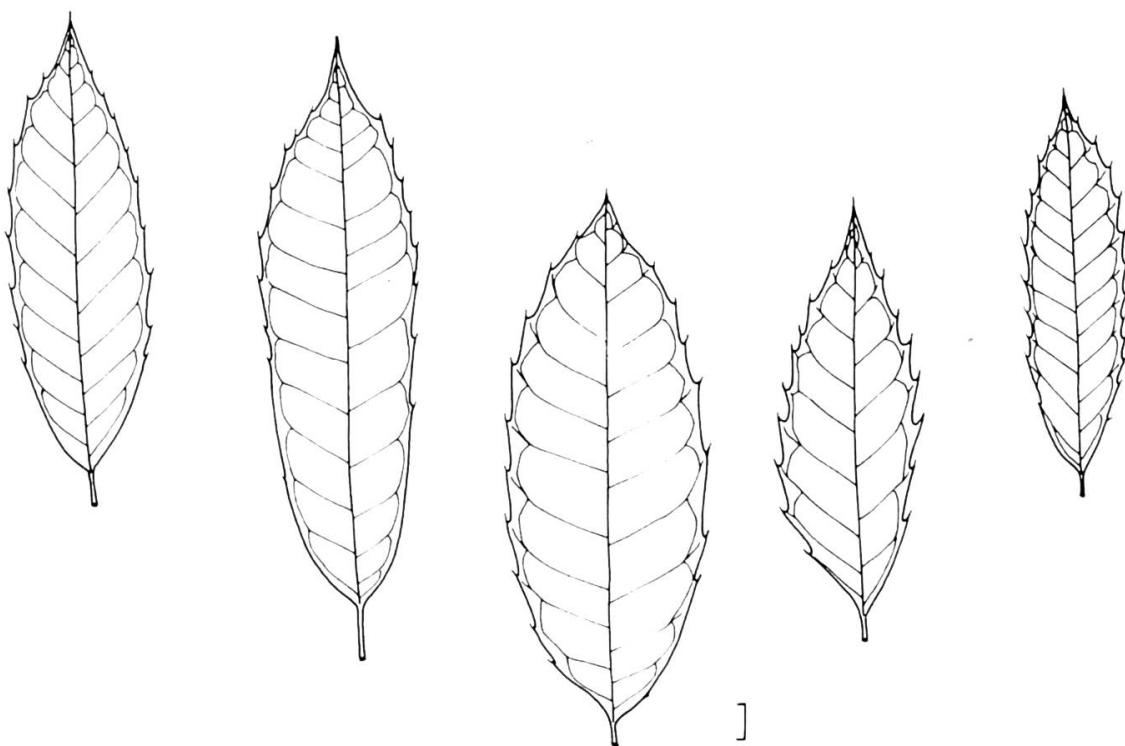


Fig. 18. — *Sorocea bonplandii* (Baill.) Burger & al., variación de las hojas.

ni fecha; 6404, ídem; *Hassler* 569, en selvas, Cordillera de Altos, VII.1885-1895; *Hassler* 678, ídem, VIII.1885-1895; *Hassler* 3214, en selvas, Atirá, Cordillera, VIII.1898-1899; *Hassler* 3438, ídem, Cordillera, XI.1898-1899; *Hassler* 9413, 9413a, 9413b, en selvas húmedas, cerca de Caaguazú, IX.1905; *Osten* 9146, cerro Santo Tomás, Paraguarí, IX.1916; *Rojas* 1883, 1883a, 1883b (*Hassler* 11883, 11883a, 11883b), montes cerca de Sapucái, VII.1913; *Rojas* 1905 (*Hassler* 12205), bosques cerca de arroyos y barrancos, Sapucái, Cordillera, XII.1913.

Sorocea saxicola Hassler, Bull. Herb. Boissier sér. 2/7, 11, 1907 (fig. 19).

- = *Sorocea saxicola* Hassler var. *dentada* Hassler, l.c. p. 12.
- = *Sorocea saxicola* Hassler f. *subrepanda* Hassler, l.c. p. 12.

Nombres vernáculos

Maria molle; yvyrá hu.

Árboles de 5-6 metros de altura, raramente superando los 10 m, con ramitas robustas, pardas, opacas o sublustrosas, lenticeladas. Hojas coriáceas elípticas o frecuentemente obovadas, siempre obtusas, lustrosas en la haz, opacas y pelosas en el envés, con pelos rectos y cortos, retículo en esta página muy conspicuo. Pecíolos cortos (3-4 mm) robustos y cilíndricos; limbos (de tamaño muy

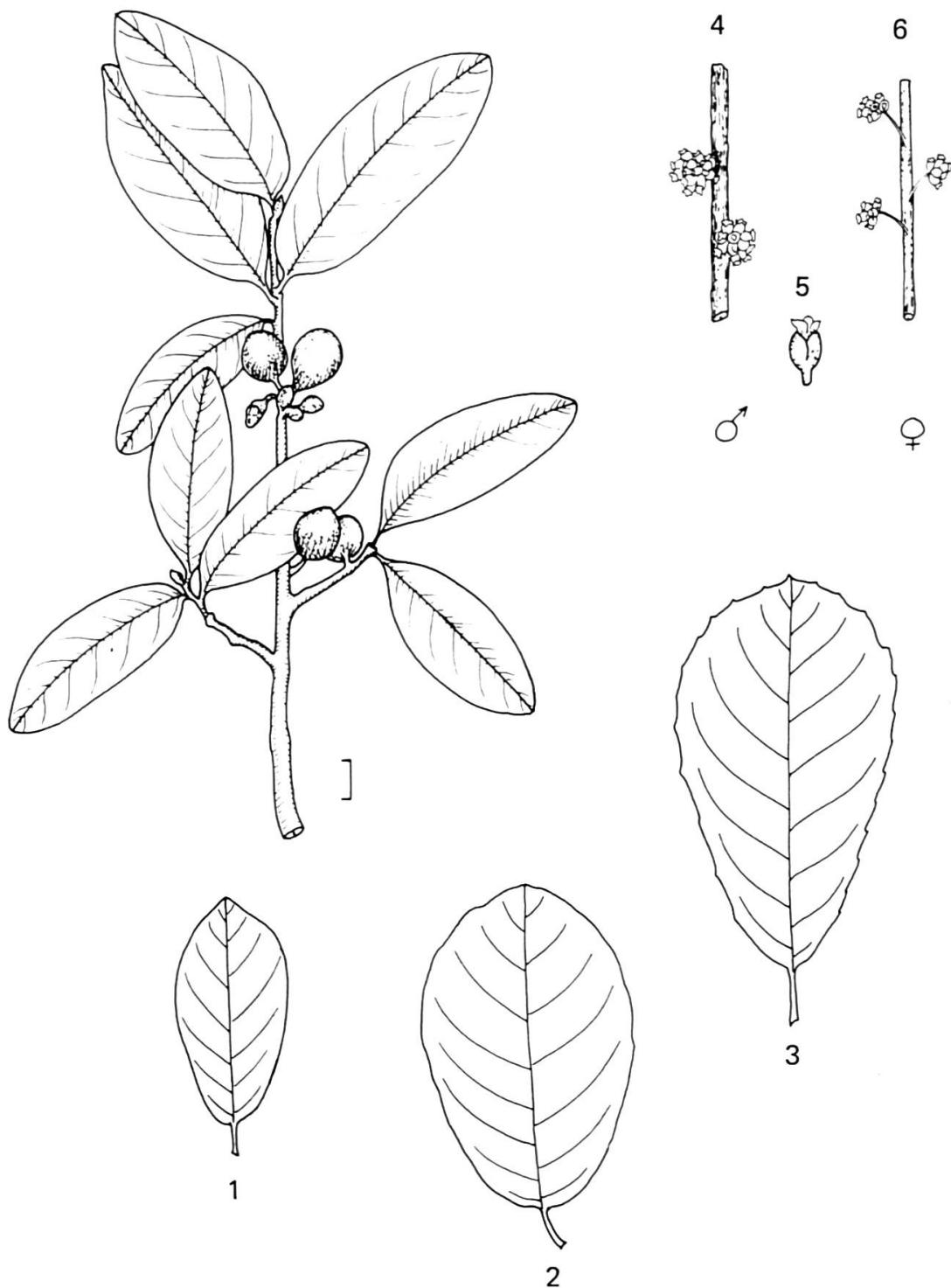


Fig. 19. — *Sorocea saxicola* Hassler

1-3, variación de las hojas; 4, ramita de flores masculinas; 5, flor (aumentada); 6, ramita de flores femeninas.

variable en la misma rama) de unos 4-7 cm de largo y 2-2,5 cm de ancho (se puede observar, sin embargo, individuos con hojas de un tamaño doble de lo indicado y otros con hojas menores, a pesar de esto, la especie es de fácil determinación, en estado puramente vegetativo, si se tiene en cuenta la forma del limbo y el tipo del retículo). Hay que observar también el márgen del limbo, nunca completamente entero en esta especie ni aculeado como en *Sorocea bonplandii*, sino repando, crenado y a veces con unos dientes romos en la parte superior. Flores sésiles, en glomérulos pedunculados de 1 cm, los pedúnculos de 2-3 mm, albo-pilosos, las flores tetrámeras no difieren esencialmente de las de *Sorocea bonplandii*.

Ecología y distribución

Especie silvestre, de orillas de ríos, riachuelos, en esteros, así como en bosques ralos de colinas pedregosas; ubicada en la cuenca del río Paraguay y afluentes, alcanzando el centro del País, pero, según los documentos disponibles, ausente de la cuenca del río Paraná y del este de la República. Rara en el Brasil (Mato Grosso); en Argentina: Formosa y Corrientes.

Muestras de herbario

Balansa 1969, orillas arcillosas del río Paraguay, Asunción, XI.1876; *Balansa* 3192, Cerro Pelado, Paraguarí, IX.1881; *Bernardi* 18374, Estero Cambá, entre Ñeembucú y Misiones, XI.1978; *Chodat* 253, Ypoa, Paraguarí; *Chodat* s/n, Concepción; *Fiebrig*, Cordillera de Altos, IX.1902; *Fiebrig* 1325, 1325a, Puerto Talavera, Alto Paraguay, IX.1906; *Hassler* 1071, en baldíos cerca de San Bernardino, IX.1885-1895; *Hassler* 6455, en colinas pedregosas, Tobaty, Cordillera, IX.1900; *Hassler* 7338, 7338a, en lugares guijarrosos, cerca de Concepción, IX.1901-1902; *Rojas* 480, curso inferior del río Pilcomayo, Depto. Pres. Hayes, VII.1906; *Rojas* 1922, 1922a (*Hassler* 12222, 12222a), orilla de monte, Ciervo Cué, San Bernardino, VIII.1913.

MYRSINACEAE

Familia de arbustos y árboles de los países intertropicales, raramente de los subtropicales o templados, abarcando unos 35 géneros con, aproximadamente, 1600 especies. Árboles abundantes y característicos de las islas del Pacífico y del Océano Índico; familia bien representada en América, desde Méjico hasta el Uruguay y la Argentina. La importancia económico-forestal de la familia es bastante limitada, ya que estos árboles no alcanzan nunca grandes tamaños. Por regla general los géneros están bien diferenciados, pero en el interior de los más grandes, como *Ardisia* (400 especies), *Rapanea* (200), *Maesa* (200), *Embelia* (130) y *Oncostemon* (100), muchas especies tienen un parecido tan grande en las partes vegetativas y en los frutos, que la discriminación puede hacerse, solamente, por el estudio minucioso de las inflorescencias y de las flores. En la geografía de esta familia, es curioso observar que, mientras el Japón cuenta con tres géneros y una veintena de especies, Nueva Zelanda 9 especies de *Rapanea* y un género endémico y monotípico, Chile, por lo contrario, no tiene ningún representante. La familia está fundamentada sobre los siguientes caracteres: hojas enteras, alternas o espiraladas, frecuentemente reunidas en la extremidad de las ramitas, con puntos o sacos oleo-resiníferos en forma de comas visibles al transluz y de color claro o rojizos, hojas sin aroma. Las flores están dispuestas en inflorescencias de tipo racemoso pero con características genéricas diferenciales. Flores tetrámeras o pentámeras con los elementos del perianto más o menos soldados o libres; 4 ó 5 estambres, muy peculiares por encontrarse sobre los pétalos — estambres epipétalos u opositipétalos. Hay que tener en cuenta que en la mayoría de las familias, cuando las flores presentan un solo verticilo estaminal, los estambres son alternipétalos. Estaminodios generalmente ausentes. Ovario súpero (semiínfero en *Maesa*, género paleotropical), unilocular, con uno o varios óvulos basales. Frutos carnosos, drupas o bayas. El género *Rapanea* presente con 9 especies en el Paraguay tiene poca importancia dendrológica. *Cybianthus densicomus* Mart., arbusto pequeño y aparentemente escaso, se ha encontrado solamente en Amambay.

Referencias

- MEZ, Carl, Myrsinaceae, en Engler, Pflanzenr. IV, 236, 1902.
HASSLER, E., Myrsinacearum paraguariensis conspectus. *Annuaire Conserv. Jard. Bot. Genève*, 21, 99-107, 1919.

Obs. Las *Teofrastáceas* se distinguen de las *Mirsináceas* por:

- 1) carecer de cavidades esquizógenas con oleorresinas en las partes vegetativas y en las flores;
- 2) poseer estaminodos alternipétalos, además de los estambres opositipétalos característicos de las *Mirsináceas*.

Se trata de una familia pequeña, americana, de arbolitos y arbustos, presente en el Paraguay con *Clavija hassleri* Mez.

Clave de las Mirsináceas y Teofrastáceas arbustivas y arbóreas del Paraguay

1. Inflorescencias axilares, generalmente en fascículos a veces umbeliformes (solamente en un caso hay racimos axilares muy cortos: *Rapanea laetevirens*). Flores blancas o blanco-verduzcas 2
- 1a. Racimos flexuosos y gráciles con flores esparcidas, terminales o subterminales, mucho más largos que los pecíolos. Flores anaranjadas 10
2. Fascículos no sostenidos por braquiblastos, o éstos reducidos al mínimo, las brácteas en la base de los fascículos no imbricadas .. 3
- 2a. Braquiblastos cortos, bracteados, sostienen las flores y persisten después de la fructificación; inflorescencias fasciculadas o racemiformes (¡racimos muy cortos!) 7
3. Pedicelos florales más cortos que las flores o, a lo sumo, de la misma longitud 4
- 3a. Pedicelos florales 2-3 veces más largos que las flores; fascículos con 3-4 flores solamente. Hojas obovadas de ápice redondeado, apenas 3-4 cm de largo **Rapanea af. parvula**
4. Ramitas y pecíolos siempre y completamente glabros 5
- 4a. Ramitas y pecíolos rufo-pubescentes, especialmente cuando jóvenes. Hojas elípticas, subagudas. Flores muy brevemente pediceladas hasta subsésiles **Rapanea ferruginea**
5. Hojas coriáceas, obovadas, de más de 3 cm de ancho 6
- 5a. Hojas membranáceas, elípticas o rómbicas, subagudas a obtusas en el ápice pero nunca redondeadas, de 15-20 mm de ancho. Pedicelos de 2 mm **Rapanea paulensis**
6. Pétalos con líneas y puntos rojizos (negros en muestras secas). Pedicelos florales muy cortos (1 mm a lo sumo) ... **Rapanea guyanensis**
- 6a. Pétalos sin puntos. Pedicelos de 2 mm de largo **Rapanea balansae**

7. Flores en racimos axilares muy cortos y bracteados; hojas espatuladas, generalmente de 15 mm de ancho **Rapanea laetevirens**
- 7a. Flores en fascículos, sobre braquiblastos muy cortos y bracteados 8
8. Hojas membranáceas, de menos de 10 cm de largo; fascículos con 5 flores a lo sumo. Pedicelos de 1 mm **Rapanea lorentziana**
- 8a. Hojas coriáceas, espesas, generalmente de más de 10 cm de largo. Fascículos con más de 8 flores 9
9. Pedicelos de 1 mm, sépalos agudos **Rapanea perforata**
- 9a. Pedicelos de 2 mm o más; sépalos obtusos ... **Rapanea umbellata**
10. Hojas obovadas de ápice redondeado, de 20 × 8 cm a lo sumo, (parecidas a las de las *Anacardiáceas*). Flores tetrámeras de sépalos triangulares valvados, perianto con numerosos puntos superficiales oscuros. Frutos monospermos **Cybianthus densicomus**
- 10a. Hojas oblango-obovadas de ápice agudo, de 20-30 cm de largo, 7-8 cm de ancho, con un nervio marginal grueso y claro en todo su contorno. Flores 4-5 meras de sépalos imbricados orbiculares. Perianto sin puntos. Frutos polispermos **Clavija hassleri**

Obs. *Cybianthus densicomus* y *Clavija hassleri* no serán discutidos en el texto siguiente, por tratarse de arbustos de soto, de crecimiento diametral muy reducido. Quisiera hacer resaltar que *Clavija hassleri*, hermoso arbusto no ramificado, por su penacho de grandes hojas coriáceas y glaucas con un retículo de nervios admirable y por sus flores anaranjadas seguidas de frutos esféricos, lustrosos y del mismo color, merecería ampliamente ser cultivada en los jardines del Paraguay.

Rapanea Aubl.

Gran género de 200 especies, de los países tropicales y subtropicales; algo escaso en el Asia continental, más frecuente en las islas oceánicas, en África y sobre todo en América. Las especies son extraordinariamente uniformes a pesar de las enormes distancias geográficas: las *Rapaneas* de Ceilán, de Nueva Caledonia o de Tahití se parecen mucho a las de América. En el Paraguay, por supuesto, las *Rapaneas* presentes no eluden esta regla, de las 9 especies, una sola puede distinguirse con relativa facilidad: *Rapanea laetevirens*; las otras se reconocen con mayor dificultad y, para algunas (*Rapanea balansae*, *Rapanea guyanensis*, *Rapanea lorentziana*) la diferencia es muy problemática y casi imposible de establecer en el bosque. El “molde” de las *Rapaneas* se puede establecer así: hojas de base cuneada o aguda, glabras, lisas, nervios y retículo obsoletos; punteaduras más o menos visibles al transluz (pero creo que esto no se

puede considerar como carácter seguro ni siquiera para la mínima categoría taxonómica de “forma“). Flores — en cortas inflorescencias axilares — tetrámeras o pentámeras (a mi parecer esto tampoco puede constituir carácter discriminante ya que unas y otras se dan a todos los niveles biológicos de las *Mirsináceas*, del género al individuo). Frutos monospermos, globosos, pequeños (2-4 mm de diámetro — como regla — para todas las *Rapaneas* de la Tierra!).

Obs. 1. No es raro encontrar *Rapaneas* determinadas (o descritas) en tanto que *Chrysophyllum* o viceversa, a pesar de que son muchos los caracteres, fáciles de constatar en el campo, que separan las *Mirsináceas* de las *Sapotáceas*.

Obs. 2. Las diferencias principales entre esta revisión y la del Dr. Hassler (1919) estriban:

- a) He considerado que su *Rapanea quaternata* es idéntica a *Rapanea paulensis* Mez.
- b) Distribuyo las muestras consideradas por él como pertenecientes a *Rapanea metensis* entre *Rapanea guyanensis*, *Rapanea umbellata* y *Rapanea balansae*.
- c) La muestra *Hassler 10440b*, recolectada por T. Rojas en Amambay y determinada por E. Hassler como *Rapanea metensis*, es totalmente diferente de las *Rapaneas* del Paraguay; es verdad que tiene algún parecido con *Rapanea parvula* Mez, pero no son idénticas, por lo tanto yo considero las muestras de Rojas como *Rapanea af. parvula* Mez.

Nombres vernáculos

Canelón; Chimbura; ká á poraká; ká á verá; lanza blanca; palo de San Antonio; poro rá; yaromá; yarumá. El nombre guaraní “ká á poraká“ se emplea en el Brasil con la grafía simplificada de “capororoca“ para designar numerosas *Rapaneas*.

***Rapanea balansae* Mez, Pflanzenr. IV/236, 391, 1902.**

Nombre vernáculo

Canelón guazú.

Árboles de 6-10 m de altura. Hojas de 10 cm de longitud o más, y por lo menos 3 cm de anchura. Las flores no presentan puntos.

Obs. El tipo de la especie (*Balansa 2379*) tiene solamente frutos por lo cual es difícil fijar los límites específicos.

Ecología y distribución

De las selvas y bosques del centro y este del País. Se encuentra también en Argentina (Misiones). Especie sumamente próxima de *Rapanea guyanensis*.

Muestras de herbario

Balansa 2379, Pastoreo-mí, al este de la cordillera de Villa Rica, Guairá, IX.1874; *Bernardi* 18252, en selvas altas cerca de Colonia Guadalupe, Canendiyu, X.1978; *Hassler* 8981, en bosques húmedos cerca de Caaguazú, II.1905; *Hassler* 10440 (legit Rojas), en orillas de bosques húmedos cerca de Ponta Porá, Amambay, IV.1908; *Hassler* 10460 (legit Rojas), en orillas de riachuelos, región de Ponta Porá, Amambay, V.1908.

Rapanea ferruginea (Ruiz & Pavón) Mez, Urban Symb. Ant. 2, 429, 1901.
= *Rapanea perforata* sensu Hassler (non Mez) var. *subsessilis* Hassler, Annuaire Conserv. Jard. Bot. Genève, 21, 106, 1919.

Obs. Lmito la sinonimia en lo que atañe al Paraguay. *Rapanea ferruginea*, especie de enorme distribución, tiene una sinonimia numerosa. Mez ofreció (1902, p. 381) una serie de nombres en una lista bien detallada pero, al cabo de 80 años, es probable que haya que añadir otros sinónimos.

Nombre vernáculo

No encuentro nombres específicamente atribuidos a esta *Rapanea*, véase la lista genérica.

Árboles de 8-12 m de altura. Hojas de, aproximadamente, 6 cm de largo por 15 mm de ancho. Véanse los otros caracteres de la clave, descritos sucintamente, pero de manera suficiente para distinguir esta especie.

Ecología y distribución

De los bosques húmedos y selvas del centro y del este del País. De las Antillas, Méjico, América central, países andinos, Brasil, Uruguay y Argentina (al nordeste).

Muestras de herbario

Balansa 2377, cerca de Villa Rica, X.1874; *Balansa* 2377a, en los bosques de Pirayu, VI.1874; *Hassler* 10320 (legit Rojas), en orillas de selvas, región de Ponta Porá, Amambay, IV.1908; *Hassler* 10449, 10449a, 10450 (legit Rojas), ídem, V.1908; *Rojas* 1743, 1743a (*Hassler* 11743, 11743a), orillas de montes de altura, Bernal Cué, San Bernardino, V.1913; *Rojas* 14543, Cordillera de Altos, V.1951.

Rapanea guyanensis Aubl., Hist. pl. Guiane 1, 121, 1775.

Nombres vernáculos

Canelón blanco; canelón colorado; canelón morotí; manteca blanca.

Obs. Con respecto a la sinonimia, vale lo dicho para *Rapanea ferruginea*.

Arbustos o árboles de 6-8 metros, a veces más. Se diferencian de *Rapanea balansae* por dos caracteres, uno de los cuales es algo fluctuante ya que se trata de las dimensiones foliares, y así, mientras en *Rapanea balansae* las hojas miden por lo menos 10 cm de longitud, en *Rapanea guyanensis* pocas veces alcanzan esta dimensión. El otro carácter parece más seguro: las flores de *Rapanea guyanensis* presentan puntos oscuros sobre el perianto.

Ecología y distribución

Se trata, lo mismo que en las especies precedentes, de una planta de los bosques húmedos del centro y este del País. La especie tiene una distribución más norteña que *Rapanea ferruginea*, extendiéndose hasta la Florida (USA) y por el sur alcanza Río Grande do Sul y Bolivia.

Muestras de herbario

Bernardi 19154, cerro Lorito 2°, región de Cerro Corá, 400 m alt. Amambay, XII.1978; *Hassler* 441, en selva Cerro hu, cerca de Paraguarí, VI.(1885-1895); *Hassler* 2116, Cordillera de Altos, XI.1904; *Hassler* 9366, en pantanos cerca de Caaguazú, III.1905; *Hassler* 10440a (legit Rojas), en márgenes de selvas húmedas, región de Ponta Porá, Amambay; *Hassler* 10828 (legit Rojas), ídem, VIII.1908; *Rojas* 1789, 1789a (*Hassler* 11789, 11789a), en bosques, Ciervo Cué, San Bernardino, VI.1913; *Rojas* 2366 (*Hassler* 12766), orillas de arroyos, Cordillera de Altos, V.1913; *Rojas* 14538, Cordillera de Altos, V.1951.

***Rapanea laetevirens* Mez, Engl. Pflanzenr. IV/236, 395, 1902.**

= *Myrsine laetevirens* (Mez) Arech., Fl. Urug. 4, 38, 1909.

Nombres vernáculos

Canelón blanco; canelón guazú; palo de San Antonio.

Obs. Como ya he dicho anteriormente, se trata de la especie mejor caracterizada de todas las *Rapaneas*, no solamente en el Paraguay sino en toda América, por la forma de sus inflorescencias. Estas inflorescencias están constituidas por racimos muy cortos (que pudieran confundirse con fascículos en un examen superficial y apresurado), pero las flores están dispuestas sobre un verdadero eje, aunque muy corto, y las florecitas llevan en la base sendas bractéolas. Las hojas, relativamente pequeñas, toman un tinte verduzco al secarse, a diferencia de las de las otras *Rapaneas* que se vuelven de color rojo marrón. La corteza de esta especie es de color oscuro y fisurada.

Ecología y distribución

De los bosques de la parte central del País, hasta ahora no se ha encontrado en Amambay, su distribución más norteña y oriental (según las muestras disponibles) alcanzaría Ygatimí (Canendiyú). Ubicada en el sur del Brasil, Uruguay y en el norte de la Argentina hasta Tucumán; parece limitada pues a climas más

templados que las otras *Rapaneas* del País, aunque su presencia al norte de Asunción, río Pilcomayo (fide *Rojas* 694) introduce esta *Rapanea* en la flora del Chaco.

Muestras de herbario

Bernardi 18083, cerca de la Rosada, Ybycuí, Paraguarí, X.1978; *Endlich* 186, San Bernardino, I.1898; *Fiebrig* 1002, Cordillera de Altos, III.1903; *Hassler* 3792, en matorrales cerca de San Bernardino, I.1899; *Hassler* 5650, en selvas cerca de Ygatimí, Canendiyu, XII.1899; *Hassler* 8697, en selvas cerca de Villa Rica, Guairá, I.1905; *Rojas* 694, curso inferior del río Pilcomayo, 1906; *Rojas* 1535, 1535a (*Hassler* 11535, 11535a), montes claros cerca de Ciervo Cué, San Bernardino, II.1913; *Rojas* 2183, 2183a (*Hassler* 12483, 12483a), Camino Tucanguá-Atirá, Cordillera, I.1913.

***Rapanea lorentziana* Mez**, Engl. Pflanzenr. IV. 394, 1902.

= *Myrsine floribunda* Griseb. (non R. Br.), Pl. Lorentz. 155, 1874.
= *Myrsine lorentziana* (Mez) Arech., Fl. Urug. 4, 42, 1909.

Nombres vernáculos

Canelón; ká á pororó.

Árboles o arbustos pequeños (4-6 m a lo sumo), ramitas delgadas, hojas membranáceas y obovadas. Difiere muy poco de *Rapanea perforata* Mez, tal vez en *Rapanea lorentziana* los braquiblastos son más cortos y, por lo tanto, hay menos brácteas en la base de los fascículos.

Ecología y distribución

Al igual que las otras *Rapaneas*, y según las colecciones disponibles: especie silvestre del centro y este de la República. Se encuentra en Río Grande do Sul, Uruguay y Argentina.

Muestras de herbario

Arenas 1192, Yaguarón, cerro Curupayty, Central, V.1975; *Balansa* 2377b, en orillas de riachuelos, Caaguazú, V.1876; *Bernardi* 20644, Cerrito San Luis, cerca de Estancia San Luis, Concepción, IV.1980; *Hassler* 4523, en lugares pantanosos, región del río Corrientes, San Pedro y Canendiyu, IX.1899; *Schinini* 8907, Ruta 3, 10 km al sur del río Aguaray-Guazú, San Pedro, V.1974; *Schinini* 9020, ruta 5, 5 km al sur de Bella Vista, Amambay, V.1974; *Schinini* 9206, Itapé, Cordillera, V.1974; *Schinini* 10893, Tobaty, Cordillera, III.1975.

***Rapanea* af. *parvula* Mez**, Engl. Pflanzenr. IV.236, 384, 1902.

Obs. Entre las *Rapaneas matensis* ("sensu" Hassler) del Paraguay he encontrado la muestra *Hassler* 10440b — recolectada por T. Rojas en Esperanza, Amambay, barrancos, aguadas, VIII.1908 — que difiere completamente no sólo de *Rapanea matensis* Mez sino tam-

bién de las otras especies mencionadas por Hassler en su revisión. Se trata de un arbolito o arbusto de 2-2,5 m de altura, de ramitas muy finas; hojas pequeñas y obovadas, de 3-4 cm de largo y 1,5-2 cm de ancho. Las flores (muy pocas en las muestras) tienen 2 mm de altura, son axilares, solitarias o en parejas; pedicelos relativamente largos (5 mm). El perianto es pentámero, el cáliz aovado-triangular, los estambres epipétalos, el estilo simple, el ovario (cerca de la fructificación) monospermo con el rudimento seminal de placentación basal. Se trata sin ninguna duda de *Rapanea* sp. con afinidades hacia *Rapanea parvula* Mez. Unas colecciones más copiosas de este arbolito pudieran tal vez justificar la publicación de una nueva especie para el Paraguay.

***Rapanea paulensis* (A. DC.) Mez, Engl. Pflanzenr. IV/236, 382, 1902.**

- = *Myrsine paulensis* A. DC., Ann. Sci. Nat. Bot. sér. 2/16, 86, 1841.
- = *Rapanea quaternata* Hassler, Annuaire Jardin Cons. Bot. Genève, 21, 103, 1919.

Arbustos o arbolitos de 2-3 metros. Por el aspecto de las hojas esta especie es muy parecida a *Rapanea ferruginea*. En las muestras paraguayas no se aprecia en absoluto ni tomento, ni pubescencia en las hojas ni en las yemas, como resulta en la descripción de *Rapanea quaternata* Hassler. Los pedicelos más largos ayudan a diferenciar *Rapanea paulensis* de *Rapanea ferruginea*. Las brácteas imbricadas y numerosas, en la base de los fascículos, distinguen *Rapanea lorentziana* de esta especie, por lo demás bastante parecidas entre sí. En fin, es oportuno repetir que la especificación en el género *Rapanea* es de lo más angosto, y que la determinación de las especies es tarea bastante complicada y controvertida.

Ecología y distribución

De los bosques del centro y este del País; se encuentra en el Brasil: Minas Gerais, São Paulo; en Argentina: Misiones, y, tal vez en el Uruguay.

Muestras de herbario

Chodat s/n, Tobaty, Cordillera; *Fiebrig 6949*, Alto Paraná; *Rojas 1254, 1254a* (Hassler 11254, 11254a), montes y picadas, Santo Tomás, Amambay, VII.1912; *Rojas 1835, 1835a* (Hassler 11835, 11835a), montes medio húmedos, Sapucái, Cordillera, VII.1913.

***Rapanea perforata* Mez, Pflanzenr. IV/236, 395, 1902.**

- = *Rapanea perforata* Mez var. *rigida* Hassler, Annuaire Conserv. Jard. Bot. Genève, 21, 106, 1919.

Nombres vernáculos

Canelón rogue kua; ká á vaí.

Arbustos o árboles pequeños (4-5 m de altura a lo sumo, según la documentación disponible). Por sus ramas y hojas, el parecido con *Rapanea umbellata*, *Rapanea balansae* y *Rapanea guyanensis* es asombroso. En *Rapanea perforata* los braquiblastos están bien pronunciados, y por esto la separación de las dos últimas especies mencionadas es fácil (véase la clave sobre la manera de separar esta especie de *Rapanea umbellata*).

Ecología y distribución

Plantas de los bosques húmedos y pantanosos del centro y este del País. Parece ser especie endémica del Paraguay.

Muestras de herbario

Balansa 2378, en los bosques de Paraguarí, III.1875; *Chodat* s/n, Cordillera de Altos; *Endlich* 187, San Bernardino, II.1898; *Hassler* 555, Cordillera de Altos, VII.(1885-1895); *Hassler* 1174, 1174a, ídem, V.1915(!); *Hassler* 2114, 2114a, 2114b, 2114c, ídem. XI.XII.1904; *Hassler* 2115, ídem XII.1904; *Hassler* 10336 (legit Rojas), Estancia Aramburu, Amambay, V.1908; *Rojas* 505, 505a (*Hassler* 10505, 10505a), campos, Esperanza, Amambay, VII.1908; *Rojas* 510 (*Hassler* 11510), lomadas y “cerrados”, Esperanza, Amambay VII.1908; *Rojas* 829 (*Hassler* 10829), orillas de riachuelos, Esperanza, Amambay, VIII.1908; *Rojas* 1736, 1736a (*Hassler* 11736, 11736a), Ciervo Cué, San Bernardino, V.1913.

***Rapanea umbellata* (Mart.) Mez, Engl. Pflanzenr. IV/236, 384, 1902.**

= *Myrsine umbellata* Mart., Cat. Fl. Bras. 258, 1841.

Nombre vernáculo

Canelón.

Arbusto y árboles pequeños, ya he mencionado su parecido con *Rapanea perforata* Mez y con las otras *Rapaneas* del Paraguay. Las hojas espesas, de márgenes un poco revolutos, y los fascículos umbeliformes ayudan, en una medida modesta, a identificar esta especie ya en el campo.

Ecología y distribución

Es especie silvícola del centro y este del País; parece relativamente abundante en Amambay. Del centro y sur del Brasil, ausente, sin embargo, de Río Grande do Sul, tendría que encontrarse también en Mato Grosso.

Muestras de herbario

Bernardi 18047, reserva forestal de Ybycuí, Paraguarí, X.1978; *Hassler* 9442, 9442a, en orillas de selva, Caaguazú, IX.1905; *Hassler* 10461, 10466, 10466a (legit Rojas), región de Ponta Porá, Amambay, V.VI.1908; *Rojas* 467 (*Hassler* 10467), orillas de monte, región de Ponta Porá, Amambay, VI.1908; *Rojas* 1263, 1263a (*Hassler* 11263, 11263a), montes húmedos, Santo Tomás, Amambay, VII.1912.

MYRTACEAE

Familia intertropical, abundante especialmente en el hemisferio austral, se encuentra también en los subtrópicos de este hemisferio. Plantas leñosas, subarbustos, arbustos o árboles. Cuenta con unos 100 géneros y 3000 especies. Se divide sistemáticamente en dos subfamilias muy bien caracterizadas por los frutos:

1. las *Myrtoideae* — bayas, raramente drupas, hojas generalmente opuestas — principalmente americanas, pero con representantes también en los otros continentes.
2. las *Leptospermoideae* — frutos secos, núculas unispermas o cápsulas con semillas menudas, diseminación aérea, hojas principalmente alternas — la mayoría son de Australia y de las islas cercanas [excepción: *Tepualia*, con una sola especie, de Chile y Argentina (Patagonia)].

A diferencia de las subfamilias, que han sido aceptadas por todos los botánicos ya que se trata de dos grupos naturales bien separados, los géneros de las *Mirtoídeas* se encuentran definidos de una manera bastante subjetiva. Los límites de *Eugenia*, ejemplo que nos interesa de cerca, han variado considerablemente de Berg a Niedenzu, y en nuestros días, de Legrand a Kausel. Por lo que atañe a las *Mirtáceas* de la región que nos ocupa, un número excesivamente elevado de “taxa”, específicos y subespecíficos, han sido descritos de una manera poco crítica y cuidadosa para el sur del Brasil desde los tiempos de Vellozo, St. Hilaire, Martius, etc., es decir, desde el siglo pasado hasta nuestros días. Este hecho y las atribuciones genéricas, frecuentemente erróneas o bastante discutibles, hacen de las *Mirtáceas* la familia más difícil y peor estudiada de América del Sur. La cantidad de muestras indeterminadas en los principales herbarios es asombrosa.

Definiré la familia, limitándome a los géneros de las *Mirtoídeas* ubicadas en el Paraguay, así: Plantas leñosas de hojas opuestas o subopuestas, sin estípulas, generalmente coriáceas, de bordes enteros o apenas crenulados, provistas de puntos oleíferos visibles al transluz; flores hermafroditas en la gran mayoría de los casos, blancas (raramente rosadas), tetrámeras o pentámeras (hexámeras en un solo caso: *Hexachlamys*), ovario ínfero, pétalos caedizos; numerosos estambres con filamentos gráciles y largos, anteras pequeñas, estilo simple, estigma obsoleto. Las flores están dispuestas en varios tipos de inflorescencia: flores aisladas, axilares o fasciculadas, más o menos largamente pediceladas

(*Eugenia*, *Psidium*), o sésiles o subsésiles (*Myrciaria*), en racimos (*Eugenia* y *Myrcia*), en panículas (*Myrcia*), en cimas (*Gomidesia*, *Calyptranthes*). Frutos globosos u ovoides, con o sin los sépalos encima, frecuentemente comestibles, nunca ponzoñosos; dos o más semillas.

Referencias

- CANDOLLE, A. P., Myrtaceae, *in* Prodr. 3, 207-296, 1828.
- CANDOLLE, A. P., Mémoires sur la famille des Myrtacées, 1842 (¡póstumo!).
- BERG, O., Myrtaceae *in* Mart., Fl. Bras. 14/1, 1857-1859; *ídem in* Linnaea 27, 1-472, 1854; *in* Linnaea 29, 207-264, 1857; *in* Linnaea 30, 646-713, 1860; *in* Linnaea 31, 247-262, 1861.
- NIEDENZU, F., Myrtaceae *in* Engl. & Prantl. Pflanzenf. 3/7, 57-105, 1893.
- KIAERSKOU, H., Enumeratio Myrtacearum Brasiliensium, 1893.
- BARBOSA RODRIGUES, Myrtacées du Paraguay, 1903.
- ARECHAVALETA, J., Flora uruguaya 2, 23-64, 1905.
- CHODAT, R. & E. HASSLER, Myrtaceae, Bull. Herb. Boissier sér. 2/7, 795-808, 1907.
- LEGRAND, D., Las Mirtáceas del Uruguay, Anales Mus. Hist. Nat. Montevideo, ser. 2, tomo 4, n° 11, 1936.
- LEGRAND, D., Contribución al conocimiento de las Mirtáceas del Paraguay, Anais da Primeira Reunião Sul-Americana de Botânica, 3, 105-119, 1938.
- BURRET, M., Myrtaceen-Studien, Notizbl. Bot. Gart, Berlin-Dahlem, 15, 479-550, III, 1941.
- BURRET, M., Myrtaceen-Studien II, Repert. Sp. Nov. Regni Veg. 50, 50-60, 1941.
- LEGRAND, D., Lista preliminar de las Mirtáceas argentinas, Darwiniana 5, 463-486, 1941.
- LEGRAND, D., Las Mirtáceas del Uruguay, II, Comunic. Bot. Mus. Hist. Nat. Montevideo, I, n° 7, 1943.
- LEGRAND, D., Contribuciones Mirtológicas Argentinas, Darwiniana 9, 280-305, 1950.
- KAUSEL, E., Beitrag zur Systematik der Myrtaceen, Ark. Bot. sér. 2/3, 491-516, 1956.
- Mc VAUGH, R., Myrtaceae, *in* Macbride, Fl. of Peru, Publ. Field. Columbian Mus. Bot. Ser. n° 861, 1958.
- LEGRAND, D., Lista actual de las Mirtáceas de Argentina, Bol. Soc. Arg. Bot. 10, 46-51, 1962.
- KAUSEL, E., Lista de las Mirtáceas y Leptospermáceas argentinas, Lilloa 32, 323-368, 1966.
- Mc VAUGH, R., The genera of american Myrtaceae, an interim report, Taxon 17, 354-418, 1968.
- KAUSEL, E., Mirtáceas sudamericanas nuevas o críticas, Lilloa 33, n° 6, 97-114, 1971.
- LEGRAND, D. y R. M. KLEIN, Mirtáceas, Flora ilustrada Catarinense, 1967-1978, 876 páginas, más “suplemento” n° 1: 1-34, 1977.

Comentario sobre las referencias citadas

Mc Vaugh (1968) traza de una manera magistral la historia sistemática y nomenclatural de la familia. Aceptamos su opinión respecto a la “delimitación” y denominación de los géneros, a fin de salir del embrollo creado por

los estudiosos de las *Mirtáceas* que han aceptado o recusado los límites genéricos establecidos por Otto K. Berg (1815-1866). En efecto, Berg es el último botánico que ha tenido el “aliento” de recorrer y describir a nivel específico y varietal todas las *Mirtáceas* americanas, desde las Antillas hasta Chile. Augustin-Pyramus de Candolle lo había hecho antes que él pero con mucho menos material disponible, ya que las exploraciones botánicas americanas han tenido un fomento espectacular después de la publicación del tercer tomo del *Prodromus* del botánico ginebrino. Entre los méritos muy reconocidos y alabados de este último fitógrafo, no es el menor el haber descubierto, a fines sistemáticos, la importancia de la forma del embrión de las *Mirtáceas*. Este hallazgo le permitió — y permite aún — clasificar la familia en tribus y definir, en muchos casos, los géneros. El valor permanente de la obra de O. Berg, muerto prematuramente de tisis, radica en dos hechos: uno, el haber aceptado y hasta perfeccionado el descubrimiento de A. P. de Candolle utilizando los embriones de las *Mirtáceas* a fines sistemáticos, y otro, el haber descrito cuidadosamente las especies, agrupándolas en series según caracteres complementarios de las flores e inflorescencias. Berg en su “opus summum”, el volumen 14 de *Flora Brasiliensis*, presenta muchas figuras de hojas dejando en claro por un procedimiento especial el esqueleto de las mismas: retículo, nervios, venas y vénulas. Desgraciadamente, el gran grupo de *Eugenia* y *Myrcia*, es decir, varios cientos de especies americanas tienen todas, o casi todas, un retículo bastante similar. En la misma obra, las ilustraciones de las *Mirtáceas* en plena página no son tan numerosas como merecería esta familia tan ardua de diferenciar. Esta insuficiencia iconográfica no es seguramente culpa de O. Berg, como tampoco es culpa suya la casi total destrucción del herbario de Berlín-Dahlem (por bombardeo aéreo el uno de marzo de 1943) con la consiguiente desaparición de las *Mirtáceas* que él había estudiado. Antes de la guerra, el valiente botánico americano, J. F. Macbride fotografió una gran cantidad de tipos de varios herbarios europeos, Berlín incluido; pero las *Mirtáceas* se encontraban entonces en la oficina de M. Burret quien impidió al Dr. Macbride fotografiarlas, por lo que no quedó rastro ni siquiera en blanco y negro de las *Mirtáceas* de Berg. Afortunadamente, en Ginebra se encuentran numerosos isótipos de Berg, anotados por él mismo, numerosos sí, pero no todos. La obra de J. Barbosa Rodrigues (1903), muy bien ilustrada, adolece de un defecto muy curioso considerando la nacionalidad del autor, el cual, tal vez por falta de material de comparación, ha considerado todas las muestras que recibió del Dr. E. Hassler como especies nuevas y endémicas del Paraguay. Las arbustivas y arbóreas que he podido examinar desaparecen todas en la sinonimia de especies que se encuentran en el Brasil, en la Argentina o en el Uruguay y que habían sido descritas de antemano por Cambessedes, De Candolle, Berg u otros. El mismo Barbosa Rodrigues (cf. Chodat & Hassler 1907 l.c.) dejó una larga lista de nombres de especies nuevas (nomina nuda) faltándole el tiempo de preparar las descripciones. Ocupándose de las especies arbustivas y arbóreas, anotadas y nombradas por Barbosa Rodrigues y que se encuentran en el herbario de Ginebra, he encontrado que la mayoría de ellas va a la sinonimia de especies anteriormente descritas para el Brasil, la Argentina o el Uruguay, como queda demostrado en el texto siguiente. Unas

pocas de regiones cercanas del Paraguay han sido descritas posteriormente por D. Legrand u otros. Queda pues sin fundamento la afirmación de Chodat & Hassler (1907, p. 795) de que el 90% de las *Mirtáceas* del Paraguay, en esa fecha, eran especies nuevas y endémicas.

Modalidades y limitaciones de la presente revisión

Las *Mirtáceas* constituyen, entre las Dicotiledóneas, la segunda familia en el Paraguay en cuanto al número de especies. Su importancia forestal es muy inferior a la de otras familias con menos especies pero con árboles mucho más valiosos, como las *Apocináceas*, *Meliáceas*, *Anacardiáceas*, *Bignoniáceas*, etc. Ecológicamente, sin embargo, las *Mirtáceas* merecen toda consideración y respeto, pues son abundantes sobre todo en los campos cerrados. El tratamiento sistemático de todas las *Mirtáceas* del Paraguay, acompañado de estudios ecológicos y forestales, necesitaría el trabajo asiduo y diligente durante 6-8 años, por lo menos, de un equipo de botánicos bien preparados, activos y con la posibilidad de consultar las colecciones de numerosos herbarios y de viajar y colecciónar en el País y en las regiones colindantes. Ceñido por unos límites estrictos de tiempo, me encuentro con la colección reducida a causa de un préstamo hecho a un Instituto botánico de Argentina. Una persona de la misma institución se había ofrecido para preparar la familia, pero por razones personales, declinó (marzo 1981) su colaboración tan deseada. Además de esto, las muestras disponibles tienen solamente flores en el 80% de los casos, y, acabamos de ver, los frutos con sus semillas bien desarrolladas constituyen una condición “sine qua non” para el estudio clásico de las *Mirtáceas*. Estoy pues constreñido a estudiar rápida y defectuosamente esta familia que, a pesar o tal vez a causa de su dificultad, no deja de ser una de las más fascinadoras del reino vegetal. Me esforzaré por lo tanto:

1. en describir lacónicamente las especies, pero acompañando frecuentemente la descripción con un dibujo esencial;
2. en presentar una clave de los géneros, pero regional, es decir, teniendo en cuenta las especies encontradas en el Paraguay, basándome en los caracteres vegetativos y florales más bien que carpológicos.

Por las razones invocadas antes, no podré acompañar los géneros con ninguna descripción, ya sea sistemática, fitogeográfica o económica. Soy el primero en lamentarlo, pero esta gran familia de las *Mirtáceas* me cayó sobre la mesa del laboratorio en el momento más inoportuno.

Clave de los géneros de Myrtaceae del Paraguay

(Encontrados hasta la fecha, así como los que probablemente pertenecen a la Flora del País, pero que no han sido aún recolectados.)

Preámbulo

Los caracteres puestos en la clave son los de las muestras estudiadas del Paraguay, pero ciertos géneros muy grandes, como *Eugenia*, *Myrcia*, *Calyptranthes*, etc., presentan otras características que no se tienen en cuenta en esta revisión regional. Cuando un género está representado en el Paraguay solamente por una especie arbórea o arbustiva se indica el epíteto, la frase dicotómica se aplica únicamente a dicha especie. Una clave basada solo sobre las hojas, debido a la semejanza vegetativa de las *Eugenias* y *Myrcias*, resultaría sumamente insegura y complicada. Por otra parte he renunciado a tomar en cuenta la forma del embrión en esta clave, por dos razones:

1. como ya he indicado, el 80 % de las muestras disponibles tienen solamente flores;
2. para los forestales en el campo es mucho más fácil averiguar con una lupa o a simple vista los tipos de botones florales y el número de piezas del perianto que examinar la forma del embrión de las semillas, a veces muy pequeñas.

Clave

1. Cáliz entero en el botón, cubriendo completamente las otras piezas florales	2
1a. Cáliz en 4-5-6 piezas preformadas antes de la abertura de la flor, nunca recubriendo enteramente las otras piezas	6
2. Cáliz rompiéndose transversalmente y cayéndose pronto; pétalos ausentes (o muy pequeños y caducos). Cimas divaricadas de flores sésiles	<i>Calyptranthes concinna</i>
2a. Cáliz rompiéndose en 4-5 segmentos más o menos regulares y persistentes; pétalos presentes relativamente grandes y persistentes	3
3. Panículas terminales o subterminales de flores numerosas (género aún no encontrado en el Paraguay, pero probablemente presente en la parte oriental del País).	<i>Marlierea</i>
3a. Flores axilares, solitarias o en fascículos (excepción: <i>Psidium guineense</i> con flores axilares pero, a veces, en cimas trifloras)	4
4. Botones florales de por lo menos 5 mm de diámetro; hojas nunca oblango-acuminadas.	5
4a. Flores en fascículos, a veces en pseudoracímulos bracteolados y cortos. Botón floral esférico, glabro, de 3 mm de diámetro, con pedicelo de 10 mm. Hojas lisas, oblango-acuminadas, con nervios inconspicuos	<i>Calycorectes riedelianus</i>

5. Flores subsésiles, solitarias, el pedicelo mucho más corto que el botón floral piriforme de 8-10 mm de diámetro y tomentoso. Hojas rugosamente alveoladas, el tomento localizado en el envés a lo largo de los nervios
Britoa guazumaeifolia
- 5a. Pedicelos dos veces más largos, como mínimo, que el botón floral; éste es globoso u ovoide en su parte superior, pero netamente estrechado en la región del receptáculo. Hojas glabras o tomentosas, en este caso el tomento uniformemente esparcido en el envés **Psidium**
6. Flores tetrámeras (raramente hexámeras: *Hexachlamys*) 7
- 6a. Flores pentámeras 13
7. Estambres escasos (4-8) de color rojo encendido. Hojas oblongas con los nervios obsoletos (género aún no recolectado, pero probablemente en Itapúa y Alto Paraná) **Myrrhinium**
- 7a. Estambres numerosos (más de 20) blancos 8
8. Flores siempre tetrámeras, los sépalos redondeados u obtusos 9
- 8a. Flores frecuentemente hexámeras, los sépalos triangulares, agudos; fascículos en ramitas divaricadas y sin hojas. **Hexachlamys edulis**
9. Cimas axilares divaricadas, opuestas, rematando en címulas trifloras cuya flor mediana es sésil **Blepharocalyx suaveolens**
- 9a. Glomérulos sésiles o subsésiles, fascículos, racimos o panículas laterales o terminales 10
10. Fascículos axilares; receptáculo seríceo. Hojas coriáceas rematadas por una espina **Myrcianthes pungens**
- 10a. Hojas nunca terminándose con una espina 11
11. Fascículos axilares, largamente pedicelados; receptáculo generalmente rufo-tomentuloso. Ovario 3-locular **Myrceugenia**
- 11a. Ovarios 2-loculares, raramente (en *Myrciaria*) 4-loculares 12
12. Glomérulos sésiles. Hojas oblongas, generalmente pequeñas (3 cm o menos) y glabras (hojas aovadas en *Myrciaria trunciflora*, pero caulinaria obligada) **Myrciaria**
- 12a. Inflorescencias de formas variadas (ver 9a.) pero nunca en glomérulos sésiles. Hojas raramente oblongas (cuando tales, entonces seríceas y no glabras) **Eugenia**
13. Flores en cimas axilares subsésiles (*Myrcia gemmiflora*), en racimos o panículas. Botones florales de menos de 4 mm de diámetro 14
- 13a. Flores axilares solitarias o en fascículos de pocas flores largamente pedicelados. Botones de por lo menos 6-8 mm de diámetro
Campomanesia

14. Inflorescencias y botones florales cupro-seríceos; cáliz muy bajo y anchamente deltoideo-obtuso. Anteras de forma peculiar, aparentemente 4-loculares **Gomidesia palustris**
- 14a. Inflorescencias y botones florales generalmente glabros, pubérulos o cano-tomentosos. Cáliz generalmente más alto y de segmentos redondeados; cuando el cáliz está muy bajo, es obtuso o truncado, entonces las flores son completamente glabras. Anteras normalmente biloculares **Myrcia**

Blepharocalyx suaveolens (Cambess.) Burret, Notizbl. Bot. Gart. Berlin-Dahlem 15, 535, 1941 (fig. 20).

- = *Eugenia suaveolens* Cambess. in St. Hil., Fl. Bras. Mer. 2, 339, 1829.
 = *Eugenia ipehuensis* Barb. Rodr., nom. nudum in Chodat & Hassler 1907, p. 804.

Nombres vernáculos (en Argentina)

Arrayán; cocha molle; horco molle; mirta; multa.

Árbol de hasta 10 m de altura, o arbusto de 2-3 m. Hojas aovadas, agudas, pubérulas como las ramitas; pecíolo de 2-3 mm; el limbo de 5-6 cm de longitud por 2-2,5 de anchura. Inflorescencias en dicasios laterales, la flor central de la címlula triflora siendo sésil. Bayas globosas de 6-7 mm de diámetro.

Ecología y distribución

De la parte oriental del Paraguay, Canendiyu hasta Amambay, en las selvas húmedas.

Muestras de herbario

Balansa 1802, orilla de riachuelo, Caaguazú, III.1876; *Bernardi* 19205, cerro Guazú, Amambay, XII.1978; *Hassler* 4868, en selva cerca de Igatimí, Canendiyu, X.1898; *Hassler* 5047, región de Ypé-Jhú, Canendiyu, X.1898; *Hassler* 10693 (legit Rojas), Sierra de Amambay, Esperanza, XI.1907; *Hassler* 11393 (legit Rojas), Sierra de Amambay, X.1912.

Obs. 1. Las muestras paraguayas presentan las ramitas tomentosas y las hojas pubescentes en el envés.

Obs. 2. Otra especie, *Blepharocalyx tweediei* (Hook. & Arn.) Berg, que se encuentra en la Argentina (Misiones, Corrientes, Entre Ríos, Tucumán), en Uruguay y en el Brasil austral, tendría que encontrarse también en el Paraguay, en la región de Itapúa, Alto Paraná, y tal vez, hasta en el centro del País. Las hojas de esta especie son oblongas (8 x 1 cm más o menos) y la inflorescencia también cimosa con la flor central no sésil, pero con pedicelo más corto que los otros dos. Un número elevado de muestras de *Mirtáceas* (arbustos peque-

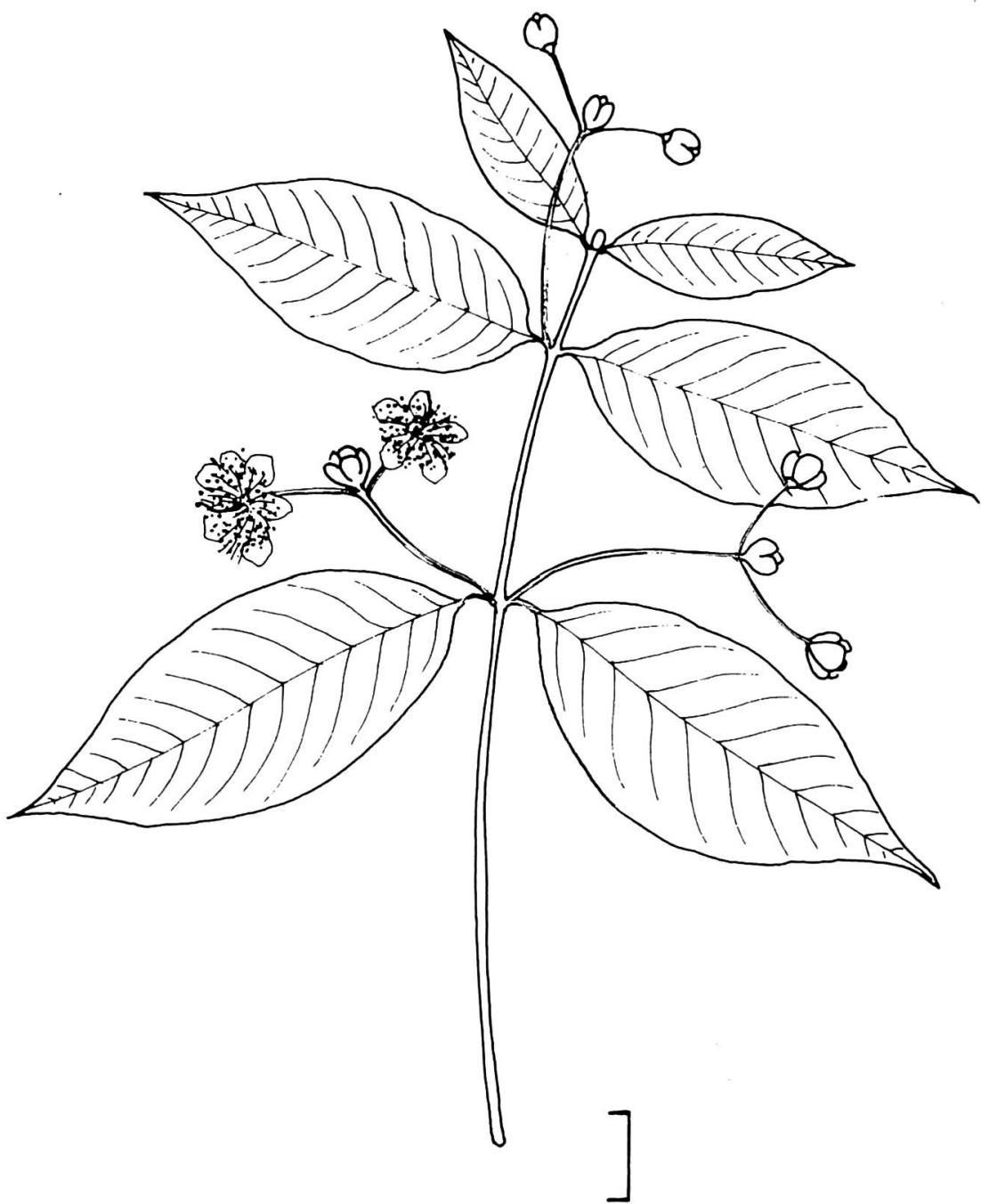


Fig. 20. — *Blepharocalyx suaveolens* (Cambess.) Burret

ños, que no entran en esta revisión) nombradas por Barbosa Rodrigues como *Eugenia* sp. pl. (y nunca descritas) presentan hojas oblongas, pero ninguna de ellas pertenece a esta especie, sea por el indumento (ausente en las inflorescencias de *Blepharocalyx tweediei*), sea por el retículo y la nervación muy diferente, sea en fin por las flores axilares y no dispuestas en cimas.

Obs. 3. *Blepharocalyx giganteus* Lillo, de Tucumán, se diferencia apenas de *B. suaveolens*: la especie de Lillo es completamente glabra y presenta las flores algo menores. Dendrológicamente, sin embargo, la diferencia es cuantiosa, pues se trata de un árbol excepcionalmente grande, entre las *Mirtáceas* americanas, alcanzando 30-40 m de altura.

***Britoa guazumaefolia* (Cambess.) Legr., Notul. Syst. (Paris) 15, 274, 1958 (fig. 21).**

- = *Psidium guazumaefolium* Cambess. in St. Hil., Fl. Bras. Mer. 2, 280, 1829.
- = *Campomanesia guazumaefolia* (Cambess.) Berg in Mart., Fl. Bras. 14/1, 457, 1857.
- = *Britoa sellowiana* Berg in Mart., Fl. Bras. 14/1, 435, 1857.
- = *Britoa hassleriana* Barb. Rodr., nomem nudum in Chodat & Hassler 1907, p. 801.
- = *Campomanesia mollicarpa* Barb. Rodr., n. nud. l.c. p. 800.

Nombre vernáculo

Nandú apysá.

Árboles o arbustos de tronco generalmente torcido; la corteza de color pardo se desprende en placas; la copa reducida de color verde oscuro; las ramitas pierden pronto la corteza, quedándose lisas y de color ocráceo. Las hojas por sí solas permiten distinguir esta especie de todas las otras *Mirtáceas* paraguayas: elípticas o aovadas, generalmente obtusas con un retículo bien marcado en el envés y con pelitos blancos bien peinados sobre los nervios y las vénulas. Otro carácter empírico y diagnóstico: las flores son muy brevemente pediceladas o sésiles, grandes; los botones florales, peludos y globosos, están rematados por un mamelón muy peculiar. Frutos comestibles.

Ecología y distribución

De los bosques y campos cerrados del centro y del este del País. Especie ubicada en el Brasil austral, Uruguay y Argentina.

Muestras de herbario

Balansa 1325, sin localidad, X.1874; *Fiebrig* 5705, Alto Paraná; *Fiebrig* 6377, ídem; *Hassler* 4721, Igatimí, Canendiyu, IX.1898; *Hassler* 4894, ídem, X.1898; *Hassler* 7737, región superior del río Apa, Amambay, XI.1901; *Hassler*



Fig. 21. — *Britoa guazumaeolia* (Cambess.) Legr.

Las hojas abolladas, las flores grandes, subsésiles permiten determinar fácilmente esta especie.

8665, colinas cerca de Villa Rica, I.1905; *Hassler 10665, 10665a* (legit Rojas), en selvas húmedas de Esperanza, Sierra de Amambay, X.1907.

Obs. R. Mc Vaugh (1968 p. 398) considera *Britoa*, aunque con ciertas dudas, como sinónimo de *Campomanesia*. Estoy de acuerdo con D. Legrand: *Britoa*, y sobre todo la especie aquí considerada, presenta caracteres diferenciales suficientes para apatar este taxón de *Campomanesia*.

***Calycorrectes riedelianus* Berg in Mart., Fl. Bras. 14/1, 596, 1859 (fig. 22).**

- = *Psidium pirayuense* Barb. Rodr., n. nud. Bull. Herb. Boissier sér. 2/7, 798, 1907.
- = *Psidium tobatyense* Barb. Rodr., n. nud. l.c.
- = *Stenocalyx rufescens* Kaus., Lilloa 32, 48, 1966.

Nombres vernáculos

Nangapiry (fide Balansa); cambú; cambiím; guamirim (nombres vernáculos para ésta y otras especies de éste y otros géneros de *Mirtáceas* en el Brasil); pitanga (Argentina).

Árboles de poca altura, 10 m máximo, de diámetro reducido, de copa tendida y de poco desarrollo, de corteza espesa, parda y suberosa (según *Hassler 544*); ramitas lisas, cilíndricas, delgadas, opacas, de color ocráceo o castaño. Hojas coriáceas, glabras, elípticas, acuminadas, volviéndose cobrizas en el envés al secarse, de 3,5 cm de longitud por 1,5 de anchura, y que difieren de las de otras *Mirtáceas* por la falta de venas y retículo visibles. Los botones florales, sostenidos por pedicelos muy gráciles de 15-25 mm de longitud, son ovoides o globosos, completamente cerrados (o con una apertura mínima según la edad) coriáceos, de 3-4 mm de diámetro. Bayas esféricas de 6-8 mm de diámetro, coronadas por los 4 segmentos triangulares obtusos y algo regulares del cáliz persistente.

Ecología y distribución

De los bosques del centro del País, en colinas pedregosas y de la región silvestre del Alto Paraná. Ubicada también en el Brasil austral y en la Argentina (Misiones y Corrientes); escasa en el Uruguay.

Muestras de herbario

Balansa 1289a, (sin etiqueta); *Balansa 3047*, Paraguarí, X.1881; *Balansa 4496*, crestas rocosas al norte del cerro de Santo Tomás, Paraguarí, X.1882; *Fiebrig 100, 176*, Cordillera de Altos, IX.1902; *Fiebrig 5463*, Alto Paraná, (1909-1910); *Hassler 544*, en matorrales cerca de Villa Hayes, VII.(1885-1895); *Hassler 590*, en matorrales cerca de Pirayu, Paraguarí, VII.(1885-1895); *Hassler 612a, 612b*, bosques cerca de Tucanguá, VII.(1885-1895); *Hassler 861*, cerca del lago Ypacaraí, VIII.(1885-1895); *Hassler 6164*, cerca de Tobaty, Cordillera, IX.1900; *Osten 8936*, a los pies del cerro Santo Tomás, Paraguarí, IX.1916.



Fig. 22. — *Calycorectes riedelianus* Berg

Inconfundible por sus flores terminales, cuyo botón está completamente recubierto por el cáliz entero, y por sus hojas de nervadura obsoleta.

- Obs. 1.* Las muestras de Paraguarí y de Cordillera presentan las hojas menores que las del Alto Paraná y aquellas que Berg estudió (*Riedel*, Typus; *Blanchet* 2340 (Bahía) y *Weddel* 771). A pesar de esto, la especie presenta caracteres bien definidos y constantes.
- Obs. 2.* En el herbario Hassler, el N° 11401 (legit Rojas 1401), arbusto de 1,20 m, Ñuverá, campo arenoso entre montillos, sierra Amambay, X.1912, me parece pertenecer a *Calycorectes*, pero se trata seguramente de una especie diferente y que no logró identificar por falta de material de comparación.

***Calyptranthes concinna* DC., Prodr. 3, 258, 1828 (fig. 23).**

= *Calyptranthes paraguayensis* Barb. Rodr., n. nud. ex Chodat & Hassler, 1907, p. 804.

Nombre vernáculo

Quamirim-de-facho (Brasil).

Árboles pequeños o arbustos (2-4 m), de corteza parduzca, lisa, (a veces blanco-sucia por los líquenes corticales); ramitas lisas, delgadas, cilíndricas, con nudos bien marcados. Hojas coriáceas, elípticas, con pedicelos de 2-3 mm, ápice un poco obtuso, de, aproximadamente, 6-8 cm de longitud por 2,5-3 de anchura. Cimas axilares opuestas de 3-5 cm de longitud, de flores sésiles. Como indicado en la clave, el botón floral mamelonado e hirsuto-rojizo o cobrizo, se rompe transversalmente en su parte superior (cáliz caliptriforme, es decir en caperuza). Pétalos atrofiados muy fugaces. Por los 3 caracteres: flores sésiles, ausencia de cáliz y, prácticamente, de corola, la identificación de esta especie entre las *Mirtáceas* del Paraguay, es sumamente fácil. Los frutos globosos de 6 mm de diámetro (o más) llevan en la parte superior un anillo sobreelevado y perfectamente truncado.

Ecología y distribución

Crece de preferencia en orillas de riachuelos y en lugares frescos del centro y del este del País. Ubicada en el Brasil, en la Argentina y en el Uruguay.

Obs. *Calyptranthes* es un género americano de unas 100 especies, de las Antillas y América tropical, siendo *Calyptranthes concinna* DC. una de las pocas especies australes extratropicales.

Muestras de herbario

Balansa 1311, Villa Rica, Guaira, II.1876; *Bernardi* 18901, entre Itaquerai y Igatimí, Mato Grosso, XII.1978; *Fiebrig* 6277, Alto Paraná (1909-1910); *Hassler* 6729, Valle del río Y-acá, Cordillera, XII.1900; *Hassler* 8822, cerca de Villa Rica, en matorrales húmedos, I.1905.

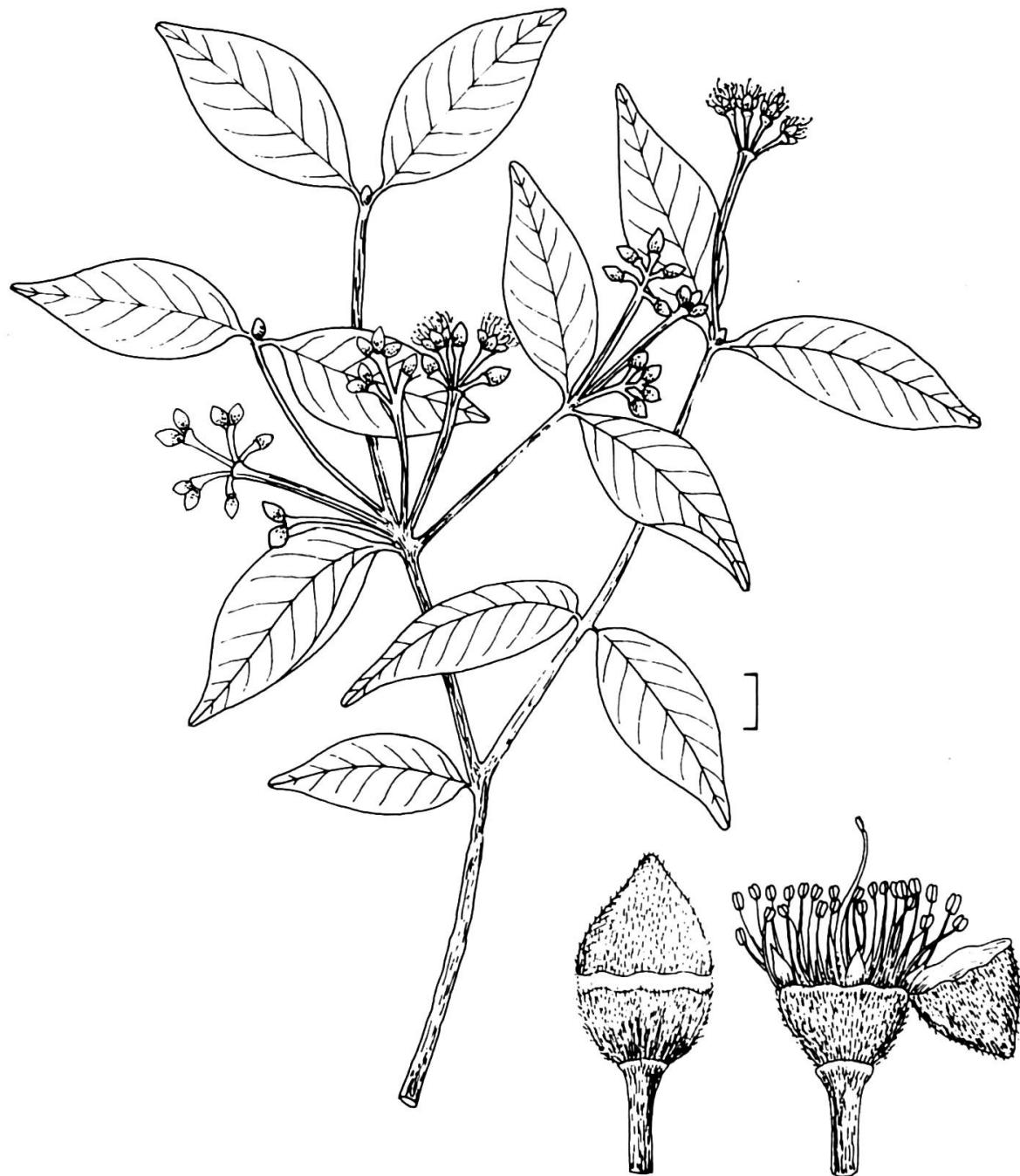


Fig. 23. — *Calyptrothecia concinna* DC.

Los dos dibujos de detalle muestran la ruptura del cáliz y los pétalos atrofiados, que a veces faltan del todo.

Campomanesia

Este género con numerosos arbustillos en el Paraguay, que no vamos a considerar, se diferencia de todas las otras *Mirtáceas* por sus hojas con pocos nervios laterales (5-6 pares a lo sumo, en las especies que vamos a tratar) arcuado-ascendentes y alternos, y por un retículo muy menudo, regular y liso. Las cinco especies de árboles y arbustos siguientes pueden separarse así:

Clave

- | | |
|--|---------------------------------|
| 1. Hojas glabras o apenas pubérulas (a veces unas manchitas de pelos localizadas en las axilas de los nervios) | 2 |
| 1a. Hojas tomentosas o pubescentes, en el envés sobre todo | 4 |
| 2. Limbos de base aguda. Sépalos redondeado-obtusos, glabros pero ciliolados | 3 |
| 2a. Limbos de base redondeada; cáliz de segmentos deltoides, anchos y bajos, densa y cortamente algodonosos Campomanesia guaviroba | |
| 3. Hojas oblongas; bractéolas debajo del receptáculo, lineares y persistentes | Campomanesia desertorum |
| 3a. Hojas aovadas u obovadas; bractéolas sumamente caedizas (no se observan) | Campomanesia xanthocarpa |
| 4. Limbos pubescente-hirsutos (volviéndose glabrescentes con el tiempo); ramitas y pedúnculos densamente pubescentes. Cáliz triangular agudo | Campomanesia campestris |
| 4a. Limbos cano-tomentulosos en el envés, el toméntulo persistente ocupando los alvéolos del retículo pero dejando las vénulas desnudas; ramitas y pedúnculos apenas pubérulos. Cáliz de segmentos redondeados | Campomanesia obversa |

Campomanesia campestris Berg in Mart., Fl. Bras. 14/1, 440, 1857.

Arbusto de apenas 1 metro de altura (?). Me parece que solamente la muestra antigua: *O. Kuntze* s/n, Concepción de Paraguay, IX.1892, pertenece a esta especie. Hay pocas *Campomanesias* con sépalos triangulares agudos, por el contrario abundan los sépalos redondeados o triangulares pero muy anchos y bajos (género *Abbevillea* sensu Berg).

Campomanesia desertorum Berg, l.c. p. 450.*Nombre vernáculo*

Guavira-mi.

Arbusto que tiene apenas 1 m de altura, con las hojas glabras, a veces arbustillo de 50-60 cm de altura solamente. He decidido ponerla en la clave para diferenciarla de *Campomanesia obversa*, bastante parecida, pero con las hojas blanco-grisáceas en el envés por una pelusa blanca, densa, corta, que deja al descubierto los nervios hasta las mínimas vénulas.

Ecología y distribución

En los campos y sabanas del País. Se cultiva también por sus frutos comestibles. Ubicada en el Brasil meridional y tal vez en la Argentina y en el Uruguay (véase la observación más adelante).

Muestras de herbario

Balansa 1329, cultivada en Asunción, de Caaguazú, XI.1876; *Balansa* 3050, en los campos Caaguazú, I.1882; *Fiebrig* 4075, Centurión, Amambay, X; *Hassler* 4229, 4279, San Estanislao, Dept. San Pedro, VIII.1898; *Hassler* 4406, Vaquería Capibary, San Pedro, IX.1898.

Obs. No sé si *Campomanesia cambessedeana* Berg (l.c. p. 457), cuyo basónimo es *Psidium campestre* Cambess., puede considerarse coespecífico. D. Legrand en 1958 (Not. Syst. Paris 15, 273) puso *Campomanesia desertorum* Berg en la sinonimia de *Campomanesia cambessedeana* Berg, junto con *Campomanesia glabra* Berg. El mismo Legrand, sin embargo, al describir en 1977 (Fl. ilustr. Catarrinense, Mirtáceas, p. 607) *Campomanesia cambessedeana*, recuerda como sinónimo *C. glabra*, olvidando o excluyendo *C. desertorum*. Berg, al presentar estas dos últimas, tuvo el cuidado de definir claramente los puntos que las diferencian. Según D. Legrand (1977), *Campomanesia cambessedeana* se encuentra de Goiás a Minas Gerais, en Argentina y en el Uruguay.

Campomanesia guaviroba (DC.) Kiaersk., Enum. Myrt. Bras. p. 8, 1893 (fig. 24).

- = *Psidium guaviroba* DC., Prodr. 3, 235, 1828.
- = *Abbevillea guaviroba* (DC.) Berg in Mart., Fl. Bras. 14/1, 432, 1857.
- = *Abbevillea mashalacantha* Berg, l.c. p. 432.
- = *Abbevillea fenzliana* Berg, l.c. p. 433.
- = *Abbevillea klotzschiana* Berg, l.c. p. 434.
- = *Campomanesia stictosepala* Kiaersk., l.c.



Fig. 24. — *Campomanesia guaviroba* (DC.) Kiaersk.

Nombres vernáculos

Guavirá; guabiroba (Brasil).

Árbol de 8-20 m de altura; la corteza de color grisáceo claro, acanalada pero con surcos profundos, se cae en placas no muy grandes. Hojas cartáceas, brillantes en la haz, aovadas, estrechadas hacia el ápice. Además de la diferencia en la forma de los cálices, explicada en la clave, la estructura y el color de las hojas son muy diferentes de los de *Campomanesia xanthocarpa*, la otra especie arbórea de este género en el Paraguay. Esta bella *Mirtácea* ha sido recolectada una sola vez: *Fiebrig 5705a*, Alto Paraná, (1909-1910), sin otra explicación.

Obs. Acepto con gusto la reducción a la sinonimia realizada por D. Legrand de las varias “*Abbevillea*“ de O. Berg (cf. Legrand & Klein, Fl. Ilustr. Catar. Mirtáceas p. 588, 1977); encuentro sin embargo curioso el hecho de que este eximio y diligente botánico describa dos variedades nuevas, después de haber reducido a la sinonimia 3 especies de Berg, con numerosas variedades; estoy convencido de que esas variedades entran en el “concepto“ global de los 4 “taxa“ de Berg. Añadiré también que el profundo y seguro sentido sistemático de Berg no erró mucho al establecer el género *Abbevillea*, todas sus *Abbevilleas* se distinguen de las *Campomanesias* por un cúmulo de caracteres “empíricos“ (fáciles de ver en la muestra de herbario, pero muy arduos para describir). *Campomanesia guaviroba* se encuentra en el sur del Brasil; ausente de la Argentina y del Uruguay, pero presente en Bolivia (ver: *J. Steinbach 7329*, Bella Vista, en bosques, 450 m de altura, Dept. Santa Cruz, XI.1925).

***Campomanesia obversa* (Miq.) Berg in Mart., Fl. Bras. 14/1, 445, 1857 (fig. 25).**

- = *Psidium obversum* Miq., Linnaea 22, 532, 1849.
- = *Campomanesia hasslerii* Barb. Rodr., Myrt. Paraguay, 19, 1903.

Nombre vernáculo

Guavirá-mi.

Arbusto frondoso que puede llegar hasta 4 m de altura, pero, a veces, alcanzando apenas unos 20 a 40 cm. Ramitas de color blancuzco u ocráceo; hojas membranáceas, de color muy diferente en las dos páginas, el envés griseo-blancuzco debido al tomento ya descrito en la clave y a propósito de *Campomanesia desertorum*. Florece profusamente, sus flores blancas axilares, ubicadas hacia la extremidad de las ramitas, están sostenidas por pedicelos gráciles de más o menos 15 mm de longitud. Los frutos son comestibles y muy apreciados.

Ecología y distribución

De los campos de la parte central y oriental del País. Brasil meridional.

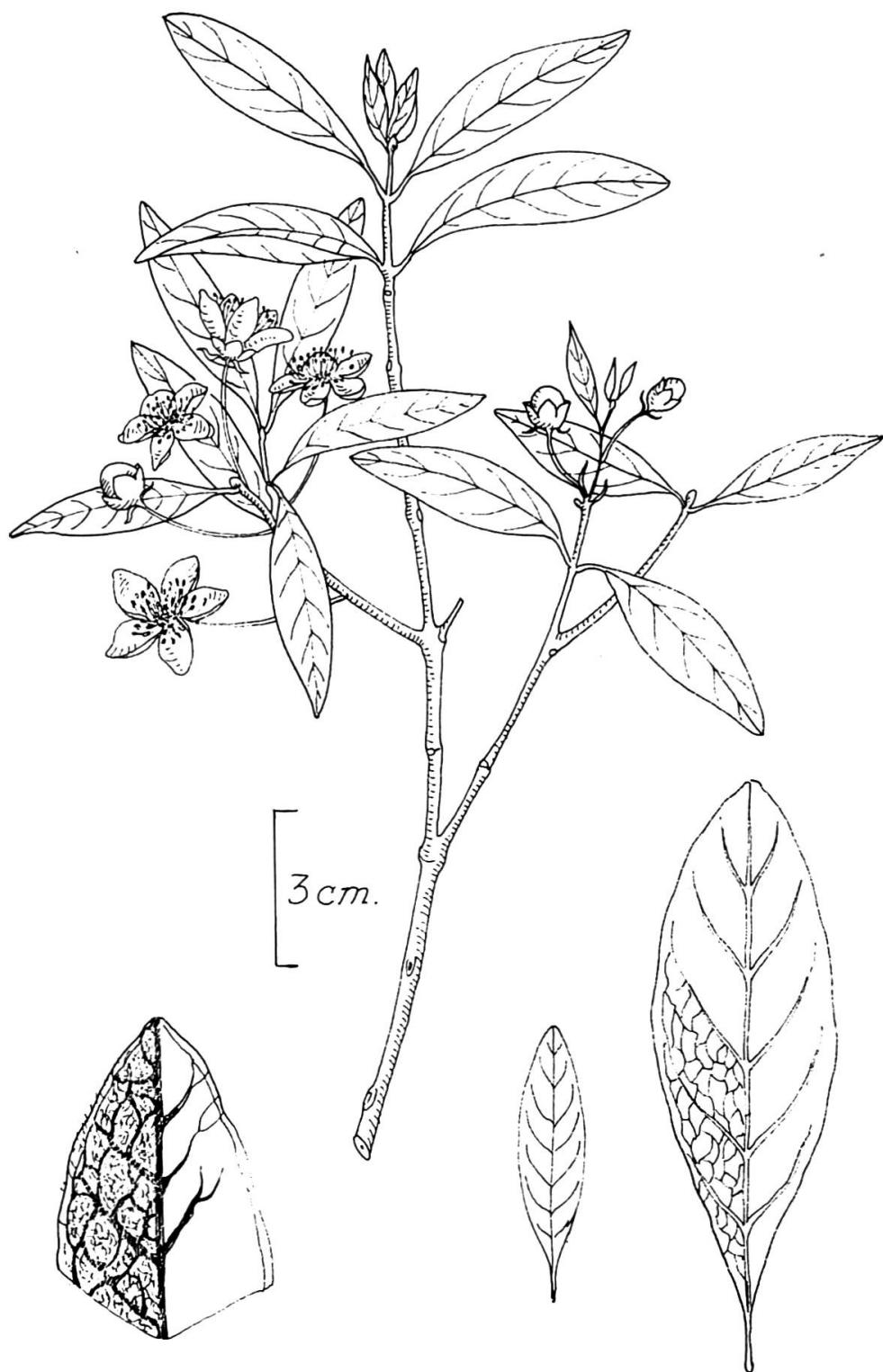


Fig. 25. — *Campomanesia obversa* (Miq.) Berg

Muestras de herbario

Fiebrig (?) 6306 (sin etiqueta); *Hassler 4147*, campos cerca de San Estanislao, Dept. de San Pedro, VIII.1898; *Hassler 4400*, campos cerca de Vaquería Capibary, San Pedro, IX.1898; *Hassler 4546*, región del río Carimbatay, Canendiyu, IX.1898; *Hassler 4858*, en campos cerca de Igatimí, Canendiyu, X.1898; *Hassler 9206*, Caaguazú (sin fecha); *Rojas 1367* (*Hassler 11367*), orillas de monte cerrado, Ñuverá, Amambay, IX.1912.

***Campomanesia xanthocarpa* Berg in Mart., Fl. Bras. 14/1, 451, t.49, 1857 (fig. 26).**

= *Myrcia guavirá* D. Parodi, Anales Soc. Ci. Arg. 7, 182, 1879.

Nombres vernáculos

Guarirová; guavirá pytá; guabirobeira (Brasil); guavirá (Argentina); id. Bolivia.

Árboles de 15-20 (a veces hasta 25 m) de altura, de 30 hasta 50 cm de diámetro; corteza blancuzco-argentada, rompiéndose en tiras largas, sobre todo la de las ramas. Hojas membranáceas, bastante tenues, elípticas o aovadas, glabras, con pecíolos de 1 cm; limbos de 5-7 cm de longitud por 2,5-3,5 de anchura. Frutos globosos u ovoides, de 2-3 cm de ancho, amarillo-anaranjados cuando maduros, comestibles y muy apreciados.

Ecología y distribución

Es árbol de los bosques del centro y de las selvas del río Paraná y del oriente; se cultiva desde tiempo inmemorial o crece espontáneamente cerca de las habitaciones rústicas. Desde el Brasil austral y Bolivia hasta la Argentina y el Uruguay.

Propiedades

La madera es pesada, dura y resistente, apta para trabajos de tornería. Como árbol frutal, cuyas bayas son muy apreciadas en el País, merecería estudios experimentales para seleccionar variedades precoz de frutos mayores y más abundantes.

Muestras de herbario

Balansa 1296, Ibitimí, Paraguarí, IX.1874; *Balansa 3051*, Guarapí, en las selvas, IX.X.1881; *Fiebrig 193*, Cordillera de Altos, X.1902; *Hassler 769, 1049*, en selvas cerca de Sapucaí, Paraguarí, VIII.IX.(1885-1895); *Pedersen 4207*, XI.1956.

Clave de las Eugenias y Myrceugenias, arbustivas y arbóreas del Paraguay (*Myrciaria baporeti* se encuentra también en esta clave)

1. Flores axilares, aisladas, en pares o en fascículos, (en *E. pyriformis* a veces flores en dicasios) 2



Fig. 26. — *Campomanesia xanthocarpa* Berg

1a. Flores en racimos más o menos desarrollados	18
2. Cálix alcanzando apenas la mitad de la corola. Bractéolas superiores (del pedicelo) pequeñas	3
2a. Cálix tan alto como la corola o apenas menor. Sépalos oblongos o alargados, reflejos en la flor abierta	15
3. Hojas sésiles o subsésiles, de base aguda, obovadas o espatuladas (raramente elípticas)	4
3a. Hojas oblongas o aovado-elípticas (en este caso de base redondeada o poco aguda y con el pecíolo bien desarrollado)	9
3b. Hojas sésiles aovado-cordatas, espeso-coriáceas, de 8-9 cm de largo y 5-6 cm de ancho. Nervadura, en el envés, bastante sobresaliente. Bractéolas redondeadas, sépalos anchamente obtusos, ciliolados	
<i>Eugenia bimarginata</i>	
4. Hojas glabras o apenas pubérulas. Limbos generalmente elípticos	6
4a. Hojas seríceas o tomentosas, así como las ramitas	5
5. Limbos elípticos, los bordes no engrosados. Pedicelos dos veces más largos que las flores, por lo menos	
<i>Myrceugenia candolleana</i>	
5a. Limbos obovados, los bordes engrosados. Pedicelos apenas más largos que las flores	
<i>Myrceugenia bracteosa</i>	
6. Limbos coriáceos con venas conspicuas en ambas caras. Pedicelos tan largos como las flores o más cortos	7
6a. Limbos membranáceos o papiráceos, las venas inconspicuas en ambas caras. Pedicelos dos veces más largos que las flores, por lo menos	8
7. Fascículos paucifloros (de 2-3 flores) con bractéolas y sépalos obtusos, densamente ciliolados	
<i>Eugenia flava</i>	
7a. Fascículos multifloros (de 6 ó más flores), con bractéolas agudas, sépalos redondeados y apenas ciliolados o glabrescentes	
<i>Eugenia pluriflora</i>	
8. Bordes de los limbos no engrosados. Bractéolas y cálices triangulares	
<i>Eugenia aurata</i>	
8a. Borde de los limbos engrosados. Bractéolas y cálices redondeados	
<i>Eugenia hiemalis</i>	
9. Hojas oblongas, subsésiles, la base y el ápice igualmente estrechados	10
9a. Hojas elípticas o aovado-elípticas, de base más o menos redondeada o poco aguda, pecioladas	12

19. Pedicelos cortos, hasta muy cortos, de los cuales resultan racímulos densos, casi globosos, con brácteas cóncavas y conspicuas. Hojas elípticas o rómbicas, de unos 3 cm de largo, los nervios obsoletos
Eugenia repanda
- 19a. Pedicelos alargados; los racímulos por lo tanto fasciculiformes ... 20
20. Hojas aovadas, coriáceas; pecíolos no canaliculados. Retículo algo conspicuo en ambas caras **Eugenia af. olivacea**
- 20a. Hojas oblongas, membranáceas; pecíolos canaliculados, retículo obsoleto **Eugenia egensis**
21. Bractéolas caedizas. Hojas elíptico-acuminadas, de 5-6 cm de largo, el pecíolo canaliculado de 7-10 mm incluido. Nervadura obsoleta .
Myrciaria baporeti
- 21a. Bractéolas superiores persistentes 22
22. Hojas elípticas de 10 cm de largo o más, el pecíolo no canaliculado de 1 cm incluido. Nervios basales muy ascendentes **Eugenia florida**
- 22a. Hojas aovado-elípticas de 5 cm de largo, el pecíolo canaliculado de 3-4 mm incluido **Eugenia moraviana**

Eugenia adenantha Berg in Mart., Fl. Bras. 14/1, 578, 1859.

Nombre vernáculo

Desconocido.

Obs. No encuentro otra referencia a proposito de esta especie fuera de la diagnosis original de Berg. El tipo fué recolectado cerca de Río de Janeiro (Riedel). La muestra *Riedel 1030*, del Herbario de Ginebra (muy probablemente un isótipo), se parece bastante a las muestras paraguayas indicadas a continuación, y es, pues, con una pequeña duda que las considero como pertenecientes a esta especie de Berg, tan poco conocida u olvidada.

Árboles pequeños o arbustos; ramitas cilíndricas, opacas, de color claro. Hojas subcoriáceas, aovadas o elípticas, agudas, glabras, lisas y brillantes; los nervios finos y densos son perceptibles en ambas caras. Limbos de 7-8 cm de largo y 3 cm de ancho; pecíolos canaliculados de unos 6-8 mm. Fascículos axilares; pedicelos de 10-12 mm con bractéolas aovadas en la parte superior; hipanto glabro, acampanado, de 2 mm de alto; sépalos y pétalos redondeados, la flor abierta de unos 12 mm de ancho. Bayas ovoides negras, de unos 8-10 mm con una sola semilla.

Ecología y distribución

Según parece, se trata de una especie silvestre, de lugares húmedos, orilla de riachuelos y monte espeso. Su distribución es muy discontinua; según la escasa documentación, se encuentra en el Paraguay, en la región del río homónimo y en el Brasil (Río de Janeiro).

Muestras de herbario

Balansa 1294, Villa Occidental (= Villa Hayes) V.1874; *Balansa* 3044, cordillera de Piribebuy, Cordillera, VII.1879; *Rojas* 2308 (*Hassler* 12608), Emboscada, orilla del río Piribebuy, Cordillera, V.1913 (?).

***Eugenia aurata* Berg** in Mart., Fl. Bras. 14/1, 273, 1857 (fig. 27).

Nombre vernáculo

Desconocido.

Arbustos a veces muy pequeños (0,5-1 m) o raramente arbolitos de 2-3 metros; ramitas pardo-grisáceas robustas. Hojas elípticas obtusas, deciduas: las hojas nuevas brotan durante la floración en la extremidad de las ramitas, mientras que las flores en fascículos multifloros crecen, generalmente, más abajo, a lo largo de la parte desnuda de las mismas. Limbos de unos $4 \times 1,5$ -1,8 cm, membranáceos; pecíolos de apenas 1-2 mm. Hay que destacar que las hojas, en un principio lisas y con los nervios obsoletos, al robustecerse con el tiempo, presentan los nervios y el retículo perceptibles en ambas caras. Fascículos de 8 flores o más (en algunos casos se observan racímulos y fascículos en muestras de la misma planta: p. ej. *Hassler* 10363, 10644). Pedicelos netamente más largos que el perianto, midiendo de 6-10 mm, con dos bractéolas terminales pequeñas y membranáceas. Hipanto turbinado, relativamente corto (1-1,5 mm). Sépalos triangulares, más o menos obtusos y ciliolados. Pétalos aovados de 6 mm de largo. Bayas (ausentes en las muestras paraguayas) de unos 10 mm de diámetro, negro-violáceas, con una sola semilla (esto según la descripción de O. Berg).

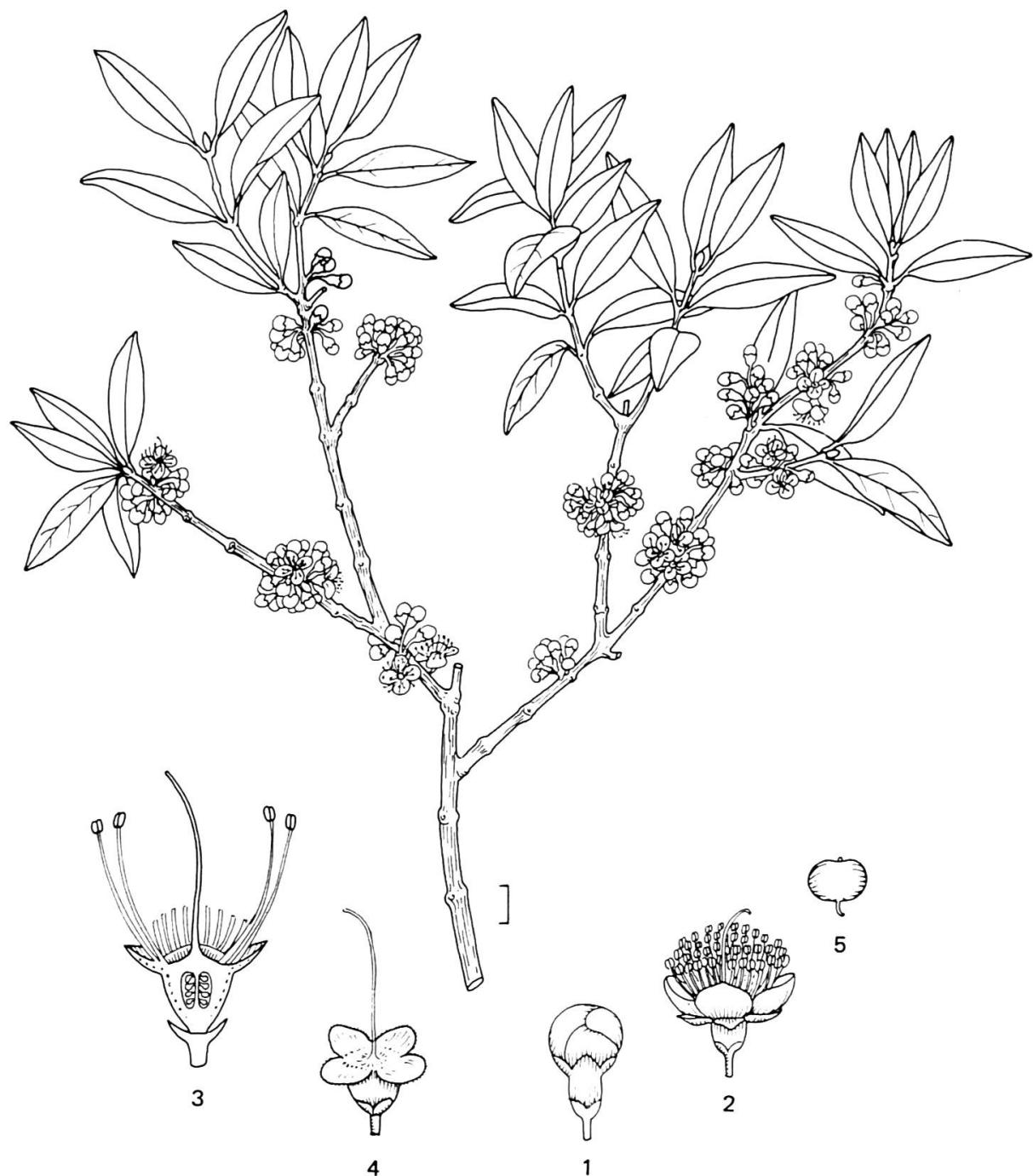
Obs. Las muestras de herbario adquieren un color áureo-cobrizo (muy parecido al de todos los *Symplocos*) bastante hermoso que valió el epíteto “aurata” a esta *Eugenia*.

Ecología y distribución

De los matorrales y campos algo secos, en suelos calcáreos o cristalinos del este del País. En el Brasil: São Paulo y Paraná.

Muestras de herbario

Fiebrig 5080, Villa Sana, Concepción, I.1909; *Hassler* 10363 (legit *Rojas*), en campos cerrados cerca de Estrella, Amambay, III.1908; *Hassler* 10664 (legit *Rojas*), Esperanza, Amambay, X.1908.

Fig. 27. — *Eugenia aurata* Berg

1, botón floral; 2, flor abierta; 3, sección longitudinal de la misma; 4, flor fecundada y acercándose a la fructificación; 5, baya inmadura.

***Eugenia bimarginata* DC., Prodr. 3, 271, 1828 (fig. 28).**

- = *Eugenia dicrossa* Berg in Mart., Fl. Bras. 14/1, 291, 1857.
- = *Eugenia bimarginata* Berg (non DC.), l.c.

Nombres vernáculos

Caabó; toré guazu.

Arbusto de apenas un metro de altura y, según las muestras paraguayas, aparentemente no ramificado, caracterizado por las dimensiones de las hojas que decrecen progresiva y considerablemente desde la base de la ramita hacia el ápice (ver “observación 1“). Ramitas robustas, ocráceas, lisas. Hojas coriáceas, gruesas, aovadas, de base subcordata o redondeada, subsésiles; nervios secundarios muy divaricados, conspicuos en el envés. Limbos, como queda dicho, variables, desde 4 hasta 9-10 cm de longitud y de 2 hasta 9 cm de ancho! El envés presenta (en las muestras paraguayas) un tomento muy corto, denso y blancuzco. Fascículos axilares multifloros (8-12 flores), las flores del mismo fascículo en diferentes etapas de desarrollo. Pedicelos (en las flores desarrolladas) de 7-9 mm, con bractéolas anchas, acuñadas y cilioladas cerca del hipanto turbinado. Sépalos y pétalos ciliolados. Numerosos estambres algo persistentes, los filamentos relativamente cortos (2-3 mm). Bayas negras de 1 cm más o menos de diámetro. Según la muestra *Hassler 10468a*, hay casos de cleistogamia en esta especie.

Obs. 1. Las dimensiones de las hojas, tan variables en la misma rama, me hacen dudar seriamente del fundamento taxonómico de las variedades “*parvifolia*“, “*latifolia*“ y “*longifolia*“, de *Eugenia dicrossa* Berg. (El nombre de Berg no puede mantenerse debido al binomio anterior de A. P. de Candolle; por otra parte, Berg utilizó a su vez el epíteto “*bimarginata*“ para unas muestras que pueden entrar en el binomio candelleano).

Obs. 2. Se trata de una especie de gran interés morfológico y sistemático (con algunos problemas taxonómicos que no puedo resolver por falta de material y de observación en el campo) pero, que por su talla de arbusto muy probablemente cespitoso, no presenta interés forestal.

Ecología y distribución

En el Paraguay ha sido hallado en los campos cerrados de Amambay. En el Brasil meridional: Goiaz, São Paulo, Río de Janeiro.

Muestras de herbario

Hassler 3611 (sin etiqueta); *Hassler 10468, 10468b* (legit Rojas), en campos, P. J. Caballero, Ponta Porá, Amambay I.1908; *Hassler 10500a* (legit Rojas), Esperanza, Amambay, VIII.1908; *Hassler 10811, 10811a* (legit Rojas), ídem, VIII.1908.

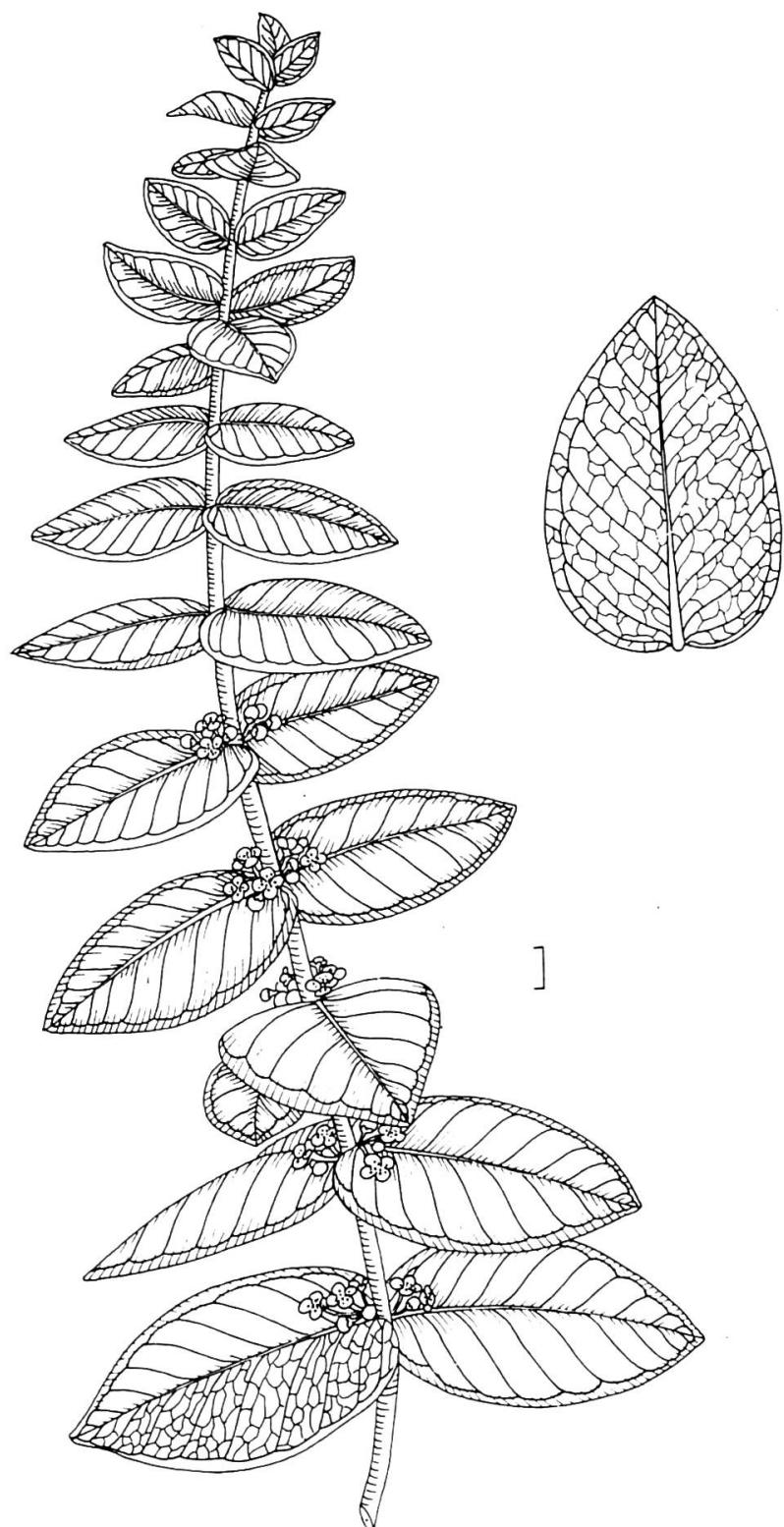


Fig. 28. — *Eugenia bimarginata* DC.
Las hojas espesas, cordatas caracterizan este arbusto.

Eugenia diantha Berg in Mart., Fl. Bras. 14/1, 239, 1857.

- = *Eugenia nangapiru* Barb. Rodr., n. nud. Bull. Herb. Boissier sér. 2/7, 805, 1907.
- = *Eugenia penicillata* Barb. Rodr., n. nud. l.c. p. 806.

Nombre vernáculo

Ñangapiry.

Árboles de 4-6 m de altura, de corteza marrón-grisácea, sulcada. Ramitas gráciles, ocráceas, glabras. Hojas coriáceas, glabras, aovadas y elípticas, con pecíolos robustos y cortos (2-3 mm) no canaliculados; limbos de unos 4 × 2 cm, marginados; nervios inconspicuos, 5-7 a cada lado del nervio medial, alternos e irregulares; retículo obsoleto en ambas caras. Flores axilares, generalmente en parejas, con pedicelos glabros, gráciles, de 15 mm aproximadamente; bractéolas pequeñas y triangulares abrazando la base del hipanto. Sépalos triangulares ciliolados; pétalos blancos, aovados, de unos 7-8 mm de largo, algo persistentes. Estambres numerosos (más de 50). Bayas ovoídeas, de 7-8 mm de largo y 4-5 de diámetro, con los sépalos persistentes.

Ecología y distribución

Especie arbórea de los bosques de la Cordillera de Altos, de San Bernardino y de Concepción. En el Brasil se la encuentra en Bahía, Goiaz y Minas Gerais.

Muestras de herbario

Hassler 12, V.(1885-1895); *Hassler 413a*, 424, en selva, Cordillera de Altos, VI.(1885-1895); *Hassler 3015*, cerca de San Bernardino, VI.(1898-1899); *Hassler 7392*, orilla de bosques, en terrenos guijarrosos cerca de Concepción, IX.1901.

Eugenia egensis DC., Prodr. 3, 281, 1828.

- = *Eugenia parodiana* Morong, Ann. New-York Acad. Sci. 7, 107, 1893.
- = *Eugenia erythrocarpa* Barb. Rodr., n. nud. Bull. Herb. Boissier sér. 2/7, 804, 1907.
- = *Eugenia pothaplosantha* Barb. Rodr., n. nud. l.c. p. 805.

Arbusto de 2-3 m, rara vez arbolitos de 4 metros; ramitas pardas, opacas y glabras. Hojas elíptico-oblíngas, subcoriáceas, estrechadas arriba pero con el ápice un poco obtuso; pecíolos canaliculados de 6-7 mm; limbos de unos 6 × 1,5 cm. Nueve a diez pares de nervios laterales, gráciles, divaricados; nervio marginal casi recto y muy cerca del borde; retículo obsoleto. Flores en racimos tan cortos que semejan fascículos axilares, distinguiéndose (con el auxilio de la lupa) por las brácteas, alternas y muy pequeñas, pero persistentes en el raquis que mide apenas 2-3 mm. Los racimos llevan 3-5 flores glabras. Pedicelos de unos 5-8 mm (la longitud varía en una misma ramita), rematados por dos bractéolas membranáceas, más o menos fugaces, en la base del hipanto. Sépalos y pétalos aovados. Las flores abiertas miden apenas 5-6 mm. Frutos globosos de 4-5 mm de diámetro, coronados por los sépalos engrosados y coriáceos.

Ecología y distribución

Crece en la cuenca del río Paraguay y afluentes, en bosques o matorrales de suelo generalmente arcilloso. Es especie de distribución muy amplia en América Latina: desde las Guayanas y la Amazonia hasta Bolivia y la Argentina.

Obs. Hay un “continuum” en la variación foliar de esta gran especie, limbos acuminados y un poco más anchos en las muestras guayanenses y oblongos en las paraguayas. La muestra de *Spruce* 3628 del río Casiquiare, Amazonia venezolana, constituye sin embargo un lazo fitogeográfico y morfológico perfecto entre estas dos tendencias del taxón estudiado; se parece bastante a las muestras paraguayas, y ha sido anotada con acierto por D. Legrand: “ad formam parodianam vergens” (acercándose a la forma “parodiana”). Considero pues excesivamente problemática la subdivisión en variedades o formas de *Eugenia egensis* DC.

Muestras de herbario

Balansa 1302, llanos arcillosos a lo largo del río Paraguay, cerca de Asunción, 1875; *Balansa* 1314, llanos arcillosos al norte del cerro Lambaré, IX.1876; *Fiebrig* 4377, Estrella, entre los ríos Apa y Aquidaban, Concepción (sin fecha); *Hassler* 7401, orilla de bosque cerca de Concepción, IX.1901; *Hassler* 7409, en matorrales secos, Concepción, IX.1901; *Morong* s/n (1888-1890); *Pedersen* 4127, Puerto Casado, Boquerón, X.1956; *Pedersen* 4205, cercanías de Concepción, X.1956; *Rojas* 89, orilla de monte, río Pilcomayo, VI.1906.

***Eugenia flava* Berg, in Mart., Fl. Bras. 14/1, 273, 1857.**

= *Eugenia chlorophyta* Barb. Rodr., n. nud. Bull. Herb. Boissier sér. 2/7, 806, 1907.

Nombre vernáculo

Desconocido.

Especie tan poco conocida como *E. adenantha*. No creo equivocarme poniendo en este concepto de Berg la muestra de *Hassler* 5025. *Eugenia flava* se parece bastante a *Eugenia aurata* Berg (véase arriba); las diferencias fácilmente perceptibles son:

1. fascículos de pocas flores en *E. flava*;
2. pedicelos más cortos que el perianto en *E. flava*;
3. nervios sobresalientes en ambas caras en *E. flava*.

O. Berg dice, al describir esta especie, que es parecida a *E. flavesrens* DC., pero en ésta las hojas son muy delgadas con los nervios inconspicuos y el ápice agudo. En *Hassler* 5025, encontramos hojas elípticas oblongas de 5-6 cm de longitud y 1,8 cm de ancho, obtusas. Arbolito de 2-3 metros de altura. Las ramitas son pardas. Pedicelos de apenas 1-2 mm; bractéolas membranáceas, aovadas,

cilioladas; hipanto acampanado, bajo; sépalos redondeados largamente ciliolados; pétalos blancos aovados, glabros, sin venas ni puntos. Las flores miden 5-6 mm de largo. Los frutos faltan.

Ecología y distribución

Especie de los campos cerrados del este del País. En el Brasil se encontró el tipo en Ceará. Otros especímenes, que aparecen bajo este nombre en el Herbario de Ginebra, no pertenecen a la especie de Berg.

Muestras de herbario

Hassler 5025, en campos de Ypé-Jhú, X.1898-1899.

***Eugenia florida* DC.**, Prodr. 3, 283, 1828.

- = *Eugenia atropunctata* Steud., Flora 26, 762, 1843.
- = *Eugenia gardneriana* Berg in Mart., Fl. Bras. 14/1, 316, 1857.
- = *Eugenia oligoneura* Berg, l.c. p. 321.
- = *Eugenia umbraticola* Barb. Rodr., n. nud. Bull. Herb. Boissier sér. 2/7, 806, 1907.
- = *Myrcia racemosa* Barb. Rodr., n. nud. l.c. p. 802.
- = *Myrcia supraxillaris* Barb. Rodr., n. nud. p. 801.

Nombres vernáculos

Desconocidos en el Paraguay. En el Brasil: guamirim; jambo; pitanga.

Árboles de 4-12 metros de ramitas comprimidas y pardo-negruzcas. La copa es densa, globosa, el follaje verde-amarillento. Hojas subcoriáceas, elípticas y acuminadas, glabras, los nervios ascendentes y perceptibles en ambas caras; pecíolos profundamente canaliculados de 7-10 mm de largo. Los limbos miden unos 7-13 cm de longitud y 2,5-4 cm de anchura; esta diversidad se aprecia entre individuos distintos y en el mismo árbol. Racimos axilares mucho más cortos que las hojas, de 1 hasta 3,5 cm de largo en las muestras paraguayas, con pocas flores (4-8) bien separadas y generalmente opuestas, ubicadas a lo largo del raquis; bractéolas acucharadas, algo caedizas en la base de los pedicelos; estos miden 2-3 mm (raramente más) y rematan en dos bractéolas aovadas y persistentes que ciñen la base del hipanto. Sépalos y pétalos redondeados y ciliolados. Las flores relativamente pequeñas miden 5-6 mm cuando abiertas. Bayas globosas de 6-7 mm de diámetro, moradas hasta negras cuando maduras.

Ecología y distribución

Especie silvestre, que se encuentra en los bosques de las colinas calcáreas del centro del País y también del este. Parece algo escasa en el Paraguay. *Eugenia florida*, aceptando la interpretación taxonómica de R. Mc Vaugh (1958, p. 700), es una de las *Eugenias* de más amplia distribución en América: desde Colombia hasta Bolivia, y desde las Guayanas hasta el sur de Brasil; en un territorio tan enorme, dicha especie silvícola ha desarrollado las más variadas aptitudes ecológicas con respecto a los suelos y al clima.

Obs. *Eugenia moraviana* es muy afín a *E. florida*, pudiendo ser considerada la variante austral de la gran especie (o complejo de especies) *Eugenia florida*.

Muestras de herbario

Fiebrig 379, Cordillera de Altos, XI.1902; *Hassler* 877, ídem, VIII.1885-1895; *Hassler* 1127, ídem, IX.1885-1895; *Hassler* 8438, cerca de Bella Vista, Amambay, II.1902.

Eugenia hiemalis Cambess. in St. Hil., Fl. Bras. mérid. 2, 360, 1829.

= *Eugenia multiflora* Cambess., l.c. p. 361.

= *Eugenia montigena* Barb. Rodr., Myrt. Paraguay 5, T.6, 1903.

Nombre vernáculo

Desconocido en el Paraguay. En el Brasil: guamirim-de-folha-miuda.

Arbusto, a veces mero arbustillo con copa densa y numerosas ramas; alcanza algunas veces las dimensiones de un arbolito de 3-4 m de altura, con tronco torcido y ramas abiertas. Corteza lisa; ramitas ocráceas, opacas, en la extremidad comprimidas y algo anguladas. Hojas coriáceas, elípticas, obtusas, con pecíolos cortos (1-2 mm) no canaliculados. Limbos glabros, de unos 3 × 1,2 cm, raramente mayores. El envés presenta punteaduras negras que corresponden a los puntos oleíferos visibles al transluz. Flores fasciculadas, muy copiosas, cándidas; los arbustos son muy hermosos durante la floración, aunque las flores sean relativamente pequeñas. Pedicelos de longitud variable entre los individuos y en el mismo arbusto: de 3 hasta 8 mm, alargándose a la fructificación (10-12 mm). Dos bractéolas aovadas y pequeñas, pero persistentes en la extremidad de los pedicelos, abrazan la base del hipanto. Bayas ovoides, de 8-9 mm de largo (raramente más en las muestras paraguayas) y de 5-6 mm de diámetro.

Ecología y distribución

Se trata de un arbusto frecuente en las márgenes de cultivos, pastizales o entre la vegetación secundaria, no tiene grandes exigencias de humedad, aunque puede encontrarse también cerca de torreneras. De vasta distribución en el Paraguay, de Ñeembucú hasta Amambay. En el Brasil se extiende desde Minas Gerais hasta Río Grande do Sul.

Obs. *Eugenia spathula* Berg pertenece probablemente a esta especie.

Muestras de herbario

Balansa 3015, gran picada de Caaguazú, IV.1876; *Balansa* 4492, Cordillera de Piribebuy, Cordillera, en 1883; *Bernardi* 20489, cerca de Laureles, Ñeembucú, IV.1980; *Bernardi* 20628, 20632, en matorrales cerca de Bella Vista, IV.1980; *Hassler* 4097, Cordillera de Altos, IV.(año?); *Hassler* 10499 (legit

Rojas), en campos cerrados Esperanza, Amambay, I.1908; *Rojas 1685, 1685a (Hassler 12185, 12185a)*, camino de San Bernardino en Bernal cué, VIII.1913.

***Eugenia ilhensis* Berg** in Mart., Fl. Bras. 14/1, 283, 1857.

- = *Eugenia maritima* DC., Prodr. 3, 271, 1828 [non *E. maritima* (H.B.K.) DC., N. gen. sp. 6, 146, 1823]. Ver Berg l.c. p. 284.
- = *Eugenia pachnantha* Berg, l.c. p. 585, 1859.
- = *Eugenia sparsifolia* Barb. Rodr., n. nud. Bull. Herb. Boissier sér. 2/7, 805, 1907.

Nombre vernáculo

Desconocido en el Paraguay.

Árboles o arbustos (2-5 m de altura); las ramitas blanco-grisáceas, opacas, cilíndricas, pubérulas en la extremidad. Hojas con pecíolos cortos (2-3 mm), robustos y no canaliculados; limbos anchamente elípticos, coriáceos, glabros o glabrescentes, obtusos, de unos 5 × 3 cm; los nervios muy delgados, obsoletos en la haz, apenas perceptibles en el envés. Flores fasciculadas, axilares, los fascículos densifloros. Los pedicelos más cortos que el perianto miden a lo sumo 3 mm y están rematados por dos bractéolas robustas, triangulares, anchas y convexas. Sépalos triangulares, obtusos; pétalos anchos, 5-6 mm de longitud, con venas y puntos oleíferos. Bayas desconocidas.

Ecología y distribución

Especie ribereña, en el Paraguay se ha recolectado en las orillas de los ríos Paraguay y Pilcomayo. Los tipos de *E. ilhensis* y de *E. pachnantha* se han encontrado en el estado de Bahía.

Obs.

Eugenia schiichiana Berg y *Eugenia ferreiraena* Berg son muy afines — en mi opinión — a *Eugenia ilhensis*. La primera de las dos mencionadas es del sur del Brasil (Río de Janeiro, Paraná, hasta Río Grande do Sul) y difiere al parecer en las hojas agudas y en las flores subsésiles. La otra especie — muy poco conocida por cierto — es de Amazonia (Río Negro) y se diferencia por las hojas densamente tomentosas en el envés, cuando jóvenes, que se vuelven glabras con la edad. Un examen diligente de las colecciones antiguas y recientes de todo el Brasil pudiera resolver los problemas taxonómicos de este grupo de *Eugenias*.

Muestras de herbario

Hassler 7360, orillas del río Paraguay, cerca de Concepción, formando matorrales, IX.1901; *Rojas 98*, orillas del río Pilcomayo, V.1906.

***Eugenia involucrata* DC.**, Prodr. 3, 264, 1828 (fig. 29).

- = *Phyllocalyx involucratus* (DC.) Berg in Mart., Fl. Bras. 14/1, 326, 1857.
- = *Phyllocalyx laevigatus* Berg, l.c.

- = *Eugenia aemilii* Barb. Rodr., n. nud. Bull. Herb. Boissier sér. 2/7, 807, 1907.
- = *Eugenia paraguayensis* Barb. Rodr., n. nud. l.c.

Nombres vernáculos

Arazá-hay. En el Brasil: cereje; cereje do mato.

Árboles o arbustos frondosos de 4-5 m de altura, corteza pardo-rosada, lisa; ramitas gráciles, comprimidas, opacas y pardas. Hojas membranáceas, elípticas, de base cuneada y ápice obtuso, de unos 5-6 cm de longitud y 2-2,5 cm de ancho; pecíolos canaliculados de unos 4 mm de largo. Flores axilares solitarias, conspicuas, midiendo hasta 25 mm de diámetro cuando abiertas; los pedicelos gráciles alcanzan 20-30 mm. Bractéolas foliáceas, grandes, acorazonadas, cubriendo el botón floral y luego persistiendo en la base de la flor. Sépalos y pétalos aovado-oblongos. Las bayas lisas, de unos 8-12 mm de diámetro, están coronadas por los sépalos de 12 × 4 mm foliáceos y oblongos.

Obs. Tiene sin duda una afinidad muy grande con *Eugenia speciosa* Cambess. Sin embargo, se separan fácilmente observando los márgenes foliares, inconspicuos en *E. involucrata*, así como las bractéolas, mucho mayores en esta última especie.

Ecología y distribución

En el Paraguay es, indudablemente, una especie silvestre, creciendo en los bosques de galería de la cuenca del río Paraguay y afluentes. Crece también en el Brasil, en formaciones secundarias y en los bosques abiertos de *Araucarias*. Hay que tener presente que ha sido cultivada por sus frutos excelentes desde tiempos antiguos y que, seguramente, se ha naturalizado allende sus límites botánicos y de su ecología original. En el Brasil se extiende desde Minas Gerais hasta Río Grande do Sul; ubicada también en el Uruguay y en la Argentina (Misiones).

Muestras de herbario

Balansa 3043, en los bosques de Yaguarón, Paraguarí, IX.1880; *Fiebrig* 5721 (sin etiqueta); *Hassler* 354, 1354, montes húmedos, San Bernardino, VIII.X.1915(!); *Hassler* 3688, en selva, Atirá, Cordillera, XII.1898; *Hassler* 4157, en selva, San Estanislao, Dept. San Pedro, VIII.1899.

***Eugenia mansoni* Berg in Mart., Fl. Bras. 14/1, 223, 1857.**

- = *Eugenia anomala* Barb. Rodr., n. nud. Bull. Herb. Boissier sér. 2/7, 807, 1907.
- = *Eugenia penicillata* Barb. Rodr., n. nud., l.c. p. 806, pro parte.

Nombre vernáculo

Desconocido en el Paraguay. En el Uruguay: pitanga amarga.



Fig. 29. — *Eugenia involucrata* DC.

Fácil de determinar por las bractéolas foliáceas y por el cáliz muy desarrollado.

Árboles de 3-4 m de altura, raramente arbustos de 1 a 2 metros, corteza lisa; ramitas muy delgadas de color gris-ceniciento, opacas. Hojas membranáceas, aovado-elípticas, de base cuneada, el ápice estrechado pero obtuso. Limbos de unos 25-30 mm de longitud y 10-14 mm de ancho. Nervios y retículo delgados pero algo prominentes en ambas caras. Flores en pares generalmente en toda la extremidad de las ramitas (carácter que la diferencia de las de las otras *Eugenias* del Paraguay donde la única *Myrtacea* con flores dispuestas de esta manera es *Calycorectes riedelianus* Berg). Pedicelos gráciles hasta 2 cm de longitud; dos bractéolas obtuso-triangulares ciñen el hipanto acampanado y glabro. Sépalos obtusos acrecentándose después de la antesis. Las flores abiertas miden 10-12 mm de ancho. Bayas esféricas de 5-6 mm, rematadas por los sépalos foliáceos de 4 mm de largo.

Obs. No dispongo en Ginebra de muestras de esta especie anotadas por Berg. D. Legrand (1938, p. 115) atribuyó *Fiebrig 5429* a esta especie lo que me ha permitido poner otros especímenes bajo este binomio.

Ecología y distribución

Especie silvestre, encontrándose en los bosques y selvas del País, ya sea en la cuenca del río Paraguay o en la del río Paraná. En el Brasil austral (São Paulo, según Berg); en el Uruguay y en la Argentina (Misiones, Corrientes, Entre Ríos).

Muestras de herbario

Balansa 1298a, en la selva, parte superior de la llanura Doña Juana, IX.1874; *Balansa 1306*, Asunción, XI.1875; *Balansa 1801*, ídem, V.1874; *Fiebrig 4926*, Caballero cué, en orillas arenosas de río II.1909; *Fiebrig 5132*, Caballero cué, en bosques, II.1909; *Fiebrig 5429*, cerca de riachuelo, Colonia Mayntzhusen, Alto Paraná, X.1909; *Hassler 423*, en bosque de colina, Piribebuy, Cordillera, VII.1885-1895; *Hassler 7392*, en lugares guijarrosos, al margen de selva, cerca de Concepción, IX.1901.

***Eugenia moraviana* Berg in Mart., Fl. Bras. 14/1, 304, 1857 (fig. 30).**

- = *Eugenia paracatuana* Berg in Mart., Fl. Bras. 14/1, 588, 1859.
- = *Eugenia palustris* Barb. Rodr., n. nud. Bull. Herb. Boissier sér. 2/7, 806, 1907.
- = *Myrcia bernardinensis* Barb. Rodr., n. nud. l.c. p. 802.
- = *Myrcia flavescens* Barb. Rodr., n. nud. l.c. p. 801.
- = *Myrcia ypacarayensis* Barb. Rodr., n. nud. l.c. p. 802.
- = *Myrcia nangapiru* Barb. Rodr., n. nud. l.c. p. 802.

Nombres vernáculos

Desconocidos en el Paraguay. En el Brasil: cambui; guamirim.

Árbol de hasta 8 m de altura; ramitas pardas, opacas. Hojas membranáceas, aovadas, estrechadas arriba pero el ápice obtuso. La forma de las hojas

es muy constante en las muestras paraguayas. Limbos de 4×2 cm, incluido el ápice de 3-4 mm de largo. Pecíolos de 2 mm apenas sulcados en la parte superior. Racimos laterales dirigidos hacia arriba, numerosos, de unos 2-3 cm de largo, con las flores bien separadas; cada racimo lleva 4-8 flores. Pedicelos gráciles de 4-7 mm (variación considerable en una misma ramita florífera), rematados arriba por 2 bractéolas aovadas, cilioladas, membranáceas, pequeñas pero persistentes. Los sépalos y los pétalos son redondeados. Bayas de 5 mm de diámetro, negras cuando maduras.

- Obs. 1.* Entre las *Eugenias* del Paraguay, ésta presenta el mismo tipo de inflorescencia que *Eugenia florida*, la cual también tiene bractéolas redondeadas en la extremidad de los pedicelos, pero las hojas de las dos especies difieren tanto por el tamaño como por la forma.
- Obs. 2.* Otra *Myrtácea* del Paraguay, *Myrciaria baporeti* Legr., presenta racimos parecidos a los de las dos *Eugenias* mencionadas, pero además de las numerosas diferencias que hay en el perianto (y, por supuesto, en el embrión) le faltan, a *Myrciaria baporeti*, las bractéolas redondeadas y persistentes. Una diferencia empírica, de verificación muy fácil, consiste en el tamaño de los pecíolos de 3-4 mm en *Eugenia moraviana*, 6-8 mm en *Myrciaria baporeti*.
- Obs. 3.* Tengo interés en precisar todo esto porque las 3 especies crecen en las mismas localidades del Paraguay y puede haber confusión, si se limita uno a un examen somero de los racimos.
- Obs. 4.* La muestra Hassler 413b pertenece a esta especie. Había sido puesta (por Barbosa Rodrigues o por E. Hassler) en *Eugenia nangapiru*, es decir, en *Eugenia diantha* Berg.



Fig. 30. — *Eugenia moraviana* Berg

Ecología y distribución

Es especie sylvática de los bosques del centro del País; crece también cerca de ríos, esteros y bañados, del sistema fluvial del río Paraguay y afluentes. En el Brasil: São Paulo y Santa Catarina; en la Argentina septentrional, hasta Bolivia (Santa Cruz).

Muestras de herbario

Balansa 1305b, en los bosques, Asunción, XI.1875; *Balansa 3046*, Guarapí, XII.1879; *Balansa 4497*, base del cerro Santo Tomás, Paraguarí, X.1882; *Fiebrig 136b, 136c*, Cordillera de Altos, IX.1902; *Hassler 413b*, Cordillera de Altos, VI.1885-1895; *Hassler 785*, en selva cerca del lago Ypacarai, VIII.1885-1895; *Hassler 787*, en pantanos cerca del estero Pascual, VIII.1885-1895; *Hassler 855*, en matorrales del cerro Pytá, VIII.1885-1895; *Hassler 1113*, en matorrales, San Bernardino, IX.1885-1895; *Hassler 5727*, cerca del río Jejui Guazú, San Pedro, XII.1898-1899; *Morong 894k*, río Pilcomayo, sin fecha; *Osten 8939*, Cerrito cerca de Paraguarí, IX.1916; *Rojas 2323*, orilla occidental del río Paraguay, 23°20'-23°30', Pres. Hayes, X.1903; *Schinini 13366*, cerca de Chololo, Paraguarí, IX.1976.

***Eugenia pitanga* (Berg) Kiaersk., Enum. Myrt. Bras. 155, 1893 (fig. 31).**

- = *Stenocalyx pitanga* Berg in Mart., Fl. Bras. 14/1, 341, 1857.
- = *Eugenia camporum* Morong, Ann. New-York Acad. Sci. 7, 106, 1893.
- = *Eugenia montigena* Barb. Rodr., Myrt. Paraguay p. 5, T.6, 1903.
- = *Myrceugenia longipedicellata* Barb. Rodr., l.c. p. 2, T.3.
- = *Eugenia igatemiensis* Barb. Rodr., n. nud. Bull. Herb- Boissier sér. 2/7, 806, 1907.
- = *Eugenia lacustris* Barb. Rodr., n. nud. l.c. p. 806.
- = *Eugenia momby* Barb. Rodr., n. nud. l.c. p. 805.
- = *Eugenia recurvisepala* Barb. Rodr., n. nud. l.c. p. 806.

Nombres vernáculos

Guindá; ñangapiru-mi; pitanga.

Especie polimorfa: matitas de 20 cm, en los campos empobrecidos por incendios o excesivo pastoreo, hasta arbusto de 2-3 m de altura. Ramitas opacas de color ocráceo, glabrescente. Hojas subcoriáceas, subsésiles cuyo abanico de formas aparece en el dibujo relativo a esta especie: desde oblongas y elípticas a romboidales, pero siempre obtusas en el ápice; las dimensiones, por supuesto, varían considerablemente, sobre todo en la anchura: 4-6 cm de largo y 10-25 mm de ancho; el retículo sobresale en ambas caras. Flores en fascículos axilares bracteados en la base; pedicelos filiformes de 1-2 cm de largo, pubérulos o glabros. El hipanto y la base del cáliz, densamente pelos y rubiginosos, son bastante característicos y permiten diferenciar este taxon de *Eugenia uniflora* L., especie también sumamente variable. Cáliz membranáceo, los sépalos oblongos, reflejos en la flor abierta; pétalos obovados 2 veces más largos que los sépa-



Fig. 31. — *Eugenia pitanga* (Berg) Kiaersk.
Especie de variabilidad muy fuerte en la forma de las hojas.

los. La flor abierta, blanca, mide unos 15 mm. Bayas de 6-8 mm de diámetro, un poco sulcadas (con 8 sulcos poco profundos), dulces y comestibles.

Ecología y distribución

Eugenia pitanga, según las abundantes muestras disponibles del Paraguay, es una especie de elevada plasticidad ecológica: de campos áridos, de bosques, de orillas de ríos y riachuelos, crece en suelos lateríticos o blancos (calcáreos) o en arenales. No se le puede atribuir, a pesar de su buen talante ecológico, un valor sobresaliente como especie forestal, debido a su crecimiento frecuentemente casi herbáceo. Ampliamente distribuida en el Brasil austral; limitada a Misiones en Argentina.

Muestras de herbario

Balansa 1310, cerca de Asunción, en praderas, IX.1875; *Balansa 1310a*, raramente cultivada en los jardines de Asunción, 1875; *Balansa 1310b*, Pastoreo-mí, al este de la cordillera de Villa Rica, IX.1874; *Balansa 1310c*, en los campos Caaguazú, XI.1874; *Fiebrig 113*, Cordillera de Altos, IX.1902; *Hassler 777*, en matorral cerca del cerro de Santo Tomás, Paraguarí, VIII.(1885-1895); *Hassler 3218*, en orilla silvática del lago Ypacarai, VIII.1898; *Hassler 4098*, Cordillera de Altos, VIII.1898; *Hassler 4425*, Vaquería Capibary, río Capibary, Caaguazú, IX.1898; *Hassler 4776*, en campos cerca de Igatimí, Canendiyu, IX.1898; *Hassler 5789*, en campos de Yerutí, Canendiyu XII.1898; *Hassler 7081, 7127*, en campos cerca de Valenzuela, II.1900; *Hassler 7349*, en campos, suelo arenoso, cerca de Concepción, IX.1901; *Osten 8942*, región del río Salado, Central, IX.1916.

***Eugenia pluriflora* DC.**, Prodr. 3, 270, 1828.

= *Myrciaria atiraensis* Barb. Rodr., n. nud. Bull. Herb. Boissier sér. 2/7, 808, 1907.

Nombres vernáculos

Desconocidos en el Paraguay. En el Brasil: jaboticabe do campo; guamirim.

Arbustos o árboles pequeños (3-8 m a lo sumo), la corteza del tronco agrietada es de color grisáceo-rojizo (según *Hassler 428*); glabros, de ramitas robustas y claras, la corteza agrietándose se cae con el tiempo. Hojas coriáceas, con pecíolos gruesos y cortos, (2-3 mm); limbos elípticos, de tamaño uniforme en las muestras disponibles: 7 x 3 cm, los bordes engrosados; 5-7 pares de nervios finos, perceptibles en ambas caras; puntos numerosos, visibles no solamente al transluz, sino también como manchitas negras en el envés. Flores fasciculadas axilares, de 3 a 6, con bractéolas pequeñas en la base de los pedicelos, los cuales miden 2-3 mm, y, en la parte superior de los mismos, dos brácteas redondeadas

recubren parcialmente el hipanto; flores completamente glabras; los sépalos obtusos, pequeños; los pétalos blancos y aovados miden 5-8 mm. Los frutos (faltan en las muestras paraguayas) alcanzan 6 mm de diámetro (según D. Legrand y M. Klein, 1969, p. 162).

Ecología y distribución

Es especie silvestre, encontrada hasta ahora en los bosques algo secos, en colinas calcáreas y pedregosas, del centro de la República. Se la encuentra en el Brasil, desde Minas Gerais hasta Río Grande do Sul. Parece algo escasa en el País.

Obs. Legrand y Klein (l.c.) encuentran que esta especie es afín a *Eugenia hiemalis* Cambess. que alcanza también el Paraguay; opinión muy válida por cierto, y por esto añadiré que a mi parecer *Eugenia flava* Berg se acerca también a estas dos especies.

Muestras de herbario

Hassler 428, en bosques cerca de San Bernardino, VI.1885-1895; *Hassler* 444, en bosques cerca de Atirá, Cordillera, VI.1885-1895; *Hassler* 1349, en bosques, Cordillera de Altos, X.1885-1895; *Hassler* 3045, en bosques, San Bernardino, VI.1898-1899.

***Eugenia pyriformis* Cambess. St. Hil., Fl. Bras. mérid. 2, 336, 1829 (fig. 32).**

- = *Eugenia turbinata* Berg in Mart., Fl. Bras. 14/1, 218, 1857.
- = *Eugenia dumicola* Barb. Rodr., Myrt. Parag. p. 7, T.9, 1903.
- = *Eugenia foliosa* Barb. Rodr., n. nud. Bull. Herb. Boissier sér. 2/7, 806, 1907.
- = *Eugenia stenophylla* Barb. Rodr., n. nud. l.c. p. 805.
- = *Marlierea rosea* Barb. Rodr., n. nud. l.c. p. 804.
- = *Marlierea ternata* Barb. Rodr., n. nud. l.c. p. 804.
- = *Myrcia concepcionis* Barb. Rodr., n. nud. l.c. p. 802.
- = *Myrciaria dumicola* (Barb. Rodr.) Chodat & Hassler, Bull. Herb. Boissier sér. 2/7, 712, 1907.
- = *Pseudomyrcianthes pyriformis* (Cambess.) Kaus., Ark. Bot. sér. 2/3, 504, 1956.

Nombres vernáculos

Ñangapiry mi; yvá hai mi. En el Brasil: uvaia; uvairera.

Arbolitos, arbustos o subarbustos, de notable variación en el tamaño y en las dimensiones foliares; las ramitas gráciles, comprimidas y subtetrágonas, están recubiertas de pelos adpresos, seríceos. Hojas oblongas con el ápice un poco obtuso, pecíolos de 2 mm, limbos, repetimos, de dimensiones muy variables, entre 5-6 × 1,5 cm como máximo y 3 × 0,5 cm como mínimo. Nervio medial prominente y robusto en el envés; nervios laterales numerosos (14 pares



Fig. 32. — *Eugenia pyriformis* Cambess.

Frecuentemente con flores en dicasios, como se puede apreciar en el detalle.

o más), gráciles, un poco prominentes en ambas caras así como el retículo; los nervios laterales están reunidos cerca del borde por un nervio sinuado y continuo. El indumento seríceo, abundante en el envés, disminuye notablemente desde la florescencia hasta la fructificación. Flores a veces en dícasios trifloros — con pedúnculo grácil de 1,5-2,5 cm y pedicelos laterales de 1 cm - pero, se encuentran también flores aisladas, axilares, con pedicelo grácil de 2 cm. Cáliz seríceo, blancuzco-grisáceo; corola blanca o de color rosa pálido, de pétalos aovados de 7-9 mm de largo. Bayas globosas de 2 cm de diámetro, recubiertas de pelos finos y cortos.

Ecología y distribución

De los campos y bosques del centro y este del País; parece ausente del Alto Paraguay. Especie polimorfa y de aptitudes ecológicas muy amplias, lo uno explicando lo otro. A propósito de esto, vale la pena recordar la observación acuciosa de D. Legrand (Fl. ilustr. Catar. Mirtáceas p. 101, 1969) que nos interesa de cerca: "En Misiones y Paraguay existen toda clase de transiciones, desde la forma arbórea de *E. pyriformis* hasta formas diminutas que coinciden no solamente con *E. uvalha*, sino también con las especies campestres del Brasil central: *E. vauthiereana*, *E. turbinata* y *E. albo-tomentosa*". En el Brasil se encuentra desde São Paulo hasta Río Grande do Sul, en la Argentina en Misiones y Corrientes.

Muestras de herbario

Balansa 4498, XI.1882; *Fiebrig* 594, Cordillera de Altos, XII.1902; *Fiebrig* 4018, Centurión, Concepción, XI.1908; *Fiebrig* 4500, San Luis, Concepción, III.1909; *Fiebrig* 5782, 5794, Alto Paraná,; *Hassler* 1279, Cerro Pytá, X. (1885-1895); *Hassler* 3481, en campos, Atirá, Cordillera, XI.1898; *Hassler* 3555, en campos, Cordillera de Altos, XI.1898; *Hassler* 4425, playas arenosas del río Capibary, Caaguazú, IX.1899; *Hassler* 4979, 5058, en campos en Ypé-Jhú, Canendiyu, X.1899; *Hassler* 5602, en campos cerca de Igatimí, Canendiyu; *Hassler* 5991, en selva cerca de San Estanislao, San Pedro, I.1900; *Hassler* 6061, en matorrales, Cordillera de Altos, II.1900; *Hassler* 6158, 6225, 6337, 6457, en colinas cerca de Tobaty, Cordillera IX.1900; *Hassler* 7549, en orillas de selva, cerca de Concepción, IX.1901; *Hassler* 8108, en matorrales, suelo arenoso, región del río Apa, Amambay, XII.1901.

***Eugenia speciosa* Cambess. in St. Hil., Fl. Bras. mérid. 2, 351, 1829 (fig. 33).**

- = *Phyllocalyx speciosus* (Cambess.) Berg in Mart., Fl. Bras. 14/1, 351, 1857.
- = *Phyllocalyx retusus* Berg, l.c. p. 331, T.30.
- = *Phyllocalyx marginatus* Berg, l.c. p. 332.
- = *Phyllocalyx limbatus* Berg, l.c. p. 332.
- = *Eugenia caldensis* Kiaersk., Enum. Myrt. Bras. 162, 1893.
- = *Eugenia retusa* (Berg) Niedenzu, Engl. Prantl. Nat. Pflanzenf. 3, 7, 82, 1893.



Fig. 33. — *Eugenia speciosa* Cambess.
Puede diferenciarse de otras *Eugenias* por sus hojas marginadas.

Nombres vernáculos

Desconocidos en el Paraguay. En el Brasil: aracazeiro; laranjinhá-domato.

Arbusto de 2-3 m de altura (a veces árbol de hasta 20 m, según Legrand & Klein, 1969, p. 111) de ramitas gráciles, cilíndricas y pardas. Hojas subcoriáceas, elípticas u obovadas, con nervios y retículo casi obsoletos, limbos de 4-6 cm de longitud y 2-2,5 de ancho. Pedicelos robustos de unos 5 mm, profundamente canaliculados. ¡Una característica, inconfundible entre las numerosas *Mirtáceas* del Paraguay, estriba en el margen del limbo que es cartilagíneo y de color claro!. Flores solitarias axilares, grandes; pedicelos de 10 a 15 mm con bractéolas triangulares arriba; cáliz muy desarrollado, foliáceo (de ahí el nombre genérico *Phyllocalyx* de Berg para algunas *Eugenias*); pétalos aovados de 1 cm. Bayas, según Legrand & Klein, de 1,5 cm de diámetro.

Ecología y distribución

Recolectada en el Paraguay, una sola vez, entre rocas calcáreas en los cerros de Tobaty (Cordillera) (= *Hassler* 6259, IX.1900); aparentemente, pues, se trata de una especie rara en el País aunque puede, tal vez, crecer en otras partes de la República, en la cuenca del río Paraná por ejemplo. En el Brasil crece en forma de subarbusto, en las "restingas" y en los campos; en los bosques húmedos se desarrolla como árbol de buen tamaño; se encuentra en Minas Gerais, São Paulo, Paraná, Santa Catarina y Río Grande do Sul.

Eugenia uniflora L., Sp. pl. 470, 1753 (fig. 34).

- = *Eugenia micheli* Lam., Encycl. 3, 203, 1789.
- = *Eugenia costata* Cambess. in St. Hil., Fl. Bras. mer. 2, 359, 1829.
- = *Stenocalyx micheli* Berg in Mart., Fl. Bras. 14/1, 337, 1857.
- = *Stenocalyx brunneus* Berg, l.c. p. 334.
- = *Stenocalyx affinis* Berg, l.c. p. 335.
- = *Stenocalyx strigosus* Berg, l.c. p. 335.
- = *Stenocalyx impunctatus* Berg, l.c. p. 335.
- = *Stenocalyx lucidus* Berg, l.c. p. 337.
- = *Stenocalyx dasyblastus* Berg, l.c. p. 337.
- = *Stenocalyx glaber* Berg, l.c. p. 337.
- = *Eugenia lacustris* Barb. Rodr., n. nud. Bull. Herb. Boissier sér. 2/7, 806, 1907.
- = *Eugenia microphylla* Barb. Rodr., n. nud. l.c. p. 807.

Nombres vernáculos

Ñangapiru. En el Brasil: Pitanga; pitangueira vermelha.

Arbolitos de 3-6 m o arbustos achaparrados de 1,5-2 m de altura, de corteza grisácea y lisa; ramitas delgadas blancuzcas. Las hojas son deciduas, cayéndose a la floración; las nuevas persisten largo tiempo, membranáceas, volviéndose

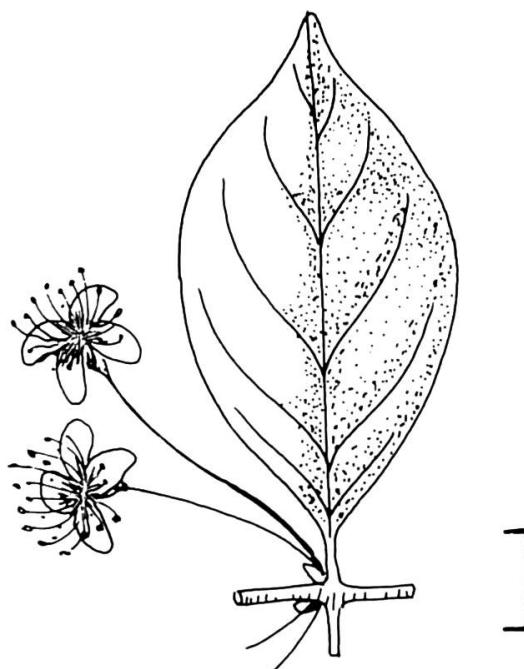


Fig. 34. — *Eugenia uniflora* L.

más consistentes, hasta subcoriáceas con el tiempo. Variables en tamaño en la misma planta, según su posición: ramas en plena luz (hojas menores) o en la sombra. Limbos elípticos, obtusos de 2-6 cm de largo y 1-2 de ancho; pecíolos apenas canaliculados, de 3-5 mm. Nervios escasos, gráciles e irregulares. Flores axilares brotando de yemas conspicuas. Pedicelos notables por ser muy gráciles, de 15-18 mm, más largos que el perianto. Cáliz de segmentos oblongos, cilíndricos, persistentes y reflejos en la flor vieja. Pétalos blancos, aovado-oblongos, con venas conspicuas. Fruto comestible y muy apreciado, de 1 cm de diámetro con una sola semilla gruesa.

Ecología y distribución

Crece de preferencia en lugares húmedos, cerca de ríos y riachuelos, pero puede encontrarse también en serranías y en la sombra de árboles de gran tamaño. En el Brasil, desde Minas Gerais hasta Río Grande do Sul; en el Uruguay; y en Argentina: Misiones, Corrientes, Santa Fe, Chaco, Formosa, Tucumán.

Muestras de herbario

Balansa 1296, Asunción, IX.1875; *Fiebrig* 187, Cordillera de Altos, X.1902; *Hassler*, 505a, 505b, Sapucaí I y VI.1885-1895; *Hassler* 819, orillas del lago Ypacarai, VIII.1885-1895; *Hassler* 3140, ídem, VIII.1898-1899; *Hassler* 7469, cerca de Concepción, IX.1901; *Maruñac* 128, San Salvador, Guaira, IX.1970; *Montes* 15934, arroyo Tebicuary, Guaira, VIII.1952; *Morong* 894, río Pilcomayo, 1888-1890; *Osten* 8938, San Bernardino, VIII.1916; *Rojas* 95, curso inferior del río Pilcomayo, V.1906; *Rojas* 1286 (*Hassler* 11286), Santo Tomás,

Amambay, VII.1912; *Rojas 2321*, río Paraguay, 23°-20'-23°-30', Dept. Pres. Hayes, X.1903; *Rojas 14298*, San Bernardino, VIII.1950.

Gomidesia palustris (DC.) Legr. *in P. R. Reitz, Fl. Ilust. Catar. Mirtaceas*, p. 37 1967 (fig. 35).

- = *Myrcia palustris* DC., *Prodr.* 3, 246, 1828.
- = *Myrcia garopabensis* Cambess. *in St. Hil.*, *Fl. Bras. Merid.* 2, 324, 1829.
- = *Myrcia cinnamomea* Barb. *Rodr.*, n. nud. *Bull. Herb. Boissier* sér. 2/7, 803, 1907.
- = *Myrcia rufescens* Barb. *Rodr.*, n. nud. l.c.
- = *Myrcia hartwegiana* Legr., *Ann. Mus. Hist. Nat. Montevideo* 4/11, 1936.
- = *Gomidesia bergiana* Legr., *Com. Bot. Mus. Montevideo*, vol. 3, n° 37, 25, 1957.
- = *Gomidesia garopabensis* (Cambess.) Legr., *Sellowia* 13, 281, 1961.

Nombres vernáculos

Desconocidos para el Paraguay. En el Brasil: camboin; cambuí, guamirim. (Nombres, sin embargo, empleados también para otras Mirtáceas).

Árboles de 4 hasta 10 m de altura; corteza grisácea y lisa; ramitas delgadas, cilíndricas, de color claro, rufo-tomentulosas en la extremidad. Hojas — en la mayoría de las muestras paraguayas — perfectamente elípticas, cartáceo-coriáceas, de 5-7 cm de largo por 2,5-3 cm de ancho, con pecíolo corto, robusto y rufo-tomentuloso así como el nervio medial (en el envés). Nervios laterales delgados, recto-ascendentes. Hermosas panículas subterminales, gráciles con el raquis sulcado y rufo-tomentuloso. El mismo tipo de indumento recubre el receptáculo turbinado y los sépalos muy bajos y anchamente aovado-deltoides (este tipo de cáliz constituye un carácter peculiar de esta *Gomidesia* y se encuentra por lo tanto en la frase dicotómica de la clave de las *Mirtáceas*). Pétalos blancos, pubérulos por fuera. Las brácteas de la inflorescencia son muy lábiles y no se observan sino sus cicatrices. Frutos globosos, pequeños (diámetro de 4 mm) y pubérulos, coronados por los 5 sépalos tomentosos; una semilla, raramente dos.

Obs. Las anteras de *Gomidesia* tienen por lo general los sacos polínicos desiguales, y, en casos específicos, esto acarrea una morfología de las anteras muy curiosa. Se trata, sin embargo, de un carácter difícil de comprobar en el campo y muy poco acentuado en *Gomidesia palustris*. A pesar de esto, la especie es una de las más fáciles de reconocer, pues se diferencia de las *Myrcias* por sus panículas con indumento rufo y por la forma del cáliz.

Ecología y distribución

Se encuentra a menudo en las orillas de los ríos, en lugares pantanosos, esteros (campos y playas), pero no de una manera exclusiva pues se ha recolectado con frecuencia en cerros y colinas calcáreas del centro del País. Parece



Fig. 35. — *Gomidesia palustris* (DC.) Legr.

ausente del sur del Paraguay. Especie de amplia distribución en el Brasil (Paraná, São Paulo, Santa Catarina, Río Grande do Sul), en Uruguay y en la Argentina (Misiones).

Muestras de herbario

Balansa 3045, Cordillera de Piribebuy, Cordillera, 1879; *Balansa* 4493, Cerro hú, cerca de Paraguarí, XII.1882; *Fiebrig* 731, cerros de Itacorá, Cordillera, I.1903; *Fiebrig* 6257, 6333, (sin datos); *Hassler* 3208, orillas del Río Salado, depósitos. Central y Cordillera, VIII.1898; *Hassler* 5427, 5454, cerca de Igatimí, Canendiyu, XI.1899; *Hassler* 6586, formando matorrales en los campos del río Y-acá, Cordillera, XII.1900; *Hassler* 6703, en bosques de la cordillera de Piribebuy, Cordillera, XII.1900; *Hassler* 8666, en lugares pantanosos cerca de Villa Rica, Guaira, I.1905; *Rojas* 2146, 2146a (*Hassler* 12446, 12446a), esteros entre San Bernardino y Ciervo cué, I.1913.

***Hexachlamys edulis* (Berg) Kaus. & Legr., Darwiniana 9, 302, 1950 (fig. 36).**

- = *Myrcianthes edulis* Berg in Mart., Fl. Bras. 14/1, 355, 1857.
- = *Eugenia edulis* Griseb., Symb. Fl. Argent. 126, 1879.
- = *Eugenia myrcianthes* Niedenzu in Engl. & Prantl, Pflanzenf. 3/7, 81, 1893.
- = *Eugenia divaricata* Barb. Rodr., n. nud. Bull. Herb. Boissier sér. 2/7, 805, 1907.
- = *Luma myrcianthes* (Nied.) Herter, Rev. Sudam. Bot., 7, 219, 1943.

Nombres vernáculos

Águara yva'y (mbyá-guarani); tembia ja; tajú rembiú; cagaiteira; cereja de Río Grande (Brasil); ubujai (Uruguay).

Árbol pequeño, a veces arbusto achaparrado, de corteza blanco-grisácea con fisuras negruzcas. Ramitas angulado-divaricadas, opuestas, rectas, que adelgazan paulatinamente hacia la extremidad. Follaje deciduo, la especie florece frecuentemente (¡pero no siempre!) cuando los árboles no tienen hojas todavía. Las ramitas, los capullos y las hojas nuevas, densamente gris-tomentosos. Hojas adultas coriáceas, aovadas o aovado-oblóngas, glabrescentes, de unos 5 × 2 cm, la base puede ser redondeada hasta subcordata. Pecíolos (5-6 mm) cilíndricos, robustos, curiosamente torcidos hacia la base de las ramitas. Floración blanca muy abundante; receptáculo y cáliz tomentosos, los sépalos triangulares y agudos y las bractéolas lineares y pelosas permiten distinguir fácilmente *Hexachlamys* de las *Eugenias* del Paraguay; pétalos reflejos aovados. Fruto subgloboso de unos 3 cm de diámetro, blanco-tomentoso cuando jóven, comestible y de sabor muy bueno.

Obs. El número de piezas del perianto varía entre 4-6-7 y no constituye un carácter taxonómico seguro. La especie ha sido cultivada en América austral desde tiempos antiguos, por lo que sus exigencias ecológicas y su distribución natural son confusas.



Fig. 36. — *Hexachlamys edulis* (Berg) Kaus. & Legr.

Abajo y a la izquierda, detalle del cáliz hexámero y de la corola pentámera (aumentado).

Ecología y distribución

En orilla de ríos, lagos, y en bosques de la parte central del País (véase la "observación"). Del Brasil austral, Uruguay y Argentina (Misiones).

Muestras de herbario

Balansa 1322, en matorrales cerca de Asunción, IX.1875; *Balansa* 1322b, cerca del embarcadero de Limpio, VIII:1875; *Endlich* 158, San Bernardino, VII.1898; *Fiebrig* 34, Cordillera de Altos, VIII. 1902; *Fiebrig* 5417, Alto Paraná (1909-1910); *Hassler* 343, orillas de montes y campos, San Bernardino, VIII.1915(!); *Hassler* 425a, 425b, en bosques, Cordillera de Altos, VII.(1885-1895); *Hassler* 541, 541b, 541c, ídem. *Hassler* 863, Cerro hú, Paraguarí, VIII.(1885-1895); *Hassler* 864, cerca del lago Ypacaraí, ídem; *Hassler* 3043, ídem, VI.(1898-1899); *Hassler* 3094, ídem, VII.(1898-1899); *Hassler* 7391, cerca de Concepción, IX.1901.

Myrceugenia

Género de arbustillos o arbustos — raramente arbolitos — de la parte austral de América del Sur.

Obs. En la primavera y verano de 1981 determiné como pertenecientes a *Myrceugenia*, precisamente a las especies: *bracteosa*, *candolleana*, *euosma* y *glaucescens*, varias muestras de *Mirtáceas* del Paraguay, por aquél entonces indeterminadas o puestas en *Eugenia*, *Myrcia*, etc. Al preparar la clave de *Eugenia*, me pareció oportuno añadir *Myrceugenia* por su parecido vegetativo, floral y de estructura (forma de las inflorescencias). Entretanto me enteré de que un joven botánico del New York Botanical Garden, Leslie R. Landrun, estaba preparando la revisión sistemática de *Myrceugenia*. Me puse en contacto con él y me dijo que no tenía la certeza de que hubiera tantas especies de dicho taxón en el Paraguay (¿quizás una sola: *Myrceugenia euosma*?). Entonces arrinconé las muestras paraguayas de mis putativas *Myrceugenias*, esperando dirimir este problema con la ayuda de L. R. Landrun. Pero esta esperanza se marchitó, debido a que nuestros viajes nos llevaron en direcciones divergentes (cuando yo me encontraba en el New York Botanical Garden, él viajaba por el Brasil). Después de mi jubilación no se ha encontrado la caja que contenía las muestras de los binomios de *Myrceugenia* que se leen en la clave.

Desconozco los resultados de las investigaciones de L. R. Landrun, por esto pido venia — con toda la humildad necesaria — por este desliz sistemático, consolándome (y espero que no se me tache de hipócrita) con el hecho de que esas *Myrceugenias*, ya sean falsas o verdaderas, no tienen importancia ni forestal ni dendrológica, ya que son táxones pequeños y escasos.

Hago esta observación el día 12 de marzo de 1985, cuando se va a publicar esta contribución, cuyo manuscrito entregué el 12 de marzo de 1982, fecha de mi jubilación oficiosa.

Clave de las Myrcias arbóreas y arbustivas del Paraguay (los tres últimos taxa se separan difícilmente por medio de frases dicotómicas, ya que sus caracteres constituyen una pequeña nebulosa — véase el texto relativo a cada uno de los tres taxa)

1. Inflorescencias en panículas, racimos o cimas, con pedúnculos conspicuos, tan largas como las hojas o más 2
- 1a. Cimas trifloras con pedicelos de 3-4 mm y espesos. Hojas obovadas, agudas, con pecíolos no canaliculados de 5-6 mm y limbos de $6 \times 2,6$ cm **Myrcia gemmiflora**
2. Hojas elípticas u oblongas 3
- 2a. Hojas aovadas 4
3. Limbos oblongos, acuminados, de unos $5 \times 0,7$ cm. Pecíolos canaliculados. Ramitas, envés y flores castaño-pubescentes. Retículo fino pero apreciable en ambas caras **Myrcia rostrata**
- 3a. Limbos elípticos de ápice algo obtuso, de unos $4-5 \times 1,3-1,5$ cm, glabrescentes o glabros al igual que las ramitas y las flores. Pecíolos no canaliculados. Retículo completamente o casi obsoleto
..... **Myrcia obtecta**
4. Flores en racimos. Limbos de $3-4 \times 1,4-1,7$ cm 5
- 4a. Flores en panículas 6
5. Hojas de base cordata o subcordata. Bractéolas florales persistentes. Cálices triangulares, venosos, duros, agudos y acrecentes en el fruto
..... **Myrcia anomala**
- 5a. Hojas obtusas o rotundatas en la base. Brácteas florales lábiles. Cálices triangulares, obtusos, no acrecentes en el fruto
..... **Myrcia dasyblasta**
6. Ramitas y hojas generalmente glabras o apenas pubérulas. Inflorescencias casi siempre terminales 7
- 6a. Ramitas, pecíolos y nervio principal tomentulosos a pubescentes. Inflorescencias mayormente laterales. Diez o más pares de nervios laterales. (Dimensiones de los limbos muy variables, por término medio superando los 4×2 cm)
..... **Myrcia laruotteana** var. **paraguayensis**

7. Limbo 3-4 veces más largo que ancho. Nervios laterales y retículo bien marcados en ambas caras. (Limbos muy variables, generalmente de $3-4 \times 1,2-1,4$ cm) **Myrcia ramulosa**
- 7a. Limbo de 1,5-2 veces más largo que ancho. Nervios laterales poco conspicuos o casi obsoletos en ambas caras. (Limbos algo variables, generalmente de $3,5 \times 1,5$ cm) **Myrcia multiflora**

Myrcia anomala Cambess. *in* St. Hil., Fl. Bras. merid. 2, 328, 1829.

- = *Myrcia anomala* var. *ramosa* Cambess. l.c.
- = *Myrcia anomala* Cambess. var. *multiceps* Berg *in* Mart. Fl. Bras. 14/1, 204, 1857.
- = *Myrcia yacaënsis* Barb. Rodr., n. nud. Bull. Herb. Boiss. sér. 2/7, 802, 1907.
- = *Myrcia cotonosa* Barb. Rodr., n. nud. l.c.
- = *Myrcia alpestris* Barb. Rodr., n. nud. l.c. p. 803.
- = *Myrcia stellata* Barb. Rodr., n. nud. l.c. p. 803.

Nombres vernáculos

Varias *Myrcias* del Paraguay reciben los nombres de akamby; kamby; pytangá. No encuentro mención de un nombre vernáculo específico de *Myrcia anomala*, que en el Brasil (Santa Catarina) se conoce como: aracá-do-campo; arazá-zeiro-do-campo; guamirim-do-campo.

Arbustillo de apenas 20 cm de alto hasta arbolito de 3-4 m, frecuentemente arbusto de 1-2 m de altura. Ramitas muy finas, por lo general pelosas, pelos blancuzcos u ocráceos. Hojas duras, coriáceas, sésiles o con pecíolos cortos, cordatas en la base, aovado-agudas, mermando considerablemente de la base al extremo de las ramitas; pubérulas en el envés, glabras en la haz, con retículo grueso y prominente en ambas caras. Las hojas crecen bastante rectas con respecto a las ramitas recubriendolas en parte. Flores en espigas axilares hasta subterminales; aceptando la sinonimia adoptada aquí (siguiendo las ideas de D. Legrand *in* Fl. ilustr. Catar. Mirtáceas p. 229, 1969) la forma de las inflorescencias varía mucho: pueden presentarse también panículas con flores sésiles en la parte superior y pediceladas abajo. Cáliz triangular agudo y venoso. Frutos de 5-7 mm de diámetro.

Obs. 1. Las hojas varían bastante entre distintos individuos de la especie así como entre las ramitas del mismo individuo. Por término medio tienen unos 4 cm de largo por 2 cm de ancho.

Obs. 2. Se parece vegetativamente a *Myrcia dasyblasta* Berg que crece en las mismas regiones; sin embargo, las inflorescencias de ésta rematan en címulas trifloras, mientras que en *Myrcia anomala* las flores están esparcidas en el raquis.

Obs. 3. *Myrcia verticillaris* Berg, presente en el Paraguay con arbustillos de menos de 1 m de altura, se parece aún más a *M. anomala*, pero tiene generalmente las hojas alternas y proporcionalmente más anchas.

Ecología y distribución

De los campos cerrados, de los bosquecillos de clima cálido, en terrenos calcáreos y pedregosos del centro y del este del País. Especie de gran distribución austro-americana, de Brasil (Santa Catarina, Rio Grande do Sul, São Paulo, probablemente también en Mato Grosso); en Argentina (Misiones y Corrientes) y en Bolivia (Santa Cruz).

Muestras de herbario

Bernardi 19007, Cerro Corá y Cerro Guazú, en campos y bosquetes, Amambay XII.1978; *Hassler* 3742, en campos, Cordillera de Altos, I.1899; *Hassler* 4962, en campos, Ypé-Jhú, Canendiyu, X.1899; *Hassler* 5628, en campos cerca de Igatimi, Canendiyu, XII.1899; *Hassler* 6718, región del río Y-acá, Cordillera, XII.1900; *Hassler* 6819, 6831, ídem; *Hassler* 7011, en terrenos arenosos cerca de Valenzuela, Cordillera, I.1901; *Hassler* 7841, en campos cerca de Bella Vista, Amambay, XI.1901; *Hassler* 8531, en campos, región del río Apa, Amambay, II.1902.

***Myrcia dasyblasta* Berg in Mart., Fl. Bras. 14/1, pp. 207, 568, 1857-1859 (fig. 37).**

= *Myrcia apaënsis* Barb. Rodr., n. nud. Bull. Herb. Boiss. sér. 2/7, 802, 1907.

Arbustos o arbolitos (3-6 m de altura) de porte elegante, ramas grisáceas, opacas; hojas coriáceas, lamiñas, elípticas o aovadas, de base obtusa o redondeada, subsésiles (pecíolo de 1 mm), limbo de $3,5 \times 1,5$ (-1,8) cm, con numerosas venas laterales, retículo denso, tenue, elegante y prominente en el envés. Las hojas son algo divaricadas con respecto a la ramita, diferenciándose en esto de *Myrcia anomala*. Inflorescencias en pares supraaxilares, divaricadas y regularmente opuestas, en forma de panículas que llevan dicasios trifloros sobre todo en la extremidad, la flor central es sésil y las laterales tienen pedicelos de 4-6 mm. Hipanto y cáliz seríceos; sépalos aovados y triangulares; pétalos redondeados, blancos, caedizos; disco epígeno también seríceo; estilo muy grácil, recto y de 4-5 mm. Frutos desconocidos.

Ecología y distribución

Este arbolito muy hermoso crece en los campos cerrados de clima seco, en terrenos arenosos o lateríticos, a veces en orillas de bosques ralos, en la parte nord-oriental (Amambay); tendría que encontrarse también en el departamento del Alto Paraguay habiéndose recolectado hace mucho tiempo en Mato Grosso.



Fig. 37. — *Myrcia dasyblasta* Berg

Muestras de herbario

Bernardi 19361, entre Cerro Corá y Bella Vista, unos 40 km antes del río Apa, XII.1978; *Bernardi 19388*, entre Bella Vista y San Carlos, XII.1978; *Fiebrig 4071, 4235*, Centurión, Amambay, X.1908; *Hassler 7763, 7810*, en campos secos, región del río Apa, XI.1901; *Hassler 10663* (legit Rojas), cerrados de Esperanza, Amambay, X.1907.

***Myrcia gemmiflora* Berg in Mart., Fl. Bras. 14/1, 190, 1857 (fig. 38).**

= *Myrcia sparsifolia* Barb. Rodr., Pl. Mattogros. p. 1, T. 1, 1903.

Arbusto de 2-3 m de altura; ramitas robustas, algo comprimidas y con la corteza que se desprende en plaquitas. Hojas coriáceas, elíptico-ovadas, agudas en ambas extremidades, con pecíolos bien pronunciados y no canaliculados. Limbos de 6 cm de largo y 2,5-2,8 cm de ancho, de tamaño uniforme, pubérulos en el envés; pecíolos de 5-6 mm. Nervios laterales escasos (5-6 pares) arcuados y finos. Yemas axilares densamente tomentosas, con pelos finos de color blanco-sucio. Las flores (según el tipo y el único espécimen disponible del Paraguay) en grupos axilares de dos o tres se abren sucesivamente quedando albotomentosas; brácteas cóncavas basales en dos pares desiguales; pedicelos de 3-4 mm con dos bractéolas lineares en su extremidad; sépalos triangulares, equiláteros o casi. Pétalos oblongos de 6-8 mm de largo, el dorso tomentoso y los bordes ciliados. Estilo de 5 mm. Ovario 2-3 locular. Fruto desconocido.

Obs. Conozco la especie solamente por la muestra *Hassler 4214*, matorrales, San Estanislao, Depto. San Pedro, VIII.(1898-1899). Es asombroso el parecido que tiene con el tipo de la especie (*Gardner 4676*, Minas Gerais, Brasil), los caracteres vegetativos y los de las yemas florales son prácticamente idénticos. ¿Se trata realmente de una especie extraordinariamente rara o, por un azar a ciago, ha escapado a las prensas botánicas de los recolectores? Los frutos y la forma del embrión podrán confirmar o negar su pertenencia al género *Myrcia*.

***Myrcia laruotteana* Cambess. var. *paraguayensis* Berg, Linnaea 30, 661, 1859.**

= *Myrcia ciliata* Barb. Rodr., n. nud. Bull. Herb. Boiss. sér. 2/7, 803, 1907.

= *Myrcia chodatiana* Barb. Rodr., n. nud. l.c. p. 803.

= *Myrcia stanislasiensis* Barb. Rodr., n. nud. l.c. p. 802.

Obs. Cambessedes (in St. Hil., Fl. Bras. merid. 2, 311, 1829) añadió dos variedades a su especie; Berg (in Mart., Fl. Bras. 14/1, 90-91, 1857) enriqueció *Aulomyrcia laruotteana* (Cambess.) con otras cuatro variedades. Por fin, D. Legrand (Fl. ilustr. Catar. Mirtáceas p. 313-323, 1969) modificando bastante la taxonomía de un grupo de *Myrcias* (*Aulomyrcia*, sensu Berg) que gravitan alrededor de la especie de Cambessedes, ha descrito una variedad más. Todo eso

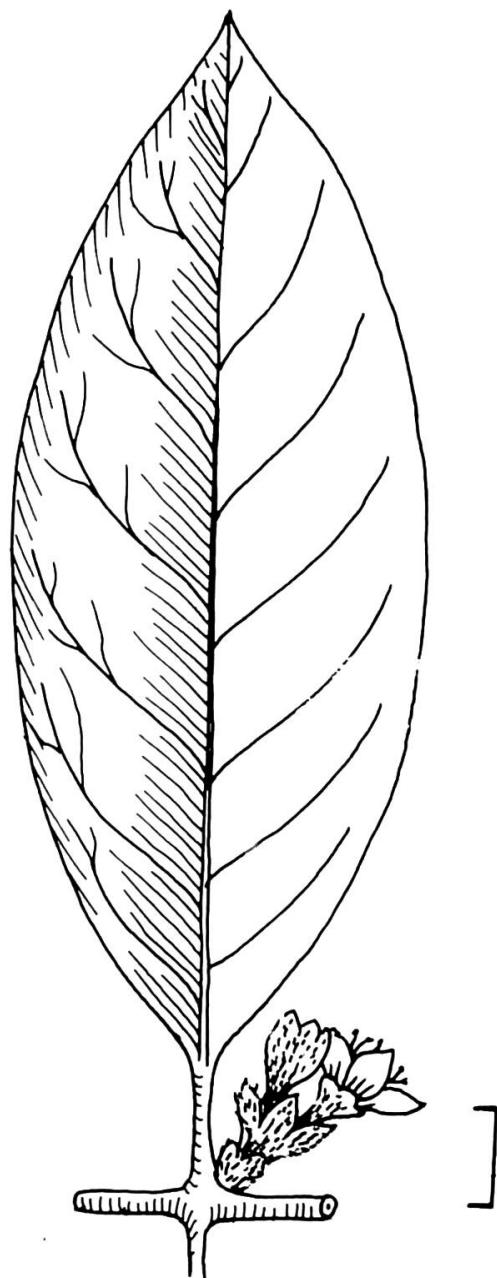


Fig. 38. — *Myrcia gemmiflora* Berg

no es el resultado de las veleidades de unos botánicos inexpertos, puesto que las tres personas mencionadas han sido excelentes y experimentados "Mirtólogos". La causa hay que buscarla en el extremo polimorfismo de unas *Myrcias* cuyo "centro de gravedad morfológico" (permítaseme esta expresión) yo lo sitúo en la especie *Myrcia ramulosa* DC. var. *ramulosa*, presente también en el Paraguay.

Arbustos de 1-2 m de altura, de ramitas delgadas, lisas y rojizas. Hojas membranáceas, de dimensiones y forma variabilísimas aún en la misma ramita, que se caracterizan sin embargo por la base redondeada, por ser subsésiles y pubérulas en el envés, sobre todo a lo largo del nervio medial. Los limbos miden entre 3-7 cm de largo y 25-30 mm de ancho. La reticulación de las vénulas es también característica por ser filiforme pero algo prominente en ambas caras (emplearía con gusto un neologismo latino: promínula). Panículas sumamente gráciles, divaricadas, axilares y subterminales, de 4-5 cm de largo y otro tanto de ancho, con las flores sostenidas por pedicelos de tamaño bastante variable en la misma inflorescencia (4-8 mm), pero siempre mucho más largos que las flores cuyos sépalos son ciliados, triangulares, obtusos y reflejos a la antesis. Pétalos redondeados, pequeños (4-5 mm) y caedizos. Estilo aleznado de 6 mm y geniculado en su mitad. Frutos desconocidos.

Ecología y distribución

Conocida en el Paraguay como creciendo en matorrales y orillas de bosques en el centro del País. Según la interpretación de D. Legrand, esta variedad se encuentra en el Brasil (Santa Catarina, Paraná, São Paulo) y en Argentina (Misiones y Corrientes).

Muestras de herbario

Hassler 4144, 4232, 4252, en matorrales cerca de San Estanislao, Depto. de San Pedro, VIII.(1898-1899).

***Myrcia multiflora* (Lam.) DC., Prodr. 3, 244, 1828 (fig. 39).**

- = *Eugenia multiflora* Lam., Encycl. 3, 382, 1789.
- = *Myrcia sphaerocarpa* DC., Prodr. 3, 251, 1828.
- = *Myrcia correntinensis* Barb. Rodr., n. nud. Bull. Herb. Boiss. sér. 2/7, 802, 1907.
- = *Myrcia perobebimi* Barb. Rodr., n. nud. l.c. p. 802.
- = *Myrcia dealbata* Barb. Rodr., n. nud. l.c. p. 803 (non DC.).
- = *Myrcia glaberrima* Barb. Rodr., n. nud. l.c. p. 803.
- = *Myrcia macrocarpa* Barb. Rodr., n. nud. l.c. p. 803 (non DC.).

Nombres vernáculos

Según M. Michalowski, la hipotética *Myrcia perobebimi* Barb. Rodr. se llamaría "Perorevi mi". En Brasil las *Myrcias* de este grupo de especies (*Myrcia multiflora*, *M. ramulosa*, *M. laruotteana*,) con todas las variedades relativas



Fig. 39. — *Myrcia multiflora* (Lam.) DC.

e incluso *M. lajeana* Legr. (= *Aulomyrcia undulata* Berg), que tienen hojas y flores pequeñas, reciben indistintamente el nombre de Cambuí.

Arbustos frondosos o arbolitos pequeños de hasta 5-6 m de altura, sempervirentes, con un diámetro de 30 cm como máximo, corteza lisa, ramitas de color avellana. Hojas brillantes, glabras, coriáceas o subcoriáceas, con pecíolos cortos (1-3 mm), un poco canaliculados y libres; limbos elípticos o aovados, de 3-4 cm de largo y 1,5-2 cm de ancho, estrechados arriba pero con el ápice obtuso, la base generalmente obtuso-redondeada. Nervios laterales numerosos enlazados cerca del borde por un nervio paralelo al margen, nervios y retículo prominentes en ambas caras. Panículas gráciles, los raquis comprimidos con 3-4 ramificaciones opuestas, las flores esparcidas; estas inflorescencias se terminan raras veces por una címula triflora (diferencia esencial que la separa de *Myrcia ovalifolia* (Berg) Kjaersk. del Brasil austral). Inflorescencias laterales y terminales, abundando estas últimas en el Paraguay. Flores pequeñas, glabras, de 4-5 mm de diámetro cuando abiertas, el hipanto bajo, los sépalos muy cortos y obtusos, brácteas y bractéolas muy lábiles (no observadas en las muestras) y pedicelos de unos 3 mm de largo. Bayas globosas, pequeñas (4-5 mm de diámetro) según las descripciones; ausentes de todas las muestras examinadas (¡del Paraguay y de otros países!).

Ecología y distribución

Prefiere los bosques húmedos ribereños (bosques de galería) y las selvas del Alto Paraná, pero también habita en los bosques y campos del este del País, adaptándose pues, tanto a los suelos lateríticos como a los calcáreos. Es una especie de distribución tan amplia — en América desde las Guayanas hasta el extremo sur del Brasil, así como en el Perú — que su aptitud ecológica se explica fácilmente.

Obs. Los caracteres morfológicos de esta especie aparecen constantes en las muestras provenientes de territorios enormemente alejados.

Muestras de herbario

Bernardi 18896, Sierra de Mbaracayú, al norte, entre Itaquerai e Iguatemi, Mato Grosso, XII.1978; *Fiebrig* 6334, Alto Paraná (1909-1910); *Hassler* 4124, en selva cerca de San Estanislao, Depto. de San Pedro, VIII.(1898-1899); *Hassler* 4483, 4486, río Corrientes, en selvas, Depto. de San Pedro y Canendiyu, IX.(1898-1899); *Hassler* 4813, en bosquetes, cerca de Ygatimí, Canendiyu, X.(1898-1899); *Hassler* 5241, en bosque, Ipé-Jhú, Canendiyu, XI.(1898-1899); *Hassler* 9630 (sin etiqueta).

Myrcia obtecta (Berg) Kjaersk., *Enum. Myrt. bras.* 89, 1893.

= *Aulomyrcia obtecta* Berg in *Mart.*, *Fl. Bras.* 14/1, 117, 1857.

= *Myrcia cochleata* Barb. Rodr., *n. nud. Bull. Herb. Boissier* sér. 2/7, 803, 1907.

- = *Myrcia divaricata* Barb. Rodr., n. nud. l.c.
- = *Calycorectes maracayuensis* Barb. Rodr., n. nud. l.c. p. 807.

Arbustos o árboles alcanzando en el Paraguay no más de 6-8 m de altura. Se han observado ejemplares de 20 m en el Brasil. La corteza algo rugosa se desprende en placas (fide Legrand, Fl. ilust. Catar. Mirtáceas, 279, 1969); las ramitas opacas y de color canela o marrón se pelan con el tiempo. Hojas elípticas o aovadas, de ápice obtuso; pecíolos de 3 mm rubio-tomentulosos; limbos de unos 4-5 cm de largo por 1,4-1,8 cm de ancho, cartáceos hasta subcoriáceos, de color verde brillante pero más claro en el envés, glabros cuando adultos o conservando algunos pelos en el envés a lo largo del nervio medial; los nervios laterales bien divaricados pero inconspicuos, retículo prácticamente obsoleto.

Panículas laterales de 4-5 cm de largo, en pares, opuestas y divaricadas, terminándose lateralmente y en la extremidad por dicasios, la flor central de éstos es sésil o con pedicelo más corto [esta forma de inflorescencia, peculiar a esta *Myrcia* del Paraguay, permite diferenciarla de especies muy parecidas, como *M. richardiana* (Berg) Kiaersk., *Aulomyrcia fenzliana* Berg y *Myrcia bicarinata* (Berg) Legr.]. Pedicelos de 5-6 mm, con dos bractéolas lineares en la parte superior, éstas son sumamente fugaces y dejan una perforación puntiforme. Hipanto alto, obcónico, rematado por los sépalos triangulares y ciliados. Pétalos blancos, redondeados, con los bordes inflexos; las flores abiertas miden de 6 a 7 mm de ancho. Frutos lisos, globosos, de 4-5 mm de diámetro, rematados arriba por un anillo con los sépalos persistentes y coriáceos.

Obs. Además de la forma de la inflorescencia, algo diferente de la del grupo de especies mencionadas arriba (*M. richardiana*, etc.), *M. obtecta* no tiene el retículo de venas y vénulas, sobresaliente en ambas caras, que presentan aquellas.

Ecología y distribución

Tiene la misma aptitud ecológica que *Myrcia ramulosa* DC. para ocupar y medrar en sitios muy diferentes: en bosques, sobre suelos rojos o en campos arenosos hasta guijarrosos. Señalada en el Brasil, desde Bahía hasta Río Grande do Sul.

Muestras de herbario

Bernardi 19006, entre Cerro Corá y Cerro Guazú, Amambay, XII.1978; *Hassler 5038, 5144*, en chaparrales y en bosques cerca de Ipé-Jhú, Canendiyu, X.(1898-1899); *Hassler 5242*, ídem, XI.(1898-1899); *Hassler 5862*, orillas del río Corrientes, Depto. de San Pedro y Canendiyu, XII.(1898-1899); *Hassler 7718*, en campos guijarrosos en el curso superior del río Apa, XI.1901-1902.

***Myrcia ramulosa* DC., Prodr. 3, 250, 1828 (fig. 40).**

- = *Aulomyrcia ramulosa* (DC.) Berg in Mart., Fl. Bras. 14/1, 62, 1857.
- = *Eugenia polyantha* Barb. Rodr., n. nud. Bull. Herb. Boissier sér. 2/7, 806, 1907.

- = *Myrcia hassleriana* Barb. Rodr., Fl. Mattogros. p. 2, 1903.
- = *Myrcia brevifolia* Barb. Rodr., n. nud. Bull. Herb. Boissier sér. 2/7, 802, 1907.
- = *Myrcia delicata* Barb. Rodr., n. nud. l.c. p. 803.
- = *Myrcia dumeticola* Barb. Rodr., n. nud. l.c.
- = *Myrcia flavigera* Barb. Rodr., n. nud. l.c.
- = *Myrcia glaberrima* Barb. Rodr., n. nud. l.c.
- = *Myrcia valenzuelana* Barb. Rodr., n. nud. l.c.

Árboles o arbustos pequeños (no alcanzan los 10 m de altura, según los documentos disponibles) de corteza lisa róseo-avellana, de ramitas grisáceas, opacas y cilíndricas. Hojas coriáceas, raramente subcoriáceas, elípticas o aovadas, lúcidas en ambas caras pero más claras en el envés, glabras, con puntos negros muy pequeños (visibles con la lupa) en la haz; pecíolos cortos (1-2 mm) canaliculados; limbos elípticos, aovado-elípticos u oblongos (variación individual muy pronunciada), pequeños (se trata de la *Mirtácea* arborescente que tiene las hojas más pequeñas en el Paraguay) pero también, según la edad y la posición en las ramas, de tamaño muy variable, por término medio las hojas tienen 2,5-3 cm de largo y 1-1,5 cm de ancho. Panículas gráciles subterminales y terminales, completamente glabras, frecuentemente en gran número sobre la misma rama, con las flores alternas, los pedicelos más largos debajo, brácteas y bractéolas lábiles. Hipanto acopado, perianto (cuando cerrado) globoso; sépalos triangulares, de base ancha, reflejos (así como los pétalos blancos) en la flor abierta. Los pedicelos varían de 4-8 mm; las flores abiertas tienen 6-7 mm de anchura. Bayas rojas y luego negras, globosas, de 3-4 mm de diámetro.

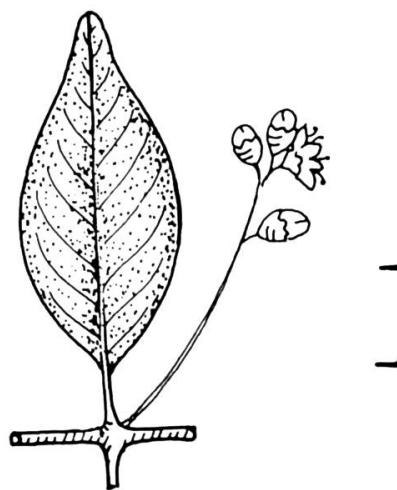
Obs. El excelente Otto Berg consideró 6 variedades en el conjunto específico de *Aulomyrcia ramulosa*. Las colecciones del Paraguay presentan, en efecto, un abanico de formas (casi exclusivamente basado en la morfología foliar), tal vez, estas formas pudieron inscribirse como variedades; pero, considerando la variación individual muy conspicua y la falta de estudio de las poblaciones de esta especie en el terreno, considero prudente dejar todas las muestras bajo el binomio candelleano de *Myrcia ramulosa*.

Ecología y distribución

Especie de gran adaptación ecológica prosperando en medios muy distintos: en campos secos, en bosquecillos algo raquílicos, en cerrados, y en las selvas húmedas de los ríos Paraná y Paraguay y afluentes. En el Brasil extra-amazónico de Bahía y Minas Gerais a Río Grande do Sul; en el Uruguay; en la Argentina: Misiones, Corrientes, Santa Fe, Entre Ríos y el Chaco.

Muestras de herbario

Balansa 3042, en los baldíos, Guarapí, XII.1880; *Bernardi* 18912, norte de Cordillera de Mbaracayú, entre Itaquerai e Igatemi, Mato Grosso, XII.1978; *Bernardi* 19011, de Cerro Corá hacia cerro Guazú, Amambay, XII.1978; *Endlich* 156, San Bernardino; *Fiebrig* 942, Cordillera de Altos, X.1902; *Fiebrig*

Fig. 40. — *Myrcia ramulosa* DC.

4733, Villa Sana, entre los ríos Apa y Aquidaban, Concepción, I.(1908-1909); *Fiebrig* 5129, en campos, Caballero cué, Amambay, II.1909; *Fiebrig* 5424, 5426, Yaguarazapá, Alto Paraná, X.1909; *Hassler* 1551a, 1551b, en matorrales cerca de Villa Rica, XII.(1885-1895); *Hassler* 1575, en campos cerca de Tacuaral, Cordillera, XII.(1885-1895); *Hassler* 1724, en selvas, Cordillera de Altos, XII.(1885-1895); *Hassler* 3553, en matorrales, San Bernardino, XI.(1898-1899); *Hassler* 4565, región del río Charimbatay, Canendiyu, IX.1899; *Hassler* 4814, en selva cerca de Igatimí, Canendiyu, X.1899; *Hassler* 5243, 5257, en matorrales cerca de Ypé-Jhú, Canendiyu, XI.1899; *Hassler* 6251, en orillas de riachuelos, Tobaty, Cordillera, IX.1900; *Hassler* 6653, entre rocas, cerca de Valenzuela, Cordillera, XII.1900; *Hassler* 7120, en matorrales cerca de Valenzuela, II.1901; *Rojas* 2498, Loma Clavel, lat. 23°-20', en orilla de selvas, depto. Pres. Hayes; *Saint-Yves* 24, selvas de Caaguazú, X.1815.

***Myrcia rostrata* DC.**, Prodr. 3, 250, 1828.

- = *Myrcia pseudo-mini* DC., l.c. p. 252.
- = *Myrcia catharinæ* Berg in Mart., Fl. Bras. 14/1, 176, 1857.
- = *Myrcia communis* Berg, l.c. p. 183.
- = *Myrcia opaca* Berg, l.c. p. 177.
- = *Myrcia pellucida* Berg, l.c. p. 175.
- = *Myrcia sericiflora* Berg, l.c. p. 178.

Arbustos o arbolitos de altura modesta (3-6 m), gráciles, con follaje de color claro formando una copa alargada; corteza un poco fisurada en los individuos viejos. Ramitas color canela, delgadas y lisas, seríceas en la extremidad. Hojas aovado-oblengas, paulatina y largamente acuminadas, la extremidad, aunque bien estrechada, es obtusa; pecíolos de 3-4 mm, canaliculados y rubio-seríceos; limbos de 5-7 cm de longitud por 0,8-1,2 cm de ancho. Hojas adultas glabrescentes; los nervios laterales, tan finos como los nervios terciarios, for-

mando en ambas caras un retículo menudo, regular, impreso en la haz y un tanto prominente en el envés. ¡Una vez atribuida una muestra arbustiva o arbórea al género *Myrcia*, la observación de la forma aovado-oblonga de las hojas y de este tipo de retículo uniforme permitiría la identificación específica!. Panículas laterales y subterminales de 4-5 cm de longitud y de 2,5-3 cm de ancho en pares opuestos, los raquis seríceos y comprimidos; la florescencia (o antesis) es frecuentemente simultánea en sendas inflorescencias, pero en conjunto las panículas se abren sucesivamente desde la base hasta el ápice de las ramitas. Pedicelos de tamaño variable (3-4 mm). Hipanto turbinado y densamente seríceo; sépalos triangulares seríceos en la base y paulatinamente glabrescentes hacia el ápice. Pétalos pubérulos cuando jóvenes, glabrescentes más tarde. Flores abiertas de 5-7 mm de ancho. Bayas (ausentes de las muestras paraguayas) ovoideas de 8-10 mm de alto y 5 mm de diámetro, con los sépalos persistentes.

Obs. He adoptado con gusto la sinonimia de D. Legrand (Fl. ilust. Catar. Mirtáceas, pp. 237-243) ya que he comprobado los tipos y muestras del herbario general de Ginebra que caen dentro del concepto de *Myrcia rostrata* DC. El reconocimiento de las “formas” conservadas por Legrand es, sin embargo, algo inseguro ya que no percibo ningún carácter delimitante entre ellas.

Ecología y distribución

Parece restringida a los bosques ralos y a los campos del este del País; no es especie silvática de los bosques húmedos del Paraná (según los documentos disponibles). Especie de amplia distribución en el Brasil extra-amazónico.

Muestras de herbario

Hassler 5154, en bosquecillos cerca de Ypé-Jhú, Canendiyu, X.(1898-1899); *Hassler 11326* (probablemente Rojas legit) región calcárea del curso superior del río Apa, Amambay, VIII.1912-1913; *Rojas 1423* (*Hassler 11423*), orillas de monte a Ñumerá, Amambay, XI.(1912-1913).

***Myrcianthes pungens* (Berg) Legr.**, Bol. Fac. Agr. Montevideo 101, 52, 1968.

= *Eugenia pungens* Berg in Mart., Fl. Bras. 14/1, 224, 1857.
= *Acreugenia pungens* (Berg) Kaus., Ark. Bot. 3/15, 510, 1956.

Nombres vernáculos

Guavi ju; yva vijú. En el Brasil: guabi ju. En Argentina: arrayán; guabirá; mato; mato blanco. Los dos nombres guaraníes: guavi ju, yvá vijú, se usan, aunque con algunas variantes fonéticas de poca cuantía, en Uruguay, en la Argentina y en el Brasil.

Referencia

A. LOMBARDO, Flora arbórea y arborescente del Uruguay, Montevideo 1964.

Árboles de 6-10 m de altura (hasta 20-25 m según Legrand, 1977), de coraza clara y lisa, caediza, follaje verde muy oscuro y algo escaso. Hojas coriáceas, elípticas, acuminadas, terminándose con un mucrón punzante de 2-3 mm. Limbos de tamaños variables, de hasta 8×4 cm, marginados, glabros o glabrescentes en las muestras paraguayas, con nervios laterales inconspicuos sobre todo en el envés, retículo obsoleto. Pecíolos robustos con un surco profundo arriba, largos de 5-7 mm. Flores tetrámeras, axilares en ramitas foliadas, solitarias o, en fascículos de 3-6 flores. Los pedicelos varían excesivamente: de 1 a 4 cm !. Hipanto turbinado, seríceo-blancuzco; sépalos redondeados, ciliolados; pétalos aovados, ciliolados, de unos 7-8 mm de largo. Estambres de 1 cm de largo; disco epígeno pubescente; estilo de 5-10 mm. Baya globosa, glabrescente, comestible, de 1 cm de diámetro.

Obs. 1. El género *Acreugenia* Kausel, monotípico, es, en todo, una mera repetición de *Myrcianthes* Berg. Con mucha razón Legrand no lo tomó en consideración en sus trabajos posteriores a 1956.

Obs. 2. En A. Lombardo (l.c. p. 111) se lee esta noticia: “Años atrás se le cultivaba en Montevideo, en viejas quintas, y en restos de algunas de ellas se encuentran aún ejemplares casi centenarios o centenarios”. Desconozco si *Myrcianthes pungens* se cultivó o se cultiva aún en el País, lo que considero improbable debido a la falta de muestras del Dr. Hassler y de Teodoro Rojas, quienes recolectaron con suma diligencia las plantas usuales de la región de San Bernardino y de la capital.

Ecología y distribución

De los bosques del centro y del este del País. Tiene una distribución muy amplia en América austral: Brasil (Paraná, São Paulo, Santa Catarina, Río Grande do Sul); Uruguay; Argentina (Jujuy, Salta, Formosa, Misiones, Chaco, Corrientes, Catamarca, Buenos Aires); Bolivia.

Muestras de herbario

Balansa 3048, en los bosques, Guarapí (depto.?) IX.1879; *Balansa* 4491, Posta cué, cerca de Yaguarón, Paraguarí, IX.1882; *Fiebrig* 5420, en selva, Yaguarazapá, Colonia Mayntzhusen, Alto Paraná, 26°-27° lat. X.1909.

Clave de las Myrciarias del Paraguay

1. Flores sésiles, axilares 2
- 1a. Flores pediceladas 3
2. Hojas elípticas de unos $2 \times 0,8$ cm, con ápice agudo terminando por un mucrón **Myrciaria cuspidata**

- 2a. Hojas oblongas, de unos $3 \times 0,6$ cm, estrechadas pero un poco obtusas en el ápice **Myrciaria delicatula**
3. Flores en fascículos caulífloros; hojas elípticas o aovadas, de unos $3 \times 1,4$ cm, con dos nervios gráciles y paralelos al borde; pecíolos de 2-3 mm no canaliculados **Myrciaria trunciflora**
- 3a. Flores en racimos axilares de unos 5×3 cm; hojas elípticas, acuminadas, con pecíolos canaliculados de 1 cm, limbos de 5-6 cm de largo (el acumen de 1 cm comprendido) y de 2-2,5 cm de ancho
Myrciaria baporeti

Myrciaria baporeti Legr., An. Mus. Hist. Nat. Montevideo, sér. 2/4, 63, 1936.

- = *Myrcia silvatica* Barb. Rodr., n. nud. Bull. Herb. Boissier, sér. 2/7, 803, 1907.
- = *Eugenia variifolia* Barb. Rodr., n. nud. l.c. p.806, pro parte.
- = *Myrciariopsis baporeti* (Legr.) Kausel, Ark. Bot. sér. 2/3, 509, 1956.
- = *Myrciaria rivularis* (Cambess.) Berg var. *baporeti* (Legr.) Legr., Fl. ilust. Catar. Mirtaceas, 768, 1978.
- = *Siphoneugenia baporeti* (Legr.) Kausel, Lilloa 32, 345, 1966.

Nombre vernáculo

Yvá poroty

Árboles de 8-12 m de altura, de corteza lisa, amarillenta o pardo-marrón; ramitas grisáceas, lisas y gráciles. Hojas cartáceas, elípticas, largamente acuminadas y bien pecioladas, el pecíolo canaliculado mide tanto como el acumen (1 cm); largo total de la hoja de unos 8 cm, anchura 20-25 mm. Racimos axilares y subterminales de 3-4 cm de largo, con pocas flores netamente separadas y divaricadas. Pedicelos de 4-5 mm de largo. Hipanto (receptáculo) turbinado, glabro o apenas pubérulo, cóncavo en la parte superior; 4 sépalos anchos, bajos y triangulares; 4 pétalos relativamente pequeños (6-8 mm de largo), redondeados, algo persistentes y reflejos en la flor abierta. Estilo recto de 1 cm de largo. Frutos (faltan en las muestras del Paraguay): bayas comestibles, lisas, de 1-2 cm de diámetro. Según *Balansa 1303*, los frutos aromáticos y negros se vendían en Asunción.

- Obs. 1.* La comparación entre los tipos de *Myrciaria baporeti* (Osten 8933) y de *Myrciaria rivularis* (St. Hilaire s/n, en préstamo de P.) me permite considerar que ambos taxa merecen el rango específico, por diferenciarse suficientemente en varios puntos (limbos, pedicelos, inflorescencias y flores). Los dos tipos están desprovistos de frutos.
- Obs. 2.* Las dos decisiones taxonómicas de Kausel, es decir: *Myrciariopsis baporeti* (1956) y *Siphoneugenia baporeti* (1966), están basadas en la excesiva importancia acordada por él a la forma del embrión.

- Obs. 3.* El hipanto de esta especie sobresale bastante por encima del ovario; esto justifica en parte la errónea colocación de unas muestras paraguayas de *Myrciaria baporeti*, denominadas por Barbosa Rodriguez como *Myrcia silvativa (Aulomyrcia)* en *Myrcia (Aulomyrcia)*. Lo mismo para *Siphoneugena baporeti* de Kausel.
- Obs. 4.* El género *Myrciaria* es uno de los más críticos de la difícil familia de los Myrtos; traduciré del portugués una frase de Legrand y Klein (Fl. ilust. Catar. Mirtaceas, p. 734, 1978) en apoyo de esta aseveración: “En cuanto al valor del embrión de cotiledones unidos o separados, es dudoso el alcance de este carácter y su interpretación tal vez difícil, dependiendo probablemente del estado de madurez del fruto“.
- Obs. 5.* Debido a sus flores tetrámeras en racimos axilares cortos, pero con las flores bien separadas y pediceladas, *Myrciaria baporeti* puede confundirse, en el terreno y cuando faltan los frutos, con una especie de *Eugenia*. Por esta razón la incluimos en la clave de las veintitantas especies de *Eugenia* y *Myrceugenia*, además de ponerla en la clave de las *Myrciarias* del Paraguay.
- Obs. 6.* Las muestras 733 y 1340 b.b. Hassler consideradas *Eugenia variifolia* Barb. Rodr. pertenecen a *M. baporeti*. Ver también la observación final en *Eugenia repanda*.

Ecología y distribución

Se trata de una especie silvática, de la cuenca del río Paraná y afluentes, acercándose al río Paraguay; crece también en las colinas de los departamentos del centro del País. De amplia distribución en América austral, aunque nunca abundante: Brasil (Santa Catarina, Río Grande do Sul); Argentina (Misiones, Corrientes, Entre Ríos); Uruguay.

Muestras de herbario

Balansa 1303, cerro de Paraguarí, VIII.1874; *Fiebrig* 136a, Cordillera de Altos, VIII.1902; *Hassler* 733, Tobaty, Cordillera, IX.1885-1895; *Hassler* 1112, en selvas, Cordillera de Altos, *Hassler* 1340 b.b., Cordillera de Altos, X.1885-1895, IX.1885-1895; *Hassler* 3108, en selva cerca de San Bernardino, VIII.1898; *Osten* 8933, San Bernardino, VIII.1916; *Rojas* 1866 (*Hassler* 11866), ídem VII.1913; *Rojas* 16297, ídem, VIII.1950.

Myrciaria cuspidata Berg in Mart., Fl. Bras. 14/1, 367, 1857.

= *Myrciaria apiculata* Barb. Rodr., n. nud. Bull. Herb. Boissier sér. 2/7, 808, 1907.
= *Myrciaria recurvipetala* Barb. Rodr., n. nud. l.c.

Nombre vernáculo

Tupy-ahá-caati (según *Hassler* 5869).

Árboles o arbustos pequeños, de 4-6 m de altura, elegantes por su follaje menudo, denso y verde-oscuro, formando una copa redondeada; corteza lisa, ramitas pardas y opacas. Hojas elípticas, en las muestras paraguayas regularmente agudas en ambas extremidades, brevemente pecioladas, pecíolos cilíndricos de 1-1,5 mm; limbos de 15-25 mm de longitud por 6-9 mm de anchura; una punta dura acuminada remata los limbos! No hay, prácticamente, ninguna diferencia entre la haz y el envés de los limbos, en los que se distinguen apenas los nervios laterales muy gráciles. A lo largo de las ramitas, entre las parejas de hojas opuestas, se observan, a veces, hojas atrofiadas lineares. Flores axilares pequeñas, sésiles, en grupos de pocas flores (2-4), tetrámeras y pequeñas; hay brácteas en la base de las flores; sépalos redondeados y ciliados. Fruto ausente en las colecciones del Paraguay, descrito por Berg como globoso, de 5-6 mm de diámetro, agridulce.

Obs.

Ya hablaré sobre la dificultad de diferenciar *Myrciaria delicatula* de *Myrciaria ciliolata*; este problema se presenta aún con más agudez entre *Myrciaria tenella* y *Myrciaria cuspidata* Berg. La única diferencia morfológica subrayada por D. Legrand sería la presencia de pecíolos en *Myrciaria tenella*, mientras en *Myrciaria cuspidata* las hojas tendrían que ser sésiles. En realidad, en la diagnosis original de Berg, *M. cuspidata* no está definida con hojas sésiles sino con hojas subpecioladas. En el pequeño fragmento "típico" de *Eugenia tenella* DC., en el herbario de Candolle, los limbos son obtusos, carácter, cierto, en oposición al epíteto "cuspidata" de la especie de Berg y a todas las muestras paraguayas de *Myrciaria* de hojas pequeñas. En Ginebra faltan muestras de *Myrciaria cuspidata* anotadas por Berg; por otro lado, las muestras determinadas por varios especialistas, comprendidos Berg y Kiaerskou, en tanto que *Myrciaria tenella*, tienen todas, sin excepción, las hojas con el ápice obtuso. En vista de todo esto, no vacilo en atribuir a la especie de Berg las *Myrciarias* del Paraguay, de flores sésiles, hojas cuspidatas y 3 cm de longitud, como mucho.

Ecología y distribución

Especie silvática, de los bosques húmedos del centro y del este del País, prefiriendo las orillas de cursos de agua. Tendría que encontrarse también en la cuenca del río Paraná (Dept. de Itapúa y Alto Paraná). Señalada en el Brasil: Minas Gerais, hasta Río Grande do Sul.

Muestras de herbario

Balansa 4504, valle del río Y-accan-guazú, cerca de Valenzuela, XI.1882; *Fiebrig* 5872 (sin etiqueta), ¿Alto Paraná?; *Hassler* 5753, en selva cerca de Yerutí, Mbaracayú, Canendiyu, XII.1898-1899; *Hassler* 5869, en altiplanicie cerca del río Corrientes, deptos. San Pedro y Caaguazú; *Hassler* 8386, 8387, en selva húmeda, región superior del río Apa, cerca de Bella Vista, Amambay, I.1902.

Myrciaria delicatula (DC.) Berg *in Mart., Fl. Bras.* 14/1, 366, 1857.

- = *Eugenia delicatula* DC., *Prodr.* 3, 273, 1828.
- = *Myrciaria micrantha* Barb. *Rodr.*, n. nud. *Bull. Herb. Boissier* sér. 2/7, 808, 1907.

Nombres vernáculos

Akambucá (en Michalowski), nombre empleado para designar las *Myrciarias*, pero sin carácter específico. Las *Mirtáceas* de hojas pequeñas reciben indistintamente en el Brasil meridional el nombre de Cambuí (Cambuhú), que tiene probablemente el mismo origen que akambucá. Según Pío Correa (Dicc. pl. ut. *Bras.* 1, 421, 1926) el “cambucá verdadero” es *Marlierea edulis* (Vell.) Niedenzu (*Rubachia glomerata* Berg); ya se sabe que la terminología vernácula es un laberinto donde es muy fácil perderse.

Árboles o arbustos pequeños (6-8 m), con ramitas gráciles de color claro y opacas. Hojas aovado-oblongas de ápice agudo, brevemente pecioladas, pecíolos (1-2 mm) no canaliculados; limbos lisos, glabros, de 3,5-4 cm de longitud por 6-7 mm de anchura. Flores tetrámeras, sésiles, axilares. Frutos lisos y brillantes, globosos, de 7-8 mm de diámetro.

Obs. Las *Myrciarias* de la sección *glomeratae* de Berg (l.c. p. 359) se reconocen muy fácilmente, entre las *Mirtáceas* presentes en el Paraguay, por sus flores sésiles. Sin embargo, la diferencia entre algunas especies de esta sección es excesivamente tenue. Por ejemplo, algunas muestras de *Myrciaria* del Paraguay pueden ubicarse indiferentemente en *Myrciaria delicatula* o en *Myrciaria ciliolata* (Cambess.) Berg.

Ecología y distribución

En los cerrados y bosques del este del País, encontrándose también en el centro, en lugares selváticos y cerca de ríos. Presente en el Brasil meridional y Argentina (Misiones).

Muestras de herbario

Balansa 1330, orillas del río Güyrauguá, al este de Caaguazú, III.1874; *Balansa* 4495 (sin etiqueta); *Hassler* 7058, orilla del río Y-acá, cerca de Valenzuela, I.1900; *Hassler* 10813 (legit Rojas), cerrados de Itacurubá, Estrella, Amambay, VIII.¿año?.

Myrciaria trunciflora Berg *in Mart., Fl. Bras.* 14/1, 361, 1857.*Nombres vernáculos*

Guapurú; yvapurú. En el Brasil: jaboticabeira, con varios epítetos: bicolor; preta; rajada.

Árboles pequeños, caulífloros, las ramitas pardo-marrones, opacas y robustas. Hojas aovado-elípticas, mucronuladas, opuestas y dísticas, membra-

náceas, pubérulas en el envés y a veces cilioladas; pecíolos no canaliculados, peludos, de 2-3 mm; limbos de 3,5-4 cm de longitud y 1,5-1,7 cm de anchura. Pérulas (brácteas imbricadas envolviendo los brotes foliares) presentes, de 0,4 cm de longitud. El retículo es muy característico: muy fino y con nervios marginales más o menos paralelos a los bordes. Flores — en fascículos de 5-7 pubérulos o pubescentes, sobre las ramas de varios años o arrancando directamente del tronco — tetrámeras con pedicelos de 5-6 mm, sépalos triangulares, anchos y obtusos; pétalos aovado-oblongos, de 5-6 mm de longitud. Las bayas (ausentes del material paraguayo) alcanzan 2-3 cm de diámetro (según D. Legrand *in* Fl. ilust. Catar. Mirtáceas p. 764, 1978), son comestibles y de sabor agradable.

- Obs. 1.* Varios autores aseguran que esta especie se cultiva frecuentemente pero, según las escasas noticias y el material de herbario, esto no ha sido confirmado para el Paraguay.
- Obs. 2.* Se ha confundido esta especie con *Myrciaria cauliflora* (DC.) Berg, seguramente muy afín, pero con las hojas muy largamente acuminadas.

Ecología y distribución

Las escasas muestras del Paraguay atestiguan solamente su presencia en los bosques de la Cordillera de Altos y San Bernardino. En el Brasil: de Minas Gerais hasta Santa Catarina. En la Argentina: Chaco y Corrientes.

Muestras de herbario

Fiebrig 175, Cordillera de Altos, IX.1902; *Hassler* 804, en selva, Cordillera de Altos, VIII.(1885-1895); *Quarín* (y otros) 1572, San Bernardino, costa del lago Ypacaraí, X.1973.

Clave de los Psidia, arbóreos y arbustivos del Paraguay, basada sobre todo en los caracteres foliares

1. Hojas de más de 3 cm de ancho 2
- 1a. Hojas de 2 cm de ancho a lo sumo. Limbos glabros, elípticos u ovados, membranáceos, de unos $5 \times 1,5(-2)$ cm; pecíolos profundamente canaliculados de 4-5 mm; pedicelos sin bractéolas, gráciles, de 2 cm de largo; frutos globosos, lisos de 2 cm **Psidium persicifolium**
2. Hojas netamente obovadas, con ápice truncado o muy ensanchado 3
- 2a. Hojas elípticas, a veces de base cuneada, pero nunca con el ápice truncado o ensanchado 4
3. Envés de los folíolos herrumbroso-pubescente; 6-7 pares de nervios laterales; flores en dicasios, con pedúnculos de 15 mm y pedicelos de 7-8 mm **Psidium ooideum**

- 3a. Envés densamente seríceo-canoso o pálido-verduzco; 3-4 pares de nervios. Flores axilares, solitarias, con pedicelos de 5 mm
Psidium incanescens
4. Seis-7 pares de nervios laterales como máximo 5
- 4a. Ocho-10 pares de nervios 6
5. Envés densamente tomentoso, el indumento recubriendo completamente el retículo **Psidium cinereum**
- 5a. Envés pubérulo, los nervios pubescentes o tomentosos, pero el retículo al descubierto **Psidium guineense**
6. Ramitas, hojas y flores glabras; dicasios frecuentes **Psidium nutans**
- 6a. Ramitas tomentosas; hojas tomentulosas en el envés; flores pubescentes o pubérulas; muy raramente dicasios, en la mayoría de los casos flores solitarias **Psidium guajava**

Psidium cinereum Mart. ex DC., Prodr. 3, 234, 1857. var. **paraguariae** Legr., Fl. ilust. Catar. Mirtáceas, p. 694, 1977.
 = *Psidium apaëNSE* Barb. Rodr., n. nud. Bull. Herb. Boissier sér. 2/7, 798, 1907.

Arbustos pequeños, achaparrados, de 1-2 m de altura, pero pueden florecer y medrar también como arbustillos de pocos decímetros. Ramitas robustas, pubescentes, rojizo-marrones. Hojas papiráceas, subcoriáceas, obovadas, subsésiles (pecíolos de 1-2 mm, peludos), limbos de $10 \times 4,5$ cm, de color grisáceo-sucio, lúcidos en la haz y densamente tomentosos en el envés. El indumento recubre casi enteramente la página inferior escondiendo completamente el retículo y dejando ver apenas los 5-6 pares de nervios gráciles arcuado-ascendentes; en la página superior, por lo contrario, se puede observar el retículo ancho y un poco prominente. Flores solitarias o en dicasios, axilares hasta subterminales, los pedicelos, hipantos, cálices y hasta los pétalos cinéreo-tomentosos; los pétalos se vuelven glabrescentes con la edad. Brácteas lineales, plegadas longitudinalmente, glabras en la cara ventral, de 7-9 mm de largo. Pedicelos de 1 cm de largo, hipanto alargado, sépalos triangulares de 7-8 mm de largo. Fruto desconocido.

Obs. Dispongo solamente de tres muestras de esta especie, dos de ellas sin etiquetas; sería pues una pura acrobacia verbal explayarme sobre ella. Se trata de un arbusto de los campos y pastizales sometidos a incendios en el Paraguay. Según la reciente revisión de Legrand, esta variedad se encuentra también en el Brasil (Santa Catarina).

Muestras de herbario

Balansa 1809 (sin etiqueta); *Hassler* 8523, en campos, curso superior del río Apa, Amambay, II.1902; *Hassler* 9504 (sin etiqueta).

***Psidium guajava* L., Sp. pl. 470, 1753.**

- = *Psidium pyriferum* L., Sp. pl. ed. 2, 672, 1762.
- = *Psidium pomiferum* L., l.c.
- = *Psidium igatemyensis* Barb. Rodr., Myrt. Paraguay, p. 10. T. 13, 1903.
- = *Psidium chodatianum* Barb. Rodr., n. nud. Bull. Herb. Boissier sér. 2/7, 797, 1907.
- = *Psidium ellipticum* Barb. Rodr., n. nud. 1. c.

Referencia

R. MC VAUGH in Macbride, Flora of Peru, Myrtaceae, p. 794, 1958.

Nombre vernáculo

Guayaba, empleado en todos los países latino-americanos y adoptado con pocas transformaciones en países de habla francesa e inglesa.

Arbustos o arbolitos de troncos torcidos, copa a menudo abierta y achaparrada, follaje de un característico color verde-glaucio polvoriento y rojizo en los renuevos foliares, corteza lisa, rosado-grisácea. Ramas robustas, lisas, ramitas gráciles, tetrágonas y peludas. Hojas adultas coriáceas, las nuevas rojizas o rosado-purpúreas, elípticas, obtusas en ambas extremidades, de unos 10 cm de largo y 4,5 cm de ancho, pecíolos de 5-6 mm canaliculados y a menudo cinereo-tomentosos. Nervio medio muy fino y profundamente impreso en la haz, robusto y prominente en el envés; los nervios laterales, divaricados, paralelos, robustos en la página inferior, gráciles arriba, son prominentes en ambas caras. El número de pares de nervios laterales constituye un buen carácter empírico, es decir que se puede constatar a simple vista en el campo para diferenciar esta especie de *Psidium guineense* Sw.; en *Psidium guajava* hay por lo menos 10 pares de nervios, mientras que en la otra especie hay solamente 5-6 pares. Flores axilares, muy raramente en dícasios trifloros; pedicelos peludos de 1,5-2,5 cm de largo; botones de 15-18 mm de alto; flores abiertas de unos 25 mm de diámetro. Frutos alargados o globosos, de unos 2-3 cm de ancho, lisos, amarillentos cuando maduros. El sabor de las bayas de esta especie es requetecnocido y apreciado en los países cálidos de todo el mundo; el empleo de estos frutos en heladería, repostería, jugos, etc., está en constante aumento.

Obs. R. McVaugh dice que no se observan muestras de hipotéticos híbridos entre *Psidium guajava* y *Psidium guineense* en el Perú; lo mismo puede decirse para el Paraguay. Las abundantes muestras de “Psidia” disponibles ponen en evidencia los caracteres específicos.

cos bien delimitados y delimitantes con respecto a esos dos taxa tan comunes en el País y que entran en las mismas asociaciones vegetales.

Ecología y distribución

Véase lo expuesto sobre *Psidium guineense*.

Muestras de herbario

Morong 118; Fiebrig 4038, Centurión, entre los ríos Apa y Aiquidabán, Concepción, XI.1908; Hassler 404, Cordillera de Altos, V.(1885-1895); Hassler 4745, 4753, 4792, cerca de Ygatimí, Mbaracayú, Canendiyu, IX, X.(1898-1899); Hassler 8810 sin etiqueta; Saint-Yves 44, cerca de Asunción, X.1885.

***Psidium guineense* Sw., Prodr. 2, 77, 1788.**

- = *Psidium araca* Raddi, Mem. Bot. № 5, 1821.
- = *Psidium ooideum* Berg var. *longipedunculatum* Rusby, Mem. Torr. Bot. Club. 3/3, 27, 1893.
- = *Psidium hasslerianum* Barb. Rodr., Pl. Matto-Grosso p. 9, T.12. 1903.
- = *Psidium atiraënsse* Barb. Rodr., n. nud. Bull. Herb. Boissier sér. 2/7, 799, 1907.
- = *Psidium cordillerense* Barb. Rodr., n. nud. l.c.
- = *Psidium emilhasslerianum* Barb. Rodr., n. nud. l.c.
- = *Psidium laurifolium* Barb. Rodr., n. nud. l.c. p.797.
- = *Psidium rufinervium* Barb. Rodr., n. nud. l.c.
- = *Psidium tomasense* Barb. Rodr., n. nud. l.c.

Arbustos (raramente arbolitos bajos) de copa abierta, de 1-4 m de altura, troncos defectuosos de corteza lisa, ramitas gráciles, con tomento herrumbroso en la extremidad. Hojas subcoriáceas a coriáceas, de unos 7 × 3,5 cm con pecíolos canaliculados de 5-6 mm, elípticas o aovadas y cuneadas en la base (esto aparece en la mayoría de las muestras paraguayas), con 5-7 pares de nervios ascendentes, bien prominentes en el envés pero gráciles; retículo algo prominente en ambas caras. Los limbos adultos guardan una pubescencia escasa a lo largo del nervio medial en la haz, mientras que el envés es pubérulo hasta pubescente (variación pronunciada entre las muestras). Flores axilares, solitarias o en dícasios trifloros cuya flor central es completamente sésil (variación en el mismo individuo vegetal que puede presentar en una ramita flores solitarias solamente, en otras dícasios). El indumento disminuye sensiblemente desde los pedúnculos y pedicelos hasta los pétalos. Brácteas y bractéolas foliáceas aquellas elípticas y éstas lineales, unas y otras caedizas. Pedúnculos y pedicelos de unos 2 cm de largo; los botones florales algo fusiformes miden 15 mm de alto, aproximadamente; las flores abiertas unos 20 mm de diámetro. Bayas comestibles de 2-3 cm de diámetro y de sabor grato.

- Obs. 1.* El epíteto “guineense” escogido por O. Swartz es erróneo, puesto que la especie es seguramente americana y no tiene nada que ver con la Guinea africana; su origen botánico es probablemente brasileño, del centro-sur de este inmenso país, habiendo sido introducida por el hombre en las Antillas y en otros países latino-americanos. La mayoría de las muestras paraguayas concuerdan perfectamente con las muestras de *Psidium araca* Raddi, del sur de Brasil, anotadas por A. P. de Candolle y por O. Berg.
- Obs. 2.* Se diferencia sin mayores dificultades de *Psidium guajava* L., tanto por las hojas cuneiformes con nervios menos robustos y más escasos, como — con más fundamento taxonómico — por la presencia de dicasios en *Psidium guineense*. —
- Obs. 3.* Como nota general a los “*Psidia*”: *Psidium cattleianum* Sab. — de Asia subtropical, de frutos rosado-purpúreos, de sabor mucho más agradable que los “*Psidia*” americanos — es una especie que se podría perfectamente introducir en el Paraguay como frutal de posibilidades industriales (dulces, mermeladas, etc.).

Ecología y distribución

Me parece que la especie es de pleno derecho indígena en el Paraguay, creciendo en campos, pastizales y lugares incultos, así como en orillas de bosques, en bosques de colinas y serranías, en orillas de riachuelos en el centro y este del País. Especie espontánea o naturalizada desde las Antillas hasta la Argentina.

Muestras de herbario

Balansa 1813, Mbatchi, cerca de Paraguarí, aparentemente espontánea, XI.1876; *Balansa* 4512, Paraguarí, IX.1883; *Chodat* s/n, Paraguarí; *Fiebrig* 4968, Caballero cué, Concepción, II.1908-1909; *Hassler* 1258, Cordillera de Altos, X.1885-1895; *Hassler* 1330, en campos cerca de Tacuaral, X.1885-1895; *Hassler* 1687, formando matorrales cerca de Ñu-guazú, XII.1885-1895; *Hassler* 1689, Cordillera de Altos, XII.?; *Hassler* 1723, como el 1687, XII.?; *Hassler* 3641, en campos cerca de Atirá, Cordillera, XII.1898-1899; *Hassler* 4762, 4870, en campos cerca de Igatimí, Canendiyu, IX-X.1899; *Hassler* 5232, en campos cerca de Ypé-Jhú, Canendiyu, XI.1899; *Hassler* 6300, cerros de Tobaty, Cordillera, IX.1900; *Hassler* 6554, en orilla de riachuelo, cerro de Santo Tomás, Paraguarí, XII.1900; *Hassler* 6715, 6751, entre rocas, en el valle del río Y-acá, XII.1900.

***Psidium incanescens* Mart. ex DC., Prodr. 3, 234, 1828.**

= *Psidium cinereum* Mart. ex DC., var. *incanescens* Legr., Fl. ilust. Catar. Mirtáceas p. 692, 1977.

Arbusto de 1-2 m de altura, de ramitas amarillentas, opacas en la extremidad, comprimidas y pubérulas. Hojas coriáceas de 6 × 4 cm, obovadas, de base

cuneada, extremidad truncada pero rematada por un acumen triangular característico. Tres-4 pares de nervios arcuado-ascendentes, alternos; los que salen de la base o cerca de ella corren cerca del margen hasta casi el ápice. La haz es pubérula, mientras el envés es densamente parduzco-seríceo con reflejos verde-olivo, los nervios, sin embargo, quedan al descubierto entre el indumento muy denso. Pecíolos cortos y anchos, confundiéndose con la base decurrente del limbo, no canaliculados. Flores de pubescentes a glabrescentes, con pedicelos cortos (3-5 mm), los cálices amarillo-seríceos en la cara interna. Fruto desconocido.

Obs. No acepto la conclusión taxonómica de D. Legrand, que considera *Psidium incanescens* como una mera variedad de *Psidium cinereum*, por tres razones:

- a) El área de dispersión de la primera especie es más amplia que la de la segunda.
- b) Los caracteres en su conjunto separan los dos taxa de una manera muy abrupta.
- c) El autor de las dos especies, el agudísimo y nunca bastante celebrado A. P. de Candolle, opinaba que eventualmente *Psidium cinereum* pudiera considerarse como una variedad de *Psidium incanescens* ¡no vice versa!

Ecología y distribución

Rara en el Paraguay, según el único documento disponible: *Hassler 5076*, campos de Ypé-Jhú, X.1898-1899, pero ampliamente distribuida en el Brasil extra-amazónico, de Goiás a Río Grande do Sul.

***Psidium nutans* Berg in Mart., Fl. Bras. 14/1, 394, 1857.**

- = *Psidium mattogrossense* Barb. Rodr., n. nud. Bull. Herb. Boissier sér. 2/7, 799, 1907.
- = *Psidium verrucosum* Barb. Rodr., n. nud. l.c.

Árbol o arbusto de 1-3 m de altura cuya diferencia con los otros *Psidium* aquí presentados reside en la glabrescencia de todas sus partes. Hojas subcoriáceas, elípticas, agudas, de unos 11 × 5 cm, con pecíolos de 5-7 mm, chatos en la parte superior pero no canaliculados. Ocho-9 pares de nervios regulares, paralelos, arcuados, delgados pero prominentes en el envés; retículo bien dibujado y algo prominente en ambas caras. Dicásios frecuentes, la flor central sésil y desarrollándose antes que las otras; pedúnculos de 25 mm, pedicelos de 6-8 mm; las flores abiertas de 25-30 mm de diámetro. Frutos desconocidos.

Obs. 1. La distribución de esta especie, según los documentos disponibles, es instructiva con respecto a la absoluta insuficiencia de nuestros conocimientos florísticos de América Latina. El tipo (*Gardner 2592*) proviene del Estado de Piauí, Brasil (grosso modo, entre los 3°-10° lat. S.). No la encuentro señalada en ningún otro lugar, salvo

en Argentina (Misiones y Corrientes) (26°-28° lat.S.) y resulta indígena del Paraguay, en su parte central (25°30').

Obs. 2. Por su morfología esta especie se sitúa entre *Psidium guajava* (por las hojas) y *Psidium guineense* (por los dicasios).

Ecología y distribución

En el Paraguay prefiere los lugares húmedos, como matorrales en terrenos pantanosos, en valles.

Muestras de herbario

Hassler 6384, matorrales húmedos cerca de Tobaty, Cordillera, IX.1900;
Hassler 7135, cerca de Valenzuela, II.1901.

Psidium ooideum Berg in Mart., Fl. Bras. 14/1, 398, 1857 y 602, 1859.

= *Psidium macrophyllum* Barb. Rodr., n. nud. Bull. Herb. Boissier sér. 2/7, 797, 1907.

Arbustos de 1-2 m de altura; ramitas marrones y densamente tomentosas. Hojas coriáceas, obovadas, limbos de 8-11 × 5-6 cm, los pecíolos de 5-8 mm de largo, canaliculados, tomentosos, el indumento color herrumbre. Base de los limbos aguda; ápice obtuso, emarginado o truncado (se observan esas diferencias en muestras procedentes de un solo individuo vegetal). Seis-7 pares de nervios laterales alternos, arcuados, robustos y prominentes en el envés. Cara superior del limbo pubérula, más densamente a lo largo de los nervios; en el envés, el indumento es todavía más copioso y está constituido de pelos blancuzcos muy cortos y que dejan al descubierto el retículo. Flores en dicasios con la flor central completamente sésil; pedúnculos angulados de 15 mm de largo, pedicelos de 7-8 mm. Hipanto canescente, sépalos externamente pubérulos, la cara interna sericea. Flores abiertas de 15-18 mm de diámetro. Frutos desconocidos.

Obs. Especie morfológicamente interesante, con una afinidad bivalente: hacia *Psidium guineense* (dicasios) y hacia *Psidium incanescens* (forma de las hojas y nervadura).

Ecología y distribución

Poco puede deducirse de la única muestra disponible (*Hassler 3393*, en márgenes de selva, Cordillera de Altos, X.1898) sobre las exigencias o aptitudes ecológicas de esta especie. No encuentro informaciones supplementarias más que en el “Opus magnum” de O. Berg, quien limitaba la especie y las variedades por él descritas (l.c. p. 602) a la provincia de São Paulo, Brasil.

Psidium persicifolium Berg in Mart., Fl. Bras. 14/1, 407, 1857.

= *Psidium kennedyanum* Morong, Ann. New-York Acad. Sci. 7, 104, 1893.
= *Psidium roseum* Barb. Rodr., n. nud. Bull. Herb. Boissier sér. 2/7, 798, 1907.

- = *Psidium sabulosum* Barb. Rodr., n. nud. l.c.
- = *Psidium pirayuense* Barb. Rodr., n. nud. (limitadamente a la muestra de Hassler 1679).

Nombres vernáculos

Arasá-hai; guayaba chica.

Arbustos o arbolitos de 5-6 m de altura como máximo, con la copa doblada hacia abajo; la corteza de color claro se cae como en los otros “*Psidium*”. Ramitas gráciles, lisas y lustrosas, ocráceas, a veces pubérulas en la extremidad. Hojas aovado-oblíngas, de base obtusa, estrechadas arriba pero con el ápice un poco obtuso, cartáceas, glabras, los pedicelos profundamente canaliculados de unos 5 mm de longitud, limbos de 5-6 cm de largo y casi 2 cm de ancho. Nervios laterales sumamente gráciles en 8-9 pares; retículo casi obsoleto. Los bordes de las hojas aparecen un poco ondeado-sinuados. Flores axilares; los pedicelos, muy finos, miden 2 cm por lo menos y carecen de brácteas y bractéolas. Botones florales de 5-7 mm de alto; el cáliz se rompe en 4-5 segmentos triangulares, no muy regulares y obtusos. Pétalos redondeados de 10-12 mm de largo. La flor abierta mide 20-22 mm de diámetro. Bayas piriformes de 2-2,5 cm de largo por 1,5 de ancho, comestibles.

Obs. Por suerte, el tipo de *Psidium persicifolium* Berg (*Blanchet 2916*) presente en Ginebra, tiene una anotación ecológica importante: “ciertamente del río San Francisco”, mientras Berg (tal vez por falta de etiqueta) asigna a la especie un hábitat de montaña: “*Serra d’Acuruá, Bahía*”. *Psidium kennedyanum* Morong no difiere en nada del tipo de *Psidium persicifolium*; las muestras del Paraguay (entre las cuales *Rojas 91* es un topótipo de *Psidium kennedyanum*) y una de Argentina, Corrientes (*Pedersen 4439*) corresponden perfectamente con la muestra *Blanchet 2916*.

Ecología y distribución

Es especie ribereña, encontrada en orillas de ríos y riachuelos. Esto puede explicar su distribución, aunque los documentos disponibles distan mucho de ser completos: del río San Francisco (Bahía, Minas Gerais) a los ríos Paraná, Paraguay y afluentes.

Muestras de herbario

Hassler 1524, en bosques cerca de Villa Rica, Guaira, XI.1885-1895; *Hassler 1679*, orillas del río Yuquerí, Caaguazú, XII.1885-1895; *Hassler 7402*, orillas arenosas del río Paraguay, cerca de Concepción, IX.1901; *Rojas 91*, orillas del río Pilcomayo, V.1906; *Rojas 2896*, orilla occidental del río Paraguay, entre matorrales ribereños, lat. 23°20'-23°30', Depto. Pres. Hayes, I.1903; (esta muestra se distingue por los pedicelos de apenas 1 cm).

R U B I A C E A E

Familia cosmopolita, comprendiendo todo tipo de planta, desde hierbas pequeñas hasta árboles, grandes a veces, con adaptaciones ecológicas extraordinarias (mirmecofilia en los géneros asiáticos *Myrmecodia* y *Hydnophytum*, así como en algunas *Duroia* y *Remijia* de América; tubos corolinos muy largos a veces visitados por mariposas provistas de trompas alongadas, como en *Posoqueria*, *Tocoyena* etc.). Es difícil establecer con exactitud el número de géneros, ya que todavía en la actualidad se descubren géneros y especies de *Rubiáceas* en las regiones cálidas y poco exploradas del Mundo. Se habrán descrito unos 10.000 binomios, reducibles a unos 5000-7000 especies naturales, agrupadas en unos 200-350 géneros. Algunas *Rubiáceas* — hierbas o subarbustos — habitan las regiones frías de las altas montañas, por ejemplo, se puede encontrar *Arcytophyllum* (arbustos de hojas aciculares), *Relbumium*, *Galium*, etc., a más de 4000 m en los Andes, pero la mayoría de las *Rubiáceas* son intertropicales. Los méritos de la familia son muy grandes, basta pensar en la importancia económica del café (*Coffea*, arbusto de África, Arabia y de las islas del Océano Índico), a los miles y decenas de miles de vidas humanas salvadas de la muerte — o del marasmo provocado por el paludismo — con la ayuda de la quinina extraída de varias especies de *Cinchona*, género arbóreo americano. Las “raíces de ipecacuana” del género *Psychotria* (sensu lato), por su contenido en alcaloides (emetina, criptonina, psicotrina), tuvieron otrora un puesto de primer orden para combatir la disentería “amebiana”. Otras *Rubiáceas* contienen otros alcaloides que interesan la terapeútica humana. De un empleo particular, como potente afrodisíaco para animales domésticos y para el hombre, es el alcaloide de yohimbina, extraído de algunas especies de los géneros *Corynanthe* y *Pausinystalia* de África tropical. Las *Rubiáceas*, otrora empleadas en tintorería (*Rubia tinctorum* L., *Sickingia* sp. colorante rojo, *Morinda citriodora* L. colorante amarillo) han sido substituidas por ciertos productos químicos (por ej. la alizarina) más baratos y de aplicación más sencilla. Parece ser que no hay plantas alucinógenas en esta familia (cf.: R. E. Schultes & A. Hofmann, Plants of the Gods, 1979). Escasean también las plantas venenosas (hay que considerar, sin embargo, que todo alcaloide, según la dosis, se vuelve tóxico y puede llegar a ser mortal). Se sospecha que un árbol amazónico-guayanés, *Bothriospora corymbosa* Hook. f. (cf. K. Schumann in Martius, Fl. Bras. 6/6, 442, 1889), sea extraordinariamente venenoso y que su madera empleada para asar emponzoñe la carne hasta provocar la muerte... Esto según el relato de uno de los hermanos Schomburgk. Pero pienso que se ha confundido esa *Rubiácea* con

alguna *Apocinácea*, por ejemplo con *Anacampte* o con *Malouetia*, ya que no encuentro confirmación de esta noticia en las muestras disponibles de *Bothriospora*; los diferentes recolectores repiten solamente que las flores son muy perfumadas. Eso sí, hay perfumes florales exquisitos, en este sentido el género *Gardenia* ocupa el primer puesto. Los géneros *Gardenia*, *Ixora*, *Luculia*, *Mussaenda*, *Pavetta* y *Pentas* provenientes del Viejo Mundo se utilizan en la jardinería mundial, lo mismo que *Hamelia*, *Portlandia*, *Rondeletia*, *Warscewiczia* y algunas *Hoffmannias* que nos vienen de las Américas. En una familia tan grande se encuentran también los “olvidados”, y así, entre las *Rubiáceas* del Paraguay tendríamos que mencionar *Faramea cyanea* de flores azules y *Coutarea hexandra* de flores rosado-purpúreas; estos dos géneros merecerían ser introducidos en el “senado” de las plantas ornamentales. Las *Rubiáceas* no son muy ricas en especies madereras de alto valor comercial y creo que el número de individuos de cada especie arbórea es muy reducido. Entre los géneros arbóreos del Paraguay solamente *Calycophyllum* produce buena madera y merece estudios forestales y silviculturales, los otros tienen solo uso local aunque lleguen a alcanzar dimensiones aprovechables. Desde el punto de vista sistemático la familia es seguramente muy natural a pesar de ser tan proteiforme, una prueba de ello (además de los caracteres de morfología floral, de embriología y de anatomía foliar) nos viene de los numerosos estudios cariológicos. Las *Rubiáceas*, tanto las herbáceas como las arbóreas, cuentan casi todas con 22 cromosomas (o un número múltiplo). Las hojas opuestas, las estípulas, el ovario ínfero, nos permiten reconocer fácilmente la familia (la única confusión posible en América: algunas *Rhizophoraceae*, ausentes sin embargo del Paraguay). El problema surge en su asignación genérica, ya que algunos géneros tienen los límites imprecisos o controvertidos (los géneros *Cephaelis*, *Psychotria*, *Mapouria*, *Palicourea* ¿constituyen un solo género, dos o más?). *Psychotria*, pantropical y subtropical con un millar de especies, constituye justamente un rompecabezas de los más enmarañados en la Botánica Sistemática.

Referencias

- SCHUMANN, K., Rubiaceae in Mart. Fl. Bras. 6/5, 6/6, 1881-1889.
 STEYERMARK, J. A., Rubiaceae, Flora de Venezuela, vol. 9, 1974 (obra admirable de 2070 páginas).

Clave de los géneros de las Rubiáceas arbustivas y arbóreas del Paraguay

Hojas opuestas, con estípulas siempre presentes en las ramitas jóvenes y que dejan cicatrices conspicuas anulares al caer. Flores tetra o pentámeras (raramente hexámeras); cáliz generalmente pequeño, a veces truncado, soldado al hipanto; corola tubulosa, hipocraterimorfa, de prefloración valvar o imbricada (quincuncial); ovarios siempre ínferos en los géneros presentes en el Paraguay,

biloculares (excepcionalmente en *Hamelia* más de dos lóculos), uno o numerosos óvulos en cada celda del ovario. Frutos en bayas, en drupas (con dos pirenos) o cápsulas.

Obs. La clave tiene en cuenta los caracteres de las especies leñosas ubicadas en el Paraguay, pero no de todo un género determinado.

Clave

1. Óvulos numerosos. Flores dioicas o hermafroditas. Frutos secos o carnosos 2
- 1a. Un solo óvulo en cada celda del ovario. Flores siempre hermafroditas. Frutos carnosos (excepción: *Cephalanthus* y *Machaonia*) 11
2. Plantas espinosas, con espinas robustas y decusadas. Estípulas pajizas; hojas caedizas. Flores dioicas, blancas, sésiles. Bayas **Randia**
- 2a. Plantas no espinosas 3
3. Inflorescencias abiertas y más cortas que las hojas, o flores aisladas. Sépalos no transformados en brácteas 4
- 3a. Inflorescencias angostas, más largas que las hojas. Un sépalo mucho más grande que los otros y en forma de bráctea, de un color rojo-púrpura, vistoso, largo y estrechamente unguiculado. Flores hermafroditas; cápsulas pequeñas con semillas marginado-aladas
Warscewiczia coccinea
4. Inflorescencias terminales 5
- 4a. Flores aisladas terminales, sésiles, hermafroditas; corola amarilla, el tubo tomentoso mide 2 cm. Baya **Sphinctanthus**
5. Cimas con los raquis alargados, las flores hermafroditas 6
- 5a. Inflorescencias subcapituliformes, las flores aproximadas sin raquis evidente, hermafroditas o dioicas 8
6. Cápsulas con semillas aladas; flores blancas, corola de 6-7 mm. Árboles grandes, maderables **Calycophyllum multiflorum**
- 6a. Bayas 7
7. Frutos pedicelados (pedicelos gruesos de 1 cm de largo o más), globosos de 4 cm o más. Corola blanca **Genipa americana**
- 7a. Frutos subsésiles (pedicelos gráciles de 2-3 mm de largo, como mucho), ovoides de 5-6 mm. Corola rojo-anaranjada
Hamelia patens
8. Flores de 5 cm de largo o más, hermafroditas 9

- 8a. Flores de 2 cm a lo sumo, blancas, dioicas 10
9. Flores hexámeras, un poco zígomorfas, la corola rosada en forma de embudo encorvado. Cápsulas con semillas aladas
Coutarea hexandra
- 9a. Flores pentámeras, blancas, el tubo cilíndrico y estrecho. Bayas
Tocoyena
10. Flores seríceo-tomentosas **Thieleodoxa lanceolata**
- 10a. Flores glabras **Alibertia**
11. Plantas espinosas 12
- 11a. Plantas no espinosas 13
12. Panículas terminales; sépalos redondeados. Tubo corolino de 3-4 mm de largo. Frutos secos, separándose en dos elementos **Machaonia** p.p.
- 12a. Cimas laterales; sépalos agudos. Tubo corolino de 10 mm de largo o más **Chomelia**
13. Inflorescencias cimosas, en panículas o corimbos 14
- 13a. Capítulos globosos. Flores tetrámeras reunidas en densas cabezuelas de unos 10 mm con pedúnculo de 15 mm. Frutos secos, separándose a la madurez en dos mericarpos obpiramidales
Cephalanthus glabratus
14. Corola tubulosa, manifiestamente más larga que el cáliz, los lobos más cortos que el tubo 15
- 14a. Corola en forma de embudo o turbinada, los lobos tan largos como el tubo e incluso más 18
15. Flores tetrámeras, glabras. Frutos monospermos 16
- 15a. Flores penta o hexámeras, pubescentes o tomentosas. Frutos con dos semillas por lo menos 17
16. Hojas elípticas u obovadas, por lo menos dos veces más largas que anchas. Estípulas agudas o aculeadas **Faramea**
- 16a. Hojas aovadas, apenas más largas que anchas. Estípulas redondeadas **Coussarea**
17. Flores sésiles densamente tomentosas. Hojas pubescentes; estípulas enteras **Guettarda**
- 17a. Flores pelosas pediceladas; cáliz pubescente, corola glandulosa. Hojas glabras; estípulas bífidas **Palicourea**

18. Hipanto tomentoso; sépalos glabros, redondeados. Hojas pubescentes. Frutos secos, separándose en dos cocos monospermios
Machaonia acuminata
- 18a. Hipanto glabro; cáliz truncado o con lobos triangulares agudos. Hojas glabras. Frutos drupáceos 19
19. Estípulas foliáceas, triangulares y más o menos agudas
Psychotria (sensu lato, con **Mapouria**)
- 19a. Estípulas cartilaginosas, con dientes o apéndices espiniformes; a veces estípulas lacinias **Rudgea**

Alibertia A. Rich.

Árboles o arbustos americanos, desde las Antillas hasta la Argentina. Se han descrito unas cuarenta especies. Los frutos son comestibles. *Alibertia edulis* A. Rich. ampliamente distribuida en la América tropical tiene aceptación regional en los mercados. La madera dura no tiene empleo. Las dos especies ubicadas en el Paraguay se diferencian a primera vista por las dimensiones foliares.

Alibertia hassleriana Chodat, Bull. Herb. Boissier sér. 2/4, 173, 1904.

Referencia

BACIGALUPO, N. M. *in* Darwiniana 12, 9, 1960.

Nombre vernáculo

Desconocido.

Arbusto de 1-2 m; ramitas delgadas, divaricadas, torcidas, pardas. Hojas coriáceas, elípticas o romboidales, glabras, de $4-6 \times 1,2-2$ cm, pecíolos de 2-3 mm. Flores dioicas, sésiles, terminales, en grupos de 3; cáliz truncado; corola asalvillada (hipocraterimorfa); las flores miden apenas 4 mm de longitud. Bayas (inmaduras en las muestras de la Argentina) globosas, 3-5 óvulos en cada una de las celdas del fruto.

Obs. El trabajo mencionado de N. M. Bacigalupo comporta la descripción completa y lindos dibujos de algunos detalles que facilitan la identificación.

Ecología y distribución

Especie aparentemente rara, de sotobosque o de lugares abiertos entre rocas calcáreas. Se encuentra también en Misiones.

Muestras de herbario

Hassler 3985, colinas de Tobaty, III.1898-1899; *Hassler* 6777, entre rocas áridas cerca de Tobaty, XII.1900.

***Alibertia sessilis* (Vell.) K. Schum. in Mart., Fl. Bras. 6/6, 395, 1889 (fig. 41).**

= *Gardenia sessilis* Vell., Fl. Flum. 3, T.11, 102, 1829.

= *Alibertia melloana* Hook. f., Trans. Linn. Soc. London, 28, 520, 1873.

Nombres vernáculos

Asuká revirá; niguá.

Arbustos o arbolitos de 4-5 m, de ramitas lisas, derechas, un poco comprimidas y largas; pecíolos de 5-10 mm; limbos de unos 8-12 cm de largo por 4-6 cm de ancho. El epíteto “*sessilis*” se refiere más al fruto que a las hojas. Retículo menudo y regular perceptible sobre todo en el envés. Flores terminales, sésiles, en grupos de 5-6, de 10 mm de longitud, blancas, lustrosas; el cáliz truncado; la corola asalvillada, los lobos imbricados y redondeados. Bayas comestibles, lisas, de 2 cm de diámetro, llevando en la parte superior una linda cicatriz anular, rastro del cáliz deciduo.

Ecología y distribución

De los campos cerrados y bosques del este (Amambay), según las colecciones disponibles. Se encuentra ampliamente distribuida en el Brasil austral, de Ceará a Río de Janeiro (incluida la región del Mato Grosso), creo que podrá hallarse también en el Alto Paraguay y, tal vez, en los restos de selvas de Canendiyu, Alto Paraná y Itapúa.

Muestras de herbario

Bernardi 19124, en bosques de colina, Cerro Corá, cerrito “Lorito II”, Amambay, XII.1978; *Fiebrig* 4177, Centurión, Amambay, X.1910; *Hassler* 10570 (legit Rojas), campos cerrados, Esperanza, Amambay, VIII.1907-1908; *Hassler* 10627 (legit Rojas), orilla de selva, Esperanza, Amambay, IX.1907-1908.

***Calycophyllum* DC.**

Género pequeño con árboles que alcanzan dimensiones considerables. Seis especies repartidas desde las Antillas hasta el norte de la Argentina. Flores blancas en panículas címosas corimbiformes, terminales y relativamente pequeñas pero llamativas por la cantidad y por su posición en las ramas. Además, las especies norteñas, las que llegan hasta la Amazonia, fomentan considerablemente el aspecto de la floración por el desarrollo petaloide de un sépalo que alcanza grandes dimensiones y de un color, en ciertos casos, de una impecable blancura. La especie tipo del género, *Calycophyllum candidissimum* (Vahl) DC., es un ejemplo hermosísimo de lo antedicho.

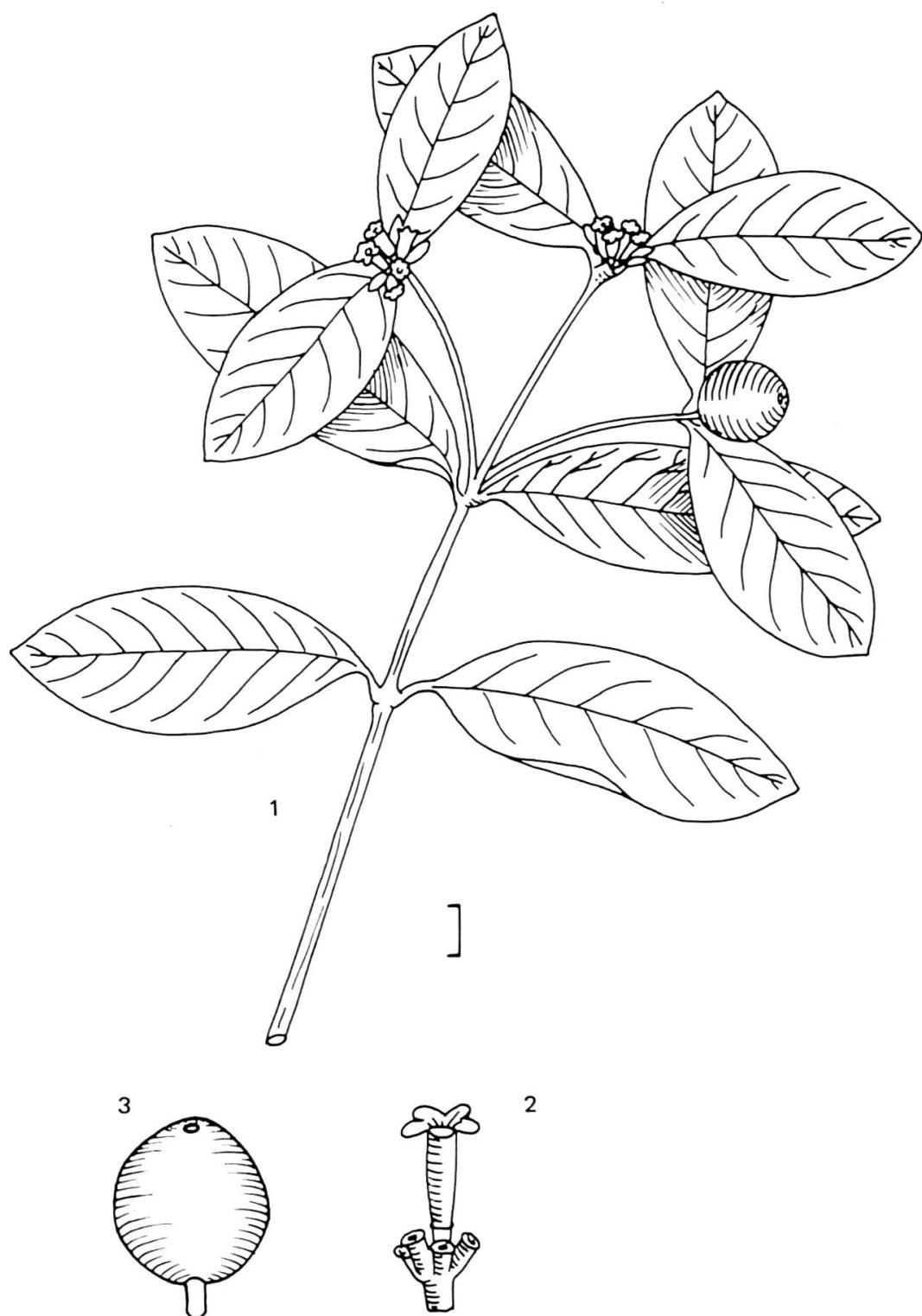


Fig. 41. — *Alibertia sessilis* (Vell.) K. Schum.
1, ramita florífera; 2, detalle de la inflorescencia; 3, fruto (baya).

***Calycophyllum multiflorum* Griseb., Symb. Fl. Arg. 155, 1879 (fig. 42).**

= *Calycophyllum spruceanum* (Benth.) K. Schum. var. *multiflorum* (Griseb.) Chodat & Hassler, Bull. Herb. Boissier sér. 2/4, 91, 1903 (con la forma “intermedium” de los mismos autores, l.c. p. 92).

Nombres vernáculos

Morotiví; palo blanco; yvyrá morotí; yvyrá nândy.

Árbol que puede, sí, alcanzar 25-30 m de altura en la selva, pero en los campos y bosques ralos apenas llega a los 5-6 metros. En la selva, el tronco es perfectamente cilíndrico y se abre muy arriba en una copa ascendente y estrecha. En lugares abiertos y con climas rigurosos, la especie ramifica muy joven y sus árboles son achaparrados y de copa densa y extensa. Estas diferencias somáticos-dendrológicas están acompañadas de una notable constancia en los caracteres botánicos. *Calycophyllum multiflorum* se identifica desde lejos por su corteza muy característica, elegantemente fisurada y blanca, que le ha valido el apodo de “palo blanco”. Ramitas glabras, lisas, algo lustrosas, su color rojo-marrón oscuro contrasta singularmente con el del fuste. Hojas cartáceas, elípticas o aovadas, con pecíolos esbeltos de 1-2 cm de largo (variación no solamente individual, sino también en un mismo par de hojas opuestas, una de ellas con pecíolo de unos 20 mm y la otra con uno de 10-12 mm); limbos de unos 5 × 3 cm; los nervios prominentes en el envés, regulares, ascendentes y libres hasta el borde. En las axilas de los nervios frecuentemente se observan mechoncitos de pelos blancuzcos. Retículo perceptible en ambas caras. Estípulas sumamente caedizas, dejando una cicatriz bien visible provista de pelos. Floración abundante y blanca de cimas paniculares terminales y pubérulas de desarrollo en tiempos sucesivos, es decir, que en la misma rama pueden observarse flores encerradas todavía en las brácteas, flores abiertas y cápsulas. Las cimas están constituidas de dicasios trifloros envueltos por una bráctea caliptriforme (en forma de caperuza), blanca y caediza. Flores de 10 mm de alto; la corola, cuando abierta, de 8-9 mm de ancho, puberulenta hasta el tubo corto, los lobos corolinos son glabros; pedicelos cortos; hipanto sulcado y comprimido; cáliz obsoleto, representado apenas por 4-5 setas caedizas; corola acampanada, los lobos elíptico-aovados más largos que el tubo. Cápsulas pubescentes (pelos grisáceos), 6-9 mm de largo y 2-3 mm de anchura. Semillas con pequeñas alas triangulares en los extremos.

Aplicaciones y posibilidades

La madera es blanco-amarillenta hasta ocre sin que haya casi diferencia entre la albura y el duramen, pesada (0,800 kg/dm³), semidura a dura pero fácil de labrar. Puede emplearse para la fabricación de muebles, cofres, marcos de cuadros. Fácil de trabajar al torno. Se parece mucho a la madera de *Casearia praecox* Griseb. (“Boxwood” del comercio americano, “zapatero” en Venezuela) que ha tenido gran demanda por sus excelentes propiedades para trabajos al torno. Esa *Casearia* (de Honduras, Colombia y Venezuela) ha disminuido considerablemente, por lo cual el “palo blanco” del Paraguay pudiera encon-

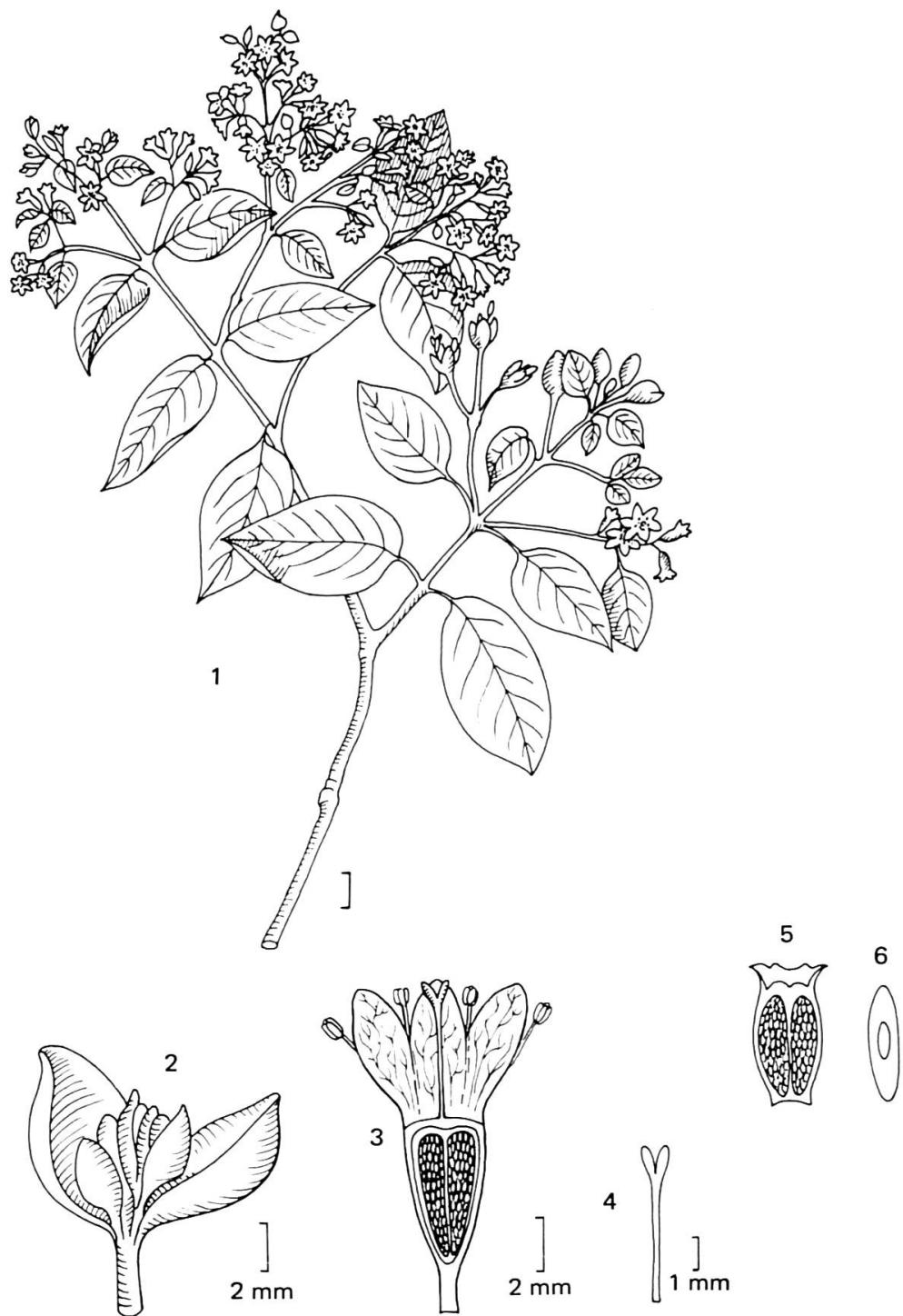


Fig. 42. — *Calycophyllum multiflorum* Griseb.

1, ramita con abundante floración en paniculas terminales; 2, yema terminal; 3, sección longitudinal de la flor epígina: nótense los óvulos muy numerosos; 4, estílo con estigma bifido; 5, sección longitudinal de un ovario maduro; 6, semilla alada.

trar un mercado muy bien dispuesto. En el caso de que se planearan estudios silviculturales sobre esta valiosa especie, habría que ensayar si el *Calycophyllum* se reproduce bien por estacas, ya que me parece muy problemática la obtención de semillas cuyo poder germinativo y longevidad desconozco, puesto que me falta (quizás no existe) la documentación relativa. El árbol produce flores y frutos continuamente; sus semillas son pequeñas y prácticamente invisibles en selva tupida. Habría que excluir los árboles pequeños que crecen en los campos como reproductores de la especie a causa de la irregularidad de su crecimiento.

Ecología y distribución

Especie silvestre, de las selvas altas y húmedas sobre suelos lateríticos en el este del País, de los bosques de colinas pedregosas del centro, de los bosques secos, matas y campos en el oeste (región del río Pilcomayo), por lo tanto, taxon magníficamente adaptado a los diferentes ecosistemas del Paraguay. Ubicada también en la Argentina (Salta, Jujuy, Formosa) y en Bolivia. Aunque no ha sido señalada para el Brasil, se encuentra en Mato Grosso (cf. *Bernardi 20586*).

Obs.

Taxonómicamente es una especie muy buena, en el sentido de que sus caracteres la diferencian perfectamente de *Calycophyllum spruceanum*; en el Paraguay, no se observa ninguna forma de transición que apunte hacia esta especie que, aunque llega también a Bolivia — según los documentos disponibles — no ocupa los mismos territorios.

Muestras de herbario

Balansa 1766, cerro de Tacumbú, cerca de Asunción, IV.1874; *Balansa 1766a*, en los bosques de Luque, VIII.1876; *Bernardi 19263*, cerro Guazú, 500 m, Amambay, XII.1978; *Bernardi 20190*, entre Loma Plata y Mariscal Estigarribia, Boquerón, III.1980; *Bernardi 20586*, entre San Antonio João y Bella Vista, Mato Grosso, Brasil, IV.1980; *Bernardi 20679*, entre Estancia San Luis y Puerto Foncière, Concepción, IV.1980; *Fiebrig 5200, 5201*, Saty, Concepción, III.1908; *Hassler 1151*, monte húmedo, San Bernardino, IV.1915(!); *Hassler 2838* (legit Rojas), Santa Elisa, 23°10', IV.1903, depto. Pres. Hayes; *Hassler 3005*, en bosques, San Bernardino, VI.1898-1899; *Hassler 4059*, en bosques, Cordillera de Altos, IV.1898-1899; *Hassler 8359*, en cerrados, región del río Apa, Amambay, I.1901-1902; *Hassler 10274* (legit Rojas), selvas cerca de Estrella, Amambay, III.1907-1908; *Rojas 1663* (*Hassler 12163*), San Bernardino, V.1913.

Cephalanthus L.

Género pequeño, de menos de 20 especies descritas, pero ampliamente distribuido en las Américas y en Asia. Las flores tetrámeras y hermafroditas están reunidas en cabezuelas globosas; los estambres son francamente exertos. Los frutos — como indicado en la clave — son secos, alargados, más anchos arriba, de una forma obpiramidal, se parten en dos elementos contenido cada uno una semilla con arilo esponjoso.

Cephalanthus glabratus (Spreng.) K. Schum. *in Mart., Fl. Bras.* 6/6, 128, 1889.

= *Buddleia glabrata* Spreng., *Syst. Veg.* I, 431, 1825.

= *Cephalanthus sarandi* Cham. & Schlecht., *Linnaea*, 2, 610, 1827.

Nombres vernáculos

Sarandi; sarandi colorado (Uruguay).

Arbusto o árbol pequeño, de 2-4 m de altura; ramitas marrón-rojizas (color caoba), lisas y lúcidas. Hojas aovado-oblengas o elíptico-oblengas, agudas, subcoriáceas, glabras, más claras en el envés, con pecíolos canaliculados de 2-3 mm; limbos de 6-9 cm de longitud y 1-1,8 cm de anchura. De 4 ó 5 pares de nervios laterales alternos, débiles y arcuados; retículo menudo, regular, un poco impreso en la haz, plano en el envés. Estípulas triángulo-acuminadas. Las flores blancas y los frutos como indicado en la clave y en la descripción genérica.

Obs. La identificación de este árbol o arbusto es de lo más fácil: una vez identificada la familia (= hojas opuestas y estipuladas) basta examinar la inflorescencia capituliforme, globosa y largamente pedunculada, para llegar al género y a la especie. Incluso estéril es posible lograr su identificación por sus hojas estrechas y su retículo. Su madera no tiene empleo.

Ecología y distribución

Es especie higrófila, de orillas de ríos, riachuelos, pantanos, esteros y de los lugares húmedos de la cuenca del río Paraguay. Se encuentra en el Uruguay y en la Argentina (Misiones) pero no en el Brasil austral.

Muestras de herbario

Balansa 1993a, Asunción en lugares húmedos, XII.1876; *Fiebrig* 266, Cordillera de Altos (sin indicación ecológica), X.1902; *Hassler* 363, orillas del lago Ypacaraí, VIII.1885-1895; *Hassler* 1064, en el pantano de Tuncanguá, IX.1885-1895; *Hassler* 1591, orillas de esteros, región de Ypacaraí, I.1916(!); *Hassler* 2877 (legit Rojas), orilla occidental del río Paraguay, 23°20'-23°30', en orilla de pantanos, Depto. Pres. Hayes, I.1903; *Hassler* 3427, en el pantano de Caraguatay, Cordillera, XI.1898-1899; *Rojas* 1968 (*Hassler* 12268), orillas de esteros en Ypacaraí, IX.1913.

Chomelia Jacq.

Obs. Hay una dificultad nomenclatural con respecto a este taxón, debido a que Linneo, en 1737, empleó el nombre de *Chomelia* para designar una *Rubiácea* diferente de la de Jacquin. La prioridad acordada a los nombres de Linneo empieza en 1753. Algunos botánicos admiten el nombre de *Chomelia* Jacq. (1763) como correcto, mientras otros, temerosos tal vez de los manes del gran Sueco, prefieren el de *Anisomeris* Presl (1833).

Considerando:

1. que Linneo no presentó *Chomelia* en sus trabajos posteriores
2. que ese concepto linneano “*Chomelia*“ ha sido remplazado por *Tarennia* Gaerdn. f. (1788), género aceptado por la mayoría de los botánicos
3. que *Chomelia* Jacq. ha sido, en fin, preferido por J. Steyermark (l.c. p. 847, 1974)

me parece oportuno, presentando aquí dos especies de arbustos de poca cuantía, ponerlo bajo los auspicios de N. Jacquin.

Descripción

Género americano de unas 50 especies de arbustos o árboles, distribuidos desde Méjico hasta la Argentina; en ciertos casos arbustos sarmentosos o lianoides, espinosos o no. Flores 4-meras en cimas axilares; cáliz tubuloso con lóbulos estrechos, agudos y persistentes. Corola tubulosa, estrecha, glabra (en *Chomelia obtusa*) o tomentosa (en la otra especie); lóbulos imbricados (a veces poco y aparentemente valvados). Ovarios con dos celdas uniovuladas. Drupas alargadas.

Referencia

BACIGALUPO, N. M., Darwiniana 11, 140-162, 1957.

***Chomelia obtusa* Cham. & Schlecht., Linnaea 4, 185, 1829 (fig. 43).**

- = *Anisomeris obtusa* (Cham. & Schlecht.) K. Schum., Engl. & Prantl. Nat. Pflanzenf. 4, Abt. 4, 98, 1891.
- = *Anisomeris obtusa* var. *inermis* Chodat & Hassler, Bull. Herb. Boissier sér. 2/4, 175, 1904.

Nombres vernáculos

Espina blanca; granadilla; ñanti morotí. En la Argentina: motita; mobitymí bravo y mabitymí manso; quembusha.

Arbusto de 1-3 m de altura, estrecho y de porte algo piramidal con ramitas espinescentes, las púas de 1-2 cm. Corteza granulosa, lenticelada y parda. Hojas elípticas o aovadas, siempre obtusas, glabras o con algunos pelos en el envés, lustrosas, de dimensiones harto variables (inter o intraindividual) de 1,5 hasta 5,5 cm de longitud y de 1 hasta 2,5 cm de anchura (las muestras del Paraguay se mantienen entre límites más estrechos, acercándose bastante a las dimensiones del espécimen típico: Sellow, herbario DC., de unos 3 × 1,3 cm). Inflorescencias: cimas trifloras de flores sésiles (o rara e irregularmente subsésiles) pero

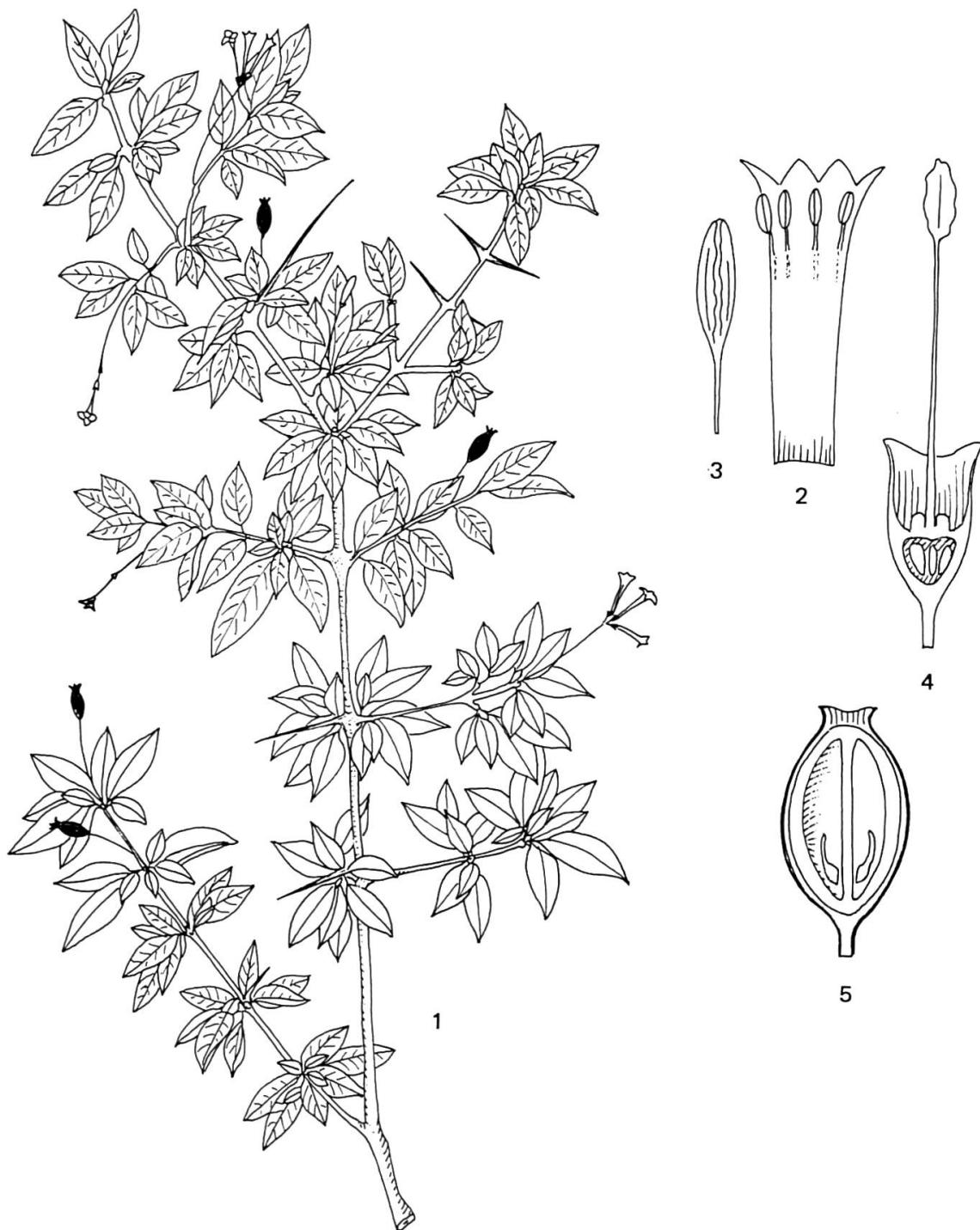


Fig. 43. — *Chomelia obtusa* Cham. & Schlecht.

1, ramita espinosa con flores y frutos; 2, tubo corolino abierto; 3, pétalo unguiculado; 4, sección longitudinal de la flor sin la corola; 5, sección longitudinal del fruto.

larga y finamente pedunculadas, los pedúnculos alcanzando y a veces superando los 30 mm de largo. Corola hipocraterimorfa (= asalvillada) de 10-15 mm de largo, rosado-roja, más obscura a veces. Drupa obovoide, negra a la madurez, de unos 8 mm de largo y 3 mm de ancho. Es digno de consideración el hecho de que de las 3 flores de la cima una sola alcanza la fructificación y por esto la cápsula parece largamente pedicelada cuando en realidad es sésil, pero está sostenida por el pedúnculo de la cima.

Ecología y distribución

De márgenes de bosques y bosquecillos, en campos, pastizales, orillas de carreteras y caminos, en setos; entra pues en las formaciones secundarias que abundan en todo el País. Ubicada en el Brasil, desde Maranhão y Pernambuco hasta Santa Catarina; llega a la Argentina (Misiones, Corrientes).

Obs. Esta especie pertenece a un pequeño grupo en el que se encuentra *Chomelia anisomeris* Muell.-Arg. (= *Anisomeris spinosa* Presl) cuyo tipo fue recolectado en Bahía. Esas pocas especies son muy diferentes de la mayoría de *Chomelias*, que son todas más o menos parecidas entre sí y evidentemente relacionadas con *Chomelia spinosa* Jacq. La otra *Chomelia* presente en el Paraguay (*Chomelia pohliana*) es de esa afinidad.

Muestras de herbario

Balansa 1755, en bosquecillos, Asunción, IX.1875; *Balansa* 1755a, en bosquecillos, Asunción, IV.1874; *Bernardi* 18669, en pastizales cerca de Artigas, Itapúa, XI.1978; *Fiebrig*, Cordillera de Altos, VIII.1902; *Fiebrig* 877, sin datos, 1903; *Fiebrig* 4490, San Luis, Concepción, III.1908-1909, (con vistosas agallas peludas); *Fiebrig* 4704, Villa Sana, Concepción, I.1908-1909; *Fiebrig* 4841, Caballero Cué, Concepción, II.1908-1909; *Fiebrig* 4986, 4986a, Caballero Cué, Concepción, II.1908-1909; *Hassler* 414, Cordillera de Altos, VI.1885-1895; *Hassler* 1184, Cordillera de Altos, V.1915(!); *Hassler* 1699, en matorrales cerca de Tacuaral, XII.1885-1895; *Hassler* 7457, en matorrales húmedos cerca de Concepción, IX.1901-1902; *Hassler* 7550, en matorrales, Concepción, IX.1901-1902; *Hassler* 9361, en bosques, Caaguazú, III.1905; *Hassler* 11526, región lago Ypacaraí, II.1913; *Rojas* 1526 (*Hassler* 11526), Ciervo Cué, San Bernardino, II.1913; *Rojas* 2060 (*Hassler* 12360), ídem, XI.1913; *Schinini* 6186, Tarumandy, Depto. Central, IV.1973.

***Chomelia obtusa* Cham. & Schlecht. var. *pubescens* Hassler, Repert. Sp. Nov. Regni Veg. 14, 171, 1915.**

Se distingue de la variedad típica por el tomento, más o menos abundante, en el envés de las hojas y sobre las flores. Parece más localizada al noreste.

Muestras de herbario

Fiebrig 4466, “Chaco septentrional” 1907; *Fiebrig* 5218, en campos bajos, bosquecillos residuales cerca del río Apa, Estrella, Amambay, XII.1908-1909.

Chomelia pohliana Muell.-Arg., Flora 58, 452, 1875.

= *Anisomeris pohliana* (Muell.-Arg.) Chodat & Hassler, Bull. Herb. Boissier sér. 2/4, 175, 1904.

Nombre vernáculo

Desconocido.

Arbustos de 1-2 metros; ramitas gráciles y pardas. Espinas en pares, divaricadas, de 1-3 cm de longitud, situadas por encima de las axilas de las ramificaciones laterales. Hojas membranáceas, elípticas, el ápice agudo; pecíolos canaliculados de 5-10 mm; limbos de unos 7 × 3,5 cm; 8-9 pares de nervios arcuados, blancuzcos en el envés (lo mismo que el nervio principal); pelos muy finos a lo largo de los nervios en la página inferior. El retículo que es sumamente característico, muy fino pero perceptible en ambas caras, dibuja una serie doble de rectángulos muy estrechos entre cada par de nervios laterales. ¡Este carácter tan trivial pero tan peculiar permite la identificación de esta especie entre decenas de otras! Cimas terminales y subterminales, amarillo-ocráceas, pelosas, con numerosas brácteas y bractéolas triangulares y persistentes. Las inflorescencias rematan en dicasios trifloros, cuya flor central es sésil y las laterales pediceladas (pedicelos de 2-3 mm alargándose a 5 mm en el fruto). Flores sumamente delgadas de unos 20 mm de longitud, el tubo corolino de apenas 1 mm. Lobos calicinos lineal-oblongos; lobos corolinos triangulares de 4 mm de largo, blancos. Cápsulas de pubescentes a glabrescentes, lustrosas, verduzcas cuando jóvenes, de unos 6-8 mm de alto y 3 mm de diámetro, los segmentos de los sépalos persistentes.

Ecología y distribución

Se ha encontrado hasta ahora solamente en el este (Amambay), en el sotobosque de las formaciones arbóreas tropófilas, sobre suelos generalmente calcáreos, en las orillas de montes y en los campos. Se encuentra también en el Brasil austral (Minas Gerais).

Muestras de herbario

Bernardi 19380, en bosques entre Bella Vista y San Carlos, Amambay, XII.1978; *Hassler* 7770, en matorrales, entre rocas, río Apa, Amambay, XI.1901-1902; *Hassler* 10689 (legit Rojas), en cerrados, a Peznatró, Amambay, XI.1907-1908.

Coussarea Aubl.

Entre 90 y 100 especies descritas; plantas leñosas, frecuentemente glabras, hojas generalmente grandes. Una revisión atenta de este taxón llevaría, seguramente, a una reducción sensible de las especies descritas. Flores hermafroditas, tetrámeras, blancas, por regla general sésiles, con el perianto de prefloración valvar; inflorescencias terminales. La característica más notable la constituye el ovario dividido imperfectamente en dos lóculos por un disepimento incom-

pleto, esa tendencia a la reducción se realiza en el fruto drupáceo que contiene una sola semilla por aborto de uno de los dos óvulos. Las dos especies encontradas hasta la fecha en el País se diferencian así:

Clave

1. Limbos anchamente elípticos o aovados, de 12-18 cm de longitud y 7-12 cm de anchura, pubérulos en el envés. Flores de 4-5 cm de largo
Coussarea platyphylla
- 1a. Limbos elípticos, de unos $10 \times 4-5$ cm, completamente glabros. Flores de 1-1,5 cm de longitud **Coussarea contracta**

Coussarea contracta (Walp.) Muell.-Arg. *in Mart., Fl. Bras. 6/5*, 92, 1881.

- = *Faramea contracta* Walp., *Nova Acta Phys-Med. Acad. Caes. Leop. Caro. Nat. Cur.* 19 suppl. 1, 351, 1843.
= *Faramea hassleriana* Chodat, *Bull. Herb. Boissier* sér. 2/4, 181, 1904.

Nombre vernáculo

Pimenteiro (en Brasil, Santa Catarina).

Arbolitos de 4 hasta 10 m de altura; las ramitas divaricadas, angulosas, comprimidas, geniculadas, sulcadas, opacas y verduzcas. Hojas papiráceas de color verde oscuro, glabras, elípticas, restringidas en un ápice corto; pecíolos de 4-6 mm profundamente canaliculados; limbos alcanzando los 13×6 cm, pero con variaciones considerables en las ramitas de una misma planta, siendo su promedio el indicado en la clave. Seis pares de nervios gráciles y arcuados, retículo grande y perceptible en ambas caras. Cimas paniculadas terminales, muy pequeñas, de unos 4×3 cm incluido el pedúnculo de 15 mm. Flores glabras, sésiles, de unos 2 cm de largo a lo sumo.

Ecología y distribución

Especie rigurosamente silvestre, de la cuenca del río Paraná según las recolecciones, alcanzando la cuenca del río Apa (y probablemente la del río Paraguay). Distribuida desde Minas Gerais hasta Santa Catarina.

Obs. ¡Tiene un parecido muy grande con *Faramea porophylla*!

Muestras de herbario

Balansa 1749, gran selva de Caaguazú, XI.1874; *Bernardi 20527*, entre Ypé-Jhú y Capitán Bado, Canendiyu y Amambay, IV.1980; *Fiebrig 5275*, entre río Apa y Aquidabán, Amambay, II.1908-1909; *Hassler 7716*, orillas del ria-chuelo Chagalalima, región río Apa, Amambay, XI.1901-1902; *Rojas 1391* (*Hassler 11391*), Montes de Ñumera Amambay, X.1913; *Saint-Yves 18*, selva de Caaguazú, X.1885.

Coussarea platiphylla Muell.-Arg. *in* Mart., Fl. Bras. 6/5, 1881 (**fig. 44, 45**).

- = *Coussarea paraguariensis* Chodat & Hassler, Bull. Herbier Boissier sér. 2/4, 180, 1904.
- = *Coussarea platiphylla* Muell.-Arg. var. *vestita* y var. *longiflora* Chodat & Hassler l.c.

Nombres vernáculos

Mborevi ka'á; yerba de anta.

Arbustos o arbolitos de 2-5-8 metros de altura; las ramitas verdes y comprimidas. Hojas anchas, elípticas o aovadas; pecíolos robustos, subcilíndricos y de 6-12 mm de largo; limbos de unos 12-18 cm de longitud y 7-12 cm de anchura; 5-6 pares de nervios rectos, arcuándose y reuniéndose cerca del margen; retículo poligonal un poco irregular y perceptible en ambas caras. El envés es escasamente pubérulo a lo largo de los nervios. Panícula terminal, más corta que las hojas, pudiendo alcanzar unos 10 cm de altura y 10-12 cm de ancho, con el pedúnculo de 2 cm. Floración acrópeta; flores blancas, lisas, sumamente delgadas, subsésiles; cáliz tubuloso, corto, con lóbulos minúsculos; corola alcanzando 4-5 cm de longitud, segmentos triangulares carnosos, reflejos a la antesis. Drupas monospermas, elipsoidales, de unos 12 mm de longitud y 6 mm de diámetro.

Ecología y distribución

Planta silvestre, prefiere los lugares frescos en la sombra de las selvas, a lo largo de riachuelos; se ubica en las cuencas de los dos grandes ríos del Paraguay y en la Argentina (Misiones). No encuentro datos sobre su distribución en el Brasil. El tipo fue recolectado por Pohl en Goyaz.

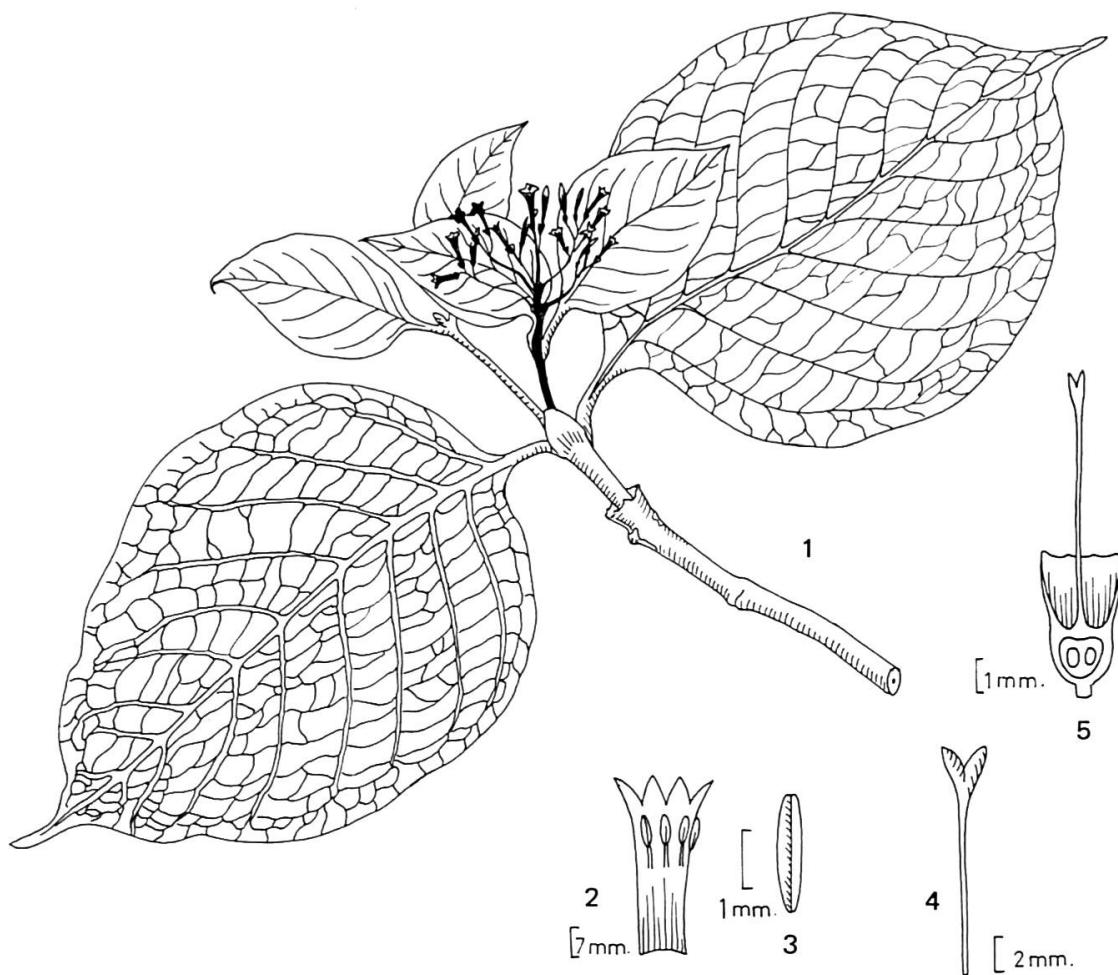
Obs. Según el tipo, *Coussarea paraguariensis* no es más que una muestra de *Coussarea platiphylla* pero con las flores no completamente desarrolladas.

Muestras de herbario

Bernardi 19201, en bosque residual, cerca de cerro Guazú, Amambay, XII.1978; *Bernardi 20525*, entre Ypé-Jhú y Capitán Bado, en bosques residuales, Canendiyu y Amambay, IV.1980; *Fiebrig 4365, 481*, Cordillera de Altos, XI.1902; *Hassler 2105*, en selvas, San Bernardino, IV.1904; *Hassler 5095*, en selvas, Ypé-Jhú, Canendiyu, X.1898-1899; *Hassler 5999*, en selvas, San Estanislao, Depto. San Pedro, I.1899; *Hassler 6317*, orillas de riachuelos, Tobatí, Cordillera, IX.1900; *Hassler 7692*, Paso Laguna, Concepción, X.1901-1902; *Rojas 14286*, pendiente selvática de la Cordillera de Altos, VI.1950.

Coutarea Aubl.

Género americano, arbóreo o arbustivo, de vasta distribución (desde las Antillas hasta la Argentina) pero de pocas especies (7-10). La especie presente en el Paraguay es la más difundida, por esto su descripción es suficiente para nuestros fines.

Fig. 44. — *Coussarea platyphylla* Muell.-Arg.

1, ramita con inflorescencia mal desarrollada; 2, tubo corolino abierto; 3, antera; 4, estilo y estigma;
5, sección longitudinal de la flor, sin tubo corolino.

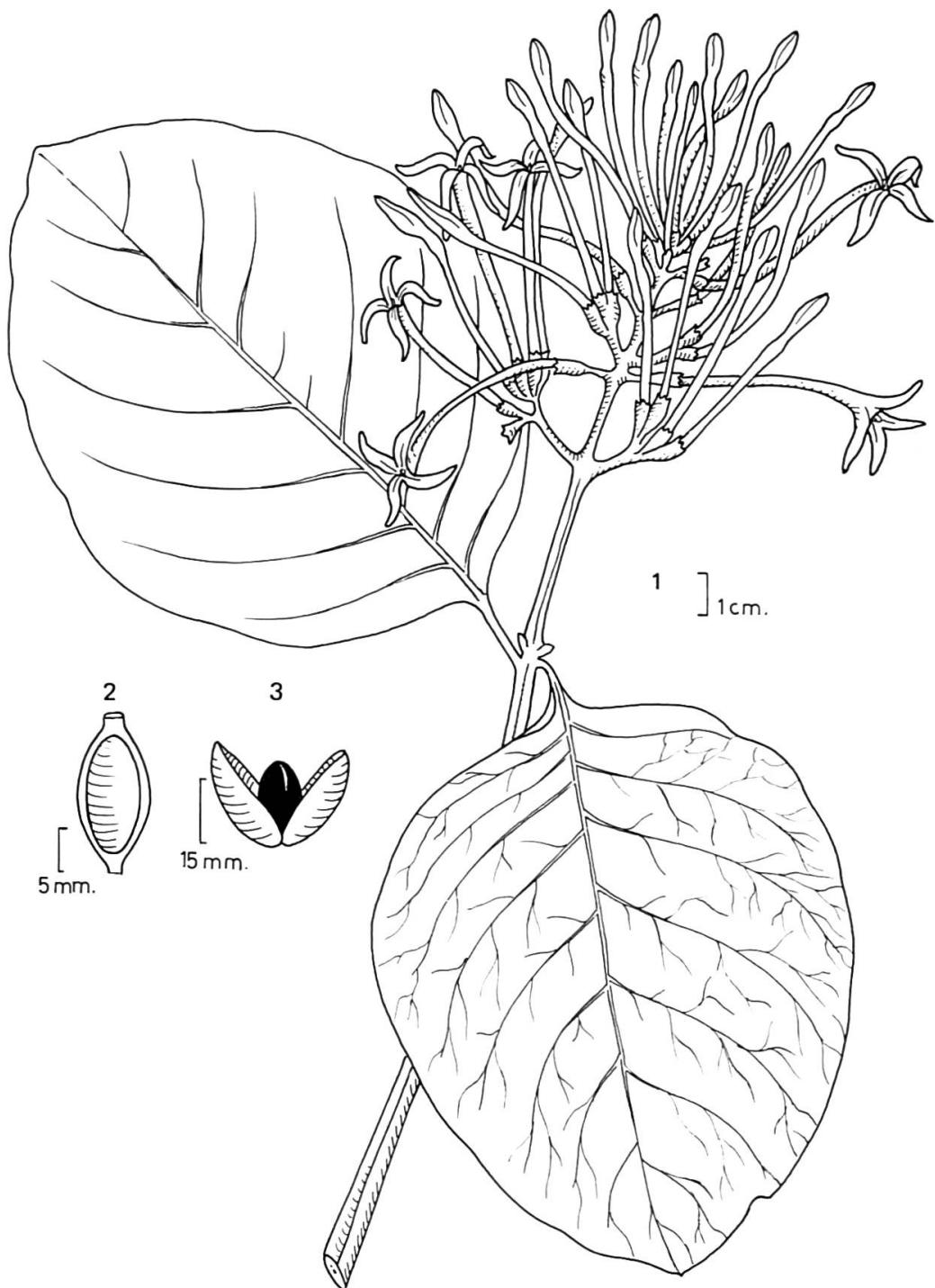


Fig. 45. — *Coussarea platyphylla* Muell.-Arg.

1, ramita con las flores perfectamente desarrolladas; 2, fruto; 3, fruto seccionado para mostrar la semilla.

Coutarea hexandra (Jacq.) K. Schum. *in Mart., Fl. Bras. 6/6, 196, 1889 (fig. 46).*

- = *Portlandia hexandra* Jacq., Sel. Stirp. 63, 1763.
- = *Coutarea speciosa* Aubl., Pl. Guian. 1, 134, 1775.
- = *Coutarea hexandra* (Jacq.) K. Schum, f. *albiflora*, *grandiflora*, *roseiflora* Chodat & Hassler, Bull. Herb. Boissier sér. 2, 92, 1903.
- = *Coutarea hexandra* (Jacq.) K. Schum. var. *calycina* Chodat & Hassler l.c.

Nombres vernáculos

Caruto; cascarillo; mbavy pytá; quinquina. En el Brasil (Santa Catarina) iberema pau de quina; quina-do-mato; quineira.

Obs. La interpretación realizada por K. Schumann (l.c.) ha sido adoptada también por J. Steyermak (Fl. Venezuela, Rubiáceas, p. 204, 1974), yo, de acuerdo con esos ilustres autores, no consideraré como caracteres taxonómicos la mera variación de la densidad de la pubescencia foliar, el color más o menos subido de las corolas, ni la pequeña diferencia de longitud en las muestras florales. La sinonimia presentada está limitada a la región paraguaya. *Coutarea hexandra* posee un cúmulo de caracteres tan peculiares que su diferenciación de las otras *Rubiáceas* del Paraguay es excesivamente fácil; sin embargo, existe el peligro de tomarla, a primera vista, por una *Acantácea*, debido a la forma de su corola un poco encorvada pero, para evitar este desliz, será suficiente verificar la presencia o la ausencia de estípulas; las *Acantáceas* carecen de ellas y, además, no tienen representantes arbóreos en el Paraguay.

Arbustos o árboles alcanzando raramente 8 m de altura. Ramitas delgadas, rectas, pardas, pubérulas. Un par de estípulas triangulares y agudas en la base de cada hoja. Hojas generalmente aovadas, membranáceas, pubérulas o pubescentes; los pecíolos de unos 10 mm no canaliculados y pubérulos; limbos de unos 9 × 4-4,5 cm. Inflorescencias címosas, por regla general terminales, brevemente pedunculadas o subsésiles. Flores hermafroditas, hexámeras con bractéolas lineales; las flores laterales de las cimas son pediceladas (pedicelos de 5-10 mm) mientras las del centro son sentadas. Hipanto turbinado a urceolado, sulcado y pardo-hirsuto. Sépalos lineal-triangulares de 7-10 mm de longitud. Corola oblicuamente campanulada, rosada, rosado-purpúrea o rosado-violácea, raramente blanquecina, de 6-8 cm de largo y 3-4 cm de ancho. Anteras lineares y exertas, de 8-10 mm de longitud. Cápsulas coriáceas de contorno obovado, 2-2,5 cm de largo por 1,5 cm de ancho y de apenas 2-3 mm de espesor, puberulentas a glabras, con lenticelas redondas y blancas. Semillas elípticas de 10 × 5 mm, aladas en ambos extremos.

Ecología y distribución

Debido a su inmensa distribución, esta gran especie está adaptada a suelos y climas muy diferentes. En el Paraguay puede encontrarse entre la vegetación un poco alterada de las orillas de ríos y riachuelos, entre matorrales, en colinas

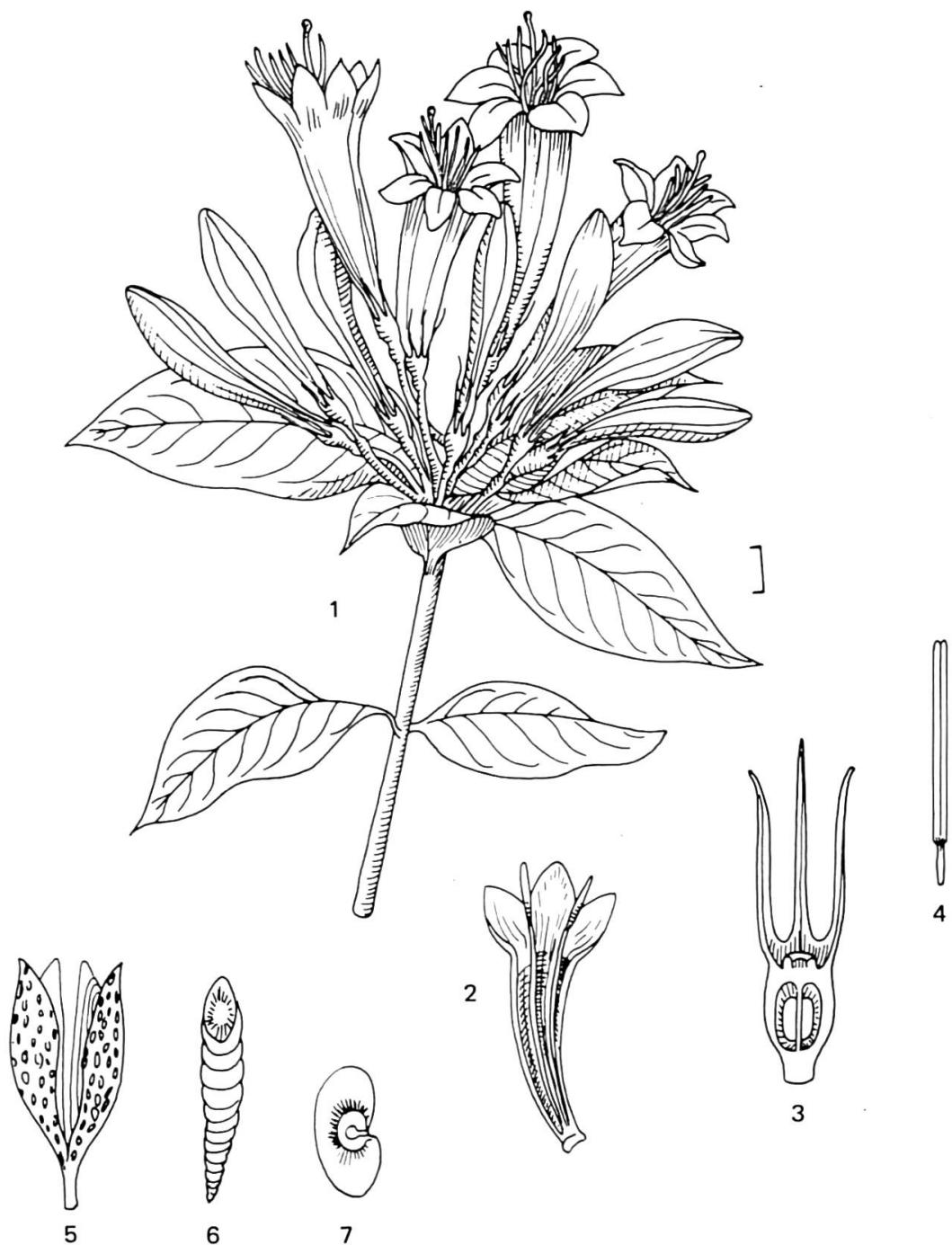


Fig. 46. — *Coutarea hexandra* (Jacq.) K. Schum.

1, ramita con las flores grandes ligeramente asimétricas; 2, sección del tubo corolino; 3, sección longitudinal de la flor; 4, detalle de la antera; 5, cápsula; 6, semillas apiñadas, inmaduras; 7, semilla madura, alada.

pedregosas y áridas, en orillas de caminos, en márgenes de montes, etc. Desde las Antillas y México hasta el Brasil meridional, Bolivia y la Argentina.

Usos

La corteza amarga ha sido empleada localmente (sobre todo en el Brasil y Colombia) como antifebrífugo; el nombre vulgar “quina-quina” atestigua su utilización. La madera de un lindo color rosado-marrón, dura, pesada y resistente, es apreciada para usos locales aunque restringidos, a causa de sus limitadas dimensiones. Por sus grandes flores, tendría que cultivarse en los jardines.

Muestras de herbario

Balansa 1760, en matorrales, Asunción, XII.1875; *Fiebrig* s/n, cerros de Tobaty, Cordillera, 1903; *Fiebrig* 485, Cordillera de Altos, XI.1902; *Hassler* 174, San Bernardino, I.1885.1895; *Hassler* 364, Cordillera de Altos, V.1885-1895; *Hassler* 3497, cerca de Atirá, XI.1898-1899; *Hassler* 3636, Cordillera de Altos, XII.1898-1899; *Hassler* 4037, entre rocas, colinas de Tobaty, III.1898-1899; *Hassler* 6566, 6566a, cerca de Paraguarí, en bosques secos, XII.1900; *Hassler* 7819, 7819a, orillas del río Apa, Amambay, XI.1901-1902; *Hassler* 8021, 8021a, en matorrales secos, región del río Apa, Amambay, XI.1901-1902; *Hassler* 9934 (legit Rojas), cerca de Ponta Porá, XII.1907-1908; *Rojas* 1690, 1690a (*Hassler* 12190, 12190a), orillas de monte, Ciervo Cué, San Bernardino IV.1913.

Faramea Aubl.

Género americano de más de 120 especies descritas; árboles o arbustos, generalmente glabros; flores blancas, raramente azules. Frutos drupáceos, monospermos, a veces transversalmente ovoideos (este carácter, muy peculiar, no existe en las dos especies presentes en el País). Las especies son bastante uniformes entre sí, pero algunas de ellas se confunden con otras del género *Coussarea*, muy próximo taxonómicamente, así, en el Paraguay tenemos *Coussarea contracta* y *Faramea porophylla* muy difíciles de diferenciar una de otra con un rápido examen. La separación entre las dos especies de *Faramea* presentes en la República es muy fácil si se tiene en cuenta que las inflorescencias (raquis y flores) son azules en *Faramea cyanea*, blancas en la otra.

Faramea cyanea Muell.-Arg., Flora 58, p. 473-479, 1875 (fig. 47).

Nombre vernáculo

Mborevi rembú (comida de tapir).

Arbustos de 1 a 3 m (especie señalada en el Brasil solamente como arbolitos de 3-6 m), completamente glabros; ramitas lustrosas, comprimidas y verdes. Hojas coriáceas, obovadas, brevemente acuminadas, base cuneada; los pecíolos robustos de 4-6 mm y apenas canaliculados; limbos de unos 10 por 4,5 cm,

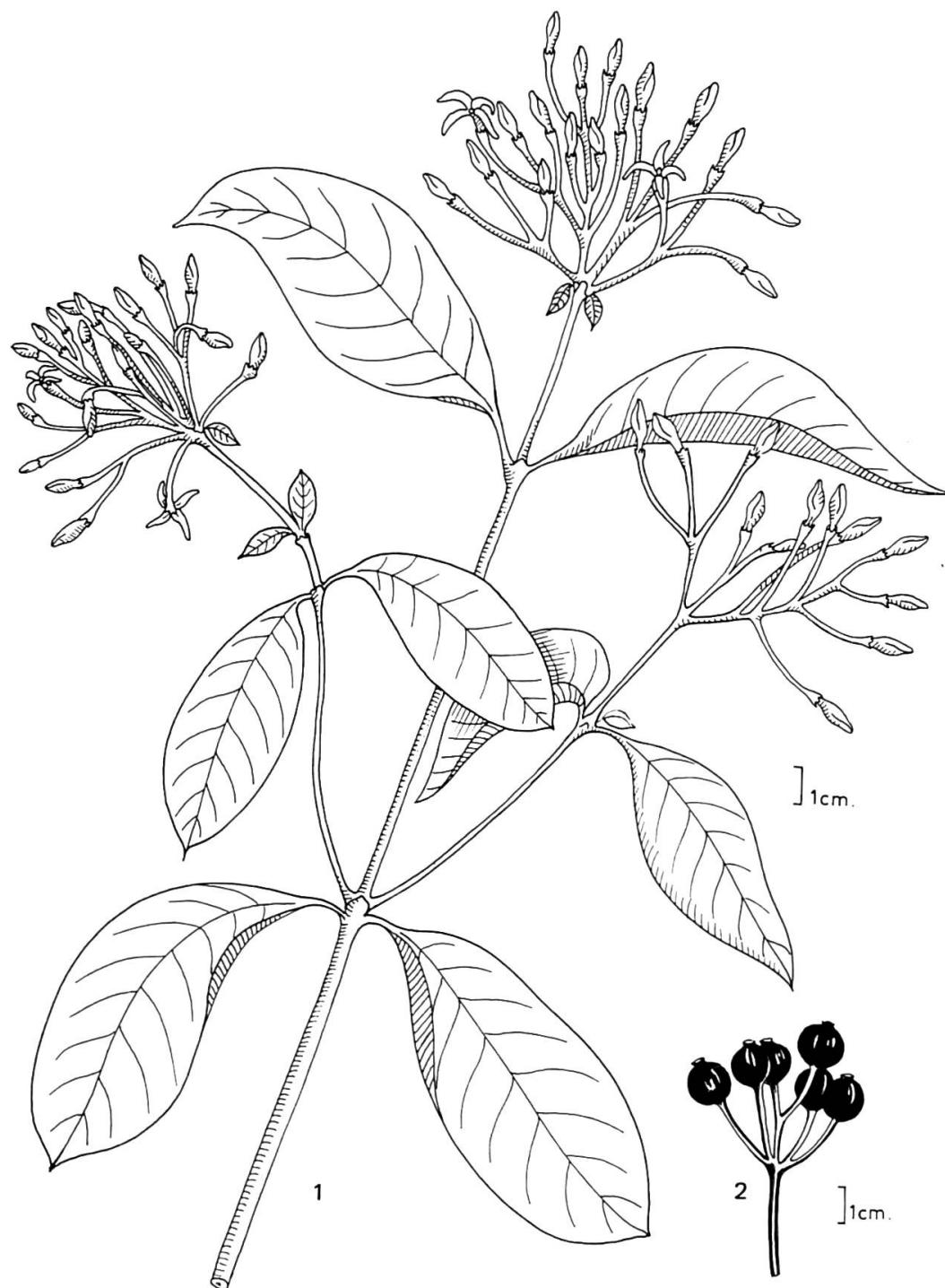


Fig. 47. — *Faramea cyanea* Muell.-Arg.

1, ramita florifera; 2, cima fructifera.

en promedio; 10 a 12 pares de nervios laterales, muy divaricado-arcuados y gráciles. Retículo inconspicuo. Estípulas muy peculiares: espesas y redondeadas, pero rematadas en el medio por una arista de 5 mm. Cimas terminales sin brácteas, con pedúnculo de 15-20 mm; todas las flores son pediceladas, pedicelos de 15-20 mm. Cáliz turbinado-truncado, con 4 dientecitos minúsculos; corola tubulosa de unos 10 mm de longitud, lobos corolinos arcuado-divaricados a la antesis, oblongo-triangulares, de 5-6 mm. Drupas globosas de 5-7 mm de diámetro, monospermas, del mismo color que las inflorescencias y las flores, es decir, de un hermoso azul lúcido-porcelana.

Obs. El Dr. E. Hassler ha dejado una nota manuscrita en francés (4515) que creo explica e indica el valor potencial de esta especie como planta de jardín: "Se trata de una planta que me llamó mucho la atención por su belleza particular, los pedúnculos, los pedicelos y las flores son de un color celeste muy peculiar, transparentes, como si fueran de vidrio".

Ecología y distribución

De los matorrales húmedos, pantanosos, en las selvas altas de la cuenca del río Paraná; se ha encontrado en los departamentos de Canendiyu, Alto Paraná y Caaguazú, probablemente está presente también en Itapúa. Del Brasil meridional (Minas Gerais y Paraná) pero escasa dondequiera o muy localizada.

Muestras de herbario

Fiebrig 5413, Colonia Mayntzhusen, 26-27° lat. Alto Paraná, X.1909-1910; *Fiebrig 5843*, Alto Paraná, 1910; *Hassler 4515*, en matorral pantanoso, cerca del río Carimbatay, Canendiyu, IX.1898-1899; *Hassler 9410*, en matorrales húmedos cerca de Mbocaiatí, Caaguazú, IX.1905.

***Faramea porophylla* (Vell.) Muell.-Arg. *in Mart., Fl. Bras. 6/5*, 116, 1881 (fig. 48).**

- = *Psychotria porophylla* Vell., *Fl. Flum.* p. 68, 1829.
- = *Faramea fiebrigii* Krause, *Bot. Jahrb. Syst.* 40, 347, 1908.

Nombre vernáculo

Pau de anta (Brasil, Santa Catarina).

Arbolitos hasta 8 m de altura, o arbustos; ramitas verdes, comprimidas, geniculadas y con las cicatrices foliares muy conspicuas. Hojas de subcoriáceas a coriáceas, glabras, verde subido en la haz y pálidas en el envés, aovadas o elípticas, acuminadas; los pecíolos de 4-5 mm; limbos de 12-14 cm de longitud y 3-5 cm de ancho; 7-8 pares de nervios. En el envés, en las axilas de esos nervios, se observan sendas perforaciones, a veces como un agujerito de alfiler, a veces como laceraciones alargadas y conspicuas. Esta peculiaridad muy insólita distingue esta *Faramea* de *Coussarea contracta*, que se le parece considerablemente en la forma de las hojas e inflorescencias. Éstas son panículas cimosas termina-

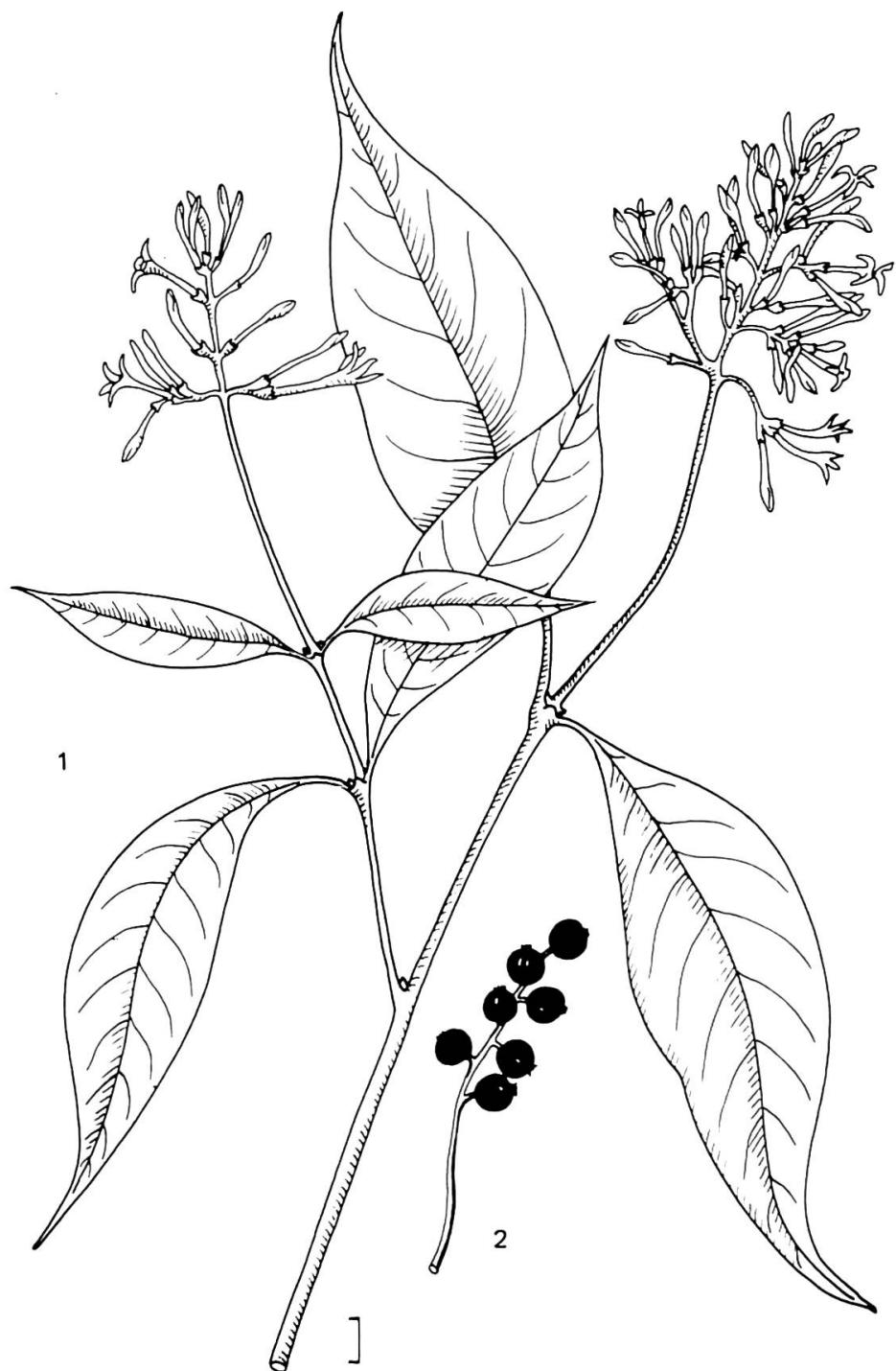


Fig. 48. — *Faramea porophylla* Muell.-Arg.

1, ramita con panículas de cimas; 2, pseudoracimo fructífero.

les, con pedúnculos de 3-5 cm de largo y sin brácteas; flores blancas, subsésiles; cáliz truncado, con dientecitos pequeños y triangulares, tubo corolino de 9-10 mm, los lobos como en la especie precedente. Drupas monospermas, globosas (diferenciándose pues de las drupas ovoides de *Coussarea contracta*), 7-8 mm de diámetro.

Ecología y distribución

Especie de las selvas y bosques del centro y de la cuenca del río Paraná. Del Brasil meridional (Santa Catarina); especie mal conocida y poco recolectada.

Muestras de herbario

Fiebrig 217a, Cordillera de Altos, XI.1902; *Fiebrig 6130*, Alto Paraná, 1910; *Hassler 1343, 1343a*, en bosques, Cordillera de Altos, X.1885-1895; *Hassler 3505*, en bosques, Caraguatay, Cordillera, XI.1898-1899; *Hassler 4383*, en campos, cerca de Vaquería Capibary, Caaguazú, VIII.1898-1899; *Hassler 9300*, en matorrales húmedos, Caaguazú, III.1905.

Obs. En *Hassler 4383* encuentro: "Las hojas de este árbol se emplean frecuentemente para falsificar la yerba mate".

Genipa L.

Género pequeño americano, arbóreo (árboles a veces grandes), unas 5-7 especies descritas, desde México y las Antillas hasta la Argentina (Misiones y Formosa). En el País se encuentran dos taxa de *Genipa*: *Genipa americana* L. de hojas casi glabras y *Genipa americana* L. var. *caruto* (H.B.K.) K. Schum. de hojas pubescentes en el envés; la pubescencia o glabrescencia foliar constituye la única diferencia entre las dos variedades que tienen además idéntica geografía. Estos árboles, empleados desde tiempo inmemorial por los amerindios — por la materia tintórea de sus frutos — han sido probablemente introducidos por el hombre en regiones allende su distribución natural.

Genipa americana L. var. *caruto* (H.B.K.) K. Schum *in Mart.*, Fl. Bras. 6/6, 1889 (fig. 49).

- = *Genipa caruto* H.B.K., Nova Gen. Sp. 3, 407, 1820.
- = *Genipa pubescens* DC., Prodr. 4, 379, 1830.
- = *Genipa americana* L. var. *caruto*, f. *grandifolia* y *parvifolia* Chodat & Hassler, Bull. Herb. Boissier sér. 2/4, 171, 1904.

Nombres vernáculos

Caruto; crayol; jaguá; jenipa; jenipapé; jigualté; ñandipá guazú; tambor; tapaculo.

Árboles de 4-10 metros, raramente más (en el Paraguay por lo menos), de corteza gris, lisa y espesa. Ramitas robustas, un poco carnosas, cobrizo-

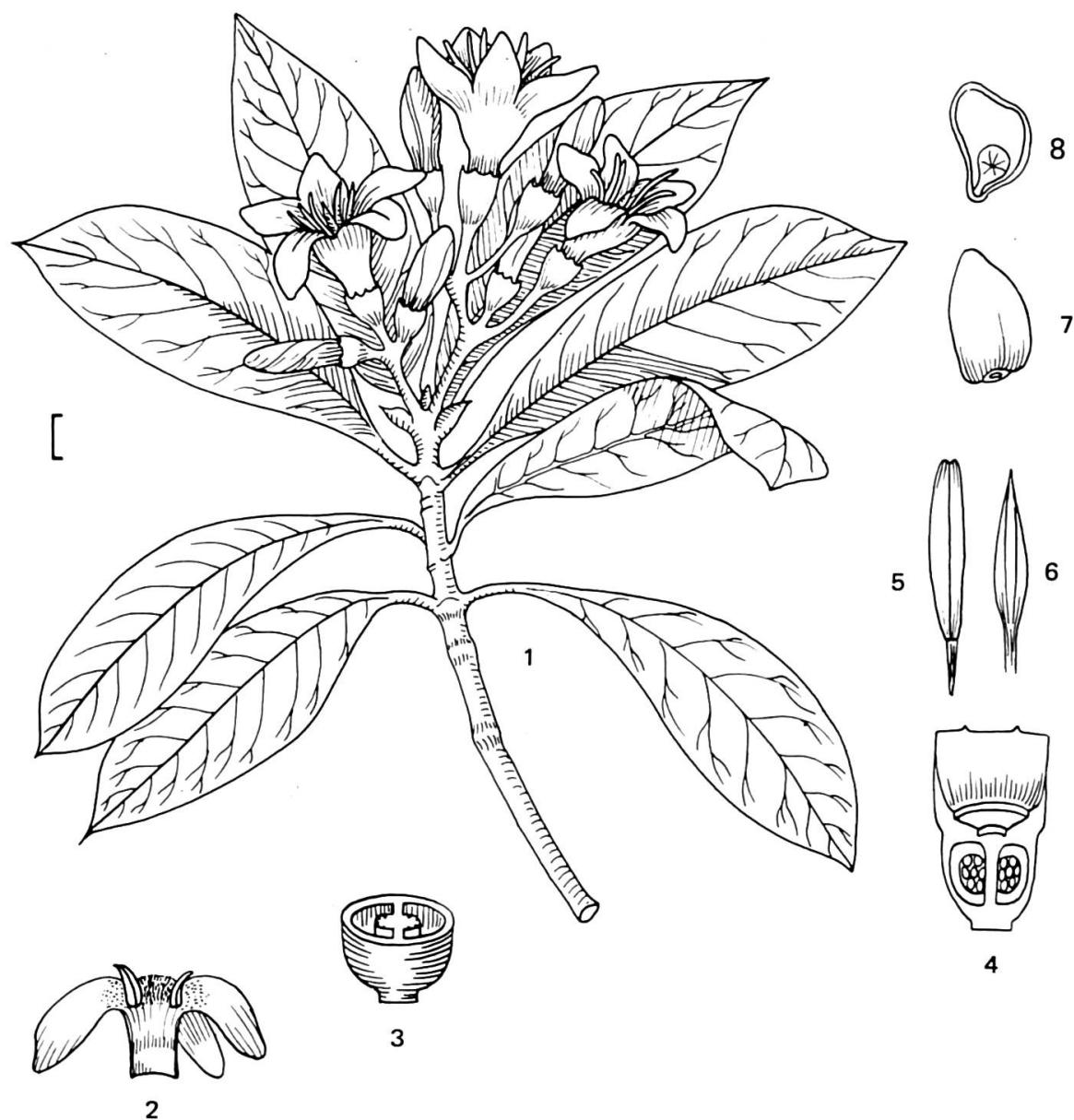


Fig. 49. — *Genipa americana* L. var. *caruto* (H.B.K.) K. Schum.

1, ramita de flores cimosas; 2, sección de la corola; 3, sección transversal del ovario; 4, sección esquemática de la flor; 5, antera; 6, estigma; 7, semilla; 8, corte longitudinal de la semilla, con el embrión foliáceo.

pubescentes en la extremidad; cicatrices peciolares evidentes. Hojas subcoriáceas a coriáceas, la haz verde-obscura y lustrosa, el envés opaco, verde-amarillento y pubescente; pecíolos no canaliculados, reuniéndose insensiblemente a la base cuneada de los limbos que, en las muestras paraguayas, son obovado-rómbicos, idénticamente atenuados, o casi, en los dos sentidos y que miden en promedio unos 20 por 6 cm, con variación inter e intraindividual. Cimas trifloras en grupos de dos o tres, terminales; las flores laterales más largamente pediceladas que las del centro. Los pedicelos se alargan a la fructificación pudiendo alcanzar 5 cm de longitud. Cáliz truncado, corola hipocraterimorfa, el tubo muy corto y seríceo, los lobos blancos, imbricados, aovado-oblongos. Las flores (pedicelos excluidos) miden unos 3 cm de alto y otro tanto de ancho. Bayas ovoideas o globosas (en el mismo árbol!), de 5-10 cm de longitud las oviformes, las globosas de 5-6 cm de diámetro; semillas numerosas, pulpa comestible.

Usos

El jugo del fruto, transparente al principio y que pasa rápidamente de azul a negro por oxidación, constituye una materia tintórea muy persistente empleada otrora por los indígenas para pintarse la cara y el cuerpo en ocasiones de festividades o ceremonias. La madera es de buena calidad aunque no muy resistente a la intemperie, pesada, de textura uniforme, el duramen marrón o pardo varía gradualmente, y el sámago (o albura) presenta a veces un hermoso color marfil antiguo. Puede emplearse en la fabricación de muebles, cajones, etc. Se trata de un árbol de un cultivo fácil, resistente a las enfermedades y a los insectos, productor de un gran número de semillas. Plantaciones experimentales de esta variedad (y de la siguiente) y estudios tecnológicos de la madera podrían acarrear ventajas económicas. Los frutos se venden en los mercados del Brasil.

Ecología y distribución

De los bosques, sobre rocas calcáreas del centro y del este del País. La distribución de esta variedad “*caruto*” recubre exactamente el área del género: desde México y las Antillas hasta la Argentina.

Muestras de herbario

Bernardi 20626, en bosques, entre Toldo Cué y Caracol, Concepción, IV.1980; *Fiebrig* 482, Cordillera de Altos, XI.1902; *Fiebrig* 4288, entre los ríos Apa y Aquidabán, Amambay, 1909; *Hassler* 7851, en los bosques, a lo largo del río Apa, Amambay, XI.1901-1902; *Hassler* 7953, en orilla de bosque, río Apa, Amambay, 1901-1902; *Hassler* 12403 (legit Rojas), región del lago Ypacaraí, XII.1913.

Genipa americana L. (var. **americana**), Sp. pl. ed. 2, 251, 1762.

= *Genipa oblongifolia* Ruiz & Pavón, Fl. Perú, v. 2, 67, 1798.

Nombre vernáculo

Véase la variedad precedente.

Obs. He preferido anteponer a ésta la variedad “*caruto*” por ser más frecuente en el Paraguay. Como queda dicho, esta variedad glabrescente no difiere en absoluto de la variedad “*caruto*” ni siquiera en las propiedades de la madera. La ecología y la distribución son idénticas.

Muestras de herbario

Hassler 182, en bosque, Cordillera de Altos, I.1885-1895; *Hassler* 3651, ídem, XII.1898-1899.

Guettarda L.

Género de arbustos o árboles (raramente grandes), a veces con las ramas espinosas; en ciertos casos plantas sarmentosas o lianoides. Se diferencia de la mayoría de las *Rubiáceas* por el ovario con más de 2 lóculos. En varias especies, las inflorescencias divaricadas en forma de cola de alacrán son también características. La geografía de este género es también singular: la mayoría de las especies son americanas (unos 60-70 taxa, desde México y las Antillas hasta la Argentina y Bolivia), una veintena son de Oceanía, especialmente de Nueva Caledonia; una de ellas, estrictamente litoral (*Guettarda speciosa* L.) se encuentra en las playas de las islas del Océano Índico, de África oriental y de la India, pero no se encuentra en las costas del Atlántico. Las dos especies presentes en el Paraguay, arbustivas, no tienen importancia ni económica ni forestal. Una vez la determinación genérica efectuada, podemos diferenciarlas fácilmente por el tamaño de las hojas y por esta frase discriminatoria de las otras *Rubiáceas* del Paraguay: hojas seríceo-tomentosas en el envés, nervios rectos, retículo formando estrechos rectángulos. Cimas pedunculadas divaricadas en dos brazos principales e iguales. Todas las flores son sésiles, fina y brevemente tomentosas en todas sus partes. Frutos ocráceo-tomentosos.

Clave

1. Limbos obovados y agudos de 4 cm de ancho como máximo

Guettarda uruguensis

1a. Limbos aovados de base obtusa, de 6 cm por lo menos de ancho

Guettarda viburnoides

Guettarda uruguensis Cham. & Schlecht., Linnaea 4, p. 183, 1829 (fig. 50).

- = *Chomelia morongii* Britton, Ann. New-York. Acad. Sci. 7, 127, 1893.
- = *Guettarda uruguensis* Cham. & Schlecht. var. *sericans* y var. *villicalyx* Hassler, Repert. Sp. Nov. Regni. Veg. 14, 169, 1915.
- = *Guettarda viburnoides* var. *pannosa* Chodat & Hassler (non *G. viburnoides* Cham. & Schlecht. var. *pannosa* Muell.-Arg.) Bull. Herb. Boissier sér. 2/4, 174, 1904.



Fig. 50. — *Guettarda uruguensis* Cham. & Schlecht.

Nombres vernáculos

Desconocidos en el Paraguay. En el Uruguay: jazmín del Uruguay; palo cruz. En la Argentina: culantrillo; jazmín del monte; níspero del monte; ñoati-curuzú; pai-hué; palo cruz; peludiña.

Referencia

BACIGALUPO, N. M., Darwiniana 11, 142-147, 1957.

Obs. Es curioso como la serie de nombres vernáculos trazan un cierto retrato de la especie — jazmín: arbolito oloroso; culantrillo: aromático; palo cruz, ñoati-curuzú: de ramitas abiertas; níspero: con frutos comestibles.

Arbustos, raramente arbolitos hasta 10 m de altura; ramitas gráciles, pardo-oscuras, casi negras, lenticeladas y glabras. Hojas elíptico-obovadas, cortamente apiculadas, cartáceas; pecíolos de 5-10 mm cilíndricos, peludos hasta tomentosos; limbos de unos 6-8 cm de longitud y 2-3 cm de anchura. Nervios en 6-8 pares arcuado-ascendentes, blancuzcos en el envés, los nervios terciarios forman rectángulos o trapecios; el tomento, en el envés, varía de puberulento a densamente tomentoso (en esto nos conformamos a la interpretación taxonómica de la especie adoptada por P. C. Standley). Cimas laterales (en ramitas a 90° con la rama, de ahí el apodo de “palo cruz”) o subterminales y terminales, tomentosas en todas sus partes, con brácteas oblongo-triangulares. Pedúnculo de 2 cm de largo o más, bifurcándose en porciones floríferas equivalentes; flores erguidas y todas sésiles, estado de desarrollo muy distinto en la misma inflorescencia. Cáliz de unos 2 mm de alto, tubular, truncado, de borde irregularmente denticulado; corola tubulosa de unos 10 mm de largo, los lóbulos de prefloración quincuncial. Drupa elipsoidal, aterciopelada, de 8-12 mm de largo y 4-5 mm de ancho con 2 semillas.

Ecología y distribución

Especie sobre todo ripícola, de orillas de riachuelos, ríos y lagunas, en las cuencas de los grandes ríos del País. Puede encontrarse también en bosques de colina. Ampliamente distribuida en el Brasil extra-amazónico, en el Paraguay, en la Argentina septentrional y en Bolivia (Santa Cruz y Sara).

Muestras de herbario

Balansa 1911, orillas del Tebicuary mí, Guairá, II.1876; *Balansa* 3165, orillas del río Mbai, Paraguarí, XII.1881; *Bernardi* 18384, Estero Cambá, Depto. Misiones, Ñeembucú, XI.1978; *Fiebrig* 1412, Puerto Talavera, Alto Paraguay, X.1907; *Fiebrig* 5620, 6261, Alto Paraná, 1909-1910; *Hassler* 1236, cerro Pytá, Paraguarí, IX.1885-1895; *Hassler* 2799 (legit Rojas), en orilla de pantano, Santa Elisa, 23°10', Depto. Pres. Hayes, III.1903; *Hassler* 7554, en matorrales

de la isla Chaco-í, Concepción, X.1901-1902; *Rojas 159*, orilla de selva, región del río Pilcomayo, Pres. Hayes, V.1906; *Rojas 159a*, barranca de riachuelo, cerca del río Pilcomayo, VII.1906; *Schrottky 67*, Villa Encarnación, Itapúa XI.1902.

Guettarda viburnoides Cham. & Schlecht, Linnaea 4: 182, 1829.

= *Guettarda viburnoides* Cham. & Schlecht f. *intermedia* Chodat & Hassler, Bull. Herb. Boiss. sér. 2/4: 174, 1904.

Nombre vernáculo

Níspero cimarrón.

Obs. Las muestras paraguayas presentan una variación tan modesta que no justifica, a mi juicio, las variedades *pannosa* y *rhombifolia* establecidas por J. Mueller (Argoviensis) en Mart., Fl. Bras. 6/5: 17-18, 1881.

Arbustos alcanzando apenas 60 cm en los campos áridos del este de Paraguay, pero pueden llegar a los 2-4 m en ambientes más favorables.

Las diferencias más notables respecto a la otra especie, además de las medidas foliares, son:

- pecíolos de 3 cm de largo o más;
- pedúnculo de la inflorescencia grácil y erguido, alcanzando a veces 10 cm de longitud;
- flores enhiestas de 3 cm de largo o más; la floración es más uniforme en una inflorescencia de esta especie que en *Guettarda uruguensis*.
- el fruto, en fin, es globoso-deprimido de unos 10 mm de diámetro y contiene de 4 a 6 semillas.

Ecología y distribución

De los campos, bosques áridos del este, raramente ripícola. Es del Brasil meridional sin llegar ni a Santa Catarina ni a Río Grande do Sul.

Muestras de herbario

Bernardi 18312, en matorral cerca de Ypé-Jhú, Canendiyu, XI.1978; *Bernardi 19401*, en restos de bosques entre Bella Vista y Fuerte San Carlos, de Amambay a Concepción, XII.1978; *Fiebrig 4078*, Centurión, Concepción, X.1908; *Fiebrig 5215*, ídem, XII.1908; *Hassler 4652*, en matorrales cerca del río Caraguatay, Canendiyu, IX.1898-1899; *Hassler 5500*, en selva cerca de Igatimí, Canendiyu, XI.1898-1899; *Hassler 7701*, matorrales, región del río Apa, Amambay, XI.1901-1902; *Hassler 9968* (legit Rojas), en orillas de bosques en Ponta Porá, Amambay, XII.1907-1908; *Rojas 937* (*Hassler 12037*), cerrados al este de Veirus (?), Amambay, I.1913.

Hamelia Jacq.

Género americano, arbustos o algunas veces arbolitos débiles; flores generalmente rojo-anaranjadas, ovario 5 locular, frutos abayados. Se han descrito unas 40 especies, de las Antillas y México hasta el Paraguay. Algunas especies, entre ellas la siguiente, se cultivan por sus copiosas flores rojo-anaranjadas y por el porte elegante de la planta. En la medicina empírica de México y de Colombia se atribuyen algunas propiedades medicinales a *Hamelia patens* Jacq.

***Hamelia patens* Jacq.,** Enum. Pl. Carib. 16, 1760 (fig. 51).*Nombre vernáculo*

En ciertos países se llama “coralito” por el color de las flores.

Arbustos de 1 a 4 m de altura; ramitas débiles, sulcadas, anguladas y pubérulas. Hojas membranáceas, elípticas, acuminadas, con pecíolos largos (15-25 mm), delgados y canaliculados. Limbos elíptico-agudos de unos 10 × 5 cm. Estípulas triangulares, largamente acuminadas. La floración continua ocasiona la presencia simultánea de cimas fructíferas en la base de las ramitas nuevas y cimas floríferas a veces inmaduras en la extremidad de las mismas. Inflorescencias címosas peculiares, pseudocorimbiformes; las flores se encuentran erguidas y sobre el lado ventral del raquis. Flores hermafroditas de unos 15-18 mm de alto, subsésiles, hipanto campanulado, sépalos minúsculos, corola tubulosa, caediza, con dientes corolinos triangulares, erectos y pequeños. Bayas ovoideas (en las muestras paraguayas), 5-sulcadas, de unos 5-6 mm de alto, 3-4 mm de diámetro, rojas cuando maduras.

Ecología y distribución

Especie campestre y silvestre, de plasticidad ecológica muy amplia (no solamente planta de luz sino también de sotobosque, de lugares húmedos o no, crece también en colinas, en otros países en las montañas etc. etc.) Se ha recolectado sobre todo al este del Paraguay, pero he constatado su presencia también en Ñeembucú. Se trata, en fin, de un arbusto ubíquista. En América recubre completamente el areal genérico, desde las Antillas y México hasta el Paraguay.

Muestras de herbario

Bernardi 20494, entre Curupayty a Laureles, Ñeembucú, en orillas de campos y de bosquecillos residuales, IV.1980; *Bernardi* 20613, en cerritos con restos de vegetación, Bella Vista, Amambay, IV.1980; *Balansa* 1337, en bosques, cerro Santo Tomás, Paraguarí, IV.1875; *Fiebrig* 4260, Centurión, Concepción, XI.1908; *Hassler* 5212, en selva Ypé-Jhú, Canendiyu, X.1898-1899; *Hassler* 6854, en selva cerca de Chololo, valle de Y-acá, Cordillera, XII.1900; *Hassler* 7773, río Apa, Amambay, XI.1901-1902; *Hassler* 12283 (legit Rojas), en la Picada Esperanza, Amambay, III.1907-1908.

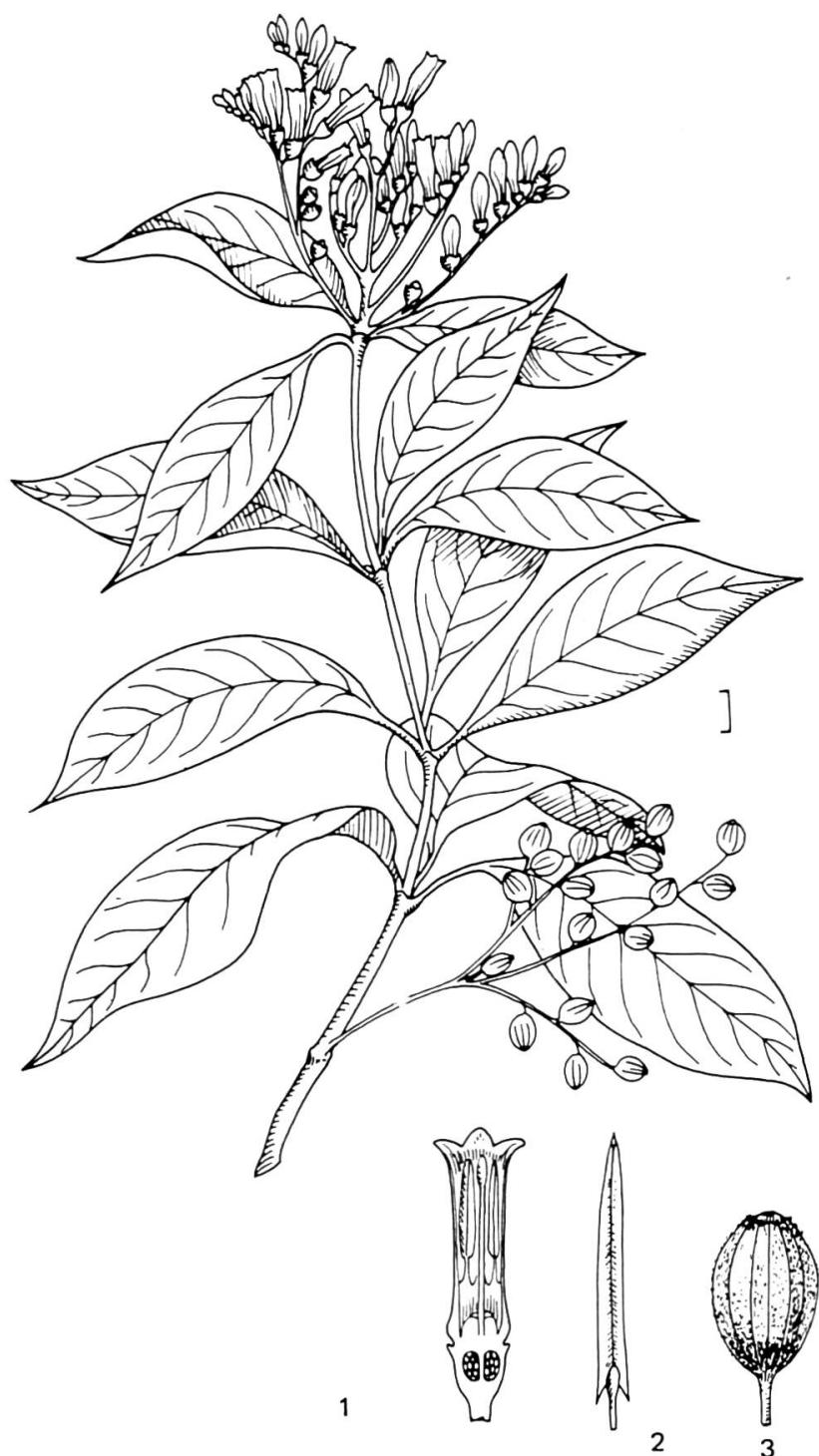


Fig. 51. — *Hamelia patens* Jacq.

1, sección longitudinal de la flor; 2, antera; 3, fruto (baya).

Machaonia Humb. & Bonpl.

Árboles o arbustos, a menudo con ramitas espinosas, hojas opuestas a veces verticiladas, flores en panículas densifloras terminales, frutos secos separándose a la madurez en dos elementos monospermios. Unas 30 especies descritas, de las Américas: desde México y las Antillas hasta la Argentina; la mayoría de las especies se encuentran en las Antillas y al norte del Ecuador. La madera no es comercializable y, según mis conocimientos, ninguna de las especies ha tenido o tiene empleo en la medicina popular. En el Paraguay se encuentran tres taxa, a saber: *Machaonia acuminata* Humb. & Bonpl., *Machaonia brasiliensis* Cham. & Schlecht y *Machaonia spinosa* Cham. & Schlecht. La identificación de *M. acuminata* no es ardua, pero la distinción entre las otras dos es laboriosa. La clave siguiente tiene en cuenta varios caracteres, nimios algunos de ellos debido a la imbricación de los caracteres de las tres especies.

Clave

1. Hojas aovadas, la haz con pelos a lo largo del nervio principal; envés pubescente. Hipanto densamente albo-peloso; sépalos ciliados

2

Machaonia acuminata
- 1a. Hojas aovadas o elípticas, siempre glabras en la haz, glabrescentes en el envés 2
2. Hojas aovadas, el pecíolo bien diferenciado de la base obtusa del limbo; retículo denso. Hipanto cortamente pubescente a pubérulo; sépalos generalmente glabros y no ciliados

Machaonia brasiliensis
- 2a. Hojas elípticas o aovado-elípticas, el pecíolo algo decurrente hacia la base aguda del limbo. Retículo más ancho. Hipanto o densamente pubescente o hirsuto; sépalos generalmente ciliados

Machaonia spinosa

Machaonia acuminata Humb. & Bonpl., Pl. aequinoct. 1, 101, 1808 (fig. 52).

= *Machaonia brasiliensis* var. *vestita* Hassler, Trab. Mus. Farm. Fac. Cien. Med. Buenos Aires 21, 118, 1909.

Nombre vernáculo

Desconocido o no empleado en el Paraguay (las otras dos especies tampoco tienen nombre vernáculo).

Arbustos o arbolitos de 2-6 metros, aparentemente inermes; ramitas gráciles de color ocre; hojas membranáceas, aovadas, un poco irregulares en la base, agudas; pecíolos tomentosos de 1 cm, limbos de 8-9 cm de longitud y 3 cm de anchura. Panículas divaricadas de flores sésiles, el raquis densamente tomentu-

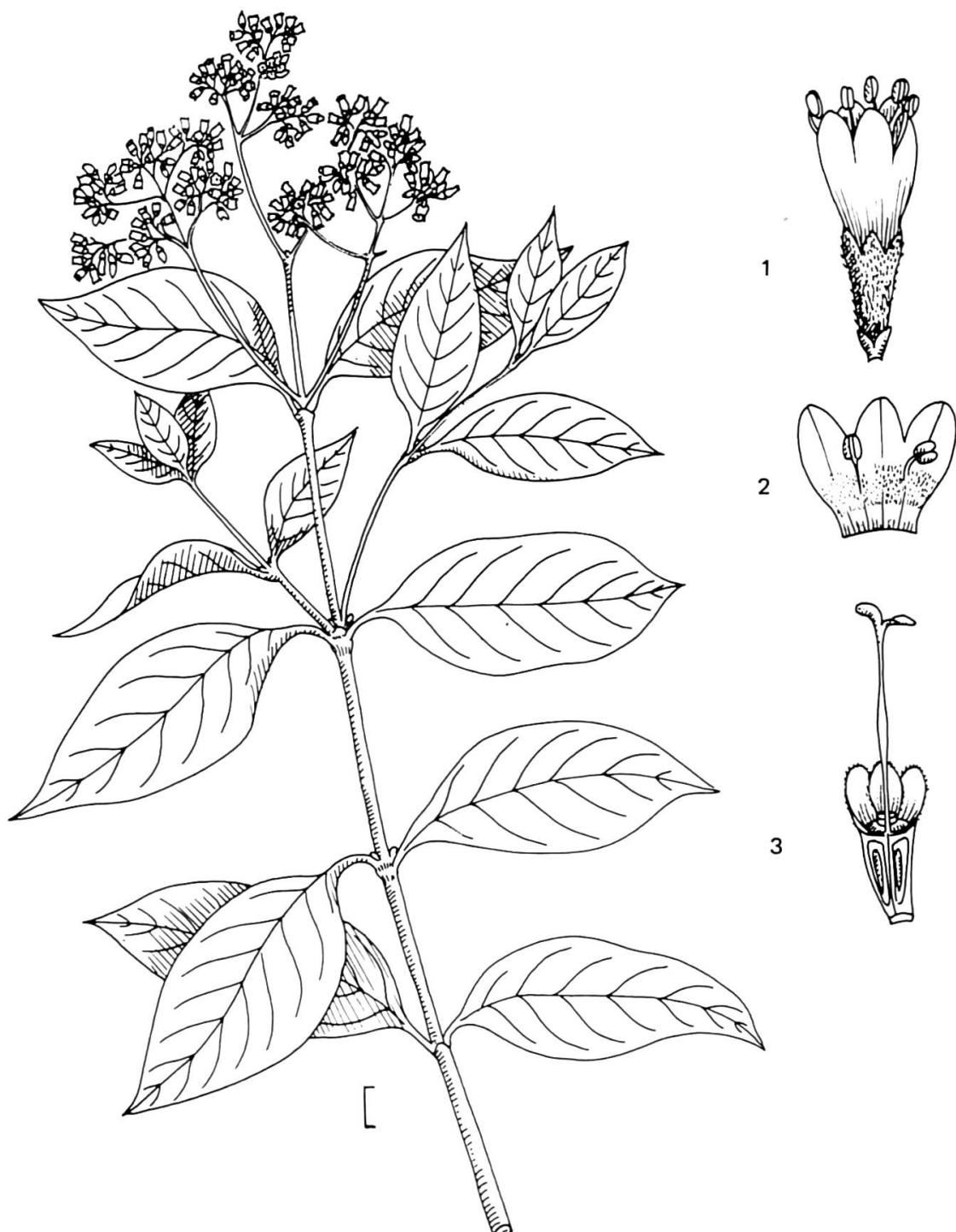


Fig. 52. — *Machaonia acuminata* Humb. & Bonpl.

1, flor; 2, corola abierta; 3, sección longitudinal y esquemática de la flor.

loso — el mismo tipo de tomento recubre el hipanto — brácteas lineales y persistentes. Sépalos redondeados, ciliados. Corola en embudo, glabra, los lóbulos (imbricados en estivación) son hemi-elípticos y redondeados. Las flores miden apenas 4-5 mm de alto. Fruto angosto, linear-obcónico, bisulcado, de 4-5 mm de ancho, pubescente.

Ecología y distribución

Las tres *Machaonias* del Paraguay son arbustos silvestres o de las orillas de montes, crecen también al borde de los ríos y riachuelos; abarcan el centro y el este de la República, en la cuenca del río Paraguay (desde el Depto. del Alto Paraguay). Hasta ahora, no se han encontrado en la cuenca del río Paraná. Las 3 especies se hallan en el Brasil desde la Amazonia (sensu lato) hasta Río Grande do Sul, llegando hasta la Argentina.

Muestras de herbario

Hassler 2704 (legit Rojas), Sta. Elisa, 23°10' lat. Depto. Pres. Hayes, XII.1903; *Hassler 7767*, en selva húmeda río Apa, Amambay, XI.1901-1902; *Rojas 99*, en orilla de selva, río Pilcomayo, V.1906.

***Machaonia brasiliensis* (Hoffmanns) Cham. & Schlecht., Linnaea 4, 2, 1829.**

- = *Cinchona brasiliensis* Hoffmanns, Berl. Mag. naturf. Freunde 1, 119, 1807.
- = *Machaonia brasiliensis* var. *intermedia* f. *latifolia* Chodat & Hassler, Bull. Herb. Boissier sér. 2/4, 175, 1904.

Arbusto de hasta 3 m de altura; ramitas frecuentemente espinosas. Aparte de las diferencias vegetativas que, espero, quedan aclaradas en la clave, no hay otras desigualdades notables entre esta especie y la precedente.

Muestras de herbario

Balansa 1767, en matorrales, Asunción, IV.1876; *Fiebrig 4315, 4373*, Estrella, Amambay, XII.1908-1909; *Hassler 2796* (legit Rojas), Santa Elisa 23°10' Depto. Pres. Hayes, III.1903; *Hassler 2865, 2865a* (legit Rojas), orilla occidental del río Paraguay, entre 23°20'-23°30', Depto. Pres. Hayes, I.1903.

***Machaonia spinosa* Cham. & Schlecht., Linnaea 4, 2, 1829.**

- = *Machaonia brasiliensis* var. *intermedia*, f. *angustifolia* Chodat & Hassler, Bull. Herb. Boissier sér. 2/4, 175, 1904.

Obs. El tipo de Sellow se conserva en el herbario de Ginebra, como los autores de la especie lo expresaron, lleva solamente frutos albo-híspidos, las hojas son verticiladas (en verticilos de 4). Este carácter, sin embargo, no acompaña la especie en su totalidad, sino que aparece en ciertos individuos así como en otras *Machaonias*, siempre como característica individual y no específica.

Arbustos de 2-4 m de altura, hasta árboles de 7-8 m. Además de las diferencias menudas expuestas en la clave, recordaré que los nervios laterales de *Machaonia spinosa*, aunque gráciles, son más prominentes en el envés que los de las otras dos especies.

Muestras de herbario

Arenas 1236, Piquete Cué, Depto. Central, V.1975; *Fiebrig 1475*, región de Fuerte Olimpo, 21°, Alto Paraguay, XII.1906-1907; *Hassler 405*, en selvas, Cordillera de Altos, V.1885-1895; *Hassler 7574*, playas arenosas del río Paraguay, Concepción, X.1901-1902.

Palicourea Aubl.

Género de un número excesivamente grande de especies descritas, de arbustos o árboles pequeños, del sotobosque. Las inflorescencias y las flores frecuentemente coloradas (amarillas, anaranjadas, rojas hasta violáceas). Frutos abayados, por regla general globosos y dispermos. Se trata de un taxón exclusivamente americano, de México, las Antillas y la Argentina, de las selvas húmedas y de montaña. El adverbio “excesivamente” empleado arriba, se refiere a las 200 (más o menos) especies descritas que, probablemente, corresponden a la mitad, más o menos, de taxa existentes en la naturaleza. La madera de las *Palicoureas* no tiene aprovechamiento comercial debido a las dimensiones reducidas de los árboles. La autonomía de este género ha sido muy discutida por algunos botánicos, y no de los menores, como Jean Mueller (1828-1896) (de Argovia, Suiza, “argoviensis” en la literatura botánica para distinguirlo de otros Mueller coetáneos). Este gran fitógrafo, en su contribución a la Flora Brasiliensis de Martius (vol. 6/5, 1881), puso *Palicourea* en la sinonimia de *Psychotria*. Existen diferencias entre estas dos *Rubiáceas*, así *Palicourea* tiene:

- la corola proporcionalmente más larga con respecto al cáliz;
- una hinchazón o encorvadura lateral hacia la base del tubo corolino. (Algunas especies admitidas en este género no presentan tal hinchazón);
- un anillo de pelos en el interior y hacia la base del tubo corolino.

No considero como carácter diferencial la predominancia de ciertos colores florales en *Palicourea*, ya que se dan especies de este género con flores verdosas y otras de *Psychotria* con flores coloradas hasta violáceas y azules. Hay una cierta ventaja pragmática en mantener esas dos “denominaciones” de *Rubiáceas* para la identificación y la separación, aunque se trate de taxa biológicamente tan próximos que la separación en géneros distintos no refleja la realidad “ex natura”. Las *Palicoureas* son predominantemente tropicales, al Paraguay llegan solamente 3 especies (en la Flora de Venezuela se cuentan 47 *Palicoureas*!).

Clave de las Palicoureas presentes en el Paraguay

1. Hojas membranáceas o papiráceas, lisas, elípticas y agudas en ambos extremos. Nervios laterales apenas prominentes en el envés 2

 - 1a. Hojas coriáceas, ásperas, obtusas. Nervios laterales muy robustos y prominentes en el envés. (Subarbustos acaules en el Paraguay)

Palicourea rigida
 2. Panículas estrechas, piramidales, más largas que las hojas, 10 ramificaciones laterales o más. Hojas de 20 cm de largo o más

Palicourea macrobotrys
 - 2a. Panículas corimboides, más cortas que las hojas, 5 ramificaciones laterales como mucho. Hojas de 15 cm de largo a lo sumo

Palicourea crocea

Palicourea crocea (Sw.) Roem. & Schult., Syst. Veg. 5, 193, 1819.

- = *Psychotria crocea* Sw., Prodr. Veg. Ind. Occ. 44, 1788.
- = *Psychotria thyrsiflora* Ruiz & Pavón, Fl. Per. 2, 57, 1799.
- = *Palicourea marcgravii* St. Hil., Pl. remarq. Brésil, 231, T.22, 1825.
- = *Palicourea thyrsiflora* (Ruiz & Pavón) DC., Prodr. 4, 528, 1830.
- = *Psychotria cubajensis* Schlecht., Linnaea, 28, 525, 1856.
- = *Psychotria suberocea* Muell.-Arg. in Mart., Fl. Bras. 6/5, 244, 1881.
- = *Palicourea crocea* (Sw.) Roem. & Schult., var. *parviflora* f. *citriflora* Chodat & Hassler, Bull. Herb. Boissier sér. 2/4, 178, 1904.
- = *Palicourea subulata* Huber, Bull. Soc. Bot. Gen. sér. 2/7, 207, 1914.

Nombre vernáculo

Desconocido en el Paraguay.

Arbusto de 2-5 metros; ramitas lisas, verde-negras. Hojas elípticas, acumuladas, membranáceas y subcoriáceas, lustrosas; los pecíolos canaliculados de 5-10 mm, la base del limbo cuneada confundiéndose con los pecíolos. Limbos de unos 9-12 cm de longitud y 3-5 cm de anchura. Nervios laterales alternos, delgados, prominentes en el envés. Retículo inconspicuo. Panículas terminales, los pedúnculos glabros y lustrosos; los ejes laterales colorados (de amarillo-anaranjados a carmesíes); brácteas persistentes y triangulares. Hipanto turbinado y pequeño (1 mm de alto); sépalos redondeados; corola tubulosa (amarilla en las muestras paraguayas) de 7-8 mm de altura; lobos corolinos triangulares. Fruto drupáceo con 3-5 semillas, protegidas por unas cáscaras cartilaginosas (pirenos); los frutos son ovoideo-deprimidos con surcos longitudinales (correspondientes a los pirenos) y miden unos 4 × 5 mm en las muestras del País.

Ecología y distribución

Especie silvestre, del sotobosque de las selvas en las colinas del centro de la República y de los bosques del este. Su distribución recubre el areal del género, desde las Antillas hasta la Argentina.

Muestras de herbario

Balansa 1738, al paso del río Tebicuary, entre Villa Rica y Caaguazú, XI.1874; *Balansa* 1738a, entre Paraguarí y Villa Rica, II.1876; *Fiebrig* 417, Cordillera de Altos, XI.1902; *Fiebrig* 5874, región del Alto Paraná, 1909-1910; *Hassler* 811, 811a, en bosques, San Bernardino VIII.1885-1895; *Hassler* 3067, en selvas, Cordillera de Altos, VII.1898-1899; *Hassler* 4674, 4674a, en selva riparia, río Jejui Guazú, Depto. San Pedro, IX.1898-1899; *Hassler* 4999, en matorrales, Ypé-Jhú, Canendiyu, X.1898-1899; *Hassler* 6186, en bosques de colinas, Tobaty, Cordillera, IX.1900; *Hassler* 7729, en selva, alto río Apa, Amambay, XI.1901-1902.

Palicourea macrobotrys (Ruiz & Pavón) Roem. & Schult., Syst. Veg. 5, 184, 1818.

- = *Psychotria macrobotrys* Ruiz & Pavón, Fl. Peruv. Chili, 2, 57, 1799.
- = *Palicourea nicotianaeefolia* Cham. & Schlecht., Linnaea, 4, 18, 1829.
- = *Psychotria mansoana* Muell.-Arg. in Mart., Fl. Bras. 6/5, 243, 1881.
- = *Psychotria tabacifolia* Muell.-Arg. in Mart., Fl. Bras. 6/5, 236, 1881.
- = *Palicourea lasioneura* Krause, Verh. Bot. Vereins Prov. Brandenburg 50, 112, 1908.

Referencia

BACIGALUPO, N. M., Darwiniana, 10, 52, 1952.

Arbusto de 2-3 m de altura. A los caracteres diferenciales con respecto a la especie precedente, expuestos en la clave, puede añadirse el fino y corto tomento rojizo que recubre el raquis surcado de la larga y estrecha panícula. Se ha encontrado una sola vez en el Paraguay, aunque no debe ser tan escasa. Es especie silvestre de los sotobosques, con una distribución que abarca las Guayanás, todo el Brasil, el Perú, Bolivia y la Argentina (Misiones).

Muestra de herbario

Hassler 10298 (legit Rojas), selvas cerca de Estrella, Amambay, III.1907-1908.

Palicourea rigida H.B.K., Nova Gen. Sp. Pl. 3, 370, 1819.

= *Palicourea rigida* H.B.K. var. *paraguariensis* f. *angusta* Chodat & Hassler, Bull. Herb. Boissier sér. 2/4, 177-178, 1904.

Obs. La descripción muy detallada de *P. rigida* subsp. *rigida* de Julián Steyermark (Fl. Venezuela, Rubiáceas p. 1709-1712, 1974) engloba las variaciones de la forma del limbo, inevitables en una gran especie como la presente, cuyo hábitat en lugares áridos, esteparios y sometidos al fuego, justifica la aparición de un gran número de fenótipos. Esta especie, por su crecimiento a veces de algunos decímetros apenas, no merece mucha atención de parte de los forestales y dendrólogos. En otros países se han señalado individuos que pueden alcanzar 3 m de altura, pero esto no se verifica en el Paraguay, por lo menos según los documentos disponibles. Me parece, pues, que una descripción sucinta hasta lo... telegráfico será suficiente: Tallos suberosos, grisáceos, con cicatrices foliares conspicuas. Hojas coriáceas (véase la clave de las *Palicoureas*). Pedúnculos desnudos, lisos, alcanzando y superando a veces los 30 cm. Panículas estrechas, la parte florífera de 15-20 cm de longitud y de 5-7 cm de anchura en la base. Flores amarillas. Frutos bispermos con 10 costillas, 4-5 mm de diámetro.

Ecología y distribución

Como indicado, está distribuida desde Venezuela (donde el tipo fue recolectado), Brasil y Bolivia hasta el Paraguay.

Muestras de herbario

Hassler 4917, en el campo de Ñandurokai, Canendiyu, X.1898-1899; *Hassler 7879*, en campos secos, alto río Apa, Amambay, XI.1901-1902; *Hassler 9944* (legit Rojas), en campos secos cerca de Ponta Porá, Amambay, XII.1907-1908.

Psychotria L.

Hierbas, matitas, arbustos, plantas trepadoras (sin zarcillos), epífitas, raramente árboles, de los trópicos y subtrópicos del Mundo. Se trata del género más numeroso y difícil de la familia, cuenta con un millar de especies. En su mayoría las “*Psychotria*” son plantas del soto de las selvas pluviales y nubladas. En los trópicos de América este género coexiste en los bosques con numerosísimas especies frecuentemente contiguas. La taxonomía de este taxón ha sido controvertida, como hemos visto al tratar de *Palicourea*. Su sinonimia es grande, la omito porque es un género de poca importancia forestal en el Paraguay; sin embargo, vale la pena señalar el caso de *Mapouria* Aubl., que algunos mantienen todavía autónomo, y el de *Cephaëlis* Sw. que comprende un grupo muy homogéneo de especies con las flores en capítulos terminales protegidos en la base por dos grandes brácteas blancas o coloradas. Las especies americanas se encuentran desde las Antillas y México hasta la Argentina septentrional.

Psychotria, al igual que *Palicourea*, es un género que, en los trópicos húmedos, ha desarrollado un patrimonio asombroso de especies (espantoso cuando hay que determinarlas). Sólo en Venezuela hay 175 especies, muchas de ellas endémicas. En el Paraguay se han encontrado hasta la fecha solamente 9 especies leñosas de este género, las cuales se distinguen, en principio, por la posición y forma de la inflorescencia ya que los caracteres vegetativos del género son bastante uniformes y las flores pequeñas y muy poco variadas.

Referencia

BACIGALUPO, N. M., Darwiniana 10, 32-50, 1952.

Clave de las especies leñosas de *Psychotria* del Paraguay

1. Inflorescencias terminales. Nervios laterales por regla general menos de 10 pares, nunca más de 15 2

 - 1a. Pseudo-capítulos axilares, a lo largo de las ramitas. Más de 20 pares de nervios laterales paralelos y muy divaricados
Psychotria hancorniaeefolia

2. Flores todas sésiles o subsésiles; en este caso, los pedicelos notablemente más cortos que el perianto 3

 - 2a. Flores, todas, larga y delgadamente pediceladas, los pedicelos tan largos como las flores 6
 - 2b. Flores pediceladas y sésiles en la misma inflorescencia. Panículas gráciles de 6-7 cm de largo. Flores muy pequeñas (5 mm). Hojas aovado-oblongas, obtusas, de unos $10 \times 2,5$ cm. Estípulas lacinias, en setas de 4-6 mm ***Psychotria brevicollis***

3. Brácteas y bractéolas florales pequeñas, inconspicuas y frecuentemente caedizas 4

 - 3a. Brácteas y bractéolas foliáceas y persistentes. Hojas aovadas, subsésiles, relativamente pequeñas (4×2 cm) ... ***Psychotria hassleriana***

4. Pedúnculos de las inflorescencias de 3 cm o más. Estípulas enteras, foliáceas, triangulares 5

 - 4a. Pedúnculos de 1 cm de largo. Hojas obovado-elípticas de unos 8×3 cm. Estípulas interpeciolares, hendidas, agudas, de 3-4 mm
Psychotria aemulans

5. Panícula piramidal ***Psychotria carthaginensis***

 - 5a. Panícula corimbiforme ***Psychotria paracatuensis***

- | | |
|---|------------------------------|
| 6. Pedicelo netamente articulado cerca del hipanto. Estípulas obtusas, emarginadas, glabras. Hojas elípticas o aovado-oblongas | 7 |
| 6a. Pedicelo no articulado. Estípulas triangulares, acuminadas, hirsuto-laciñadas. Hojas obovado-rómbicas, cuneado-acuminadas, de unos 4-6 cm de largo por 1,5-1,8 de ancho | Psychotria capillacea |
| 7. Flores pentámeras; hojas agudas y de 3 cm de ancho; el retículo obsoleto | Psychotria nitidula |
| 7a. Flores tetrámeras; hojas acuminadas de unos 2 cm de ancho; el retículo apreciable en el envés | Psychotria leiocarpa |

Psychotria aemulans (Muell.-Arg.) Standl., Field. Mus. Nat. Hist. Bot. sér. 8, 209, 1930.

- = *Mapouria aemulans* Muell.-Arg., Flora 59, 496, 1876.
- = *Mapouria mandiocana* Chodat & Hassler (non Muell.-Arg.), Bull. Herb. Boissier sér. 2/4, 176, 1904.
- = *Psychotria argentinensis* Bacigalupo, Darwiniana, 10, 48, 1952.

Nombre vernáculo

No encuentro nombres asignados específicamente a *Psychotria*; este tipo de arbustos inermes del soto se conocen genéricamente con los nombres: pakurí mi; ypá ká á.

Arbustos de un metro o poco más; ramitas gráciles, lisas y cilíndricas. Hojas papiráceas, aovadas o elípticas, agudas arriba, cuneadas hacia la base; el pecíolo chato y surcado hacia la base mide 1 cm de longitud; limbos de unos 10 × 3,5-4 cm; 5 a 7 pares de nervios gráciles, divaricado-arcuados; retículo delgado. Inflorescencias cortas (apenas 2 cm). Drupas ovoides, sulcadas, de 5 mm de alto y 4 mm de diámetro.

Ecología y distribución

La ecología de todas las especies de *Psychotria* leñosas del Paraguay es idéntica: prefieren el sotobosque, en las colinas del centro y en las altiplanicies del este. Esta especie es del Brasil meridional, desde Bahía a Río de Janeiro y la Argentina (Salta).

Obs. Se diferencia muy poco de las otras *Mapouria* descritas por Muell.-Arg.: *Mapouria peraffinis*, *Mapouria laevifolia*, *Mapouria riedeliana* y, sobre todo, de *Psychotria chaenotricha* DC.

Muestras de herbario

Balansa 4550, en los bosques de la Cordillera de Piribebuy, Cordillera, IV.1883; *Fiebrig 6090, 6399*, Alto Paraná, 1910; *Hassler 5324*, en los bosques, región de Ypé-Jhú, Canendiyu, XI.1898-1899; *Hassler 7965*, en selva húmeda, alto río Apa, Amambay, XI.1901-1902; *Hassler 9362*, selvas de Caaguazú, III.1905.

Psychotria brevicollis Muell.-Arg. *in Mart., Fl. Bras.* 6/5, 298, 1881.

Obs. 1. Esta especie, aparentemente escasa y sin importancia, se diferencia de las otras por la forma de las panículas: las ramificaciones laterales cargan flores sésiles, mientras la flor terminal de cada una es pedicelada (pedicelos de unos 3 mm). Las estípulas, además, son peculiares (véase la clave), ninguna otra *Psychotria* del Paraguay las presenta así.

Ecología y distribución

Del Brasil austral y de la Argentina (Misiones).

Muestras de herbario

Chodat, s/n, sin fecha, sin notas; *Fiebrig 5655*, Alto Paraná, 1910.

Obs. 2. N. M. Bacigalupo (l.c. p. 45) asigna la muestra *Fiebrig 5655* a *Psychotria patens* Sw. Esta especie, descrita hace mucho tiempo, me parece obscurecida por falsas interpretaciones de los botánicos posteriores a Swartz (1760-1818). El mismo Julian Steyermark ha excluido ese binomio de la Flora de Venezuela (Rubiáceas, p. 1286-1287). Los límites de *Psychotria patens* Sw., de *Psychotria deflexa* DC. y de las especies del Brasil austral — con las panículas de ramificaciones laterales un poco escorpioides — podrán aclararse solamente con un trabajo hercúleo sobre la revisión de todo el género para las Américas.

Psychotria capillacea (Muell.-Arg.) Standl., Field. Mus. Nat. Hist. Bot. sér. 22, 202, 1940.

- = *Mapouria capillacea* Muell.-Arg. *in Mart., Fl. Bras.* 6/5, 405, 1881.
- = *Psychotria paraguriensis* Chodat & Hassler, Bull. Herb. Boissier sér. 2/4, 177, 1904.

Arbusto de 1-2 m de alto; ramitas delgadas, muy divaricadas y gráciles. La forma y dimensiones de las hojas están en la clave de las especies. Los nervios laterales son muy gráciles e inconspicuos. Pedúnculo, raquis y pedicelos realmente capilares. Hipanto cónico muy bajo; cáliz truncado con unos lobos diminutos y triangulares. Tubo corolino tan largo como los pétalos, en total la corola mide solamente 3-4 mm de longitud. Drupas ovoides de 4 × 3 mm.

Ecología y distribución

De los bosques húmedos del este (Amambay). Especie escasa, el tipo es de la Amazonia brasileña, no encuentro otra colección co-específica.

Muestras de herbario

Fiebrig 4320, en bosques de Estrella, Amambay, XII.1908; *Fiebrig 4573*, Centurión, 200 m alt. Amambay, I.1909; *Hassler 8083*, en selva húmeda, alto río Apa, Amambay, XII.1901; *Lindmann 1763*, riacho González, Concepción, VIII.1893.

Psychotria carthaginensis Jacq., Enum. Pl. Carib. 16, 1760.

- = *Psychotria alba* Ruiz & Pavón, Fl. Peruv. Chil. 2, 58, 1799.
- = *Psychotria foveolata* Ruiz & Pavón, l.c. p. 59.
- = *Psychotria ficingemma* DC., Prodr. 4, 510, 1830.
- = *Psychotria fockeana* Miq., Linnaea 18, 296, 1844.
- = *Psychotria alba* Ruiz & Pavón var. *tristis* (Muell.-Arg.) Chodat & Hassler, Bull. Herb. Boissier sér. 2/4, 176, 1904.

Nombres vernáculos

(En el Perú) ucumi; micuna.

Arbusto o arbolito (1-5 m); ramitas delgadas, lisas, de color verde oscuro. Hojas obovadas o elípticas, de base siempre cuneada, angostas en la parte superior y el ápice un poco obtuso. Pecíolos de unos 10 mm, fundiéndose paulatinamente con la base cuneada del limbo, éste mide, en promedio, unos 12 por 4-4,5 cm; 8-10 pares de nervios laterales arcuados y blancuzcos. Las panículas piramidales, terminales, de altura variable, pero que sobresalen de las últimas hojas de una manera bien característica, pueden alcanzar 15 cm de longitud y 10 cm en la parte más ancha. Las últimas ramificaciones de la panícula rematan en címulas de 3-5 flores todas sésiles. Hipanto turbinado, cáliz truncado, corola anchamente cilíndrica y blanca que se abre en 5 lóbulos hemi-elípticos, más cortos que el tubo. Las flores abiertas miden unos 5 mm de altura. Drupas ovoides, rojas cuando maduras, de 5-6 mm de longitud y 3-4 mm de ancho.

Obs. 1. He examinado detenidamente la copiosa colección de *Psychotria alba* Ruiz & Pavón, incluso 3 muestras recolectadas por ellos mismos en el Perú, y no he podido encontrar la más mínima diferencia con las colecciones de *Psychotria carthaginensis* determinadas por P. C. Standley o J. Steyermark.

Ecología y distribución

Arbusto silvestre del centro y este del País. Desde América Central y las Antillas meridionales (Trinidad y Tobago) hasta América del Sur alcanzando Salta, Misiones, Corrientes y Buenos Aires. Las hojas son muy codiciadas por las hormigas "Atta".

Muestras de herbario

Balansa 1736, Asunción, en los lugares umbríos, IV.1874; *Balansa* 1736a, en bosques cerca de Villa Rica, X.1874; *Bernardi* 18632, cerca de Tebicuary mí, Paraguarí, X.1978; *Fiebrig* S-169, Alto Paraná, sin fecha; *Fiebrig* 630, Cordillera de Altos, XII.1902; *Fiebrig* 4032, Centurión, Amambay, Concepción, XI.1908-1909; *Fiebrig* 5790, Alto Paraná 1910; *Hassler* 1322, en bosques, Cordillera de Altos, X.1885-1895; *Hassler* 3510, en bosques, Tobaty, Cordillera, XI.1898-1899; *Hassler* 4750, región de Igatimí, Canendiyu, IX.1900; *Hassler* 6640, en bosques, Cordillera de Peribebuy, XII.1900; *Hassler* 7930, alto río Apa, Amambay, XI.1901-1902.

- Obs. 2.* *Psychotria paraguariensis* Standl. (= *Mapouria corymbifera* Muell.-Arg.) es notablemente parecida a *P. carthaginensis*. La única diferencia reside en la forma de la panícula, corimbosa en la primera y piramidata en la segunda ¡muy poca cosa en verdad!.
- Obs. 3.* Consultando las ricas colecciones de E. Hassler, que presentan copiosas muestras florales de un mismo individuo, es fácil percatarse de que la gran variación dimensional de las inflorescencias no es en absoluto un carácter taxonómico sino individual.

***Psychotria hancorniaeifolia* Benth.**, Linnaea 23, 463, 1850.

- Obs.* La posición y forma de las inflorescencias (véase la clave) basta para reconocer esta *Psychotria* harto escasa y localizada en el País, según parece. Las dimensiones de las hojas de los dos especímenes paraguayos disponibles coinciden con las del tipo (*Regnell 1-171*). Tales hojas son: elíptico-oblengas o aovado-oblengas, membranáceas, glabras, con pecíolos profundamente canaliculados de unos 3 mm; limbos de 5-6 cm de longitud y 1,5-1,7 cm de anchura. Los nervios paralelos y numerosos, unidos entre ellos muy cerca del borde por un nervio marginal, dan a las hojas de esta especie un notable parecido con las de algunas *Sapotáceas* (*Chrysophyllum* y *Cynodendron*).

Ecología y distribución

Arbusto del sotobosque en las selvas del este (Amambay). Especie del Brasil extraamazónico, de Bahía hasta Santa Catarina.

Muestras de herbario

Rojas 655 (Hassler 10655), en selvas de la “Picada” Esperanza, Amambay, X.1907-1908; *Rojas 1368* (Hassler 11368), montes, a Ñuvera, Amambay, IX.1907-1908.

***Psychotria hassleriana* (Chodat) Standl.**

= *Palicourea hassleriana* Chodat, Bull. Herb. Boissier sér. 2/4, 178, 1904.

- Obs.* P. C. Standley, en la determinación manuscrita de la muestra *Fiebrig 4817*, ha transferido *Palicourea hassleriana* al género *Psychotria*. Pero no encuentro la publicación de dicha combinación.

Arbustillo de menos de 1 m de alto; ramitas grises, opacas y torcidas; hojas pequeñas; cimas terminales con pocas flores; brácteas y bractéolas persistentes. Las flores (según Fiebrig) son blanco-violáceas. Especie aparentemente endémica del Paraguay, se encuentra esparcida en los bosques del centro y del este, en lugares muy húmedos hasta pantanosos.

Muestras de herbario

Bernardi 18069, rara en las selvas de la Reserva forestal de Ybycuí, Paraguarí, X.1978; *Fiebrig* 4817, Caballero Cué, entre los ríos Apa y Aquidabán, Concepción y Amambay, II.1908-1909; *Hassler* 5306, en matorrales pantanosos cerca de Ypé-Jhú, Canendiyu, XI.1898-1899.

***Psychotria leiocarpa* Cham. & Schlecht., Linnaea, 22, 1829.**

- = *Psychotria tenella* Muell.-Arg. in Mart., Fl. Bras. 6/5, 279, 1881.
- = *Psychotria extratropica* Muell.-Arg., l.c. p. 280.
- = *Psychotria constricta* Muell.-Arg., l.c. p. 281.
- = *Psychotria leiocarpa* Cham. & Schlecht. var. *elliptica* y var. *intermedia* Muell.-Arg., l.c. p. 281.

Arbustos débiles de 1-2 m de altura (altura máxima en el Paraguay), de ramitas delgadas, lisas, verde-negras. Hojas elípticas, acuminadas, lustrosas; pecíolos de 7-8 mm apenas, sulcados; limbos cartáceos de unos 6-8 cm de longitud y 1,5-1,8 cm de anchura; nervios gráciles en 10-15 pares, arcuados y perdiéndose cerca del borde; retículo alargado, perceptible en el envés. Panículas muy gráciles, muy divaricadas, paucifloras y terminales; pedicelos filiformes de 4-5 mm de largo. Hipanto turbinado, cáliz con lobos triangulares, corola hipocrate-rimorfa y tetrámera. Las flores a la antesis miden unos 6-7 mm de alto (pedicelo excluido). Drupas comprimidas de contorno cordiforme, de unos 6 mm de ancho, 5 mm de alto y de 2-3 mm de espesor, azules cuando maduras.

Ecología y distribución

De los bosques del centro y del este, prefiere la sombra y la humedad. Del Brasil meridional hasta Santa Catarina y de la Argentina (Misiones, Corrientes).

Muestras de herbario

Balansa 1734, Santa Bárbara, II.1876; *Balansa* 4549, Cordillera de Piribebuy, IV.1883; *Endlich* 325, San Bernardino, V.1897; *Fiebrig* 5799, Alto Paraná, 1910; *Hassler* 3437, en bosques, Cordillera de Altos, XI.1898-1899; *Hassler* 3446, en selvas, Atirá, Cordillera, XI.1898-1899; *Hassler* 5200, en selvas, Ypé-Jhú, Canendiyu, X.1898-1899; *Jorgensen* 3696, Villa Rica, Guairá, XI.1929.

***Psychotria nitidula* Cham. & Schlecht., Linnaea 4, 22, 1829.**

- = *Psychotria tenella* Chodat & Hassler non Muell.-Arg., Bull. Herb. Boissier sér. 2/4, 177, 1904.
- = *Psychotria leiocarpa* var. *constricta* f. *angustifolia* Chodat & Hassler, Bull. Herb. Boissier sér. 2/4, 177, 1904.

Arbusto de 1-2 metros, las ramitas de color ocráceo. Hojas membranáceas y aovadas, cuando jóvenes presentan los nervios colorados; pecíolos de unos

6-8 mm, profundamente canaliculados (diferencia con *Psychotria leiocarpa*!). Limbos de unos 9-10 cm de largo y 3,5 cm de ancho, presentando unos pelitos blancos, ralos, completamente adnados en ambas caras. Cimas corimbiformes, paucifloras, con pedúnculo grácil de unos 20 mm, pedicelos muy finos y de longitud variable, de 5-8 mm según su posición en la cima. Hipanto turbinado; corola acampanada que remata en 5 lobos oblango-triangulares, reflejos y venosos. La flor a la antesis mide de 6-8 mm de alto. Drupas globosas, sulcadas, de unos 5-6 mm de diámetro.

Ecología y distribución

Arbusto de los bosques húmedos; parece limitado al centro del País. Especie del Brasil meridional y localizada, según parece, en las selvas húmedas, atlánticas de Río de Janeiro. Ubicada también en Argentina (Misiones).

Muestras de herbario

Fiebrig 368, Cordillera de Altos, XI.1900; *Hassler* 1148, en selvas, Cordillera de Altos, IX.1885-1895; *Hassler* 3446, cerca de Atirá, XI.1898-1899; *Hassler* 5892, en selva Guairai, río Capibary, Depto. San Pedro, XII.1898-1899; *Hassler* 6250, en colinas húmedas, Tobaty, Cordillera, IX.1900.

***Psychotria paracatuensis* Standl.**, Field. Mus. Nat. Hist. Bot. sér. 11, 245, 1936 (fig. 53).

= *Mapouria corymbifera* Muell.-Arg., Flora 59, p. 458, 1876.

Obs. P. C. Standley ha tenido que aplicar un nuevo epíteto a la especie, ya que J. Mueller había descrito *Psychotria corymbifera*, del Amazonas, Río Negro (aunque en realidad es una *Palicourea*!). Como queda dicho (ver *Psychotria carthaginensis*) este taxón no difiere de la gran especie descrita por N. Jacquin más que por la forma de la inflorescencia, carácter fácil de averiguar en un arbusto fértil. Que este carácter sea suficiente para conceder a ciertas muestras la categoría específica, es cuestión de opiniones con más o menos fundamento.

Ecología y distribución

Tiene las mismas preferencias silvestres que las otras *Psychotria*. Hasta hoy se ha encontrado solamente en la parte oriental de la República. Localizada, según parece, en el Brasil meridional (sobre todo Minas Gerais), pudiera bien llegar hasta Misiones (Argentina) confundida con *Psychotria carthaginensis*.

Muestras de herbario

Hassler 4750, en matorrales en Igatimí, Canendiyu, IX.1898-1899; *Hassler* 5276, en selva, cerca de Ypé-Jhú, Canendiyu, XI.1898-1899; *Hassler* 5670, en selva cerca de Igatimí, XII.1898-1899; *Rojas* 703 (*Hassler* 10703), orillas de bosques húmedos, Estrella, Amambay, XI.1907-1908.



Fig. 53. — *Psychotria paracatuensis* Standl.

1, panícula cimosa, fructífera; 2, flor en botón; 3, flor abierta; 4, sección longitudinal de la misma; 5, fruto (baya); 6, sección del mismo.

Randia L. Syn. *Basanacantha* Hook. f.

Obs. Aceptando la sinonimia de *Basanacantha*, se sigue la ruta trazada por los dos grandes maestros en *Rubiáceas americanas* de estos últimos tiempos: el finado P. C. Standley (1884-1963) y el excelente y activísimo Julián Steyermark.

Género tropical y subtropical de más de 200 especies, arbustos y árboles, generalmente con las ramas espinosas. ¡Las flores blancas y perfumadas compensan la hostilidad de tantas espinas! En ciertos casos (p. ex. en *Randia formosa* (Jacq.) Schum.) el tubo corolino alcanza dimensiones extraordinarias (15 cm o más). La madera de color claro, fácil de trabajar y no muy pesada, podría utilizarse si las escasas dimensiones de los individuos no mermaran considerablemente su potencialidad. Los frutos abayados y con muchas semillas son comestibles. Por regla general, las *Randias* son heliófilas y macrotérmicas, pero algunas especies de distribución enorme se adaptan a climas y suelos muy diferentes. En el Paraguay, podemos distinguir tres especies aunque, debido a la variabilidad de los individuos, a la caída de las hojas en período de sequía y a la ubicación de los sexos en pies distintos (dioecia), su separación es bastante difícil. Debemos observar que los tubos de las flores masculinas son bastante más largos y estrechos que los de las femeninas.

Clave de las Randias del Paraguay

1. Sépalos oblongo-lineales u obovado-oblongos. Limbos foliares de 3-5 cm de longitud y 1,5-2,2 cm de ancho, glabrescentes o pubérulos
Randia calycina
 - 1a. Sépalos triangulares, agudos. Limbos de 6-8 cm de longitud y 3-4 cm de ancho 2
 2. Flores masculinas de 2 cm de largo 3
 - 2a. Flores masculinas de 4 cm de largo. Limbos glabros en la haz, pubérulos o glabrescentes en el envés ***Randia armata* var. *ferox***
 3. Ramitas y cáliz glabros. Limbos pubérulos en la haz, pubescentes en el envés ***Randia armata***
 - 3a. Ramitas y cáliz tomentosos. Limbos pubescentes en ambas caras
Randia armata* var. *pubescens

***Randia armata* (Sw.) DC., Prodr. 4, 387, 1830 (fig. 54).**

- = *Mussaenda spinosa* Jacq., Select. Stirp. amer. Hist. 70, 1763.
- = *Gardenia armata* Sw., Prodr. Fl. Ind. occ. 51, 1788.
- = *Randia spinosa* (Jacq.) Karst., Fl. Columb. 2, 128, 1869, (non *Randia spinosa* (Thunb.) Poir., Encycl. Suppl. 2, 1812).

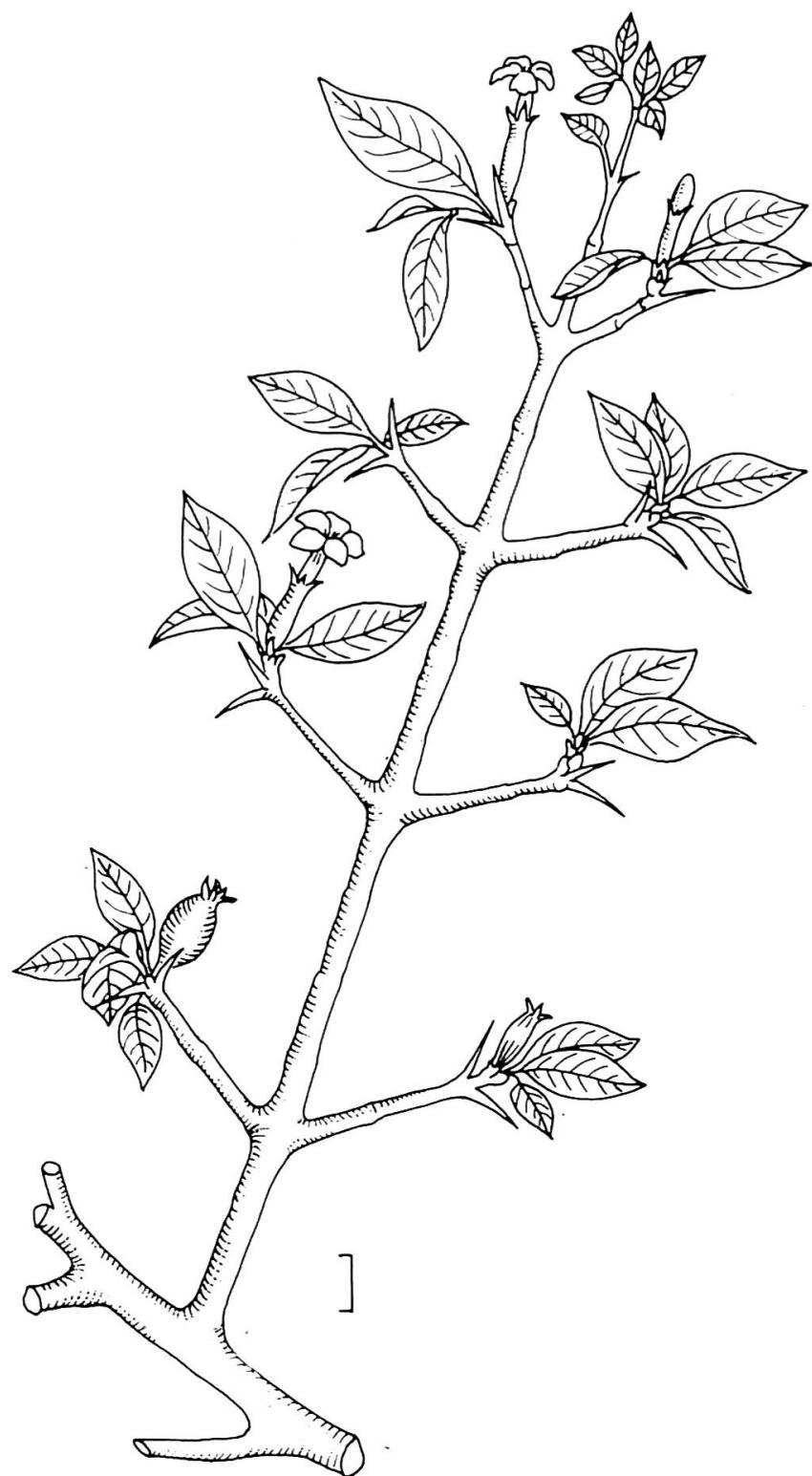


Fig. 54. — *Randia armata* (Sw.) DC.

- = *Basanacantha spinosa* (Jacq.) Schum. in Mart., Fl. Bras. 6/6, 376, 1889.
- = *Basanacantha spinosa* var. *paraguariensis* Chodat, Bull. Herb. Boissier 7, App. 1, 83, 1899.
- = *Basanacantha spinosa* var. *parviflora* et var. *macrocalyx* Chodat & Hassler, Bull. Herb. Boissier sér. 2/4, 173, 1904.

Obs. Esta sinonimia se refiere solamente a la flora del Paraguay.

Nombres vernáculos

Cotorra; espina de la cruz; mboruró; ñuati kurusú; pata. En Brasil (Santa Catarina): angélica; limoneiro-do-mato.

Arbusto de apenas 1-2 m de altura. Ramas lisas, rectas, rojizas; ramitas opuestas, divaricado-ascendentes, de 2-3 cm de largo y espinosas en la extremidad. En los pies masculinos: flores pediceladas, solitarias o en grupos de 2-3; el pedicelo grácil puede ser pubérulo o glabro; yemas florales persistentes, escariosas, triangulares y numerosas en la base de las flores. La forma del cáliz varía un poco: de agudo-triangular con los márgenes a veces con setas a oblongo-triangular. En los pies femeninos, las flores son solitarias (raramente en parejas) y subsésiles. La variabilidad de las dimensiones foliares de esta especie depende muy probablemente del momento de recolección de las muestras. Los frutos maduros son amarillos. Las dos variedades que reconocemos y exponemos a continuación se distinguen así: var. *pubescens*: el tomento, que es más abundante en las hojas, recubre también las ramitas, los cálices y hasta los lobos corolinos; var. *ferox*: la pubescencia, por lo contrario, es menos abundante. Las flores alcanzan una dimensión doble o más que en la especie típica. La especie y sus variedades tienen el mismo hábitat sin diferencia ecológica alguna.

Ecología y distribución

De los lugares secos y calcáreos en el centro y norte del País y cerca de ríos y riachuelos. Se ha recolectado muchas veces en varias partes del Paraguay, por esto creo que, con mucha probabilidad, ocupa prácticamente todo el territorio. La distribución de esta especie es enorme, desde las Antillas hasta la Argentina.

Muestras de herbario

(Las abundantes colecciones hechas y mandadas hacer por el Dr. Hassler cerca de San Bernardino están recopiladas al final de la siguiente enumeración) *Balansa* 4552, en los bosques, Paraguarí, II.1883; *Bernardi* 18786, entre Altos y Atirá, Cordillera, X.1978; *Bernardi* 20334, en las colinas, Fuerte Olimpo, Alto Paraguay, IV.1980; *Fiebrig* 4838, Caballero Cué, Amambay, II.1908-1909; *Hassler* 828, Cordillera de Altos, VIII.1885-1895; *Hassler* 5822, orilla del río Carimbatay, Canendiyu, XII.1898-1899; *Hassler* 7313, 7316, 7374, 7449, 7449a, en playas guijarrosas cerca de Concepción, IX.1901-1902. De la región de San Bernardino, lago Ypacaraí, vienen los números de *Hassler* 887 (IX.1885-1895); 1302, 1323, 1339, 1425, 1526, 1527 (de agosto a octubre 1915); 3111 (VIII.1898-1899); 12291, 12291a, 12292, 12293, 12293a, 12294, 12295,

12295a, 12708 (de VIII a X.1913, con mucha probabilidad recolectadas por Th. Rojas, así como las colecciones del año 1915).

Randia armata (Sw.) DC. var. **pubescens** (H.B.K.) R. Knuth., Repert. Sp. Nov.

Regni Veg. Beih. 43, 666, 1928.

= *Mussaenda pubescens* H.B.K., Nova gen. sp. 3, 320.

= *Basanacantha spinosa* (Jacq.) Schum. var. *pubescens* Schum. in Mart., Fl. Bras. 6/6, 376, 1889.

Nombre vernáculo

Véase *Randia armata*.

Muestras de herbario

Balansa 1753, Villa Rica, X.1874; *Bernardi* 19139, cerro Lorito II, región de Cerro Corá, Amambay, XII.1978; *Fiebrig* 68, Cordillera de Altos, IX.1902; *Hassler* 826, ídem, VIII.1885-1895; *Hassler* 1524, ídem, X.1915; *Hassler* 2372 (legit Rojas), orilla occidental del río Paraguay, 23°20'-23°30', Depto. Pres. Hayes, X.1903; *Hassler* 3441, matorrales, cerca de San Bernardino, XI.1898-1899; *Hassler* 5255, cerca de Ypé-Jhú, X.1898-1899; *Hassler* 7298, en playas arenosas, río Paraguay, cerca de Concepción, IX.1901-1902; *Hassler* 7314, en matorrales secos, Amambay, IX.1901-1902; *Hassler* 7642, en arenales secos cerca de Concepción, X.1901-1902; *Rojas* 72, en bosques de galería, río Pilcomayo, V.1906.

Randia armata (Sw.) DC. var. **ferox** (Schum.) Bernardi (fig. 55).

= *Basanacantha spinosa* (Jacq.) Schum. var. *ferox* Schum. in Mart., Fl. Bras. 6/6, 378, T.149, 1889.

Muestras de herbario

Balansa 1752, Doña Juana, cerca de Villa Rica, Guairá, IX.1874; *Balansa* 1754, Asunción, V.1874; *Hassler* 12710, región del lago Ypacaraí, X.1913.

Randia calycina Cham., Linnaea 9, 246, 1834 (fig. 56).

= *Basanacantha calycina* (Cham.) K. Schum. in Mart., Fl. Bras. 6/6, 375, 1889.

Nombre vernáculo

Véase *Randia armata*.

Arbusto dioico de 1-4 m de altura; ramitas gráciles (de unos 3 mm de espesor hacia la extremidad). Hojas puberulentas cuando jóvenes, glabrescentes después. Flores femeninas solitarias y subsésiles en la extremidad de ramitas laterales, opuestas, espinosas, miden 2-3 cm; brácteas escariosas triangular-acuminadas. Sépalos oblongo-lineales de 5 mm. Tubo corolino de unos 10 mm,



Fig. 55. — *Randia armata* (Sw.) DC. var. *ferox* (K. Schum.) Bernardi
1, sección longitudinal de la corola; 2, cáliz; 3, estilo con estigmas profundamente partidos; 4, detalle de las brácteas y pedicelos.

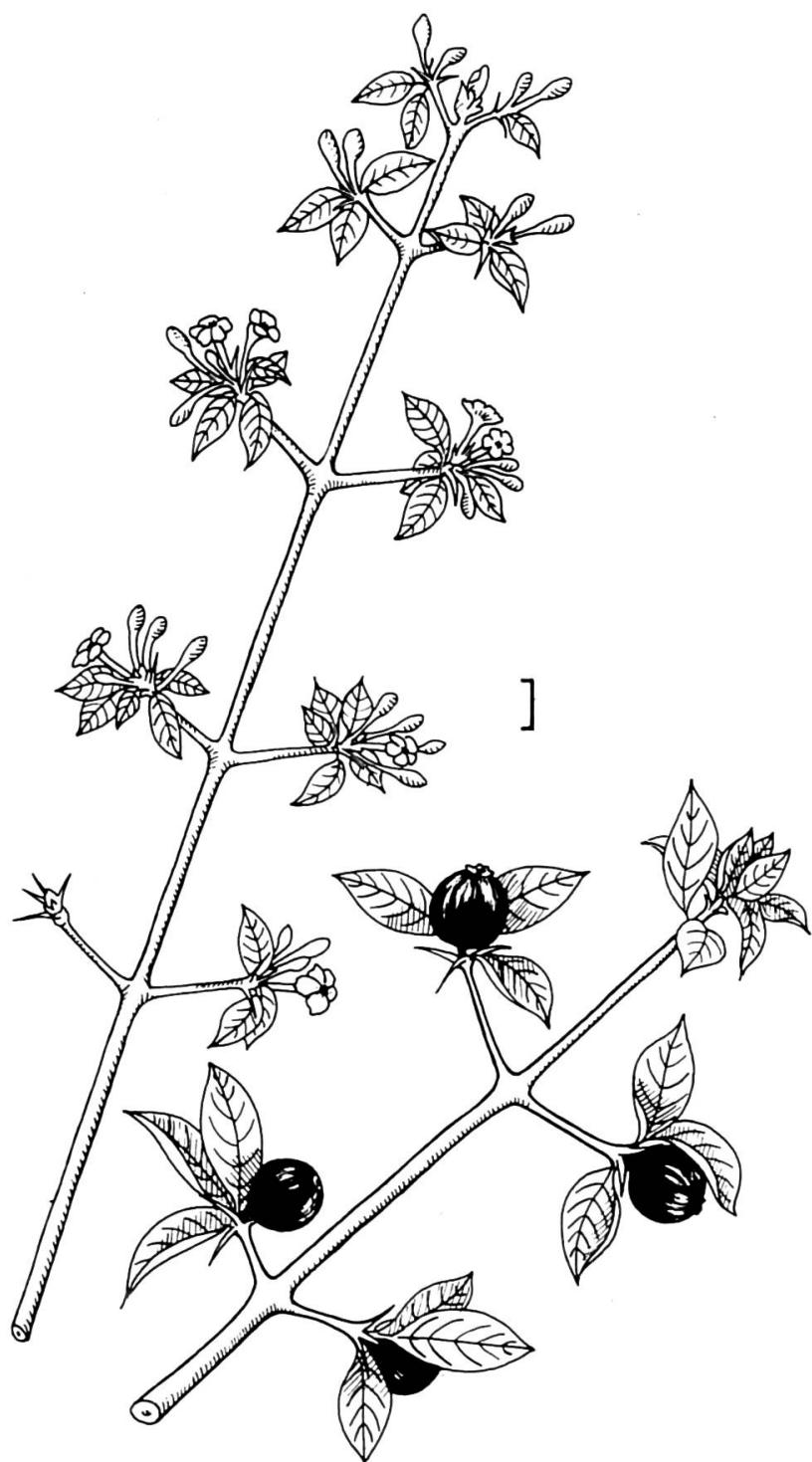


Fig. 56. — *Randia calycina* Cham.

cilíndrico, abriéndose hacia los lobos triangulares obtusos. Flores masculinas pediceladas (pedicelos gráciles de 4-5 mm), fasciculadas en 5-8 en la extremidad de las ramitas laterales. Bayas ausentes en los especímenes paraguayos.

Obs. El tipo de Sellow de Nazareth (Bahía) proviene de una planta masculina desprovista de corola (según foto de F. Macbride).

Ecología y distribución

Medra indiferentemente en orillas de riachuelos, de ríos, en suelos guijarrosos y en matorrales secos, en el este del País. Del Brasil extraamazónico. Su presencia en Venezuela es dudosa; de acuerdo con Steyermark (l.c. p. 629) creo que allá se trata de una variedad de otra especie.

Muestras de herbario

Fiebrig 4915, Caballero Cué, Amambay, II.1908-1909; *Hassler 7448, 7448a, b, c*, cerca de Concepción, IX.1901-1902; *Rojas 646* (*Hassler 10646*), en selvas de Esperanza, Amambay, X.1907-1908.

Rudgea Salisb.

Género americano de arbustos (raramente arbolitos) con unas 150-170 especies, ubicadas en las Antillas y desde México hasta la Argentina. La mayoría de ellas han sido descritas según las colecciones del Brasil extraamazónico. Las especies, por regla general raras, crecen aisladamente. Los caracteres taxonómicos diferenciales (hacia el enorme “consorcio” de *Psychotria*) los encontramos en primer lugar en las estípulas: a veces laciñadas, a menudo con dientes o aristas, por lo común cartilaginosas en los bordes, pálidas en el ápice o en la superficie dorsal de las mismas. Las inflorescencias son terminales y multiformes: panículas, umbelas, cimas, a veces flores solitarias. En el caso frecuente de las inflorescencias multifloras, podemos observar todas las flores sésiles, o sésiles las del centro de un dícasio solamente y, las de fuera pediceladas (carácter importante en el interior del género para la diferenciación específica). Las flores se parecen a las de tantas *Rubiáceas*; en el ámbito de las especies presentes en el Paraguay, he observado que el tubo está más abierto hacia la garganta que en *Psychotria*. Fruto drupáceo, con 2 semillas contenidas en dos pirenos; hay que observar que los lobos calicinos persistentes en el fruto son lineales, y que el estilo persistente también es engrosado y mocho. En el Paraguay se han encontrado hasta la fecha solamente 3 especies de arbustos, poco comunes y sin importancia económica, que podemos distinguir así:

Clave

1. Hojas de más de 5 cm de largo; inflorescencias con más de 3 flores 2
- 1a. Hojas de 3-4 cm de longitud; inflorescencias de 1-3 flores
Rudgea discolor

2. Flores en panículas; cáliz con lobos lineales. Hojas con nervadura más o menos evidente **Rudgea major**
- 2a. Flores en cimas; cáliz truncado. Hojas con nervadura completamente obsoleta **Rudgea parquiooides**

Rudgea discolor Benth., Linnaea 23, 460, 1850.

- = *Rudgea decipiens* Muell.-Arg., Flora 59, 454, 1876.
- = *Rudgea hassleriana* Chodat, Bull. Herb. Boissier sér. 2/4, 179, 1904.
- = *Mapouria hassleriana* (Chodat) Hassler, Repert. Sp. Nov. Regni Veg. 14, 170, 1915.

Nombre vernáculo

Desconocido.

Arbusto o subarbusto del sotobosque, de 0,5-1 m de altura. Ramitas de color ocráceo-claro. Hojas papiráceas, glabras, de unos 3 x 1 cm, subsésiles; nervios débiles que forman con las vénulas un retículo delgado y oscuro, perceptible en el envés. Flores sésiles en címulas trifloras; el tubo corolino es albotomentoso en el interior. Drupa violácea cuando madura, un poco deprimida, de 4-5 mm de tamaño.

Ecología y distribución

Arbusto del soto o de los márgenes de monte, en las regiones silváticas del este. Es del sur de Brasil (Minas Gerais, Río de Janeiro), sin alcanzar ni Santa Catarina ni la República de Argentina.

Muestras de herbario

Fiebrig 4817, Caballero Cué, orilla de bosque, Concepción; *Hassler 4442*, en selva, cerca de Vaquería Capibary, Depto. San Pedro, IX.1898-1899.

Rudgea major (Cham.) Muell.-Arg., Flora 59, 452, 1876 (fig. 57).

- = *Coffea major* Cham., Linnaea 9, 226, 1834.
- = *Rudgea myrsinifolia* sensu Chodat & Hassler (non Benth.), Bull. Herb. Boissier sér. 2/4, 179, 1904.

Nombres vernáculos

Karajá vola; laurel canelo(?); mboreví ká á.

Arbusto de 2-3 m o árbol de 4-5 metros. Ramitas lisas, lustrosas y engrosadas en los nudos foliares. Hojas coriáceas, lisas, glaberrimas, elípticas, aovadas u obovadas; pecíolo robusto, canaliculado, de 5 mm; limbos de unos 8-12 cm de longitud y 3-5 cm de anchura; 8 ó 9 pares de nervios laterales, un poco hinchados en ambas caras; retículo laxo. Estípulas cartilaginosas, robustas, con una

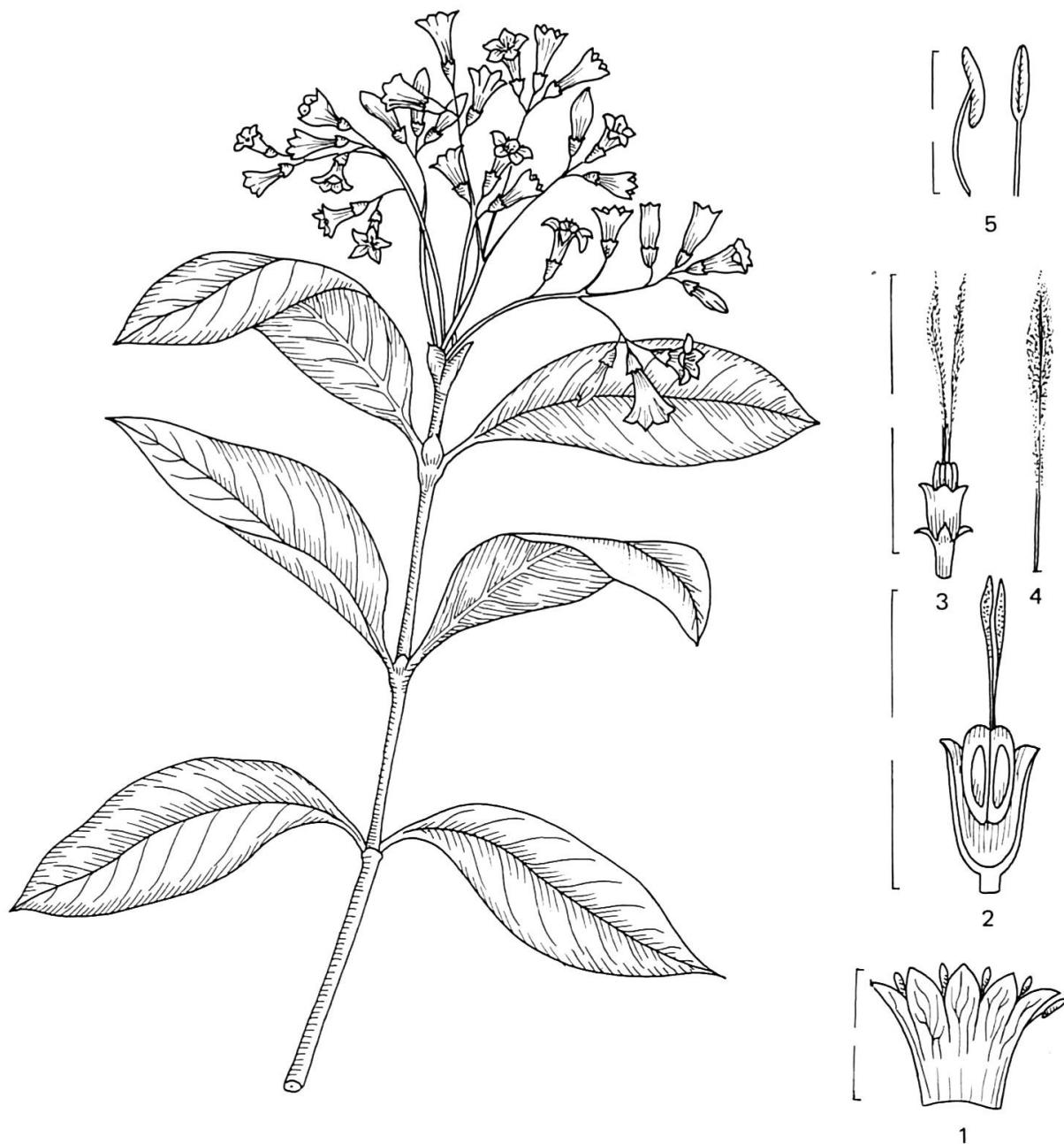


Fig. 57. — *Rudgea major* (Cham.) Muell.-Arg.

1, corola abierta, parte dorsal; 2, sección longitudinal del gineceo; 3, flor, la corola ha sido parcialmente recortada; 4, estílo con estigmas plumosos; 5, estambres.

arista a menudo de ápice mocho. Panículas más o menos corimbiformes, más cortas que las hojas y con brácteas pequeñas pero muy agudas. Dientes calicinos estrechos y agudos, erectos y persistentes. El tubo, peloso internamente hasta la garganta, mide de 5-6 mm de alto, se dilata paulatinamente hacia arriba y se abre en 5 lobos triangulares tan altos como él. Drupas lisas y lustrosas, cónico-cilíndricas, disminuyendo hacia la base, truncadas en el ápice, con los segmentos endurecidos del cáliz encima.

Obs. Las muestras del Paraguay anotadas al final de esta descripción no se pueden separar en 2 especies o variedades, ya que la única diferencia consiste en las proporciones foliares. El tipo de *Rudgea myrsinifolia* (Regnell I-274) presenta las hojas mucho más agudas y posee estípulas laciniadas, caracteres que no se encuentran en las muestras paraguayas, una parte de las cuales fueron determinadas por P.C. Standley como *Rudgea major* (Cham.) Muell.-Arg.

Ecología y distribución

De los bosques, en las colinas del centro y en las selvas del este. Se encuentra en el Brasil. Existe una documentación muy escasa sobre su ubicación, sabemos, eso sí, que se encuentra en el Brasil meridional aunque sin llegar a Santa Catarina.

Muestras de herbario

Bernardi 18234, selva cerca de colonia Guadalupe, Canendiyu, X.1978; *Bernardi* 19445, Parque Sete Quedas, Paraná, Brasil, I.1979; *Bernardi* 20566, cerrito cerca de Colonia Aceite, Cerro Corá, Amambay, IV.1980; *Fiebrig* 217, Cordillera de Altos, X.1902; *Fiebrig* 630a, ídem, XII.1902; *Fiebrig* 6130, Alto Paraná, 1909-1910; *Hassler* 442, en bosque, Paraguarí, VI.1885-1895; *Hassler* 1137, en bosques, Cordillera de Altos, IX.1885-1895; *Hassler* 4370, selva de Tayí, región del río Tapiraguay, Depto. San Pedro, VIII.1898-1899; *Hassler* 6245, 6325, colinas cerca de Tobaty, Cordillera, IX.1900; *Rojas* 1313 (*Hassler* 11313), montes húmedos, Santo Tomás, Alto río Apa, Amambay, VIII.1912-1913.

***Rudgea parquiooides* (Cham.) Muell.-Arg., Flora 59, 450, 1876.**

- = *Coffea parquiooides* Cham., Linnaea 9, 224, 1834.
- = *Rudgea parquiooides* (Cham.) Muell.-Arg. var. *longiflora* Hassler, Repert. Sp. Nov. Regni Veg. 14, 170, 1915.

Arbusto de 2-3 m de altura, de ramitas pardas y opacas. Hojas obovadas o elípticas, de unos 6 × 2 cm (pero las dimensiones varían sensiblemente en una misma ramita); nervios y retículo completamente obsoletos. Estípulas pequeñas, laciniadas. Flores blancas, el cáliz obcónico, truncado; el tubo corolino de unos 12-13 mm de largo, muy estrecho en la base, se dilata un poco hacia arriba; los lobos aovados miden unos 3-4 mm. No he podido observar el fruto.

Ecología y distribución

De las selvas altas, cuenca del río Paraná; aparentemente escasa en el País. Es la *Rudgea* más meridional de todo el género: en el Brasil desde Paraná, Río de Janeiro y Santa Catarina llega hasta Río Grande do Sul; en la Argentina hasta Misiones.

Muestras de herbario

Bernardi 18627, en bosque reducido, Estero Yukerí, Cordillera San Rafael, Itapúa; *Fiebrig* 5414, en selva cerca de Colonia Mayntzhusen, Alto Paraná, X.1909-1910.

Sphinctanthus Benth.

Género pequeño (5-6 especies), americano, arbustos o arbolitos inermes; flores grandes, solitarias, unas cuantas ubicadas en la extremidad de las ramitas; bayas con muchas semillas. En el Paraguay una sola especie, probablemente endémica.

Sphinctanthus hasslerianus Chodat, Bull. Herb. Boissier sér. 2/4, 170, 1904 (fig. 58).

Nombre vernáculo

Desconocido.

Arbustos de unos 3 m de altura; ramitas robustas, pardas, opacas, abriéndose en cruz (como en *Randia*, aunque sin rematar en puntas espinescientes). Hojas cartáceas hasta subcoriáceas, subsésiles, elípticas, el ápice presenta un mucrónulo diminuto; los limbos, en promedio, de $4 \times 1,5$ cm, lustrosos en la haz, opacos y más claros en el envés. Nervios y retículo obsoletos en la página superior, bien marcados en el envés, donde se aprecian también (con la lupa) unas pustulitas rojas o negras esparcidas en toda la superficie. Estípulas interpeciolares enteras, triángulo-acuminadas, el acumen espinoso. Flores solitarias en cortas ramitas (braquiblastos) ascendentes y bracteadas; las flores son hermafroditas, pentámeras, sésiles y tomentosas. Hipanto turbinado; cáliz con lobos triangulares, agudos y conspicuos. El tubo corolino, muy densamente aterciopelado, amarillo-anaranjado y perfectamente cilíndrico, puede alcanzar 20 mm de largo; lobos corolinos espatulados de 15×6 mm, glabros en su cara ventral, parcialmente velutinos en el dorso; los estambres subsésiles llevan las anteras en la garganta de la corola; el estílo, tan largo como el tubo, remata en dos estigmas claviformes y glabros. Bayas ovoides, multiseminadas, anaranjadas, de más de 20 mm de alto y 10 a 15 de diámetro.

Ecología y distribución

Este arbusto muy elegante y digno de cultivo crece en la orilla del río Paraguay; según las informaciones disponibles, la especie ha sido recolectada sola-

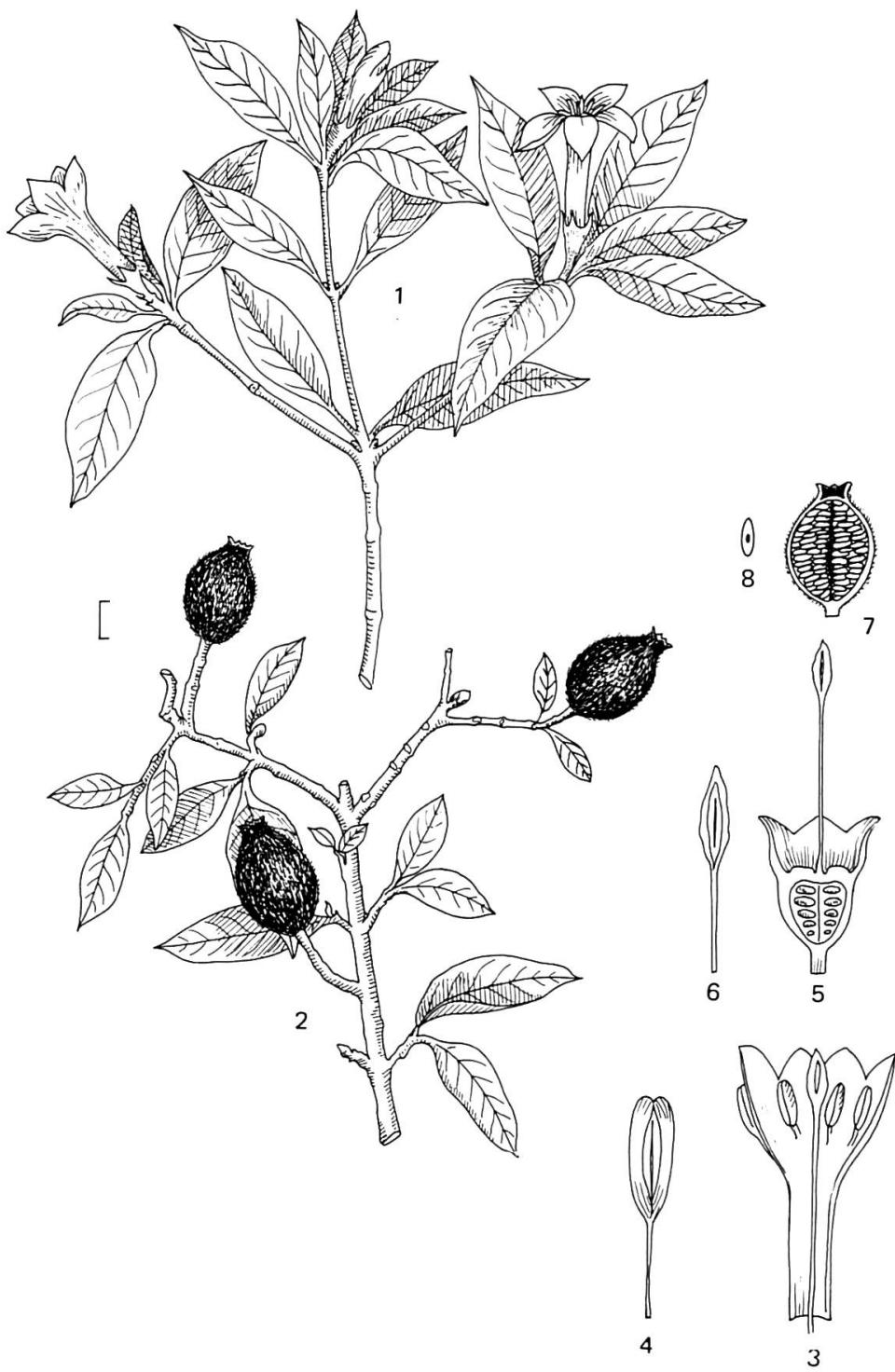


Fig. 58. — *Sphinctanthus hasslerianus* Chodat

1, ramita con flores solitarias; 2, ramita con frutos tomentosos; 3, corola abierta con el estilo; 4, estambre; 5, sección del gineceo; 6, estilo (parcial) y estigma; 7, fruto (nótese la cantidad de semillas); 8, semilla.

mente en la orilla derecha de este gran río, pero es muy probable que se ubique también en la margen izquierda, es decir en Mato Grosso, lugar donde se encuentra la especie *Sphinctanthes microphyllus* K. Schum.

Muestras de herbario

Balansa 1751, orillas del río Paraguay, Concepción, V.1876; *Fiebrig* 1311, Puerto Talavera, Alto Paraguay, IX.1906; *Hassler* 7297, en playas arenosas del río Paraguay, Concepción, IX.1901-1902; *Malme* 982, Colonia Risso, Concepción, IX.1893.

Thieleodoxa Cham. emend. K. Schum.

Árboles americanos de frutos a menudo comestibles; flores dioicas, heteromorfas, las estaminadas 4-5 meras, las pistiladas 6-8 meras. Flores masculinas en glomérulos terminales más o menos densifloros; las flores femeninas solitarias. Ovario con 6-8 lóculos y otros tantos estigmas. Bayas globosas, plurispermas. Unas 8-10 especies descritas, desde la Amazonia brasileña hasta el Paraguay.

Thieleodoxa lanceolata Cham., Linnaea 9, 253, 1835 (fig. 59).

= *Borojea lanceolata* (Cham.) Cuatrec., Acta Agronómica, Colombia 3, 95, 1953.

Obs. Chamisso estableció su género describiendo 2 especies, sin asignar el título de tipo a ninguna de las dos. Una de ellas, *Thieleodoxa elliptica*, fue considerada con razón por K. Schumann (*in Mart., Fl. Bras. 6/6, 381, 1889*) como parte del género *Alibertia* A. Rich. (1830). El concepto genérico de Chamisso no quedó por esto aniquilado, sino limitado a *Thieleodoxa lanceolata* cuyas características taxonómicas completó el mismo Schumann (*l.c. p. 380*). El nombre de Cuatrec. (1949) debe entrar pues en la sinonimia de *Thieleodoxa* Cham.

Arbustos o arbolitos de 3-4 m de altura. Ramitas pardas, opacas, torcidas, geniculadas. Hojas subcoriáceas, lisas, obovado-elípticas; pecíolos robustos, no canaliculados, de 6-8 mm a lo sumo; limbos elípticos u obovados, obtusos, de unos 8 × 4 cm (a veces más largos, variación individual); ocho a diez pares de nervios prominentes y pubescentes en el envés; haz glabra y lustrosa. Árboles masculinos con 3 flores reunidas en el ápice, pentámeras, cáliz truncado; tubo corolino cilíndrico y seríceo de unos 10-12 mm, lobos aovado-agudos de 7-8 mm. Los árboles femeninos, como se indica en la descripción genérica, llevan flores solitarias (hexámeras en las muestras paraguayas), un poco más gruesas que las del otro sexo. Bayas lisas, desconozco sus dimensiones y color cuando maduras.

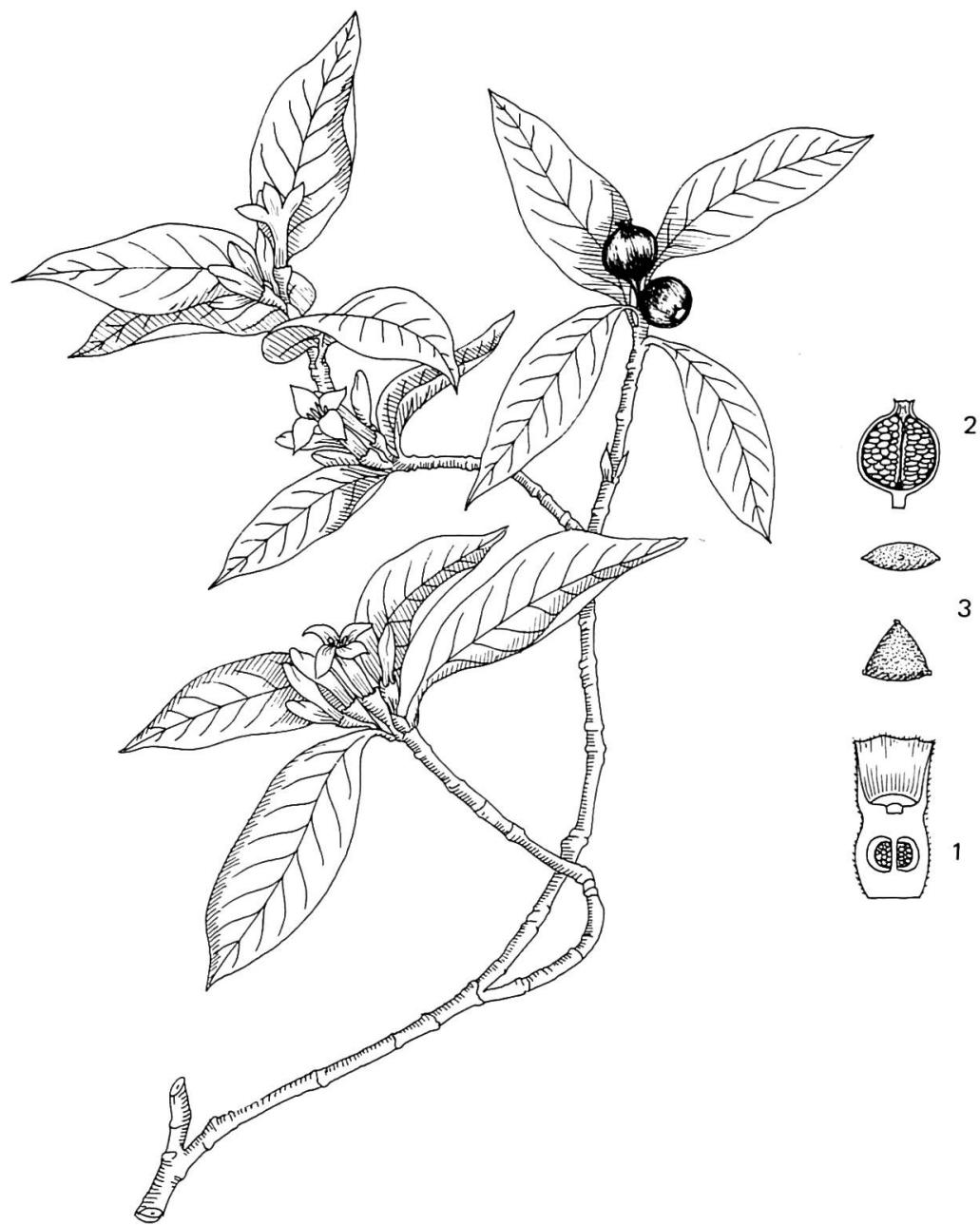


Fig. 59. — *Thieleodoxa lanceolata* Cham.

1, sección longitudinal del gineceo; 2, fruto; 3, semilla.

Ecología y distribución

Especie silvestre del este del País, cuenca superior del río Paraguay y afluentes. Abundante a trechos en todo el Brasil amazónico.

Muestras de herbario

Fiebrig 4980, Caballero Cué, 22-23° lat. Concepción y Amambay, II 1908-1909; *Hassler 2905* (legit Rojas), río Paraguay, depto. Pres. Hayes, I 1903; *Hassler 7690*, matorral sumergido, “Paso Laguna” cerca de Concepción, X 1901-1902.

Tocoyena Aubl.

Árboles o arbustos americanos, inermes, de hojas frecuentemente grandes; flores blancas o amarillentas, olorosas, tubo muy largo, cilíndrico y angosto, lobos corolinos de prefloración contorta; bayas con numerosas semillas. Se han descrito una veintena de especies; la mayoría de ellas de la región amazónica, una especie es de Cuba y unas pocas de la América austral. La madera no tiene importancia comercial; las especies nunca son muy abundantes.

Tocoyena formosa (Cham. & Schlecht.) K. Schum. *in Mart., Fl. Bras.* 6/6, 347, 1889 (fig. 60).

- = *Gardenia formosa* Cham. & Schlecht., *Linnaea* 4, 200, 1829.
- = *Tocoyena hirsuta* Moric. ex DC., *Prodr.* 4, 375, 1830.
- = *Tocoyena bullata* var. *speciosa*, forma *tomentella* y forma *puberula* Chodat & Hassler, *Bull. Herb. Boiss. sér. 2/4*: 170, 1904.
- = *Tocoyena formosa* (Cham. & Schlecht.) K. Schum. var. *maxima* Chodat & Hassler l.c.

Nombre vernáculo

Desconocido.

Arbustillos de unos decímetros en los campos, o arbustos y arbolitos en los bosques, montes y márgenes de selva, de 1 a 8 m de altura. La especie es inconfundible por sus flores tubulosas que pueden alcanzar y superar los 10 cm de largo; se diferencia de las otras especies que crecen en el Brasil meridional por sus hojas ocráceas o marrones, velutinas en el envés, y por sus ramitas y tubos corolinos recubiertos por el mismo tipo de tomento. *Tocoyena sellowiana* (Cham. & Schlecht.) K. Schum. (que alcanza Santa Catarina, n. vern. genipapo) y *Tocoyena brasiliensis* (Minas Gerais y Río de Janeiro) son glabras en todas



Fig. 60. — *Tocoyena formosa* (Cham. & Schlecht.) K. Schum.

sus partes. *Tocoyena bullata* Mart. (del Brasil amazónico, hasta Río de Janeiro) presenta la pubescencia en el envés localizada a lo largo de los nervios y vénulas, las flores son apenas pubérulas o glabrescentes. El tamaño de las plantas recolectadas en el Paraguay varía bastante según la estación de donde provienen (de acuerdo con la descripción de K. Schumann l.c., lo mismo puede decirse con respecto a las que se han encontrado en el Brasil). Sin embargo, hay que tener en cuenta que no es éste el único ejemplo, en efecto, en el Paraguay se encuentran ecótipos de tamaño muy distinto según provengan de lugares abiertos, de bosques o de campos expuestos a fuegos periódicos. Ramitas ocráceas, opacas, robustas, velutinas solamente en la extremidad. Hojas aovadas o anchamente elípticas, de base cuneada, brevemente acuminadas; pecíolos de 2-3 cm de largo; limbos de 8-14 cm de longitud y 6-9 cm de anchura; 8-10 pares de nervios arcuados, subopuestos; retículo obsoleto en la haz, ancho pero inconspicuo en el envés. Estípulas triangulares agudas, caedizas, glabrescentes. Flores terminales sésiles en grupos de 3-5. Hipanto tomentoso y tubuloso de unos 10 mm. Lobos calicinos triangulares, agudos y pequeños. Tubo corolino (como descrito e ilustrado) de hasta 12 cm de largo (longitud algo variable en la misma inflorescencia, en flores abiertas), coriáceo hasta subleñoso; lobos corolinos obovados de 20-25 mm de longitud y 12-18 mm de anchura. Las flores, blancas al principio, se vuelven amarillas después. Estambres sésiles en la garganta corolina, anteras exertas de 8-10 mm de largo. Bayas globosas de 3 cm de diámetro, glabrescentes, verduzcas, de pericarpo duro y casi leñoso.

Ecología y distribución

Como indicado, crece en los campos áridos sometidos a incendios periódicos, en los márgenes de esos campos y en los bosques sobre rocas calcáreas de las colinas del centro y altiplanicies del este.

Especie de distribución muy amplia en la América equinoccial, de las Guayanas — (fide K. Schumann, pero sin confirmación de parte de Julián Steyermark, Fl. Venez. Rubiáceas, p. 603-617), tal vez, ande ahí confundida con *Tocoyena neglecta* N. E. Brown — y seguramente en el Brasil extraamazónico hasta Río de Janeiro; ubicada también en Bolivia.

Muestras de herbario

Bernardi 19369, en los campos y matas entre Bella Vista y Fuerte San Carlos, Amambay y Concepción, XII.1978; *Bernardi 20172*, cercanías de Colonia Sebastián Miranda, 30-40 km N. E. de Paso Barreto, Concepción, III.1980; *Fiebrig 4257*, Centurión, Amambay y Concepción, XI.1908-1909; *Hassler 4916*, en campos de Ñandurukai, Canendiyu, X.1898-1899; *Hassler 6340*, cerca de Tobaty, entre rocas áridas, Cordillera, IX.1900; *Hassler 10856* (legit Rojas), en los campos cerrados de Esperanza, Amambay, IX.1907-1908.

Warscewiczia Klotzsch.

Arbustos o árboles inermes, 6 especies en México, Centroamérica y América del Sur. En la clave de los géneros hemos caracterizado con una frase diagnóstica algo profusa la especie: *Warscewiczia coccinea* (Vahl) Klotzsch.

Obs. No encuentro ninguna colección de esta especie entre las muestras paraguayas, aunque no puede faltar en el País como planta cultivada y tal vez naturalizada. Los apéndices calicinos purpúreos, las inflorescencias largas y estrechas con las flores amarillentas, las hojas grandes (la variación es asombrosa: de 15 a 50 cm de largo y de 5 hasta 18 cm de ancho) de un verde intenso, concurren a la hermosura de esta especie. Distribuida en América Central, en América del Sur hasta Bolivia y en el Brasil extraamazónico, su presencia, como especie natural o naturalizada en el Paraguay, es muy probable.

Familia principalmente americana, de unos 7 géneros y 200 especies; plantas leñosas, árboles y arbustos, son raras las plantas herbáceas o subfruticosas. Además de los tres géneros presentes en el Paraguay, en América encontramos: *Salvertia* (una especie, de Surinam, Brasil y Bolivia), *Ruizterania* y *Erisma* de las regiones orinoco-amazónicas hasta los pies de los Andes. Un solo género en África, *Erismadelphus* (2 especies de Nigeria, Camerún y Gabón). Familia pues pequeña, pero de una morfología muy interesante por sus flores zígomorfas y por la reducción del androceo a un solo estambre. La mayoría de las *Vochysiáceas* tienen flores con espolón calicino y se observa también en ellas una sensible reducción de los pétalos (en *Vochysia* 3, en *Qualea* y *Callisthene* uno solo). Los géneros presentes en el Paraguay tienen frutos en cápsulas y semillas aladas lo mismo que *Ruizterania* y *Salvertia*, mientras que *Erisma* y *Erismadelphus* tienen los frutos alados (sámaras). Las *Vochysiáceas* de los bosques húmedos, de la hilea orinoco-amazónica o de los Andes, a veces están entre los árboles más altos de la selva, tienen troncos muy derechos y cilíndricos, la corteza entera y de color claro; pero las especies de los campos cerrados y de los “llanos”, sometidos a períodos de sequía y a incendios, no superan los 15 m de altura y presentan una corteza espesa, resquebrajada y negruzca. Se trata de unos árboles muy hermosos, ya sea por su follaje o por su floración conspicua, muy abundante y de bellos colores. *Erisma*, por ejemplo, es muy notable por sus flores azules; *Salvertia* se cubre de grandes flores blancas y olorosas; *Vochysia* tiene flores de un amarillo muy luminoso y *Qualea* presenta una escala de colores entre blanco, rosado, púrpura y morado. Por todo esto, la familia de las *Vochysiáceas* tendría que ocupar un puesto mucho más importante del que ocupa en parques y jardines. Los géneros más importantes por su madera son *Qualea* y *Vochysia*, pero las especies más interesantes, bajo este punto de vista, no crecen en el Paraguay. Las *Vochysiáceas* se distinguen fácilmente de las otras familias por sus hojas opuestas o verticiladas y por sus flores relativamente grandes, siempre conspicuas, tan peculiares por su espolón y por el único estambre. Otra característica es la savia incolora que mana del tronco, la cual, al contacto del aire, se vuelve semisólida y gomosa. Del punto de vista sistemático, nunca se ha puesto en duda las afinidades muy pronunciadas que existen entre las *Vochysiáceas* y las *Trigoniáceas*, pequeña familia de América, Madagascar y Malesia, representada en el Paraguay por una especie de lianas: *Trigonia nivea*. En cambio, las opiniones han variado mucho y siguen variando a propósito de la reunión de las *Vochysiáceas* en un orden de familias más o menos coherente.

Clave de las Vochysiáceas del Paraguay

1. Inflorescencias terminales o subterminales. Hojas siempre de más de 4 cm de longitud 2
 - 1a. Flores solitarias o en cincinios de a 2, en las axilas de las hojas. Ramitas gráciles. Hojas aovadas, de 1,5-2 cm de largo, mucronuladas, a veces emarginadas. Flores amarillentas **Callisthene hassleri**
2. Inflorescencias subterminales, estrechas, arcuado-ascendentes que no superan las hojas. Limbos elípticos o aovado-elípticos de, más o menos, 7×2 cm. Los nervios laterales muy finos, casi obsoletos; el retículo en el envés formando alvéolos muy pequeños. Nervio marginal paralelo al borde del limbo. Peciúlos cortos (2 mm) y articulados. Flores de 15 mm de largo apenas (pedicelos comprendidos). Cápsulas recubiertas de escamas furfuráceas **Qualea parviflora**
- 2a. Inflorescencias racemiformes terminales superando el follaje 3
3. Hojas siempre en verticilos de 4. Estípulas inconspicuas, caedizas 4
 - 3a. Hojas opuestas (alguna vez se dan 3 hojas en el mismo nudo, pero siempre en ramitas de hojas opuestas). Estípulas permanentes y en forma de glándulas discoideas 5
4. Árboles o arbustos glabros. Hojas espatuladas un poco emarginadas, generalmente de $8 \times 2,5$ cm, sin nervio marginal

Vochysia tucanorum
 - 4a. Árboles o arbustos tomentosos, ramitas, raquis, flores y envés de las hojas densamente recubiertos de un tomento color canela; limbos generalmente de $12 \times 3,5$ cm, elípticos, obtusos, pero no emarginados **Vochysia cinnamomea**
5. Nervio marginal robusto y paralelo al borde del limbo. Limbos aovado-acuminados, de base redondeada o subcordata 6
 - 5a. Nervio marginal ausente; 10-12 pares de nervios laterales poco robustos. Arbustos o árboles glabros; hojas aovadas, agudas, de base cordata. Limbos de, más o menos, 6×3 cm **Qualea cordata**
6. Limbos de $15 \times 5-7$ cm. Flores de 5-7 cm de longitud y la misma anchura. Envés de los limbos y raquis de la inflorescencia densamente tomentulosos **Qualea grandiflora**
 - 6a. Limbos de 10×4 cm 7
7. Envés del limbo y raquis de la inflorescencia glabros

Qualea multiflora
 - 7a. Envés del limbo y raquis de la inflorescencia pubescentes

Qualea multiflora var. **pubescens**

Callisthene Mart.

Diez especies con algunas variedades, de la parte extraamazónica del Brasil, del nordeste del Paraguay y del este de Bolivia. Por tener un solo pétalo, un solo estambre, fruto capsuláceo y el espolón calicinal, taxonómicamente está muy próximo de *Qualea*, del cual puede separarse de una manera muy pragmática por sus flores solitarias o en cincinios axilares y por algunas particularidades de la cápsula. Las semillas son aladas. No tiene importancia comercial ni, según la documentación disponible, empleo en la medicina popular.

Callisthene hassleri Briq., Ann. Cons. Jard. Bot. Genève 20, 382, 1919; Stafleu, Acta Bot. Neerl. 1, 236, 1952 (fig. 61).

Árboles de 8-10 m de altura, 30-40 cm de diámetro, de ramitas gráciles y ocráceas. Hojas opuestas y heteromorfas, ya sea por el tamaño, ya sea por la forma: pequeñas y redondeadas en la base de la ramita, alargándose progresivamente y volviéndose más agudas hacia la extremidad, pero empequeñeciéndose de nuevo en los últimos pares. El promedio dimensional de estas hojas tan proteiformes es de unos 18 × 8 mm, con pecíolos de 1-2 mm. Nervio longitudinal relativamente robusto pero aplanado en ambas caras; 6 a 8 pares de nervios laterales muy gráciles. Retículo fino formando alvéolos irregulares. Flores axilares, una o dos por axila, con pedicelos de 2-3 mm; cinco sépalos parcialmente soldados, los lobos laterales elíptico-obtusos de 2 mm, los anteriores aovados de 4-5 mm. El sépalo posterior espolonado de hasta 10 mm de longitud, el espolón cilíndrico y corto (1 mm). Un solo pétalo blanco, anaranjado ventralmente, cordato-emarginado y de 10-12 mm de alto y de ancho. Estambre con filamento de 4-5 mm, más largo que la antera de 3 mm. Pistilo glabro con ovario de 1 mm y estilo de 4 mm. Cápsula desconocida.

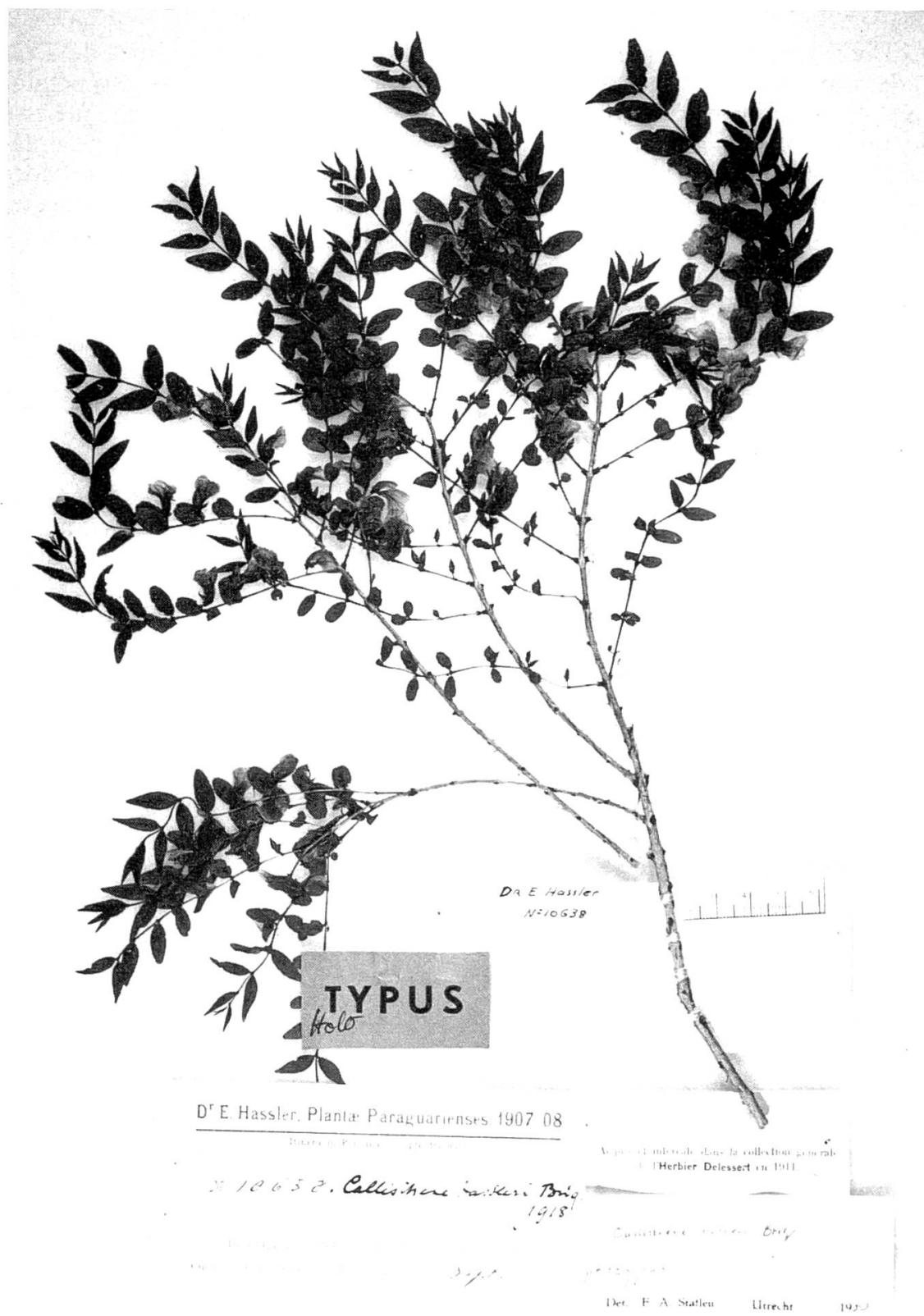
Obs. Se ha recolectado una sola vez; según parece *Callisthene hassleri* es una especie de área muy reducida en el Paraguay. Francis Stafleu diferencia esta especie de *Callisthene major* Mart. por unos caracteres que considero bastante exigüos. La cápsula de *Callisthene major* Mart. es subglobosa de, más o menos, 15 mm de diámetro, de paredes leñosas y negruzcas; semillas comprimidas de 10 × 4,5 mm.

Muestras de herbario

Hassler 10638 (legit Rojas), Sierra de Amambay, en campos cerrados de Esperanza, IX.1907 (Tipo).

Qualea Aubl.

Sesenta especies americanas: una sola de América Central (Panamá: *Qualea cymulosa*), las otras del continente sudamericano, desde Colombia, Venezuela y las Guayanas hasta Bolivia y el Paraguay. Numerosas especies se ubican en la hilea amazónica, otras viven en los campos y en las regiones de secano,

Fig. 61. — *Callisthene hassleri* Briq.

pero nunca en lugares desérticos o muy áridos; otras crecen a los pies de los Andes pero sin alcanzar las laderas. La mayoría de las especies tienen el cáliz espolonado, un solo pétalo, un solo estambre, cápsulas leñosas y semillas aladas. Las estípulas se transforman en glándulas redondas y crateriformes.

Qualea cordata Spreng., Syst. 1, 17, 1825; Stafleu, Acta Bot. Neerl. 2, 207, 1953 (fig. 62).

- = *Amphilochia cordata* Mart., Nov. Gen. Sp. 1, 129, 1824.
- = *Qualea cordata* Spreng. f. *rupestris* Chodat & Hassler, Bull. Herb. Boissier sér. 2/3, 244, 1903.

Nombre vernáculo

Dedaleiro negro (preto); kuelé; quebracho falso.

Árboles pequeños, glabros, de 3-8 m de altura, de corteza suberosa, espesa, pardo-negruzca; ramitas cilíndricas, opacas y ocráceo-rojizas. Las características foliares se encuentran enumeradas en la clave; recordemos aquí que, en las muestras paraguayas, el pecíolo es muy corto (2 mm), robusto y hemicilíndrico. Inflorescencias terminales de 10 cm de longitud, como mucho, racemiformes y brotando por encima de las hojas. Cáliz sin espolón, de 4 sépalos seríceos dorsalmente, los 3 anteriores de casi 10 mm de largo por 5-6 mm de ancho, el posterior oblongo de 12 mm de largo. Un solo pétalo blanco o blanco sucio, con una mancha rosada en el centro y venas purpúreas muy hermosas, seríceo en el centro, emarginado, de 15-18 mm de largo. Un solo estambre, con el filamento peludito de 6-8 mm y la antera glabra de 5 mm. Cápsulas leñosas de hasta 3 cm de altura, las valvas agudas, negras y verrugosas cuando maduras; semillas aladas. Las dimensiones muy reducidas del árbol limitan el empleo de su madera. No tiene valor comercial.

Ecología y distribución

Es especie de lugares pedregosos, de clima cálido y sequías prolongadas, sufriendo pues de incendios periódicos; generalmente crece en las márgenes de los bosques o bosquecillos que cierran los “campos” y se encuentra también en lugares abiertos herbosos. Es la especie que llega más al occidente del Paraguay, acercándose bastante a la cuenca del río homónimo. Se encuentra también en el Brasil (Minas Gerais, Paraná).

Muestras de herbario

Balansa 2014, 2014a, Paraguarí, en terrenos pedregosos, flores XII.1876, frutos III.1874; *Bernardi 18705*, Isla Alta, colina, Tebicuary mí, Paraguarí, XI.1978; *Bernardi 18922*, entre Iguatimi y Amambay (Brasil, Mato Grosso) XII.1978; *Chodat 754 s/l.*; *Fiebrig 517*, Cordillera de Altos, XI.1902; *Fiebrig 5147*, San Luis, entre los ríos Apa y Aquidabán, III.1909; *Hassler 59*, Cordillera de Altos; *Hassler 3528, 3528a*, Cordillera de Altos, XI.1898; *Hassler 6705*, en



Qualea cordata Spreng.

CONSERVATION
ROLAND M. GENAYE - THE GARDEN
182791

Fig. 62. — *Qualea cordata* Spreng.

colinas pedregosas en el valle del río Y-acá, XII.1900; *Hassler 8790*, Cerro Pelado, cerca de Villa Rica, I.1905; *Rojas 2056* (*Hassler 12356*), Ciervo Cué, región de Ypacaraí, XI.1913.

Qualea grandiflora Mart., Nov. Gen. Sp. 1, 133, 1824; Stafleu, Acta Bot. Neerl. 2, 194, 1953 (fig. 63).

Nombre vernáculo

Yndi a'y (nombre indígena genérico para algunas *Qualeas*).

Árboles de 10-15 m de altura, de corteza espesa, suberosa, pardo-negruzca; la corteza de las ramitas se cae pronto, dejándolas lisas y de color ocráceo. Hojas ocráceas, cuyas características diagnósticas no hay que buscarlas tanto en la forma, que es muy variable (de elíptica a oblonga y de aovada a aovado-oblonga) cuanto en el tipo de nervación y en el indumento muy fino, denso y amarillento-verduzco, que recubre por el envés como una minúscula borra los alvéolos de los nervios terciarios; este color de fondo contrasta netamente con el marrón-rojizo de los nervios longitudinal y laterales. El nervio marginal, robusto, exactamente de la misma estructura que los nervios laterales (más de 30 pares), permite, por sí solo, la identificación de esta especie. La floración es muy abundante y sobresale del follaje. Flores de gran tamaño, con el cáliz densamente seríceo, de segmentos obtusos; el espolón de 3 cm, cilíndrico y encorvado, es blanco-amarillento; el único pétalo (en las muestras del País) es siempre amarillo, redondo y de 4-6 cm de diámetro. Cápsulas grandes de 6-8 cm de longitud, ovoides, carnosas, resinosas, densamente escamosas, con muchas semillas espesas y con alas reducidas. Madera de color marrón-rosado, se usa para muebles baratos, entarimados y revestimientos interiores.

Ecología y distribución

Crece en colinas calcáreas y altiplanicies a veces arenosas, en bosques megatérmicos amenazados por los incendios. Abunda considerablemente en la parte oriental del País. Ampliamente distribuida en el Brasil, desde el Amazonas (río Madeira) hasta São Paulo, Paraná, Minas Gerais, etc., llega a Bolivia (Santa Cruz).

Muestras de herbario

Bernardi 18976, Cerro Lorito, en Parque nacional, Cerro Corá, 450 m, XII.1978; *Bernardi 19363*, entre Cerro Corá y Bella Vista, Amambay, XII.1978; *Bernardi 20636*, Cerrito San Luis, entre San Carlos y Puerto Foncière, 200 m alt. IV.1980; *Fiebrig 4465*, Centurión, entre los ríos Apa y Aquidabán, Concepción, I, 1909; *Hassler 7781*, región del río Apa, curso superior, XI.1901; *Hassler 7781a*, Bella Vista, Amambay, XI.1901; *Hassler 10076* (legit Rojas), en bordes de selva, Estrella, Amambay, I.1907.



Fig. 63. — *Qualea grandiflora* Mart.

Qualea multiflora Mart. var. **multiflora**, Nov. Gen. Sp. 1, 134, 1824; Stafleu l.c. p. 195.

Arbolitos o arbustos de escaso diámetro, de corteza obscura y espesa; ramitas gráciles, lisas; hojas oblongas, rojo-marrones, papiráceas, glabras, no siempre perfectamente opuestas; las estípulas (transformadas en glándulas) son conspicuas, cóncavas y pateriformes. Nervio longitudinal prominente en el envés; entre 20 y 30 pares de nervios laterales no muy espesos y unidos por un nervio marginal algo sinuoso. Los limbos, en las muestras paraguayas disponibles, miden 10×4 cm y presentan pocas variaciones dimensionales y morfológicas. Pecíolos de 2-3 mm. Racimos terminales de 8-15 cm de largo con cincinios de 2-5 flores. Pedicelos pubérulos de 5-10 mm. Cáliz densamente rubio-seríceo con el espolón de 5-10 mm. El pétalo redondeado, de 3×3 cm, cordiforme y con dos lobos redondeados arriba, es de color variable dentro de la especie y según la edad de la flor: blanco, blanco-amarillento o amarillo, con líneas y manchas rojas casi negras. Cápsulas de 3 cm, leñosas con la edad. Por su desarrollo limitado, la madera no tiene empleo.

Ecología y distribución

En el mismo hábitat que *Qualea grandiflora* aunque más escasa, según parece. Se ha encontrado en el Brasil: Minas Gerais, São Paulo y Paraná. Tiene que encontrarse también en Mato Grosso.

Muestras de herbario

Bernardi 19197, entre cerro Corá y cerro Guazú, Amambay, XII.1978; *Bernardi 19358*, entre cerro Corá y Bella Vista, Amambay, XII.1978; *Hassler 10734, 10734a* (legit Rojas), Sierra de Amambay, XII.1907.

Qualea multiflora Mart. var. **pubescens** Mart., l.c. p. 135; Stafleu l.c. p. 196 (fig. 64).

- = *Qualea jundaihy* Warm., Vidensk, Meddel, Dansk. Natur-hist. Fören. Kjöbenhavn. an. 1867, p. 31.
- = *Qualea pilosa* Warm. in Mart., Fl. Bras. 13/2, 450, 1875; Chodat & Hassler, Bull. Herb. Boissier sér. 2, 3, 243, 1893.

Obs. La única diferencia entre la variedad típica y ésta es el indumento de pelos simples, rubios o marrón-rojizos, en el envés del limbo, en las ramitas, pecíolo e inflorescencias. Esta diferencia me parece taxonómicamente de un calibre tan reducido, que la considero de alcance varietal y no subespecífico como decidió F. Stafleu en 1952, por lo que devolvemos a Martius la autoridad de este trinomio.

Ecología y distribución

Ha sido encontrada en el Paraguay (Amambay) donde, en el mismo hábitat, se ubica la variedad típica. En el Brasil crece también en las mismas zonas que *Qualea multiflora* var. *multiflora*. Se ha encontrado igualmente en Bolivia



Dr E. HÄSSLER, Plantæ Paraguarienses. 1907-08.

Itinera in Paraguaria septentrionali

9. 10242. Non vern.

Frutesc 2-3 m petala orbiculata
rose punctata.

Sienda Amambay sis conyari a conyadas
expansas.

Custos herbariorum. I. Ross. 2. mens. etiam ad.

Fig. 64. — *Qualea multiflora* Mart. var. *pubescens* Mart.

(Velasco, Iumapaza, Ixiamos). Por esto y según la documentación disponible, podemos decir que fitogeográficamente esta variedad tiene más importancia que la variedad típica.

Muestras de herbario

Hassler 8144, en campos cerrados, curso superior del río Apa, XII.1901; *Hassler 10242* (legit Rojas), campo cerrado de Esperanza, Amambay, III.1908.

Qualea parviflora Mart., Nov. Gen. Sp. 1, 135, 1824; Stafleu l.c. p. 197 (fig. 65).

Árboles de 8-10 m de altura; a veces florecen cuando apenas miden 3-4 m; corteza espesa pardo-obscura y fisurada; ramitas color yema de huevo, lisas. Hojas, ramitas y raquis de las inflorescencias, glabros; pedicelos y flores, sin embargo, seríceo-pelosos. La frase discriminatoria muy larga, dedicada a esta especie en la clave, me parece suficiente para su diagnosis, añadiré solamente que los pétalos son de color azul-morado y que las cápsulas miden 3-3,5 cm de largo, con la pared leñosa de, más o menos, 1 mm de espesor.

Ecología y distribución

Crece en las mismas localidades y en las mismas formaciones de “campos cerrados” que *Qualea grandiflora*. Su distribución fuera del Paraguay comprende el Brasil meridional y Bolivia (Tipuani-Guanai).

Muestras de herbario

Bernardi 19342, entre cerro Corá y Bella Vista, en bosques, Amambay, XII.1978; *Fiebrig 4013, 4964*, Centurión, entre los ríos Apa y Aquidabán, XI.1908-1909; *Hassler 5590*, en bosques cerca de Ypé-Jhú, XII.1898; *Hassler 82293*, cerca de Bella Vista en campos, XII.1901; *Hassler 10692* (legit Rojas), Esperanza, en campos cerrados.

Vochysia Poir.

Género de más de 100 especies, desde México hasta Bolivia y el Paraguay, pero ausente de las Antillas. Algunas especies andinas o de las montañas de las Guayanas crecen a más de 2000 m de altitud. Abundan en la hilea amazónica. Algunas *Vochysias* crecen en regiones con sequías prolongadas (4-5 meses). La mayoría de las especies poseen 3 pétalos generalmente amarillos, el central recubriendo los dos laterales. Espolón siempre presente; un solo estambre, con dos estaminodios pequeños. Cápsulas triloculares, con una sola semilla alada en cada lóculo. Las estípulas son pequeñas, caedizas, nunca glandulosas.



D^r E. HASSLER. PLANTAE PARAGUARIENSES.

ITER AD VERBALES MONTUM - SIERRA DE MARACAYÚ -

№ 5590. *Qualea parviflora* Mart.

In altoplanicie et decliviis - Sierra de Maracayú.

Leet. 20. 2.

Dr. E. Hassler
Plantae Paraguarienses

Det. H. A. Stalleu

Utrecht

1950

Acquis et entreposé dans la collection générale
du Herbarium Delessert - 1964

Fig. 65. — *Qualea parviflora* Mart.

***Vochysia cinnamomea* Pohl, Pl. Bras. Ic. et descr. 2, 29, 1831; Stafleu, Recueil, Trav. Bot. Neerl. 61, 427, 1948 (fig. 66).**

Arbusto de 3-6 m de alto. En las recolecciones faltan las indicaciones sobre el tipo de corteza, pero, juzgando por las ramitas robustas de corteza espesa, suberosa y de color marrón, se puede deducir, sin mucho peligro de equivocarse, que el tronco y las ramas más gruesas tienen que tener la corteza espesa, obscura y fisurada. Hojas verticiladas, ubicadas en la extremidad de las ramitas, coriáceas, la haz adulta glabra, el envés lanoso con pelos de color rufo, es decir, entre rubio y castaño (color de la canela del comercio, *Cinnamomum verum*, lo que explica el epíteto específico, bien escogido por Johann Emmanuel Pohl). La medida y forma de las hojas brevemente pecioladas (3-5 mm) se enumeran en la clave. Los nervios longitudinales y laterales son muy prominentes en el envés. Racimos terminales robustos y grandes, de 20 cm de largo o más, con cincinos de pocas flores (a veces unifloros). Flores un poco encorvadas, estrechas, con espolón de 1 cm de largo, a lo sumo; pétalos amarillos. Cápsula ausente de la muestra paraguaya; tampoco ha sido descrita por los autores Pohl y Stafleu.

Obs. Como se ha recolectado solamente una vez, muy poco más puedo decir sobre esta especie, solamente añadiré: que parece escasa también en el Brasil (São Paulo, Goyaz, Minas Gerais y Mato Grosso), que parece preferir los lugares abiertos, campos y sabanas de clima macrotérmico y que no se conoce su empleo.

Muestra de herbario

Hassler 10232 (legit Rojas), en campos cerrados cerca de Estrella, Amambay, III.1908.

***Vochysia tucanorum* Mart., Nov. Gen. Sp. 1, 142, 1824; Stafleu, Recueil Trav. Bot. Neerl. 61, 471, 1948 (fig. 67).**

= *Vochysia elongata* Pohl, Pl. Bras. Ic. et descr. 2, 25, 1831.

Nombres vernáculos

Kuarná; kuati'y; palo de vino.

Árboles de 6 hasta 14 m de altura, frecuentemente de 6-8 m. Florecen también como arbustos frondosos de 2 a 3 m en lugares abiertos, bordes de caminos y al margen de bosquecillos. Su floración es hermosísima a causa de los racimos floribundos y abundantes que sobresalen del follaje y por el color oro antiguo de sus flores. Considerando que la otra especie de *Vochysia* es sumamente rara en el Paraguay, no hay peligro de equivocarse en su identificación, ya que por sus hojas verticiladas en verticilos de cuatro, glabras, espatuladas, un poco emarginadas y de un color verde brillante en las dos caras, y por sus flores estrechas, espolonadas, de un color amarillo luminoso, se diferencia fácilmente de las especies de *Qualea*. Recordamos como suplemento de información, que la corteza es pardo-obscura, casi negra, espesa y fisurada, que las ramitas son ver-



Fig. 66. — *Vochysia cinnamomea* Pohl.

Fig. 67. — *Vochysia tucanorum* Mart.

des, anguladas, y que las cápsulas lisas, al igual que las de *Qualea*, no son leñosas y no alcanzan los 3 cm de longitud. La madera tiene un empleo local para la fabricación de muebles baratos. El nombre vernáculo "palo de vino" se debe al empleo que hacen los nativos de la savia muy abundante que mana del tronco golpeado o herido y que fermentada produce un vino cuya calidad desconozco; quizás tal uso haya desaparecido en la actualidad. Esa savia por otra parte pegajosa constituye un inconveniente, menor pero desagradable, en la recolección de muestras de madera, ya que los hongos de podredumbre se establecen rápidamente sobre ese medio dulzón, afeando irreparablemente la muestra.

Ecología y distribución

Como las otras *Vochysiáceas*, crece en bosques de la parte oriental del País, y en campos. Se encuentra generalmente en grupos de individuos que pueden estar separados por trechos de muchos kilómetros. Es seguramente una especie ecológicamente muy aventajada, es decir, bien adaptada al clima megatérmico, resistiendo en regiones que sufren de incendios periódicos y de talas despiadadas por parte del hombre.

Muestras de herbario

Bernardi 18923, entre Iguatimí y Amambay (Mato Grosso) XII.1978; *Bernardi* 19206, a los pies del cerro Guazú, Amambay, XII.1978; *Bernardi* 19285, entre P. J. Caballero y Tres Palos, Amambay, XII.1978; *Bernardi* 19449, cercanía de Ypé-Jhú, I.1979; *Endlich* 287, Ibá-Hú (Ypé-Jhú) cerca del río Igatimí, III.1897; *Hassler* 8139, en campos cerrados, curso superior del río Apa, XII.1901; *Hassler* 10217 (legit Rojas), borde de selva, Estrella, Amambay, II.1907; *Rojas* 3705, río Verde, Alto Paraguay, V.1921. *Rojas* 6570, Pedro Juan Caballero, XII.1933.

ÍNDICE SISTEMÁTICO

(Nombres científicos publicados en los volúmenes 35 ó 37 de Boissiera)

Acacia amambayensis Hassler	35: 130
aroma Gill.....	35: 130
bonariensis Gill.....	35: 131
caven (Mol.) Mol.....	35: 132
curvifructa Burk.....	35: 132
farnesiana (L.) Willd.....	35: 133 (fig. 43-44)
furcispina Burk.....	35: 136
monacantha Willd.....	35: 136
paniculata Willd.....	35: 137
polyphylla DC.....	35: 138
praecox Griseb.....	35: 139
velutina DC. var. monadena Hassler.....	35: 140
Actinostemon conceptionis (Chodat & Hassler) Pax & Hoffm.....	35: 58
concolor (Spreng.) Muell.-Arg.....	35: 59 (fig. 18)
Adelia spinosa (Chodat & Hassler) Pax & Hoffm.....	35: 61 (fig. 19)
Albizia hassleri (Chodat) Burk.....	35: 171
Alchornea castaneifolia (Willd.) A. Juss.....	35: 61 (fig. 20)
iricurana Casar.....	35: 64
triplinervia (Spreng.) Muell.-Arg.....	35: 64 (fig. 21)
Alibertia hassleriana Chodat	37: 156
sessilis (Vell.) K. Schum.....	37: 157 (fig. 41)
Amburana cearensis (Fr. Allem.) A. C. Smith.....	35: 273 (fig. 58)
APOCYNACEAE	35: 1-29
Aporosella chacoensis (Morong) Spegazz.....	35: 66 (fig. 22)
Apuleia leiocarpa (Vog.) Macbr.....	35: 207 (fig. 53)
Argythamnia brasiliensis (Klotz.) Muell.-Arg.....	35: 68 (fig. 23)
Aspidosperma australe Muell.-Arg.....	35: 5
camporum Muell.-Arg.....	35: 6
chodatii Hassler ex Mark.....	35: 7
cylindrocarpon Muell.-Arg.....	35: 8 (fig. 1)
macrocarpon Mart.....	35: 8
polyneuron Muell.-Arg.....	35: 10 (fig. 2)
pyricollum Muell.-Arg.....	35: 13 (fig. 3)
pyrifolium Mart.....	35: 13
quebracho-blanco Schlecht.....	35: 15 (fig. 4)
quirandy Hassler	35: 17
riedelii Muell.-Arg.....	35: 18
triternatum Rojas Acosta	35: 19
Ateleia glazioviana Baill.....	35: 276 (fig. 59)
Banara arguta Briq.....	35: 100 (fig. 33)
tomentosa Clos	35: 102 (fig. 34)
Bauhinia acuruana Moric.....	35: 213 (fig. 54/1)
bauhinoides (Mart.) Macbr.....	35: 213 (fig. 54/6)
cheilantha (Bong.) Steud.....	35: 214 (fig. 54/9)
cuiabensis (Bong.) Steud.....	35: 215 (fig. 54/10)
forficata Link.....	35: 216 (fig. 54/4)
guaranitica Lindm.....	35: 217 (fig. 54/5)
hagenbeckii Harms	35: 218 (fig. 54/7)
heterandra Benth.....	35: 219 (fig. 54/8)
mollis (Bong.) Walp.....	35: 220 (fig. 54/3)
rufa (Bong.) Steud.....	35: 221 (fig. 54/2)

Bergeronia sericea Micheli	35: 278 (fig. 60)
Bernardia pulchella (Baill.) Muell.-Arg.	35: 70 (fig. 24)
Blepharocalyx suaveolens (Cambess.) Burret	37: 81 (fig. 20)
BOMBACACEAE	35: 30-50
Bowdichia virgiliooides H.B.K. var. glabrata Benth.	35: 280 (fig. 61)
Britoa guazumaeifolia (Cambess.) Legr.	37: 83 (fig. 21)
Brosimum gaudichaudii Tréc.	37: 40
Cabralea canjerana (Vell.) Mart. subsp. canjerana	37: 9 (fig. 1)
Caesalpinia coluteifolia Griseb.	35: 224
floribunda Tul.	35: 225
hauthalii Harms	35: 225
paraguariensis (D. Parodi) Burk.	35: 226
pilosa (Vog.) Benth.	35: 227
rubicunda (Vog.) Benth.	35: 228
CAESALPINIOIDAE	35: 204-270
Calliandra foliolosa Benth.	35: 173
formosa (Kunth.) Benth.	35: 174
parviflora Benth.	35: 174
parvifolia (Hook. & Arn.) Spegazz.	35: 175
Callisthene hassleri Briq.	37: 221 (fig. 61)
Calycophyllum multiflorum Griseb.	37: 159 (fig. 42)
Calycorectes riedelianus Berg	37: 85 (fig. 22)
Calyptrothamnus concinna DC.	37: 87 (fig. 23)
Campomanesia campestris Berg	37: 89
desertorum Berg	37: 90
guaviroba (DC.) Kiaersk.	37: 90 (fig. 24)
obversa (Miq.) Berg	37: 92 (fig. 25)
xanthocarpa Berg	37: 94 (fig. 26)
Casearia aculeata Jacq.	35: 104 (fig. 35)
decandra Jacq.	35: 104 (fig. 36)
gossypiosperma Briq.	35: 107 (fig. 37)
silvestris Sw.	35: 109 (fig. 38)
Cassia aculeata Pohl	35: 232 (fig. 55/14)
alata L.	35: 233 (fig. 55/15)
bicapsularis L.	35: 234 (fig. 55/10)
cernua Balbis	35: 235 (fig. 55/12)
corymbosa Lam.	35: 235 (fig. 55/6)
desvauxii Collad.	35: 236 (fig. 55/2)
guaranitica Chodat & Hassle.	35: 237 (fig. 55/9)
morongii Britton	35: 238 (fig. 55/7)
mucronifera Mart.	35: 239 (fig. 55/5)
rugosa G. Don	35: 240 (fig. 55/3)
silvestris Vell.	35: 240 (fig. 55/8)
spectabilis DC.	35: 241 (fig. 55/13)
spiniflora Burk.	35: 242 (fig. 55/1)
splendida Vog.	35: 243 (fig. 55/4)
velutina Vog.	35: 243 (fig. 55/11)
Cathormion polyanthum (Spreng.) Burk.	35: 176
Cecropia pachystachya Tréc.	37: 42 (fig. 11)
Cedrela angustifolia Sessé & Mociño	37: 12 (fig. 2)
fissilis Vell.	37: 14 (fig. 3)
Ceiba pubiflora (St. Hil.) K. Schum.	35: 32 (fig. 9)
pubiflora var. glabriiflora Hassler	35: 34
Cephalanthus glabratus (Spreng.) K. Schum.	37: 162
Cercidium praecox (Ruiz & Pavón) Harms subsp. praecox	35: 244

Chlorophora tinctoria (L.) Gaudich. subsp. tinctoria	37: 44 (fig. 12)
tinctoria subsp. mora (Griseb.) Hassler	37: 47
Chomelia obtusa Cham. & Schlecht.	37: 163 (fig. 43)
obtusa var. pubescens Hassler	37: 165
pohliana Muell.-Arg.	37: 166
Chorisia insignis H.B.K.	35: 34 (fig. 10)
speciosa St. Hil.	35: 36 (fig. 11)
Copaifera chodatiana Hassler	35: 246
langsdorffii Desf. var. langsdorffii DC.	35: 247 (fig. 56)
langsdorffii var. glabra Benth.	35: 250
Coumarouna alata (Vog.) Taub.	35: 282 (fig. 62)
Coussarea contracta (Walp.) Muell.-Arg.	37: 167
platyphylla Muell.-Arg.	37: 168 (fig. 44-45)
Coutarea hexandra (Jacq.) K. Schum.	37: 171 (fig. 46)
Croton floribundus Spreng.	35: 72
gracilipes Baill.	35: 72 (fig. 25)
migrans Casar.	35: 76
urucurana Baill.	35: 74 (fig. 26)
Cyclolobium blanchetianum Tul.	35: 285 (fig. 63)
Cynometra bauhiniaefolia Benth.	35: 250

Dalbergia frutescens (Vell.) Britton	35: 287 (fig. 64)
violacea (Vog.) Malme	35: 290
Dimorphandra mollis Benth.	35: 252
Diptychandra glabra Benth.	35: 253
Discolobium pulchellum Benth.	35: 329

Enterolobium contortisiliquum (Vell.) Morong	35: 179 (fig. 45)
guaraniticum (Chodat & Hassler) Hassler	35: 180
Eriotheca gracilipes (K. Schum.) A. Robyns	35: 39 (fig. 12)
Erythrina corallodendron L.	35: 292 (fig. 65)
crista-galli L.	35: 292 (fig. 66)
dominguezii Hassler	35: 295 (fig. 67)
falcata Benth.	35: 295 (fig. 68)
Eugenia adenantha Berg	37: 98
aurata Berg	37: 99 (fig. 27)
bimarginata DC.	37: 101 (fig. 28)
diantha Berg	37: 103
egensis DC.	37: 103
flava Berg	37: 104
florida DC.	37: 105
hiemalis Cambess.	37: 106
ilhensis Berg	37: 107
involucrata DC.	37: 107 (fig. 29)
mansoni Berg	37: 108
moraviana Berg	37: 110 (fig. 30)
pitanga (Berg) Kiaersk.	37: 112 (fig. 31)
pluriflora DC.	37: 114
pyriformis Cambess.	37: 115 (fig. 32)
repanda Berg	37: 98
speciosa Cambess.	37: 117 (fig. 33)
uniflora L.	37: 119 (fig. 34)
EUPHORBIACEAE	35: 51-94

<i>Faramea cyanea</i> Muell.-Arg.	37: 173 (fig. 47)
<i>porophylla</i> (Vell.) Muell.-Arg.	37: 175 (fig. 48)
<i>Ferreirea spectabilis</i> Fr. Allem.	35: 298 (fig. 69)
<i>Ficus enormis</i> (Mart. ex Miq.) Miq.	37: 48 (fig. 13/1-14/1)
<i>gameillera</i> Kunth & Bouché	37: 52 (fig. 13/2)
<i>glabra</i> Vell.	37: 53 (fig. 14/2, 3)
<i>maxima</i> P. Mill.	37: 54 (fig. 14/4)
<i>obtusiuscula</i> (Miq.) Miq.	37: 55 (fig. 15)
<i>pertusa</i> L. f.	37: 57 (fig. 16)
FLACOURTIACEAE	35: 95-119
<i>Genipa americana</i> L. var. <i>americana</i>	37: 179
<i>americana</i> L. var. <i>caruto</i> (H.B.K.) K. Schum.	37: 177 (fig. 49)
<i>Geoffroea decorticans</i> (Gill. & Hook. & Arn.) Burk.	35: 301
<i>striata</i> (Willd.) Morong	35: 302 (fig. 70)
<i>Gleditsia amorphoides</i> (Griseb.) Taub.	35: 255
<i>Gomidesia palustris</i> (DC.) Legr.	37: 121 (fig. 35)
<i>Guarea guidonia</i> (L.) Sleumer	37: 17 (fig. 4)
<i>kunthiana</i> A. Juss.	37: 20 (fig. 5)
<i>macrophylla</i> Vahl subsp. <i>spicaeflora</i> (A. Juss.) Pennington	37: 22 (fig. 6)
<i>Guettarda uruguensis</i> Cham. & Schlecht.	37: 180 (fig. 50)
<i>viburnoides</i> Cham. & Schlecht.	37: 183
<i>Hamelia patens</i> Jacq.	37: 184 (fig. 51)
<i>Hancornia speciosa</i> Gomes	35: 20 (fig. 5)
<i>Hexachlamys edulis</i> (Berg) Kaus. & Legr.	37: 123 (fig. 36)
<i>Holocalyx balansae</i> Micheli	35: 256 (fig. 57)
<i>Hymenaea courbaril</i> L. var. <i>stilbocarpa</i> (Hayne) Lee & Lang.	35: 261
<i>martiana</i> Hayne	35: 261
<i>stigonocarpa</i> Mart. var. <i>stigonocarpa</i>	35: 262
<i>stigonocarpa</i> var. <i>pubescens</i> Benth.	35: 262
<i>Inga affinis</i> DC.	35: 181 (fig. 46)
<i>marginata</i> Willd.	35: 183 (fig. 47)
<i>uraguensis</i> Hook. & Arn.	35: 185 (fig. 48)
<i>Jatropha curcas</i> L.	35: 76
<i>multifida</i> L.	35: 77
<i>ribifolia</i> (Pohl) Baill. var. <i>breviloba</i> (Morong) Pax	35: 77 (fig. 27)
<i>ricinifolia</i> Pax	35: 79 (fig. 28)
<i>Lacistema hasslerianum</i> Chodat	35: 111 (fig. 39)
<i>Laetia americana</i> L.	35: 113 (fig. 40)
LEGUMINOSAE	35: 120-341
<i>Lonchocarpus</i> H.B.K.	35: 304-307
<i>Machaerium aculeatum</i> Radji	35: 309 (fig. 71)
<i>acutifolium</i> Vog.	35: 311 (fig. 72)
<i>hirtum</i> (Vell.) Stellfeld	35: 311 (fig. 71)
<i>paraguariense</i> Hassler	35: 313 (fig. 73)
<i>scleroxylon</i> Tul.	35: 315 (fig. 74)
<i>stipitatum</i> (DC.) Vog.	35: 317 (fig. 75)
<i>villosum</i> Vog.	35: 317 (fig. 76)

Machaonia acuminata Humb. & Bonpl.	37: 186 (fig. 52)
brasiliensis (Hoffmanns) Cham. & Schlecht.	37: 188
spinosa Cham. & Schlecht.	37: 188
Manihot anomala Pohl subsp. glabrata (Chodat & Hassler)	
Rogers & Appan	35: 81 (fig. 29)
grahami Hook.	35: 83 (fig. 30)
MELIACEAE	37: 7-37
Mimosa altoparanensis Burk.	35: 144
apodocarpa Benth.	35: 145
bimucronata (DC.) O. Kuntze	35: 145
daleoides Benth.	35: 146
fiebrigii Hassler	35: 147
flocculosa Burk.	35: 147
hassleriana Chodat	35: 148
hexandra Micheli	35: 148
pigra L.	35: 149
uliginosa Chodat & Hassler	35: 150
vellosiella Herter var. pubescens (Benth.) Burk.	35: 150
MIMOSOIDEAE	35: 126-203
Mimozyganthus carinatus (Griseb.) Burk.	35: 195
MORACEAE	37: 38-65
Muellera fluvialis (Lindm.) Burk.	35: 320 (fig. 77)
Myrceugenia	37: 125
Myrcia anomala Cambess.	37: 127
dasyblasta Berg	37: 128 (fig. 37)
gemmiflora Berg	37: 130 (fig. 38)
laruotteana Cambess. var. paraguayensis Berg	37: 130
multiflora (Lam.) DC.	37: 132 (fig. 39)
obtecta (Berg) Kiaersk.	37: 134
ramulosa DC.	37: 135 (fig. 40)
rostrata DC.	37: 137
Myrcianthes pungens (Berg) Legr.	37: 138
Myrciaria baporeti Legr.	37: 140
cuspidata Berg	37: 141
delicatula (DC.) Berg	37: 143
trunciflora Berg	37: 143
Myrocarpus frondosus Fr. Allem.	35: 324 (fig. 78)
MYRSINACEAE	37: 66-74
MYRTACEAE	37: 75-151

Palicourea crocea (Sw.) Roem. & Schult.	37: 190
macrobotrys (Ruiz & Pavón) Roem. & Schult.	37: 191
rigida H.B.K.	37: 192
PAPILIONATAE	35: 271-341
Parkinsonia aculeata L.	35: 263
Peltophorum dubium (Spreng.) Taub.	35: 265
Peschiera australis (Muell.-Arg.) Miers	35: 23 (fig. 6)
hilariana (Muell.-Arg.) Miers	35: 25
Piptadenia colubrina (Vell.) Benth.	35: 152
gonoacantha (Mart.) Macbr.	35: 153
hassleriana Chodat	35: 153
macrocarpa Benth.	35: 154
paraguaiensis (Benth.) Lindm.	35: 156
peregrina (L.) Benth.	35: 157
rigida Benth.	35: 158
Piptadeniopsis lomentifera Burk.	35: 195

- Pithecellobium cauliflorum** (Willd.) Mart. 35: 187
chacoense Burk. 35: 188 (fig. 49)
pithecellobioides (Harms) Hassler 35: 190
scalare Griseb. 35: 190
- Plathymenia foliolosa** Benth. 35: 196 (fig. 50)
Platypodium elegans Vogel 35: 325 (fig. 79)
Plumeria rubra L. 35: 29
Pœcilanthe parviflora Benth. var. **floribunda** Hassler 35: 328
Prockia crucis L. 35: 115 (fig. 41)
Prosopis algarobilla Griseb. 35: 161
elata (Burk.) Burk. 35: 162
fiebrigii Harms 35: 163
kuntzei Harms 35: 163
nigra (Griseb.) Hieron. 35: 164
rojasiana Burk. 35: 165
rubriflora Hassler 35: 166
ruscifolia Griseb. 35: 166
vinalillo Stuckert 35: 167
- Pseudobombax argentinum** (R. E. Fries) A. Robyns 35: 42 (fig. 13)
longiflorum (Mart. & Zucc.) A. Robyns 35: 44 (fig. 14-15)
marginatum (St. Hil.) A. Robyns 35: 47
tomentosum (Mart. & Zucc.) A. Robyns 35: 47 (fig. 16-17)
- Pseudolmedia laevigata** Tréc. 37: 59 (fig. 17)
- Psidium cattleianum** Sab. 37: 148
cinereum Mart. var. **paraguariae** Legr. 37: 145
guava L. 37: 146
guineense Sw. 37: 147
incanescens Mart. 37: 148
nutans Berg 37: 149
ooideum Berg 37: 150
persicifolium Berg 37: 150
- Psychotria aemulans** (Muell.-Arg.) Standl. 37: 194
brevicollis Muell.-Arg. 37: 195
capillacea (Muell.-Arg.) Standl. 37: 195
carthaginensis Jacq. 37: 196
hancorniaeefolia Benth. 37: 197
hassleriana (Chodat) Standl. 37: 197
leiocarpa Cham. & Schlecht. 37: 198
nitidula Cham. & Schlecht. 37: 198
paracatuensis Standl. 37: 199 (fig. 53)
- Pterocarpus micheli** Britton 35: 329
Pterogyne nitens Tul. 35: 266
- Qualea cordata** Spreng. 37: 223 (fig. 62)
grandiflora Mart. 37: 225 (fig. 63)
multiflora Mart. var. **multiflora** 37: 227
multiflora var. **pubescens** Mart. 37: 227 (fig. 64)
parviflora Mart. 37: 229 (fig. 65)
- Randia armata** (Sw.) DC. 37: 201 (fig. 54)
armata var. **ferox** (K. Schum.) Bernardi 37: 204 (fig. 55)
armata var. **pubescens** (H.B.K.) R. Knuth 37: 204
calycina Cham. 37: 204 (fig. 56)

Rapanea balansae Mez	37: 69
ferruginea (Ruiz & Pavón) Mez	37: 70
guyanensis Aubl.	37: 70
laetevirens Mez	37: 71
lorentziana Mez	37: 72
parvula Mez	37: 72
paulensis (A. DC.) Mez	37: 73
perforata Mez	37: 73
umbellata (Mart.) Mez	37: 74
Rauwolfia sellowii Muell.-Arg.	35: 3
RUBIACEAE	37: 152-218
Rudgea discolor Benth.	37: 208
major (Cham.) Muell.-Arg.	37: 208 (fig. 57)
parquiodes (Cham.) Muell.-Arg.	37: 210
Samanea saman (Jacq.) Merr.	35: 192
Sapium haematospermum Muell.-Arg.	35: 85 (fig. 31)
klotzschianum (Muell.-Arg.) Huber	35: 86
longifolium (Muell.-Arg.) Huber	35: 87 (fig. 32)
Schranckiastrum insigne Hassler	35: 200 (fig. 51)
Sclerolobium aureum (Tul.) Benth. var. aureum	35: 269
Sebastiania brasiliensis Spreng.	35: 89
discolor (Spreng.) Muell.-Arg.	35: 90
edwalliana Pax & Hoffm.	35: 90
klotzschiana (Muell.-Arg.) Muell.-Arg.	35: 91
nervosa (Muell.-Arg.) Muell.-Arg.	35: 91
schottiana (Muell.-Arg.) Muell.-Arg.	35: 92
serrata (Baill.) Muell.-Arg.	35: 93
subulata (Muell.-Arg.) Pax	35: 93
Sesbania exasperata H.B.K.	35: 331 (fig. 80)
macroptera Micheli	35: 331 (fig. 81)
punicea (Cav.) Benth.	35: 331 (fig. 82)
sesban (L.) Merr.	35: 335 (fig. 83)
virgata (Cav.) Poir.	35: 335 (fig. 84)
Sorocea bonplandii (Baill.) Burger	37: 62 (fig. 18)
saxicola Hassler	37: 63 (fig. 19)
Sphinctanthus hasslerianus Chodat	37: 211 (fig. 58)
Stryphnodendron obovatum Benth.	35: 201 (fig. 52)
Sweetia elegans (Vog.) Benth.	35: 339 (fig. 85)
Tetrorchidium rubrivenium Poepp. & Endl.	35: 94
Thevetia bicornuta Muell.-Arg.	35: 26 (fig. 7)
peruviana (Pers.) K. Schum.	35: 26 (fig. 8)
Thieleodoxa lanceolata Cham.	37: 213 (fig. 59)
Tipuana tipu (Benth.) Kuntze	35: 341
Tocoyena formosa (Cham. & Schlecht.) K. Schum.	37: 215 (fig. 60)
Trichilia catigua A. Juss.	37: 26 (fig. 7/3)
clausenii C. DC.	37: 29 (fig. 7/1)
elegans A. Juss.	37: 30 (fig. 8)
hirta L.	37: 32 (fig. 7/2)
pallens C. DC.	37: 32
pallida Sw.	37: 34 (fig. 9)
stellato-tomentosa Kuntze	37: 37 (fig. 10)

- Vochysia cinnamomea** Pohl 37: 231 (fig. 66)
 tucanorum Mart. 37: 231 (fig. 67)
VOCHysiaceAE 37: 219-234
- Warscewiczia coccinea** (Vahl) Klotzsch. 37: 218
- Xylosma venosum** N. E. Brown 35: 117 (fig. 42)

LISTA DE SINÓNIMOS

<i>Abbevilea fenzliana</i> Berg	<i>Campomanesia guaviroba</i> (DC.) Kiaersk.
<i>guaviroba</i> (DC.) Berg	<i>Campomanesia guaviroba</i> (DC.) Kiaersk.
<i>klotzschiana</i> Berg	<i>Campomanesia guaviroba</i> (DC.) Kiaersk.
<i>mashalacantha</i> Berg	<i>Campomanesia guaviroba</i> (DC.) Kiaersk.
<i>Acacia adenopa</i> Hook. & Arn.	<i>Acacia caven</i> (Mol.) Mol.
<i>adhaerens</i> Benth.	<i>Acacia paniculata</i> Willd.
<i>adhaerens</i> var. <i>parviceps</i> Spegazz.	<i>Acacia paniculata</i> Willd.
<i>angustiloba</i> DC.	<i>Piptadenia peregrina</i> (L.) Benth.
<i>bimucronata</i> DC.	<i>Mimosa bimucronata</i> (DC.) Kuntze
<i>cavenia</i> Hook. & Arn.	<i>Acacia caven</i> (Mol.) Mol.
<i>cebil</i> Griseb.	<i>Piptadenia macrocarpa</i> Benth.
<i>farnesiana</i> (L.) Willd. var. <i>cavenia</i> (Hook. & Arn.) Kuntze	<i>Acacia caven</i> (Mol.) Mol.
<i>fiebrigii</i> Hassler	<i>Acacia paniculata</i> Willd.
<i>formosa</i> Kunth.	<i>Calliandra formosa</i> (Kunth.) Benth.
<i>furcata</i> Gill.	<i>Acacia furcispina</i> Burk.
<i>gonoacantha</i> Mart.	<i>Piptadenia gonoacantha</i> (Mart.) Macbr.
<i>hassleri</i> Chodat	<i>Acacia praecox</i> Griseb.
<i>macbridei</i> Britton & Rose.	<i>Acacia polyphylla</i> DC.
<i>martii</i> Benth.	<i>Acacia paniculata</i> Willd.
<i>micradenia</i> Benth.	<i>Acacia paniculata</i> Willd.
<i>monacantha</i> Benth. (non Willd.)	<i>Acacia bonariensis</i> Gill.
<i>multiflora</i> Spreng.	<i>Cathormion polyanthum</i> (Spreng.) Burk.
<i>niopa</i> H.B.K.	<i>Piptadenia peregrina</i> (L.) Benth.
<i>paniculata</i> Willd. var. <i>incana</i> Chodat & Hassler	<i>Acacia paniculata</i> Willd.
<i>paniculata</i> Willd. var. <i>martii</i> (Benth.) Hassler	<i>Acacia paniculata</i> Willd.
<i>paraguariensis</i> D. Parodi.	<i>Caesalpinia paraguariensis</i> (D. Parodi) Burk.
<i>parviceps</i> (Spegazz.) Burk.	<i>Acacia paniculata</i> Willd.
<i>polyantha</i> Spreng.	<i>Cathormion polyanthum</i> (Spreng.) Burk.
<i>praecox</i> Griseb. fma. <i>hassleri</i> (Chodat) Burk.	<i>Acacia praecox</i> Griseb.
<i>pseudo-adhaerens</i> Hassler	<i>Acacia paniculata</i> Willd.
<i>recurva</i> Benth.	<i>Acacia paniculata</i> Willd.
<i>riparia</i> Chodat & Hassler (non H.B.K.)	<i>Acacia paniculata</i> Willd.
<i>riparia</i> fma. <i>intermedia</i> Hassler	<i>Acacia paniculata</i> Willd.
<i>riparia</i> var. <i>pseudo-adhaerens</i> Hassler	<i>Acacia paniculata</i> Willd.
<i>riparia</i> H.B.K. var. <i>tucumanensis</i> Griseb.	<i>Acacia paniculata</i> Willd.
<i>rojasii</i> Hassler	<i>Acacia monacantha</i> Willd.
<i>tucumanensis</i> Griseb.	<i>Acacia paniculata</i> Willd.
<i>velutina</i> Benth. (non DC.)	<i>Acacia bonariensis</i> Gill.
<i>velutina</i> DC. var. <i>glabrescens</i> (Spegazz.) Burk. <i>Acacia velutina</i> DC. var. <i>monadena</i> Hassler	
<i>Acreugenia pungens</i> (Berg) Kaus.	<i>Myrcianthes pungens</i> (Berg) Legr.
<i>Actinostemon luquense</i> Morong	<i>Sebastiania brasiliensis</i> Spreng.
<i>multiflorus</i> Muell.-Arg.	<i>Actinostemon concolor</i> (Spreng.) Muell.-Arg.
<i>polymorphus</i> Muell.-Arg.	<i>Actinostemon concolor</i> (Spreng.) Muell.-Arg.
<i>Adelia pulchella</i> Baill.	<i>Bernardia pulchella</i> (Baill.) Muell.-Arg.
<i>spinosa</i> (Chodat & Hassler) Pax & Hoffm. var. <i>hassleri</i> Pax & Hoffm.	
<i>Adelia spinosa</i> (Chodat & Hassler) Pax & Hoffm.	
<i>spinosa</i> var. <i>hirsuta</i> Pax & Hoffm.	<i>Adelia spinosa</i> (Chodat & Hassler) Pax & Hoffm.
<i>Adipera bicapsularis</i> (L.) Britton & Rose	<i>Cassia bicapsularis</i> L.
<i>corymbosa</i> (Lam.) Britton & Rose	<i>Cassia corymbosa</i> Lam.
<i>Aeschynomene sesban</i> L.	<i>Sesbania sesban</i> (L.) Merr.
<i>virgata</i> Cav.	<i>Sesbania virgata</i> (Cav.) Poir.
<i>Alibertia melloana</i> Hook. f.	<i>Alibertia sessilis</i> (Vell.) K. Schum.
<i>Alicastrum gaudichaudii</i> (Tréc.) Kuntze	<i>Brosimum gaudichaudii</i> Tréc.

- Ambaiba adenopus* (Mart. ex Miq.) Kuntze **Cecropia pachystachya** Tréc.
pachystachya (Tréc.) Kuntze **Cecropia pachystachya** Tréc.
Amburana claudii Schwacke & Taub. **Amburana cearensis** (Fr. Allem.) A. C. Smith
Amphilochia cordata Mart. **Qualea cordata** Spreng.
Anadenanthera falcata (Benth.) Spegazz. **Piptadenia peregrina** (L.) Benth.
macrocarpa (Benth.) Brenan **Piptadenia macrocarpa** Benth.
peregrina (L.) Spegazz. **Piptadenia peregrina** (L.) Benth.
Anisomeris obtusa (Cham. & Schlecht.) K. Schum. **Chomelia obtusa** Cham. & Schlecht.
obtusa var. *inermis* Chodat & Hassler **Chomelia obtusa** Cham. & Schlecht.
pohliana (Muell.-Arg.) Chodat & Hassler **Chomelia pohliana** Muell.-Arg.
Antidesma triplinervium Spreng. **Alchornea triplinervia** (Spreng.) Muell.-Arg.
Aporosella hassleriana Chodat **Aporosella chacoensis** (Morong) Spegazz.
Apuleia leiocarpa (Vog.) Gleason **Apuleia leiocarpa** (Vog.) Macbr.
praecox Mart. **Apuleia leiocarpa** (Vog.) Macbr.
Arthrosamanea polyantha (Spreng.) Burk. **Cathormion polyanthum** (Spreng.) Burk.
Aspidosperma australe Muell.-Arg. var. *estrellense* Hassler **Aspidosperma australe** Muell.-Arg.
bicolor Mart. **Aspidosperma pyrifolium** Mart.
brevifolia Rusby **Aspidosperma cylindrocarpon** Muell.-Arg.
chakensis Spegazz. **Aspidosperma triternatum** Rojas Acosta
cylindrocarpon Muell.-Arg. var. *longepetiolatum* & var. *macrophyllum* Hassler
guaraniticum Malme **Aspidosperma pyrifolium** Muell.-Arg.
horco-quebracho Spegazz. **Aspidosperma triternatum** Rojas Acosta
lagoense Muell.-Arg. **Aspidosperma cylindrocarpon** Muell.-Arg.
martii Manso **Aspidosperma pyrifolium** Mart.
olivaceum Muell.-Arg. **Aspidosperma pyricollum** Muell.-Arg.
peroba Fr. Allem. **Aspidosperma polyneuron** Muell.-Arg.
polyneuron Muell.-Arg. var. *longifolium* Hassler **Aspidosperma polyneuron** Muell.-Arg.
populifolium A. DC. **Aspidosperma pyrifolium** Mart.
quebracho-blanco Schlecht. subsp. *brevifolium* Hassler **Aspidosperma triternatum** Rojas Acosta
quebracho-blanco var. *ellipticum* Markg. **Aspidosperma triternatum** Rojas Acosta
quirandy Hassler var. *campestre*, var. *silvaticum*, var. *angustifolium* Hassler **Aspidosperma quirandy** Hassler
reductum (Hassler) Woods. **Aspidosperma riedelii** Muell.-Arg.
refractum Mart. **Aspidosperma pyrifolium** Mart.
riedelii fma. *microphyllum* Hassler **Aspidosperma riedelii** Muell.-Arg.
riedelii subsp. *reductum* Hassler **Aspidosperma riedelii** Muell.-Arg.
rojasii Hassler **Aspidosperma quirandy** Hassler
sellowii Muell.-Arg. **Aspidosperma pyricollum** Muell.-Arg.
sellowii var. *collinum* Hassler **Aspidosperma pyricollum** Muell.-Arg.
venosum Muell.-Arg. **Aspidosperma polyneuron** Muell.-Arg.
Aulomyrcia obtecta Berg **Myrcia obtecta** (Berg) Kiaersk.
ramulosa (DC.) Berg **Myrcia ramulosa** DC.
Banara bernardinensis Briq. **Banara tomentosa** Clos
brasiliensis Morong (non Benth.) **Banara arguta** Briq.
flavovirens Briq. **Banara tomentosa** Clos
guianensis Aubl. var. *isadena* Standl. **Banara arguta** Briq.
hassleri Briq. **Banara tomentosa** Clos
macrophylla Briq. **Banara tomentosa** Clos
Basanacantha calycina (Cham.) K. Schum. **Randia calycina** Cham.
spinosa (Jacq.) K. Schum. **Randia armata** (Sw.) DC.
spinosa var. *ferox* K. Schum. **Randia armata** (Sw.) DC. var. *ferox* (K. Schum) Bernardi
spinosa var. *paraguariensis* Chodat **Randia armata** (Sw.) DC.
spinosa var. *parviflora* var. *macrocalyx* Chodat & Hassler **Randia armata** (Sw.) DC.
spinosa var. *pubescens* K. Schum. **Randia armata** (Sw.) DC.
Randia armata (Sw.) DC. var. *pubescens* (H.B.K.) R. Knuth

- Bauhinia brasiliensis* Vog. *Bauhinia forficata* Link
candidans Benth. *Bauhinia forficata* Link
cordata Vog. *Bauhinia rufa* (Bong.) Steud.
cuiabensis fma. *albiflora* Kuntze *Bauhinia cuiabensis* (Bong.) Steud.
cuiabensis var. *ferruginea* Chodat & Hassler *Bauhinia cuiabensis* (Bong.) Steud.
cuiabensis var. *olfersiana* (Vogel) Kuntze *Bauhinia cuiabensis* (Bong.) Steud.
cuiabensis fma. *vestita* Chodat & Hassler *Bauhinia cuiabensis* (Bong.) Steud.
chapadensis Malme *Bauhinia cuiabensis* (Bong.) Steud.
dodecandra (Bong.) Steud. *Bauhinia rufa* (Bong.) Steud.
forficata var. *pruinosa* (Vog.) Hassler *Bauhinia forficata* Link
hassleriana Chodat & formae: *acuminata*, *angustifolia*, *intermedia*, *latifolia* Chodat & Hassler
& var. *marginata* Chodat & Hassler *Bauhinia hagenbeckii* Harms
intermedia Vog. *Bauhinia rufa* (Bong.) Steud.
microphylla Vog. *Bauhinia bauhiniodés* (Mart.) Macbr.
mollis var. *guaranitica* fma. *glabrescens* Chodat & Hassler *Bauhinia mollis* (Bong.) Walp.
olfersiana Vog. *Bauhinia cuiabensis* (Bong.) Steud.
pruinosa Vog. *Bauhinia forficata* Link
rufa var. *cordata*, var. *dodecandra*, var. *intermedia* (Vog.) Benth.
Bauhinia rufa (Bong.) Steud.
sellowiana Vog. *Bauhinia cuiabensis* (Bong.) Steud.
Bombax argentinum R. E. Fries *Pseudobombax argentinum* (R. E. Fries) A. Robyns
contorquipetalum Hoehne *Pseudobombax longiflorum* (Mart. & Zucc.) A. Robyns
crenulatum K. Schum. *Eriotheca gracilipes* (K. Schum.) A. Robyns
crenulatum subsp. *multiflorum* Hassler & var. *lobata* & var. *subintegra* Hassler
Eriotheca gracilipes (K. Schum.) A. Robyns
cyathophorum (Casar.) K. Schum. var. *latifoliatum* & var. *longipes* Hassler
Pseudobombax longiflorum (Mart. & Zucc.) A. Robyns
elegans R. E. Fries *Pseudobombax longiflorum* (Mart. & Zucc.) A. Robyns
gracilipes K. Schum. *Eriotheca gracilipes* (K. Schum.) A. Robyns
longiflorum (Mart. & Zucc.) K. Schum.
Pseudobombax longiflorum (Mart. & Zucc.) A. Robyns
longiflorum var. *emarginatum* & fma. *multifoliatum* Hassler
Pseudobombax longiflorum (Mart. & Zucc.) A. Robyns
marginatum (St. Hil.) K. Schum. *Pseudobombax marginatum* (St. Hil.) A. Robyns
marginatum subsp. *genuinum* Hassler. *Pseudobombax marginatum* (St. Hil.) A. Robyns
marginatum var. *obcordatum* R. E. Fries *Pseudobombax marginatum* (St. Hil.) A. Robyns
marginatum sensu Hassler & subsp. *genuinum* & var. *cuspidatum* Hassler
Pseudobombax argentinum (R. E. Fries) A. Robyns
marginatum sensu Hassler subsp. *meridionale*, var. *intermedium*, var. *arboreum* & formae:
rupestre, *apaënsis* & var. *praecox* & formae: *paraguayense*, *argentinum*, *fiebrigii*
Pseudobombax argentinum (R. E. Fries) A. Robyns
martianum sensu Chodat & Hassler (non K. Schum.)
Pseudobombax argentinum (R. E. Fries) A. Robyns
martianum K. Schum. *Pseudobombax tomentosum* (Mart. & Zucc.) A. Robyns
martianum subsp. *guaraniticum* Hassler
Pseudobombax tomentosum (Mart. & Zucc.) A. Robyns
paraguayense R. E. Fries *Pseudobombax argentinum* (R. E. Fries) A. Robyns
pumilum Pilg. *Pseudobombax marginatum* (St. Hil.) A. Robyns
rusbyi Bak. *Pseudobombax longiflorum* (Mart. & Zucc.) A. Robyns
Borojea lanceolata (Cham.) Cuatrec. *Thieleodoxa lanceolata* Cham.
Britoa hassleriana Barb. Rodr. *Britoa guazumaefolia* (Cambess.) Legr.
sellowiana Berg. *Britoa guazumaefolia* (Cambess.) Legr.
Brosimum gaudichaudii Tréc. fma. *macrophyllum* Hassler *Brosimum gaudichaudii* Tréc.
glaucifolium Ducke *Brosimum gaudichaudii* Tréc.
pusillum Hassler *Brosimum gaudichaudii* Tréc.
Buddleia glabrata Spreng. *Cephalanthus glabratus* (Spreng.) K. Schum.

- Cabralea brachystachya* C. DC. *Cabralea canjerana* (Vell.) Mart. subsp. *canjerana*
rojasii C. DC. *Cabralea canjerana* (Vell.) Mart. subsp. *canjerana*
Caesalpinia coriaria Micheli (non Willd.) *Caesalpinia paraguariensis* (D. Parodi) Burk.
dictamoides Chodat & Hassler, fma. *punctata* Chodat & Hassler *Caesalpinia hauthalii* Harms
dubia Spreng. *Peltophorum dubium* (Spreng.) Taub.
melanocarpa Griseb. *Caesalpinia paraguariensis* (D. Parodi) Burk.
microphylla sensu Hassler (non Mart.) subsp. *fiebrigii*, formae: *floribunda*, *brachythysa*
Hassler *Caesalpinia floribunda* Tul.
praecox Ruiz & Pavón *Cercidium praecox* (Ruiz & Pavón) Harms subsp. *praecox*
rubicunda (Vog.) Benth. var. *hauthalii* (Harms) Hassler *Caesalpinia hauthalii* Harms
rubicunda var. *genuina* Hassler *Caesalpinia rubicunda* (Vog.) Benth.
rubicunda var. *intermedia* Hassler *Caesalpinia hauthalii* Harms
taubertiana Sp. Moore *Caesalpinia floribunda* Tul.
Calliandra bicolor Benth. *Calliandra parvifolia* (Hook. & Arn.) Spegazz.
viridiflora Benth. *Calliandra formosa* (Kunth.) Benth.
Calycophyllum spruceanum (Benth.) K. Schum. var. *multiflorum* (Griseb.) Chodat & Hassler
Calycophyllum multiflorum Griseb.
Calycorectes maracayuensis Barb. Rodr. *Myrcia obtecta* (Berg) Kiaersk.
Calyptranthes paraguayensis Barb. Rodr. *Calyptranthes concinna* DC.
Campomanesia guazumaeifolia (Cambess.) Berg *Britoa guazumaeifolia* (Cambess.) Legr.
hasslerii Barb. Rodr. *Campomanesia obversa* (Miq.) Berg
mollicarpa Barb. Rodr. *Britoa guazumaeifolia* (Cambess.) Legr.
stictosepala Kiaersk. *Campomanesia guaviroba* (DC.) Kiaersk.
Carissa speciosa St. Hil. *Hancornia speciosa* Gomes
Carolinea longiflora Mart. & Zucc. *Pseudobombax longiflorum* (Mart. & Zucc.) A. Robyns
tomentosa Mart. & Zucc. *Pseudobombax tomentosum* (Mart. & Zucc.) A. Robyns
Casearia adstringens Mart. *Casearia decandra* Jacq.
avellana Miq. *Casearia aculeata* Jacq.
boliviiana Briq. *Casearia aculeata* Jacq.
fasciculata (Ruiz & Pavón) Sleumer *Casearia decandra* Jacq.
floribunda Briq. *Casearia decandra* Jacq.
hassleri Briq. *Casearia aculeata* Jacq.
herbert-smithii Rusby *Casearia silvestris* Sw.
hirta Sw. *Casearia aculeata* Jacq.
obtusifolia Rusby *Casearia aculeata* Jacq.
parvifolia Willd. *Casearia decandra* Jacq.
parvifolia Willd. var. *paraguariensis* Briq. *Casearia decandra* Jacq.
reflexa Sleumer *Casearia decandra* Jacq.
rufidula Triana & Pl. *Casearia aculeata* Jacq.
rufinervis Turcz. *Casearia aculeata* Jacq.
silvestris Sw. var. *eichleri* Briq. *Casearia silvestris* Sw.
spinosa Willd. *Casearia aculeata* Jacq.
spinosa Willd. var. *tafallana* Eichl. *Casearia aculeata* Jacq.
Cassia alcaparillo H.B.K. *Cassia bicapsularis* L.
arlindo-andradei Hoehne *Cassia desvauxii* Collad.
bracteata L. f. *Cassia alata* L.
bicapsularis var. *tenuifolia* Benth. *Cassia bicapsularis* L.
carnaval Spegazz. *Cassia spectabilis* DC.
cochabambae Herzog *Cassia morongii* Britton
coluteoides Collad. *Cassia bicapsularis* L.
crassifolia Ortega *Cassia corymbosa* Lam.
crassisepala Benth. *Cassia bicapsularis* L.
disperma Vell. *Peltophorum dubium* (Spreng.) Taub.
dormiens Vell. *Cassia bicapsularis* L.
excelsa Schrader var. *acutifolia* Hassler *Cassia spectabilis* DC.
guaranitica fma. *latifolia* Chodat & Hassler *Cassia guaranitica* Chodat & Hassler
humboldtiana DC. *Cassia spectabilis* DC.
inflata Spreng. *Cassia bicapsularis* L.

- Cassia latistipula* Benth. *Cassia desvauxii* Collad.
latistipula Benth. var. *glauca* Hassler *Cassia desvauxii* Collad.
leptophylla Griseb. (non Vog.) *Cassia spectabilis* DC.
limensis Lam. *Cassia bicapsularis* L.
macrocarpa Micheli *Cassia cernua* Balbis
pendula Willd. *Cassia bicapsularis* L.
pulchra H.B.K. *Cassia desvauxii* Collad.
rojasiana Hassler *Cassia morongii* Britton
silvestris formae: *ferruginea*, *olivacea* Chodat & Hassler *Cassia silvestris* Vell.
silvestris var. *guaranitica* (Chodat & Hassler) Irving & Barnaby
Cassia guaranitica Chodat & Hassler
speciosa H.B.K. *Cassia spectabilis* DC.
sulcata DC. *Cassia cernua* Balbis
tetraphylla Desv. *Cassia desvauxii* Collad.
tetraphylla Desv. var. *longifolia* Amsh. *Cassia desvauxii* Collad.
tomentosa L. f. var. *paucijuga* Kuntze *Cassia morongii* Britton
trinitatis (G. Don) Vog. *Cassia spectabilis* DC.
Cathatocarpus speciosus G. Don *Cassia spectabilis* DC.
trinitatis G. Don *Cassia spectabilis* DC.
Cecropia adenopus Mart. *Cecropia pachystachya* Tréc.
adenopus var. *lata*, var. *oblonga* Snethlage *Cecropia pachystachya* Tréc.
adenopus var. *lyratiloba*, var. *macrophylla*, var. *vulgaris* Hassler
Cecropia pachystachya Tréc.
lyratiloba Miq. *Cecropia pachystachya* Tréc.
Cedrela balansae C. DC. *Cedrela angustifolia* Sessé & Moc.
fissilis Vell. var. *macrocarpa* C. DC. *Cedrela fissilis* Vell.
hassleri C. DC. *Cedrela angustifolia* Sessé & Moc.
hirsuta C. DC. *Cedrela angustifolia* Sessé & Moc.
paraguariensis Mart. *Cedrela angustifolia* Sessé & Moc.
paraguariensis Mart. var. *brachystachya* C. DC. *Cedrela angustifolia* Sessé & Moc.
paraguariensis Mart. var. *hassleri* C. DC. *Cedrela angustifolia* Sessé & Moc.
paraguariensis Mart. var. *multijuga* C. DC. *Cedrela angustifolia* Sessé & Moc.
tubiflora Bertoni & subsp. *bertonensis* & fma. *angustifolia* Bertoni .. *Cedrela fissilis* Vell.
tubiflora Bertoni var. *parvifoliola* Buchinger & Falcon *Cedrela fissilis* Vell.
Ceiba fiebrigii Hochr. *Ceiba pubiflora* (St. Hil.) K. Schum.
pubiflora var. *glabriflora*, fma. *transiens* Hassler ... *Ceiba pubiflora* (St. Hil.) K. Schum.
pubiflora var. *genuina* & formae: *praecox*, *coetanea* Hassler
Ceiba pubiflora (St. Hil.) K. Schum.
Cephalanthus sarandi Cham. & Schlecht. *Cephalanthus glabratus* (Spreng.) K. Schum.
Cerbera peruviana Pers. *Thevetia peruviana* (Pers.) K. Schum.
Cercidium andicola Chodat & Hassler (non Griseb.) var. *petiolata* Chodat & Hassler
Cercidium praecox (Ruiz & Pavón) Harms subsp. *praecox*
goldmanii Rose *Cercidium praecox* (Ruiz & Pavón) Harms subsp. *praecox*
plurifoliolatum Micheli *Cercidium praecox* (Ruiz & Pavón) Harms subsp. *praecox*
spinosum Tul. *Cercidium praecox* (Ruiz & Pavón) Harms subsp. *praecox*
unijuga Rose *Cercidium praecox* (Ruiz & Pavón) Harms subsp. *praecox*
viride (Karsten) Karsten *Cercidium praecox* (Ruiz & Pavón) Harms subsp. *praecox*
Chaetocrater fasciculatus Ruiz & Pavón *Cassearia decandra* Jacq.
Chamaecrista desvauxii (Collad.) Killip *Cassia desvauxii* Collad.
pulchra (H.B.K.) Britton & Rose *Cassia desvauxii* Collad.
tetraphylla (Desv.) Britton & Rose *Cassia desvauxii* Collad.
Chamaefistula corymbosa G. Don *Cassia corymbosa* Lam.
Chlorophora reticulata Herzog
Chlorophora tinctoria (L.) Gaudich. subsp. *mora* (Griseb.) Hassler
tinctoria subsp. *eutinctoria* & fma. *ovata* (Bureau) Hassler
Chlorophora tinctoria (L.) Gaudich.
tinctoria subsp. *zanthoxyla*, var. *zanthoxyla* & formae: *polyneura*, *tataiba*, *micheliana*, Hassler
Chlorophora tinctoria (L.) Gaudich.

- Chlorophora tinctoria* var. *xanthoxylon* (L.) Chodat & Hassler
Chlorophora tinctoria (L.) Gaudich.
tinctoria subsp. *zanthoxyla* (L.) Chodat & Hassler, var. *affinis* (Miq.) Hassler
Chlorophora tinctoria (L.) Gaudich.
Chomelia morongii Britton *Guettarda uruguensis* Cham. & Schlecht.
Chorisia chodatii Hassler *Chorisia insignis* H.B.K.
insignis H.B.K. var. *chodatii* (Hassler) Hassler *Chorisia insignis* H.B.K.
josephinae Bertoni *Chorisia insignis* H.B.K.
pubiflora (St. Hil.) G. Dawson *Ceiba pubiflora* (St. Hil.) K. Schum.
speciosa var. *paraguariensis* Hassler *Chorisia speciosa* St. Hil.
Cinchona brasiliensis Hoffmanns. *Machaonia brasiliensis* (Hoffmanns.) Cham. & Schlecht.
Cladotrichium pilosum Vog. *Caesalpinia pilosa* (Vog.) Benth.
rubicundum Vog. *Caesalpinia rubicunda* (Vog.) Benth.
Coffea major Cham. *Rudgea major* (Cham.) Muell.-Arg.
parquiooides Cham. *Rudgea parquiooides* (Cham.) Muell.-Arg.
Coilotapalus peltata Britton *Cecropia pachystachya* Tréc.
Copaifera chodatiana var. *fructicosa* Hassler *Copaifera chodatiana* Hassler
langsдорffii Desf. var. *glabra* Benth. fma. *parviflora* Chodat & Hassler
Copaifera langsдорffii Desf. var. *glabra* Benth.
langsдорffii var. *laxa* (Hayne) Benth. *Copaifera langsдорffii* Desf.
langsдорffii var. *laxa* fma. *minor* Chodat & Hassler *Copaifera langsдорffii* Desf.
langsдорffii var. *rupestris* Hassler *Copaifera langsдорffii* Desf.
nitida Hayne *Copaifera langsдорffii* Desf.
sellowii Hayne *Copaifera langsдорffii* Desf.
Coublania fluvialis Lindm. *Muellera fluvialis* (Lindm.) Burk.
Coursetia virgata (Cav.) DC. *Sesbania virgata* (Cav.) Poir.
Coussarea paraguariensis Chodat & Hassler *Coussarea platyphylla* Muell.-Arg.
platyphylla var. *vestita*, var. *longiflora* Chodat & Hassler *Coussarea platyphylla* Muell.-Arg.
Coutarea hexandra, formae: *albiflora*, *grandiflora*, *roseiflora* Chodat & Hassler
Coutarea hexandra (Jacq.) K. Schum.
hexandra var. *calycina* Chodat & Hassler *Coutarea hexandra* (Jacq.) K. Schum.
speciosa Aubl. *Coutarea hexandra* (Jacq.) K. Schum.
Croton maracayuensis Chodat & Hassler *Croton floribundus* Spreng.

- Dactylostemon klotzschii* Diedrichs var. *conceptionis* Chodat & Hassler
Actinostemon conceptionis (Chodat & Hassler) Pax & Hoffm.
Dalbergia miscolobium Benth. *Dalbergia violacea* (Vog.) Malme
variabilis Vog. *Dalbergia frutescens* (Vell.) Britton
variabilis var. *intermedia* Hassler *Dalbergia frutescens* (Vell.) Britton
Daubentonia punicea (Cav.) DC. *Sesbania punicea* (Cav.) Benth.
Dipteryx alata Vog. *Coumarouna alata* (Vog.) Taub.
pterota Mart. *Coumarouna alata* (Vog.) Taub.
Diptychandra epunctata Hassler (non Tul.) subsp. *rojasii* Hassler *Diptychandra glabra* Benth.
Drepanocarpus polyphyllus Benth. *Machaerium aculeatum* Raddi

- Emelista mucronifera* (Mart.) Pittier *Cassia mucronifera* Mart.
Emerus macropterus (Micheli) Kuntze *Sesbania macroptera* Micheli
Enterolobium glaucescens Mart. *Enterolobium contortisiliquum* (Vell.) Morong
timbouva Mart. *Enterolobium contortisiliquum* (Vell.) Morong
Eriodendron pubiflorum St. Hil. *Ceiba pubiflora* (St. Hil.) K. Schum.
Eriotheca hassleri A. Robyns *Eriotheca gracilipes* (K. Schum.) A. Robyns
Erythrina falcata Benth. *Erythrina crista-galli* L.
similis Krukoff *Erythrina corallodendron* L.
Eugenia aemilii Barb. Rodr. *Eugenia involucrata* DC.
anomala Barb. Rodr. *Eugenia mansoni* Berg
atropunctata Steud. *Eugenia florida* DC.

- Eugenia bimarginata* Berg *Eugenia bimarginata* DC.
caldensis Kiaersk *Eugenia speciosa* Cambess.
camporum Morong *Eugenia pitanga* (Berg) Kiaersk.
chlorophyta Barb. Rodr. *Eugenia flava* Berg
costata Cambess. *Eugenia uniflora* L.
delicatula DC. *Myrciaria delicatula* (DC.) Berg
dicrossa Berg *Eugenia bimarginata* DC.
divaricata Barb. Rodr. *Hexachlamys edulis* (Berg) Kaus. & Legr.
dunicola Barb. Rodr. *Eugenia pyriformis* Cambess.
edulis Griseb. *Hexachlamys edulis* (Berg) Kaus. & Legr.
erythrocarpa Barb. Rodr. *Eugenia egensis* DC.
foliosa Barb. Rodr. *Eugenia pyriformis* Cambess.
gardneriana Berg *Eugenia florida* DC.
igatemiensis Barb. Rodr. *Eugenia pitanga* (Berg) Kiaersk.
ipehuensis Barb. Rodr. *Blepharocalyx suaveolens* (Cambess.) Burret
lacustris Barb. Rodr. p.p. *Eugenia pitanga* (Berg) Kiaersk
lacustris Barb. Rodr. p.p. *Eugenia uniflora* L.
maritima DC. *Eugenia illensis* Berg
micheli Lam. *Eugenia uniflora* L.
microphylla Barb. Rodr. *Eugenia uniflora* L.
momby Barb. Rodr. *Eugenia pitanga* (Berg) Kiaersk.
montigena Barb. Rodr. p.p. *Eugenia hiemalis* Cambess.
montigena Barb. Rodr. p.p. *Eugenia pitanga* (Berg) Kiaersk.
multiflora Cambess. *Eugenia hiemalis* Cambess.
multiflora Lam. *Myrcia multiflora* (Lam.) DC.
myrcianthes Niedenzu *Hexachlamys edulis* (Berg) Kaus. & Legr.
nangapiru Barb. Rodr. *Eugenia diantha* Berg
oligoneura Berg *Eugenia florida* DC.
pachnantha Berg *Eugenia illensis* Berg
palustris Barb. Rodr. *Eugenia moraviana* Berg
paracatuana Berg *Eugenia moraviana* Berg
paraguayensis Barb. Rodr. *Eugenia involucrata* DC.
parodiana Morong *Eugenia egensis* DC.
penicillata Barb. Rodr. p.p. *Eugenia diantha* Berg
penicillata Barb. Rodr. p.p. *Eugenia mansoni* Berg
polyantha Barb. Rodr. *Myrcia ramulosa* DC.
pothaplosantha Barb. Rodr. *Eugenia egensis* DC.
pungens Berg *Myrcianthes pungens* (Berg) Legr.
recurvisepala Barb. Rodr. *Eugenia pitanga* (Berg) Kiaersk.
retusa (Berg) Niedenzu *Eugenia speciosa* Cambess.
sparsifolia Barb. Rodr. *Eugenia illensis* Berg
stenophylla Barb. Rodr. *Eugenia pyriformis* Cambess.
suaveolens Cambess. *Blepharocalyx suaveolens* (Cambess.) Burret
turbinata Berg *Eugenia pyriformis* Cambess.
umbraticola Barb. Rodr. *Eugenia florida* DC.
variifolia Barb. Rodr. *Myrciaria baporei* Legr.
Excœcaria biglandulosa (L.) Muell.-Arg. var. *klotzschiana* Muell.-Arg. *Sapium klotzschianum* (Muell.-Arg.) Huber
biglandulosa L. var. *longifolia* Muell.-Arg. *Sapium longifolium* (Muell.-Arg.) Huber
haematosperma (Muell.-Arg.) Muell.-Arg. *Sapium haematospermum* Muell.-Arg.
hippophaiifolia Griseb. *Sebastiania schottiana* (Muell.-Arg.) Muell.-Arg.
subulata Muell.-Arg. *Sebastiania subulata* (Muell.-Arg.) Pax
- Faramea contracta* Walp. *Coussarea contracta* (Walp.) Muell.-Arg.
fiebrigii Krause *Faramea porophylla* (Vell.) Muell.-Arg.
hassleriana Chodat *Coussarea contracta* (Walp.) Muell.-Arg.

- Farnesia odora* Gasparrini *Acacia farnesiana* (L.) Willd.
Ferreirea spectabilis var. *paraguariensis* fma. *fructicosa* Chodat & Hassler *Ferreirea spectabilis* Fr. Allem.
Ficus acaroianiensis Benoit *Ficus gamelleira* Kunth & Bouché
anthelminthica Hassler *Ficus obtusiuscula* (Miq.) Miq.
calyptroceras (Miq.) Miq. *Ficus glabra* Vell.
calyptroceras var. *elliottiana* (S. Moore) Chodat *Ficus glabra* Vell.
cestrifolia Chodat *Ficus enormis* (Mart. ex Miq.) Miq.
doliaria (Miq.) Miq. *Ficus gamelleira* Kunth & Bouché
elliottiana S. Moore *Ficus glabra* Vell.
eximia Schott var. *glabra* (Vell.) Miq. *Ficus glabra* Vell.
guapoi Hassler *Ficus maxima* P. Mill.
guapoi D. Parodi *Ficus gamelleira* Kunth & Bouché
guapoi minor D. Parodi *Ficus enormis* (Mart. ex Miq.) Miq.
guaranitica Chodat *Ficus enormis* (Mart. ex Miq.) Miq.
horquetensis Chodat *Ficus enormis* (Mart. ex Miq.) Miq.
luschnathiana (Miq.) Miq. *Ficus enormis* (Mart. ex Miq.) Miq.
mima Standl. *Ficus obtusiuscula* (Miq.) Miq.
monckii Hassler *Ficus enormis* (Mart. ex Miq.) Miq.
monckii var. *sanmartiana* Parodi *Ficus enormis* (Mart. ex Miq.) Miq.
monckii fma. *subcuneata* Hassler *Ficus enormis* (Mart. ex Miq.) Miq.
morongii Hassler *Ficus obtusiuscula* (Miq.) Miq.
officinalis L. B. Smith *Ficus obtusiuscula* (Miq.) Miq.
perforata (Miq.) Miq. *Ficus obtusiuscula* (Miq.) Miq.
perforata fma. *roseiflora* Chodat *Ficus obtusiuscula* (Miq.) Miq.
prinoides Hassler var. *genuina*, var. *subtriplinervia* Hassler *Ficus pertusa* L.
radula Morong *Ficus obtusiuscula* (Miq.) Miq.
rojasii Hassler *Ficus glabra* Vell.
- Gardenia armata* Sw. *Randia armata* (Sw.) DC.
formosa Cham. & Schlecht. *Tocoyena formosa* (Cham. & Schlecht.) K. Schum.
sessilis Vell. *Alibertia sessilis* (Vell.) K. Schum.
Garugandra amorphoides Griseb. *Gleditsia amorphoides* (Griseb.) Taub.
Genipa americana L. var. *caruto*, formae: *grandifolia*, *parvifolia* Chodat & Hassler
caruto H.B.K. *Genipa americana* L. var. *caruto* (H.B.K.) K. Schum.
oblongifolia Ruiz & Pavón *Genipa americana* L. var. *americana*
pubescens DC. *Genipa americana* L. var. *caruto* (H.B.K.) K. Schum.
Geoffroea bredemeyeri H.B.K. *Geoffroea striata* (Willd.) Morong
superba Humb. & Bonpl. *Geoffroea striata* (Willd.) Morong
Goldmania paraguaiensis (Benth.) Brenan *Piptadenia paraguaiensis* (Benth.) Lindm.
Gomidesia bergiana Legr. *Gomidesia palustris* (DC.) Legr.
garopabensis (Cambess.) Legr. *Gomidesia palustris* (DC.) Legr.
Gossypiospermum paraguariense Rehder *Casearia gossypiosperma* Briq.
Gourliea decorticans Gill. & Hook. & Arn. *Geoffroea decorticans* (Gill. & Hook. & Arn.) Burk.
spinosa (Mol.) Skeels *Geoffroea decorticans* (Gill. & Hook. & Arn.) Burk.
Guarea angustifolia C. DC. *Guarea macrophylla* Vahl subsp. *spicaeflora* (A. Juss.) Pennington
balansae C. DC. *Guarea macrophylla* Vahl subsp. *spicaeflora* (A. Juss.) Pennington
campestris C. DC. *Guarea guidonia* (L.) Sleumer
diversifolia C. DC. *Guarea macrophylla* Vahl subsp. *spicaeflora* (A. Juss.) Pennington
dumetorum C. DC. *Guarea macrophylla* Vahl subsp. *spicaeflora* (A. Juss.) Pennington
siebrigii C. DC. *Guarea macrophylla* Vahl subsp. *spicaeflora* (A. Juss.) Pennington
frutescens C. DC. *Guarea macrophylla* Vahl subsp. *spicaeflora* (A. Juss.) Pennington
grandifolia C. DC. *Guarea kunthiana* A. Juss.
hassleri C. DC. *Guarea macrophylla* Vahl subsp. *spicaeflora* (A. Juss.) Pennington
hassleri var. *esulcata* C. DC.
Guarea macrophylla Vahl subsp. *spicaeflora* (A. Juss.) Pennington

Guarea nemorensis C. DC. *Guarea macrophylla* Vahl subsp. *spicaeflora* (A. Juss.) Pennington
parvifoliola C. DC. *Guarea macrophylla* Vahl subsp. *spicaeflora* (A. Juss.) Pennington
pohlii C. DC. *Guarea kunthiana* A. Juss.
pohlii var. *glabra* C. DC. *Guarea kunthiana* A. Juss.
pohlii var. *glabrior* C. DC. *Guarea kunthiana* A. Juss.
ripicola C. DC. *Guarea macrophylla* Vahl subsp. *spicaeflora* (A. Juss.) Pennington
rubescens C. DC. *Guarea guidonia* (L.) Sleumer
silvicola C. DC. *Guarea macrophylla* Vahl subsp. *spicaeflora* (A. Juss.) Pennington
spicaeflora A. Juss. *Guarea macrophylla* Vahl subsp. *spicaeflora* (A. Juss.) Pennington
subnudipetala C. DC. *Guarea macrophylla* Vahl subsp. *spicaeflora* (A. Juss.) Pennington
trichilioides L. *Guarea guidonia* (L.) Sleumer
Guettarda uruguensis var. *sericans*, var. *villicalyx* Hassler

Guettarda uruguensis Cham. & Schlecht.

viburnoides fma. *intermedia* Chodat & Hassler *Guettarda viburnoides* Cham. & Schlecht.

viburnoides var. *pannosa* Chodat & Hassler *Guettarda uruguensis* Cham. & Schlecht.

Guibourtia chodatiana (Hassler) J. Leon & var. *fructicosa* (Hassler) J. Leon

Copaifera chodatiana Hassler

Gussonia concolor Spreng. *Actinostemon concolor* (Spreng.) Muell.-Arg.
discolor Spreng. *Sebastiania discolor* (Spreng.) Muell.-Arg.
Gymnanthes klotzschiana Muell.-Arg. *Sebastiania klotzschiana* (Muell.-Arg.) Muell.-Arg.
nervosa Muell.-Arg. *Sebastiania nervosa* (Muell.-Arg.) Muell.-Arg.
schottiana Muell.-Arg. *Sebastiania schottiana* (Muell.-Arg.) Muell.-Arg.
serrata Baill. *Sebastiania serrata* (Baill.) Muell.-Arg.
ypanemensis Muell.-Arg. *Sebastiania serrata* (Baill.) Muell.-Arg.

Hancornia speciosa var. *minor* Muell.-Arg. *Hancornia speciosa* Gomes
Hermesia castaneaefolia Willd. *Alchornea castaneifolia* (Willd.) A. Juss.
Herpetica alata (L.) Raf. *Cassia alata* L.
Hoffmannseggia parviflora Micheli *Caesalpinia pilosa* (Vog.) Benth.
Holocalyx glaziovii Taub. *Holocalyx balansae* Micheli
Hymenaea chapadensis Barb. Rodr. *Hymenaea stigonocarpa* Mart. var. *pubescens* Benth.
confertifolia Hayne *Hymenaea courbaril* L. var. *stilbocarpa* (Hayne) Lee & Lang.
correana Barb. Rodr. *Hymenaea stigonocarpa* Mart. var. *pubescens* Benth.
olfersiana Hayne *Hymenaea stigonocarpa* Mart. var. *pubescens* Benth.
rotunda Hayne *Hymenaea stigonocarpa* Mart. var. *pubescens* Benth.
sellowiana Hayne *Hymenaea martiana* Hayne
splendida Vog. *Hymenaea courbaril* L. var. *stilbocarpa* (Hayne) Lee & Lang.
stilbocarpa Hayne *Hymenaea courbaril* L. var. *stilbocarpa* (Hayne) Lee & Lang.

Inga acutifolia Benth. *Inga affinis* DC.
cauliflora Willd. *Pithecellobium cauliflorum* (Willd.) Mart.
dulcis (Vell.) Mart. *Inga affinis* DC.
excelsa Poepp. & Endl. *Inga marginata* Willd.
fagifolia sensu Hassler var. *typica*, var. *marginata* (Willd.), formae: *genuina*, *pedicellaris*
Hassler & var. *intermedia* Hassler *Inga marginata* Willd.
guayaquilensis G. Don *Inga marginata* Willd.
parvifolia Hook. & Arn. *Calliandra parvifolia* (Hook. & Arn.) Spegazz.
pithecolobioides Harms *Pithecellobium pithecolobioides* (Harms) Hassler
puberula Benth. *Inga marginata* Willd.
pycnostachya Benth. *Inga marginata* Willd.
sapida H.B.K. *Inga marginata* Willd.
semialata (Vell.) Mart. *Inga marginata* Willd.
uraguensis var. *parvifolia* Chodat & Hassler *Inga uraguensis* Hook. & Arn.
uraguensis fma. *tomentulosa* Chodat & Hassler *Inga affinis* DC.

- Jatropha gossypifolia* L. var. *breviloba* Morong ***Jatropha ribifolia* (Pohl) Baill.**
ribifolia var. *ambigua* Pax ***Jatropha ribifolia* (Pohl) Baill.**
- Laetia apetala* Jacq. ***Laetia americana* L.**
apetala Jacq. var. *pubescens* Eichl. ***Laetia americana* L.**
- Leptolobium elegans* Vog. ***Sweetia elegans* (Vog.) Benth.**
^(?)*leiocarpum* Vog. ***Apuleia leiocarpa* (Vog.) Macbr.**
^(?)*punctatum* Benth. ***Myrocarpus frondosus* Fr. Allem.**
- Lucuma spinosa* Mol. ***Geoffroea decorticans* (Gill. & Hook. & Arn.) Burk.**
Luma myrcianthes (Niedenzu) Herter ***Hexachlamys edulis* (Berg) Kaus. & Legr.**
- Machaerium angustifolium* Vog. ***Machaerium aculeatum* Raddi**
angustifolium Vog. fma. *glauca* Chodat & Hassler ***Machaerium aculeatum* Raddi**
brasiliense Micheli (non Vog.) ***Machaerium paraguariense* Hassler**
eriocarpum Benth. ***Machaerium hirtum* (Vell.) Stellfeld**
eriocarpum Benth. formae: *mucronulata*, *tomentella* Chodat & Hassler
isadelphum (E. Mey.) Amsh. ***Machaerium hirtum* (Vell.) Stellfeld**
martii Tul. ***Machaerium aculeatum* Raddi**
nicticans (Vell.) Benth. var. *scleroxylon* (Tul.) Hassler ***Machaerium hirtum* (Vell.) Stellfeld**
oblongifolium Micheli (non Vog.) ***Dalbergia frutescens* (Vell.) Britton**
paraguariense var. *cuspidatum* Hassler ***Machaerium paraguariense* Hassler**
spinosum Micheli ***Machaerium hirtum* (Vell.) Stellfeld**
tipu Benth. ***Tipuana tipu* (Benth.) Kuntze**
- Machaonia brasiliensis* var. *intermedia*, fma. *angustifolia* Chodat & Hassler
brasiliensis var. *intermedia*, fma. *latifolia* Chodat & Hassler ***Machaonia spinosa* Cham. & Schlecht.**
- Machaonia brasiliensis* (Hoffmanns.) Cham. & Schlecht.
brasiliensis var. *vestita* Hassler ***Machaonia acuminata* Humb. & Bonpl.**
- Maclura affinis* Miq. ***Chlorophora tinctoria* (L.) Gaudich.**
mora Griseb. ***Chlorophora tinctoria* (L.) Gaudich. subsp. *mora* (Griseb.) Hassler**
polyneura Miq. ***Chlorophora tinctoria* (L.) Gaudich.**
tinctoria (L.) Steud. ***Chlorophora tinctoria* (L.) Gaudich.**
tinctoria var. *ovata* Bureau ***Chlorophora tinctoria* (L.) Gaudich.**
- Manganaroa furcata* (Gill.) Spegazz. ***Acacia furcatispina* Burk.**
velutina (DC.) Spegazz. var. *glabrescens* Spegazz. ***Acacia velutina* DC. var. *monadena* Hassler**
- Manihot glabrata* (Chodat & Hassler) Pax
Manihot anomala Pohl subsp. *glabrata* (Chodat & Hassler) Rogers & Appan
langsdorffii Muell.-Arg. var. *glabra* Chodat & Hassler
Manihot anomala Pohl subsp. *glabrata* (Chodat & Hassler) Rogers & Appan
lobata (Chodat & Hassler) Pax ***Manihot grahami* Hook.**
multiflora Pax & Hoffm. ***Manihot anomala* Pohl subsp. *glabrata* (Chodat & Hassler) Rogers & Appan**
pseudoheterophylla Pax & Hoffm. ***Manihot anomala* Pohl subsp. *glabrata* (Chodat & Hassler) Rogers & Appan**
pubescens Pohl, fma. *glabrata* Chodat & Hassler
Manihot anomala Pohl subsp. *glabrata* (Chodat & Hassler) Rogers & Appan
tweediana Muell.-Arg. ***Manihot grahami* Hook.**
tweediana Muell.-Arg. var. *lobata* Chodat & Hassler ***Manihot grahami* Hook.**
tweediana Muell.-Arg. fma. *nana* Chodat & Hassler ***Manihot grahami* Hook.**
- Mapouria aemulans* Muell.-Arg. ***Psychotria aemulans* (Muell.-Arg.) Standl.**
capillacea Muell.-Arg. ***Psychotria capillacea* (Muell.-Arg.) Standl.**
corymbifera Muell.-Arg. ***Psychotria paracatuensis* Standl.**
hassleriana (Chodat) Hassler ***Rudgea discolor* Benth.**
mandiocana Chodat & Hassler ***Psychotria aemulans* (Muell.-Arg.) Standl.**

- Marlierea rosea* Barb. Rodr. *Eugenia pyriformis* Cambess.
ternata Barb. Rodr. *Eugenia pyriformis* Cambess.
Maytenus aquifolium Chodat *Sorocea bonplandii* (Baill.) Burger
Mimosa apodocarpa Benth. var. *intermedia* Hassler *Mimosa apodocarpa* Benth.
asperata L. *Mimosa pigra* L.
asperata L. var. *cinerea* (Vell.) Hassler, formae: *pseudointermedia*, *longepedunculata*, *gla-*
brescens, *pubescens* Hassler *Mimosa vellosiella* Herter var. *pubescens* (Benth.) Burk.
bimucronata(DC.) Kuntze, subsp. *hexandra*, var. *intermedia*& *genuina*, formae: *micheliana*,
vepres Hassler *Mimosa hexandra* Michel
bimucronata (DC.) Kuntze, var. *hexandra* (Micheli) Macbr. *Mimosa hexandra* Michel
bimucronata (DC.) Kuntze subsp. *sepiaria* (Benth.) Hassler, var. *trichocarpa*, *gymnocarpa*,
adenocarpa Hassler *Mimosa bimucronata* (DC.) Kuntze
carinata Griseb. *Mimozyanthus carinatus* (Griseb.) Burk.
caven Mol. *Acacia caven* (Mol.) Mol.
cinerea Vell. *Mimosa pigra* L.
cinerea Vell. var. *pubescens* Benth. *Mimosa vellosiella* Herter var. *pubescens* (Benth.) Burk.
colubrina Vell. *Piptadenia colubrina* (Vell.) Benth.
contortisiliqua Vell. *Enterolobium contortisiliquum* (Vell.) Morong
daleoides Benth. var. *paraguariensis* Hassler *Mimosa daleoides* Benth.
dulcis Vell. *Inga affinis* DC.
elliptica Benth. *Mimosa pigra* L.
farnesiana L. *Acacia farnesiana* (L.) Willd.
hassleriana Chodat var. *genuina* Hassler *Mimosa hassleriana* Chodat
incana sensu Chodat & Hassler *Mimosa flocculosa* Burk.
incana (Spreng.) Benth. var. *robusta* Macbr. *Mimosa flocculosa* Burk.
millefoliata Chodat & Hassler var. *glaberrima* Chodat & Hassler *Mimosa apodocarpa* Benth.
peregrina L. *Piptadenia peregrina* (L.) Benth.
regnellii Benth. var. *aculeata*, fma. *rectispina* Chodat & Hassler *Mimosa altoparanensis* Burk.
semialata Vell. *Inga marginata* Willd.
sepiaria Benth. *Mimosa bimucronata* (DC.) Kuntze
stuhlmannii Harms. *Mimosa bimucronata* (DC.) Kuntze
vepres Lindman *Mimosa hexandra* Michel
Miscolobium violaceum Vog. *Dalbergia violacea* (Vog.) Malme
Morus tinctoria L. *Chlorophora tinctoria* (L.) Gaudich.
zanthoxylon L. *Chlorophora tinctoria* (L.) Gaudich.
Moschoxylum catigua (A. Juss.) A. Juss. *Trichilia catigua* A. Juss.
elegans (A. Juss.) A. Juss. *Trichilia elegans* A. Juss.
Muellera glaziovii Chodat & Hassler *Muellera fluvialis* (Lindm.) Burk.
glaziovii Chodat & Hassler var. *praecox*, var. *coetanea* Chodat & Hassler *Muellera fluvialis* (Lindm.) Burk.
Mussaenda pubescens H.B.K. *Randia armata* (Sw.) DC. var. *pubescens* (H.B.K.) R. Knuth.
spinosa Jacq. *Randia armata* (Sw.) DC.
Myrcocarpus (sic!) *frondosus* fma. *paraguariensis* (Hallier) Hassler *Myrcarpus frondosus* Fr. Allem.
Myrceugenia longipedicellata Barb. Rodr. *Eugenia pitanga* (Berg) Kiaersk.
Myrcia alpestris Barb. Rodr. *Myrcia anomala* Cambess.
anomala var. *ramosa* Cambess. *Myrcia anomala* Cambess.
anomala var. *multiceps* Berg. *Myrcia anomala* Cambess.
apaënsis Barb. Rodr. *Myrcia dasyblasta* Berg
bernardinensis Barb. Rodr. *Eugenia moraviana* Berg
brevifolia Barb. Rodr. *Myrcia ramulosa* DC.
catharinæ Berg *Myrcia rostrata* DC.
chodatiana Barb. Rodr. *Myrcia laruotteana* Cambess. var. *paraguayensis* Berg
ciliata Barb. Rodr. *Myrcia laruotteana* Cambess. var. *paraguayensis* Berg
cinnamomea Barb. Rodr. *Gomidesia palustris* (DC.) Legr.
cochleata Barb. Rodr. *Myrcia obtecta* (Berg) Kiaersk.

<i>Myrcia communis</i> Berg	<i>Myrcia rostrata</i> DC.
<i>concepcionis</i> Barb. Rodr.	<i>Eugenia pyriformis</i> Cambess.
<i>correntinensis</i> Barb. Rodr.	<i>Myrcia multiflora</i> (Lam.) DC.
<i>cotonosa</i> Barb. Rodr.	<i>Myrcia anomala</i> Cambess.
<i>dealbata</i> Barb. Rodr.	<i>Myrcia multiflora</i> (Lam.) DC.
<i>delicata</i> Barb. Rodr.	<i>Myrcia ramulosa</i> DC.
<i>divaricata</i> Barb. Rodr.	<i>Myrcia obtecta</i> (Berg) Kiaersk.
<i>dumeticola</i> Barb. Rodr.	<i>Myrcia ramulosa</i> DC.
<i>flavescens</i> Barb. Rodr.	<i>Eugenia moraviana</i> Berg
<i>flavida</i> Barb. Rodr.	<i>Myrcia ramulosa</i> DC.
<i>garopabensis</i> Cambess.	<i>Gomidesia palustris</i> (DC.) Legr.
<i>glaberrima</i> Barb. Rodr.	p.p. <i>Myrcia multiflora</i> (Lam.) DC.
<i>glaberrima</i> Barb. Rodr.	p.p. <i>Myrcia ramulosa</i> DC.
<i>guavira</i> D. Parodi	<i>Campomanesia xanthocarpa</i> Berg
<i>hartwegiana</i> Legr.	<i>Gomidesia palustris</i> (DC.) Legr.
<i>hassleriana</i> Barb. Rodr.	<i>Myrcia ramulosa</i> DC.
<i>macrocarpa</i> Barb. Rodr.	<i>Myrcia multiflora</i> (Lam.) DC.
<i>nangapiru</i> Barb. Rodr.	<i>Eugenia moraviana</i> Berg
<i>opaca</i> Berg	<i>Myrcia rostrata</i> DC.
<i>palustris</i> DC.	<i>Gomidesia palustris</i> (DC.) Legr.
<i>pellucida</i> Berg	<i>Myrcia rostrata</i> DC.
<i>perobebimi</i> Barb. Rodr.	<i>Myrcia multiflora</i> (Lam.) DC.
<i>pseudo-mini</i> DC.	<i>Myrcia rostrata</i> DC.
<i>racemosa</i> Barb. Rodr.	<i>Eugenia florida</i> DC.
<i>rufescens</i> Barb. Rodr.	<i>Gomidesia palustris</i> (DC.) Legr.
<i>sericiflora</i> Berg	<i>Myrcia rostrata</i> DC.
<i>silvatica</i> Barb. Rodr.	<i>Myrciaria baporeti</i> Legr.
<i>sparsifolia</i> Barb. Rodr.	<i>Myrcia gemmiflora</i> Berg
<i>sphaerocarpa</i> DC.	<i>Myrcia multiflora</i> (Lam.) DC.
<i>stanislaensis</i> Barb. Rodr.	<i>Myrcia laruotteana</i> Cambess. var. <i>paraguayensis</i> Berg
<i>stellata</i> Barb. Rodr.	<i>Myrcia anomala</i> Cambess.
<i>supraxillaris</i> Barb. Rodr.	<i>Eugenia florida</i> DC.
<i>valenzuelana</i> Barb. Rodr.	<i>Myrcia ramulosa</i> DC.
<i>yacaënsis</i> Barb. Rodr.	<i>Myrcia anomala</i> Cambess.
<i>ypacarayensis</i> Barb. Rodr.	<i>Eugenia moraviana</i> Berg
<i>Myrcianthes edulis</i> Berg	<i>Hexachlamys edulis</i> (Berg) Kaus. & Legr.
<i>Myrciaria apiculata</i> Barb. Rodr.	<i>Myrciaria cuspidata</i> Berg
<i>atiraensis</i> Barb. Rodr.	<i>Eugenia pluriflora</i> DC.
<i>dumicola</i> (Barb. Rodr.) Chodat & Hassler	<i>Eugenia pyriformis</i> Cambess.
<i>micrantha</i> Barb. Rodr.	<i>Myrciaria delicatula</i> (DC.) Berg
<i>recurvipetala</i> Barb. Rodr.	<i>Myrciaria cuspidata</i> Berg
<i>rivularis</i> (Cambess.) Berg. var. <i>baporeti</i> (Legr.) Legr.	<i>Myrciaria baporeti</i> Legr.
<i>Myrciariopsis baporeti</i> (Legr.) Kausel	<i>Myrciaria baporeti</i> Legr.
<i>Myrocarpus paraguariensis</i> Hallier	<i>Myrocarpus frondosus</i> Fr. Allem.
<i>Myroxylon salzmanni</i> Morong & Britton	<i>Xylosma venosum</i> N. E. Brown
<i>Myrsine laetevirens</i> (Mez) Arech.	<i>Rapanea laetevirens</i> Mez
<i>floribunda</i> Griseb.	<i>Rapanea lorentziana</i> Mez
<i>lorentziana</i> (Mez) Arech.	<i>Rapanea lorentziana</i> Mez
<i>paulensis</i> A. DC.	<i>Rapanea paulensis</i> (A. DC.) Mez
<i>umbellata</i> Mart.	<i>Rapanea umbellata</i> (Mart.) Mez

<i>Niopa peregrina</i> (L.) Britton & Rose	<i>Piptadenia peregrina</i> (L.) Benth.
<i>Nissolia aculeata</i> (Raddi) DC.	<i>Machaerium aculeatum</i> Raddi
<i>hirta</i> Vell.	<i>Machaerium hirtum</i> (Vell.) Stellfeld
<i>stipitata</i> DC.	<i>Machaerium stipitatum</i> (DC.) Vog.

- | | |
|--|--|
| <i>Pachira macrantha</i> St. Hil. | <i>Pseudobombax longiflorum</i> (Mart. & Zucc.) A. Robyns |
| <i>marginata</i> St. Hil. | <i>Pseudobombax marginatum</i> (St. Hil.) A. Robyns |
| <i>marginata</i> St. Hil. formae: <i>arborea, fructicosa</i> Chodat & Hassler | <i>Pseudobombax argentinum</i> (R. E. Fries) A. Robyns |
| <i>rufescens</i> St. Hil. & Naud. | <i>Pseudobombax marginatum</i> (St. Hil.) A. Robyns |
| <i>tomentosa</i> (Mart. & Zucc.) Endl. | <i>Pseudobombax tomentosum</i> (Mart. & Zucc.) A. Robyns |
| <i>Palicourea crocea</i> var. <i>parviflora</i> , fma. <i>citriflora</i> Chodat & Hassler | <i>Palicourea crocea</i> (Sw.) Roem. & Schult. |
| <i>hassleriana</i> Chodat | <i>Psychotria hassleriana</i> (Chodat) Standl. |
| <i>lasioneura</i> Krause | <i>Palicourea macrobotrys</i> (Ruiz & Pavón) Roem. & Schult. |
| <i>marcgravii</i> St. Hil. | <i>Palicourea crocea</i> (Sw.) Roem. & Schult. |
| <i>nicotianaefolia</i> Cham. & Schlecht | <i>Palicourea macrobotrys</i> (Ruiz & Pavón) Roem. & Schult. |
| <i>rigida</i> var. <i>paraguariensis</i> , fma. <i>angusta</i> Chodat & Hassler | <i>Palicourea rigida</i> H.B.K. |
| <i>subulata</i> Huber | <i>Palicourea crocea</i> (Sw.)-Roem. & Schult. |
| <i>thyrsiflora</i> (Ruiz & Pavón) DC. | <i>Palicourea crocea</i> (Sw.) Roem. & Schult. |
| <i>Parapiptadenia rigida</i> (Benth.) Brenan | <i>Piptadenia rigida</i> Benth. |
| <i>Parkinsonia spinosa</i> H.B.K. | <i>Parkinsonia aculeata</i> L. |
| <i>thornieri</i> Jones | <i>Parkinsonia aculeata</i> L. |
| <i>Pauletia cheilantha</i> Bong. | <i>Bauhinia cheilantha</i> (Bong.) Steud. |
| <i>choriophylla</i> Vog. | <i>Bauhinia rufa</i> (Bong.) Steud. |
| <i>cuiabensis</i> Bong. | <i>Bauhinia cuiabensis</i> (Bong.) Steud. |
| <i>dodecandra</i> Bong. | <i>Bauhinia rufa</i> (Bong.) Steud. |
| <i>mollis</i> Bong. | <i>Bauhinia mollis</i> (Bong.) Walp. |
| <i>rufa</i> Bong. | <i>Bauhinia rufa</i> (Bong.) Steud. |
| <i>Peltophorum vogelianum</i> Benth. | <i>Peltophorum dubium</i> (Spreng.) Taub. |
| <i>vogelianum</i> Benth. formae: <i>glabrata, ferruginea, intermedia</i> Chodat & Hassler | <i>Peltophorum dubium</i> (Spreng.) Taub. |
| <i>Perlebia bauhiniooides</i> Mart. | <i>Bauhinia bauhiniooides</i> (Mart.) Macbr. |
| <i>Pharmacosycea obtusiuscula</i> Miq. | <i>Ficus obtusiuscula</i> (Miq.) Miq. |
| <i>perforata</i> Miq. | <i>Ficus obtusiuscula</i> (Miq.) Miq. |
| <i>perforata</i> var. <i>angustifolia</i> Miq. | <i>Ficus obtusiuscula</i> (Miq.) Miq. |
| <i>Phylira brasiliensis</i> Klotz. | <i>Argythamnia brasiliensis</i> (Klotz.) Muell.-Arg. |
| <i>Phyllanthus chacoensis</i> Morong | <i>Aporosella chacoensis</i> (Morong) Spegazz. |
| <i>Phyllocalyx involucratus</i> (DC.) Berg | <i>Eugenia involucrata</i> DC. |
| <i>laevigatus</i> Berg | <i>Eugenia involucrata</i> DC. |
| <i>limbatus</i> Berg | <i>Eugenia speciosa</i> Cambess. |
| <i>marginatus</i> Berg | <i>Eugenia speciosa</i> Cambess. |
| <i>retusus</i> Berg | <i>Eugenia speciosa</i> Cambess. |
| <i>speciosus</i> (Cambess.) Berg | <i>Eugenia speciosa</i> Cambess. |
| <i>Piptadenia cebil</i> (Griseb.) Griseb. | <i>Piptadenia macrocarpa</i> Benth. |
| <i>colubrina</i> Morong (non Benth.) | <i>Piptadenia macrocarpa</i> Benth. |
| <i>communis</i> Benth. | <i>Piptadenia gonoacantha</i> (Mart.) Macbr. |
| <i>communis</i> Benth. var. <i>inermis</i> Hassler | <i>Piptadenia gonoacantha</i> (Mart.) Macbr. |
| <i>communis</i> Morong (non Benth.) | <i>Albizia hassleri</i> (Chodat) Burk. |
| <i>falcata</i> Benth. | <i>Piptadenia peregrina</i> (L.) Benth. |
| <i>hassleriana</i> Chodat var. <i>fructicosa</i> Chodat | <i>Piptadenia hassleriana</i> Chodat |
| <i>macrocarpa</i> Benth. var. <i>genuina</i> , fma. <i>puberula</i> Chodat & Hassler | <i>Piptadenia macrocarpa</i> Benth. |
| <i>macrocarpa</i> Benth. var. <i>cebil</i> (Griseb.) formae: <i>rupestris, microcarpa</i> Chodat & Hassler | <i>Piptadenia macrocarpa</i> Benth. |
| <i>macrocarpa</i> Benth. var. <i>vestita</i> Chodat & Hassler | <i>Piptadenia macrocarpa</i> Benth. |
| <i>microphylla</i> Benth. | <i>Piptadenia macrocarpa</i> Benth. |
| <i>nitida</i> Micheli (non Benth.) | <i>Piptadenia macrocarpa</i> Benth. |
| <i>peregrina</i> var. <i>falcata</i> Chodat & Hassler | <i>Piptadenia rigida</i> Benth. |
| <i>Piscidia punicea</i> Cav. | <i>Piptadenia peregrina</i> (L.) Benth. |
| <i>Pithecellobium divaricatum</i> Micheli (non Benth.) | <i>Sesbania punicea</i> (Cav.) Benth. |
| <i>glabratum</i> Mart. | <i>Pithecellobium cauliflorum</i> (Willd.) Mart. |
| <i>guaraniticum</i> Chodat & Hassler | <i>Pithecellobium cauliflorum</i> (Willd.) Mart. |
| | <i>Enterolobium guaraniticum</i> (Chodat & Hassler) Hassler |

- Pithecellobium hassleri* Chodat *Albizia hassleri* (Chodat) Burk.
lasiopus Benth. *Pithecellobium cauliflorum* (Willd.) Mart.
multiflorum sensu auct. *Cathormion polyanthum* (Spreng.) Burk.
multiflorum var. *brevipedunculatum* Chodat & Hassler *Cathormion polyanthum* (Spreng.) Burk.
paraguense (sic!) Benth. *Piptadenia paraguaiensis* (Benth.) Lindm.
pithecolobioides var. *reductum* (Malme) Hassler *Pithecellobium pithecolobioides* (Harms) Hassler
reductum Malme *Pithecellobium pithecolobioides* (Harms) Hassler
scalare Griseb., *formae: parviflora, hirsuta* Chodat & Hassler *Pithecellobium scalare* Griseb.
tortum Mart. fma. *scalare* (Griseb.) Hassler *Pithecellobium scalare* Griseb.
Pityrocarpa gonoacantha (Mart.) Brenan *Piptadenia gonoacantha* (Mart.) Macbr.
Plathymenia foliolosa var. *paraguayensis* Chodat & Hassler *Plathymenia foliolosa* Benth.
reticulata Malme (non Benth.) var. *paraguayensis* (Chodat & Hassler) Malme *Plathymenia foliolosa* Benth.
Portlandia hexandra Jacq. *Coutarea hexandra* (Jacq.) K. Schum.
Prockia glabra Briq. *Prockia crucis* L.
hassleri Briq. *Prockia crucis* L.
Prosopis algarobilla Griseb. var. *nandubay* (Lorentz ex Griseb.) Hassler *Prosopis algarobilla* Griseb.
algarobilla var. *nigra* Griseb. *Prosopis nigra* (Griseb.) Hieron.
barba-tigris Stuckert *Prosopis kuntzei* Harms
campestris Griseb. var. *elata* Burk. *Prosopis elata* (Burk.) Burk.
casadensis Penzig *Prosopis kuntzei* Harms
hassleri Harms *Prosopis vinalillo* Stuckert
nandubay Lorentz *Prosopis algarobilla* Griseb.
Pseudocassia spectabilis (DC.) Britton & Rose *Cassia spectabilis* DC.
Pseudocopaifera chodatiana (Hassler) Dwyer *Copaifera chodatiana* Hassler
Pseudolmedia brosimifolia Ducke *Pseudolmedia laevigata* Tréc.
guaranitica Hassler *Pseudolmedia laevigata* Tréc.
mildbraedii Macbr. *Pseudolmedia laevigata* Tréc.
Pseudomyrcianthes pyriformis (Cambess.) Kaus *Eugenia pyriformis* Cambess.
Pseudosoroea bonplandii Baill. *Sorocea bonplandii* (Baill.) Burger
Psidium apaense Barb. Rodr. *Psidium cinereum* Mart. var. *paraguariae* Legr.
araca Raddi *Psidium guineense* Sw.
atiraense Barb. Rodr. *Psidium guineense* Sw.
chodatianum Barb. Rodr. *Psidium guajava* L.
cinereum Mart. var. *incanescens* Legr. *Psidium incanescens* Mart.
cordillerense Barb. Rodr. *Psidium guineense* Sw.
ellipticum Barb. Rodr. *Psidium guajava* L.
emilhasslerianum Barb. Rodr. *Psidium guineense* Sw.
guaviroba DC. *Campomanesia guaviroba* (DC.) Kiaersk.
guazumaefolium Cambess. *Britoa guazumaefolia* (Cambess.) Legr.
hasslerianum Barb. Rodr. *Psidium guineense* Sw.
igatemyensis Barb. Rodr. *Psidium guajava* L.
kennedyanum Morong *Psidium persicifolium* Berg
laurifolium Barb. Rodr. *Psidium guineense* Sw.
macrophyllum Barb. Rodr. *Psidium ooideum* Berg
mattogrossense Barb. Rodr. *Psidium nutans* Berg
obversum Miq. *Campomanesia obversa* (Miq.) Berg
ooideum Berg var. *longipedunculatum* Rusby *Psidium guineense* Sw.
pirayuense Barb. Rodr. p.p. *Calycoretes riedelianus* Berg
pirayuense Barb. Rodr. p.p. *Psidium persicifolium* Berg
pomiferum L. *Psidium guajava* L.
pyriferum L. *Psidium guajava* L.
roseum Barb. Rodr. *Psidium persicifolium* Berg
rufinervium Barb. Rodr. *Psidium guineense* Sw.
sabulosum Barb. Rodr. *Psidium persicifolium* Berg

- Psidium tobatyense* Barb. Rodr. *Calycotorectes riedelianus* Berg
tomasense Barb. Rodr. *Psidium guineense* Sw.
verrucosum Barb. Rodr. *Psidium nutans* Berg
Psychotria alba Ruiz & Pavón var. *tristis* (Muell.-Arg.) Chodat & Hassler
Psychotria carthaginensis Jacq.
argentinensis Bacigalupo *Psychotria aemulans* (Muell.-Arg.) Standl.
constricta Muell.-Arg. *Psychotria leiocarpa* Cham. & Schlecht.
crocea Sw. *Palicourea crocea* (Sw.) Roem. & Schult.
cubajensis Schlecht. *Palicourea crocea* (Sw.) Roem. & Schult.
extratropica Muell.-Arg. *Psychotria leiocarpa* Cham. & Schlecht.
ficigemma DC. *Psychotria carthaginensis* Jacq.
fockeana Miq. *Psychotria carthaginensis* Jacq.
foveolata Ruiz & Pavón *Psychotria carthaginensis* Jacq.
leiocarpa var. *elliptica*, *intermedia* Muell.-Arg. ... *Psychotria leiocarpa* Cham. & Schlecht.
leiocarpa var. *constricta*, fma. *angustifolia* Chodat & Hassler
Psychotria nitidula Cham. & Schlecht.
macrobotrys Ruiz & Pavón *Palicourea macrobotrys* (Ruiz & Pavón) Roem. & Schult.
mansoana Muell.-Arg. *Palicourea macrobotrys* (Ruiz & Pavón) Roem. & Schult.
paraguariensis Chodat & Hassler *Psychotria capillacea* (Muell.-Arg.) Standl.
porophylla Vell. *Faramea porophylla* (Vell.) Muell.-Arg.
suberocea Muell.-Arg. *Palicourea crocea* (Sw.) Roem. & Schult.
tabacifolia Muell.-Arg. *Palicourea macrobotrys* (Ruiz & Pavón) Roem. & Schult.
tenella Chodat & Hassler *Psychotria nitidula* Cham. & Schlecht.
tenella Muell.-Arg. *Psychotria leiocarpa* Cham. & Schlecht.
thrysiflora Ruiz & Pavón *Palicourea crocea* (Sw.) Roem. & Schult.
Pterocarpus frutescens Vell. *Dalbergia frutescens* (Vell.) Britton
Pterogyne nitens Tul. fma. *parvifolia* Chodat & Hassler *Pterogyne nitens* Tul.

- Qualea cordata* fma. *rupestris* Chodat & Hassler *Qualea cordata* Spreng.
jundiah Warm. *Qualea multiflora* Mart. var. *pubescens* Mart.
pilosa Warm. *Qualea multiflora* Mart. var. *pubescens* Mart.

- Randia spinosa* (Jacq.) Karst. *Randia armata* (Sw.) DC.
Rapanea perforata var. *rigida* Hassler *Rapanea perforata* Mez
perforata subsp. *subsessilis* Hassler *Rapanea ferruginea* (Ruiz & Pavón) Mez
quaternata Hassler *Rapanea paulensis* (A. DC.) Mez
Retinophlœum viride Karsten *Cercidium praecox* (Ruiz & Pavón) Harms subsp. *praecox*
Ricinella membranifolia Muell.-Arg. var. *spinosa* Chodat & Hassler
Adelia spinosa (Chodat & Hassler) Pax & Hoffm.
Robinia striata Willd. *Geoffroea striata* (Willd.) Morong
Rudgea decipiens Muell.-Arg. *Rudgea discolor* Benth.
hassleriana Chodat *Rudgea discolor* Benth.
myrsinifolia sensu Chodat & Hassler (non Benth.) ... *Rudgea major* (Cham.) Muell.-Arg.
parquioides var. *longiflora* Hassler *Rudgea parquioides* (Cham.) Muell.-Arg.

- Samyda guidonia* L. *Guarea guidonia* (L.) Sleumer
Sapium biglandulosum L. var. *klotzschianum* Muell.-Arg.
Sapium klotzschianum (Muell.-Arg.) Huber
biglandulosum var. *lanceolatum* fma. *longifolium* Muell.-Arg.
Sapium longifolium (Muell.-Arg.) Huber
glandulosum (L.) Morong *Sapium longifolium* (Muell.-Arg.) Huber
subulatum Chodat & Hassler *Sebastiania subulata* (Muell.-Arg.) Pax

- Sclerolobium paniculatum* Hassler (non Vog.) var. *polyphyllum* Hassler *Sclerolobium aureum* (Tul.) Benth. var. **aureum**
- Sebastiania brachyclada* (Klotz.) Muell.-Arg. *Sebastiania klotzschiana* (Muell.-Arg.) Muell.-Arg. *discolor* var. *fiebrigii* Pax & Hoffm. *Sebastiania discolor* Spreng. *grandifolia* (Chodat & Hassler) Pax & Hoffm. *Sebastiania serrata* (Baill.) Muell.-Arg. *hippophaiifolia* (Griseb.) Pax *Sebastiania schottiana* (Muell.-Arg.) Muell.-Arg. *serrata* var. *grandifolia* Chodat & Hassler *Sebastiania serrata* (Baill.) Muell.-Arg. *serrata* var. *mayor* Pax & Hoffm. *Sebastiania serrata* (Baill.) Muell.-Arg. *ypanemensis* (Muell.-Arg.) Muell.-Arg. *Sebastiania serrata* (Baill.) Muell.-Arg.
- Senna bicapsularis* (L.) Roxb. *Cassia bicapsularis* L.
- Sesbania aegyptiaca* Poir. *Sesbania sesban* (L.) Merr. *marginata* Benth. *Sesbania virgata* (Cav.) Poir.
- Siphoneugenia baporeti* (Legr.) Kausel *Myrciaria baporeti* Legr.
- Sorocea ilicifolia* Hassler *Sorocea bonplandii* (Baill.) Burg. *ilicifolia* var. *grandifolia* & var. *hilarii* & var. *laxiflora* Hassler *Sorocea bonplandii* (Baill.) Burger
- saxicola* var. *dentada* & fma. *subrepanda* Hassler *Sorocea saxicola* Hassler
- sylvicola* Chodat *Sorocea bonplandii* (Baill.) Burger
- sylvicola* var. *caaguazensis* Chodat *Sorocea bonplandii* (Baill.) Burger
- Stenocalyx affinis* Berg *Eugenia uniflora* L.
- brunneus* Berg *Eugenia uniflora* L.
- dasyblastus* Berg *Eugenia uniflora* L.
- glaber* Berg *Eugenia uniflora* L.
- impunctatus* Berg *Eugenia uniflora* L.
- lucidus* Berg *Eugenia uniflora* L.
- micheli* Berg *Eugenia uniflora* L.
- pitanga* Berg *Eugenia pitanga* (Berg) Kiaersk.
- rufescens* Kaus. *Calycorectes riedelianus* Berg
- strigosus* Berg *Eugenia uniflora* L.
- Stillingia biglandulosa* (L.) Baill. *Sapium longifolium* (Muell.-Arg.) Huber
- cremostachya* Baill. *Sapium klotzschianum* (Muell.-Arg.) Huber
- nervosa* Baill. *Sebastiania nervosa* (Muell.-Arg.) Muell.-Arg.
- sylvatica* L. var. *paraguayensis* Morong *Sapium haematospermum* Muell.-Arg.
- Stryphnodendron rotundifolium* Mart. fma. *retusa* Chodat & Hassler *Stryphnodendron obovatum* Benth.
- Sweetia elegans* fma. *oblongifolia* Chodat & Hassler *Sweetia elegans* (Vog.) Benth.
- Tabernaemontana affinis* var. *lanceolata* Muell.-Arg. *Peschiera australis* (Muell.-Arg.) Miers
- australis* Muell.-Arg. *Peschiera australis* (Muell.-Arg.) Miers
- hilariana* Muell.-Arg. *Peschiera hilariana* (Muell.-Arg.) Miers
- hybrida* Hand.-Mazz. *Peschiera australis* (Muell.-Arg.) Miers
- salicifolia* Hand.-Mazz. *Peschiera hilariana* (Muell.-Arg.) Miers
- Tachigalia aurea* Tul. *Sclerolobium aureum* (Tul.) Benth. var. **aureum**
- Thevetia nerifolia* Juss. *Thevetia peruviana* (Pers.) K. Schum.
- paraguayensis* Britton. *Thevetia bicornuta* Muell.-Arg.
- Tocoyena bullata* var. *speciosa*, formae: *tomentella*, *puberula* Chodat & Hassler
- Tocoyena formosa* (Cham. & Schlecht.) K. Schum.
- formosa* var. *maxima* Chodat & Hassler *Tocoyena formosa* (Cham. & Schlecht.) K. Schum.
- hirsuta* Moric. *Tocoyena formosa* (Cham. & Schlecht.) K. Schum.
- Torresea cearensis* Fr. Allem. *Amburana cearensis* (Fr. Allem.) A. C. Smith
- Trichilia alba* C. DC. *Trichilia pallens* C. DC.
- canjerana* Vell. *Cabralea canjerana* (Vell.) Mart. subsp. *canjerana*
- casaretti* C. DC. *Trichilia pallens* C. DC.
- cathartica* Mart. *Trichilia hirta* L.
- catigua* var. *longifolia* C. DC. *Trichilia catigua* A. Juss.
- catigua* var. *pallens* C. DC. *Trichilia catigua* A. Juss.
- claussenii* var. *microcarpa* C. DC. *Trichilia claussenii* C. DC.

- Trichilia flava* C. DC. *Trichilia pallida* Sw.
fragrans C. DC. *Trichilia pallens* C. DC.
glabriramea C. DC. *Trichilia pallens* C. DC.
hassleri C. DC. *Trichilia elegans* A. Juss.
hieronymi Griseb. *Trichilia clausenii* C. DC.
mollis C. DC. *Trichilia pallida* Sw.
orgaosana C. DC. *Trichilia pallens* C. DC.
petiolulata C. DC. *Trichilia pallens* C. DC.
puberulanthera C. DC. *Trichilia pallens* C. DC.
spondioides Jacq. *Trichilia hirta* L.
stellipila C. DC. *Trichilia stellato-tomentosa* Kuntze
triphyllaria C. DC. *Trichilia clausenii* C. DC.
warmingii C. DC. & var. *macrophylla* C. DC. *Trichilia pallens* C. DC.
weddellii C. DC. *Trichilia pallida* Sw.
welwitschii C. DC. *Trichilia hirta* L.
- Urostigma calyptroceras* Miq. *Ficus glabra* Vell.
clusiaeifolia (Schott. ex Spreng.) Miq. var. *acutiuscula* Miq.
doliarium Miq. *Ficus enormis* (Mart. ex Miq.) Miq.
enorme Mart. *Ficus gamelleira* Kunth & Bouché
luschnathiaum Miq. *Ficus enormis* (Mart. ex Miq.) Miq.
Ficus enormis (Mart. ex Miq.) Miq.
- Vochysia elongata* Pohl. *Vochysia tucanorum* Mart.
- Xylosma balansae* Briq. *Xylosma venosum* N. E. Brown
paraguayense Briq. *Xylosma venosum* N. E. Brown
- Zenkeria dalbergioides* Arnott *Apuleia leiocarpa* (Vog.) Macbr.
lundii F. Didrichs *Apuleia leiocarpa* (Vog.) Macbr.

NOMBRES VERNÁCULOS

Acacia mansa	Sesbania sp. pl.
Acacia negra	Gleditsia amorphoides (Griseb.) Taub.
Acacia paraguaya	Cassia bicapsularis L.
Aguai	Thevetia peruviana (Pers.) K. Schum.
Águara yva'y	Hexachlamys edulis (Berg) Kaus. & Legr.
Ahu hai	Thevetia peruviana (Pers.) K. Schum.
Ajuna (Bolivia)	Pterogyne nitens Tul.
Aju'y ñandú	Myrocarpus frondosus Fr. Allem.
Aká já	Cedrela angustifolia Sessé & Mociño
Aká jará	Cabralea canjerana (Vell.) Mart.
Akamby	Myrcia sp. pl.
Akapú	Gleditsia amorphoides (Griseb.) Taub.
Alecrin	Holocalyx balansae Micheli
Algarrobillo	Prosopis algarobilla Griseb.
Algarrobito	Prosopis elata (Burk.) Burk.
Algarrobo	Samanea saman (Jacq.) Merr.
Algarrobo de los caranchos	Cassia morongii Britton
Algarrobo colorado	Caesalpinia paraguariensis (D. Parodi) Burk.
—	Prosopis algarobilla Griseb.
—	Prosopis ruscifolia Griseb.
Algarrobo chico	Prosopis nigra (Griseb.) Hieron.
Algarrobo negro	Prosopis nigra (Griseb.) Hieron.
Algodori	Chorisia speciosa St. Hil.
Almendro (Bolivia)	Coumarouna alata (Vog.) Taub.
Amanduvirà	Geoffroea striata (Willd.) Morong
—	Samanea saman (Jacq.) Merr.
Amarellaô	Aspidosperma pyrillum Muell.-Arg.
Amarello (Brasil)	Plathymenia foliolosa Benth.
Ambay	Cecropia pachystachya Tréc.
Ambay morotí, a. sa'i	Cecropia pachystachya Tréc.
Amburana (Brasil)	Amburana cearensis (Fr. Allem.) A. C. Smith
Amendoim, amendoin (Brasil)	Pterogyne nitens Tul.
Amendoim bravo	Pterogyne nitens Tul.
Amoreira do mato	Brosimum gaudichaudii Tréc.
Anahi	Erythrina sp. pl.
Angélica (Brasil, Santa Catarina)	Randia armata (Sw.) DC.
Angelim pedra (Brasil)	Ferreirea spectabilis Fr. Allem.
Angico blanco	Albizia hassleri (Chodat) Burk.
Angico colorado	Piptadenia rigida Benth.
Angico niopó	Piptadenia peregrina (L.) Benth.
Apê do sertao (Brasil)	Brosimum gaudichaudii Tréc.
Aracá do campo (Brasil)	Myrcia anomala Cambess.
Aracazeiro (Brasil)	Eugenia speciosa Cambess.
Arazá-hai	Psidium persicifolium Berg
—	Eugenia involucrata DC.
Arazá-zeiro-do-campo (Brasil)	Myrcia anomala Cambess.
Árbol de Artigas	Peltophorum dubium (Spreng.) Taub.
Árbol de la lluvia	Samanea saman (Jacq.) Merr.
Arca	Caesalpinia floribunda Tul.
Aroma	Acacia farnesiana (L.) Willd.
Aroma olorosa	Acacia caven (Mol.) Mol.
Aromita	Acacia caven (Mol.) Mol.
—	Acacia farnesiana (L.) Willd.
—	Mimosa hassleriana Chodat

Aromo (Argentina)	<i>Acacia praecox</i> Griseb.
Arrayán	<i>Blepharocalyx suaveolens</i> (Cambess.) Burret
Arrayán (Argentina)	<i>Myrcianthes pungens</i> (Berg) Legr.
Assapuva	<i>Dalbergia frutescens</i> (Vell.) Britton
Asuká revirá	<i>Alibertia sessilis</i> (Vell.) K. Schum.
Ataná	<i>Dimorphandra mollis</i> Benth.
Avati mbavy	<i>Casearia gossypiosperma</i> Briq.
Avati timbavy	<i>Casearia gossypiosperma</i> Briq.
—	<i>Casearia silvestris</i> Sw.

Bálsamo	<i>Myrocarpus frondosus</i> Fr. Allem.
Barba de chivo	<i>Calliandra foliolosa</i> Benth.
Barba de tigre	<i>Prosopis kuntzei</i> Harms
Barbatimao (Brasil)	<i>Dimorphandra mollis</i> Benth.
—	<i>Stryphnodendron obovatum</i> Benth.
Barriguda (Brasil)	<i>Chorisia speciosa</i> St. Hil.
Barrigudo	<i>Ceiba pubiflora</i> (St. Hil.) K. Schum.
Barú (Brasil, Minas Gerais)	<i>Coumarouna alata</i> (Vog.) Taub.
Barujo (Brasil, Mato Grosso)	<i>Coumarouna alata</i> (Vog.) Taub.
Bejuco negro (Bolivia)	<i>Dalbergia frutescens</i> (Vell.) Britton
Berraco	<i>Peschiera australis</i> (Muell.-Arg.) Miers
Blanquillo	<i>Sebastiania brasiliensis</i> Spreng.
Borla de obispo	<i>Calliandra foliolosa</i> Benth.
Botella	<i>Ceiba pubiflora</i> (St. Hil.) K. Schum.
Bracadeira	<i>Dalbergia frutescens</i> (Vell.) Britton
Brea	<i>Acacia caven</i> (Mol.) Mol.
—	<i>Cercidium praecox</i> (Ruiz & Pavón) Harms
Bucare	<i>Erythrina</i> sp. pl.
Burro ka'á	<i>Casearia</i> sp. pl.

Caabó	<i>Eugenia bimarginata</i> DC.
Cabiuna do campo (Brasil)	<i>Dalbergia violacea</i> (Vog.) Malme
Cabré uva (Brasil)	<i>Myrocarpus frondosus</i> Fr. Allem.
Cabriuva	<i>Myrocarpus frondosus</i> Fr. Allem.
Caburé (Brasil)	<i>Myrocarpus frondosus</i> Fr. Allem.
Café cimarrón	<i>Sesbania</i> sp. pl.
Café falso	<i>Manihot grahami</i> Hook.
Café' i	<i>Sesbania</i> sp. pl.
Cafecillo cimarrón	<i>Casearia silvestris</i> Sw.
Cagaitera (Brasil)	<i>Hexachlamys edulis</i> (Berg) Kaus. & Legr.
Cambiim (Brasil)	<i>Calycorectes riedelianus</i> Berg
Camboin	<i>Gomidesia palustris</i> (DC.) Legr.
Cambú (Brasil)	<i>Calycorectes riedelianus</i> Berg
Cambui (Brasil)	<i>Eugenia moraviana</i> Berg
—	<i>Gomidesia palustris</i> (DC.) Legr.
Cambuí	<i>Myrcia</i> sp. pl.
Campanillo	<i>Thevetia peruviana</i> (Pers.) K. Schum.
Cancharana	<i>Cabralea canjerana</i> (Vell.) Mart.
Candela (Brasil)	<i>Plathymenia foliolosa</i> Benth.
Canela de brejo (Brasil)	<i>Machaerium scleroxylon</i> Tul.
—	<i>Machaerium stipitatum</i> (DC.) Vog.
Canelón	<i>Rapanea</i> sp. pl.
Canelón blanco	<i>Rapanea guyanensis</i> Aubl.
—	<i>Rapanea laetevirens</i> Mez
Canelón colorado	<i>Rapanea guyanensis</i> Aubl.

Canelón guazú	<i>Rapanea balansae</i> Mez
—	<i>Rapanea laetevirens</i> Mez
Canelón moroti	<i>Rapanea guyanensis</i> Aubl.
Canelón rogue kua	<i>Rapanea perforata</i> Mez
Cangica gracuhy (Brasil)	<i>Ferreirea spectabilis</i> Fr. Allem.
Cañafistula (Argentina & Brasil)	<i>Peltophorum dubium</i> (Spreng.) Taub.
Capororoca	<i>Rapanea</i> sp. pl.
Caranchi	<i>Gleditsia amorphoides</i> (Griseb.) Taub.
Carandá	<i>Prosopis kuntzei</i> Harms
Carapanhuba (Brasil)	<i>Aspidosperma cylindrocarpum</i> Muell.-Arg.
Carapicica de fôlha miúda	<i>Sorocea bonplandii</i> (Baill.) Burger
Caruto	<i>Coutarea hexandra</i> (Jacq.) K. Schum.
—	<i>Genipa americana</i> L. var. <i>caruto</i> (H.B.K.) K. Schum.
Carvao vermelho (Brasil)	<i>Diptychandra glabra</i> Benth.
Cascarillo	<i>Coutarea hexandra</i> (Jacq.) K. Schum.
Catinga de tamandua (Brasil)	<i>Bauhinia rufa</i> (Bong.) Steud.
Caucho	<i>Brosimum gaudichaudii</i> Tréc.
Cavara	<i>Tipuana tipu</i> (Benth.) Kuntze
Caven	<i>Acacia caven</i> (Mol.) Mol.
Cebil	<i>Piptadenia macrocarpa</i> Benth.
Cebil blanco	<i>Piptadenia macrocarpa</i> Benth.
Cebil coloraro	<i>Piptadenia macrocarpa</i> Benth.
Cebil moro	<i>Piptadenia macrocarpa</i> Benth.
Cedrillo	<i>Guarea macrophylla</i> Vahl subsp. <i>spicaeflora</i> (A. Juss.) Pennington
Cedrillo cimarrón	<i>Guarea kunthiana</i> A. Juss.
Cedrillo grande	<i>Trichilia pallida</i> Sw.
Cedrillo de monte	<i>Trichilia pallida</i> Sw.
Cedro	<i>Cedrela angustifolia</i> Sessé & Mociño
Cedro Alto Paraná	<i>Cedrela fissilis</i> Vell.
Cedro Asunción	<i>Cedrela fissilis</i> Vell.
Cedro blanco	<i>Guarea guidonia</i> (L.) Sleumer
—	<i>Guarea macrophylla</i> Vahl subsp. <i>spicaeflora</i> (A. Juss.) Pennington
Cedro cangarana	<i>Cabralea canjerana</i> (Vell.) Mart.
Cedro colorado	<i>Cedrela fissilis</i> Vell.
Cedro macho	<i>Cabralea canjerana</i> (Vell.) Mart.
Cedro misionero (Argentina)	<i>Cedrela fissilis</i> Vell.
Cedro paraguayo	<i>Cedrela fissilis</i> Vell.
Cedro pytá	<i>Cedrela fissilis</i> Vell.
Cedro rá	<i>Cabralea canjerana</i> (Vell.) Mart.
Ceibo	<i>Erythrina</i> sp. pl.
Cenicero	<i>Samanea saman</i> (Jacq.) Merr.
Cereja do Rio Grande (Brasil)	<i>Hexachlamys edulis</i> (Berg) Kaus. & Legr.
Cereje (Brasil)	<i>Eugenia involucrata</i> DC.
Cereje do mato (Brasil)	<i>Eugenia involucrata</i> DC.
Cina-cina	<i>Parkinsonia aculeata</i> L.
Cipó violeta	<i>Dalbergia frutescens</i> (Vell.) Britton
Coca-coca (Bolivia)	<i>Pseudolmedia laevigata</i> Tréc.
Cocal (Brasil)	<i>Pterogyne nitens</i> Tul.
Coco feijao (Brasil)	<i>Coumarouna alata</i> (Vog.) Taub.
Cocha molle	<i>Blepharocalyx suaveolens</i> (Cambess.) Burret
Cojoba	<i>Piptadenia peregrina</i> (L.) Benth.
Cojobana	<i>Piptadenia peregrina</i> (L.) Benth.
Cojobillo	<i>Piptadenia peregrina</i> (L.) Benth.
Cojón de gato	<i>Peschiera australis</i> (Muell.-Arg.) Miers
Concharana	<i>Cabralea canjerana</i> (Vell.) Mart.
Condorú, condury (Brasil)	<i>Brosimum gaudichaudii</i> Tréc.
Coquillo	<i>Jatropha curcas</i> L.
Corona de Cristo	<i>Gleditsia amorphoides</i> (Griseb.) Taub.

Coronillo	<i>Xylosma venosum</i> N. E. Brown
Corticera cresta de gallo	<i>Erythrina</i> sp. pl.
Cotorra	<i>Randia armata</i> (Sw.) DC.
Crayol	<i>Genipa americana</i> L. var. <i>caruto</i> (H.B.K.) K. Schum.
Cuji extranjero	<i>Parkinsonia aculeata</i> L.
Culantrillo (Argentina)	<i>Guettarda uruguensis</i> Cham. & Schlecht.
Cumaré (Brasil)	<i>Amburana cearensis</i> (Fr. Allem.) A. C. Smith
Cumarú do Ceará (Brasil)	<i>Amburana cearensis</i> (Fr. Allem.) A. C. Smith
Cumarurana (Brasil)	<i>Coumarouna alata</i> (Vog.) Taub.
Cumbarú (Brasil, Mato Grosso)	<i>Coumarouna alata</i> (Vog.) Taub.
Curupay-mí	<i>Mimosa hassleriana</i> Chodat
Chanchaca	<i>Prosopis elata</i> (Burk.) Burk.
Chañaz (Argentina)	<i>Geoffroea decorticans</i> (Gill. & Hook. & Arn.) Burk.
Chicharrón	<i>Casearia silvestris</i> Sw.
Chimbura	<i>Rapanea</i> sp. pl.
Chimicua (Perú)	<i>Pseudolmedia laevigata</i> Tréc.
Chisaquil	<i>Jatropha curcas</i> L.
Churqui	<i>Acacia caven</i> (Mol.) Mol.
—	<i>Acacia</i> sp. pl.
Churqui (Argentina)	<i>Acacia farnesiana</i> (L.) Willd.
Dedaleiro negro (preto)	<i>Qualea cordata</i> Spreng.
Diamante (Argentina)	<i>Mimozyanthus carinatus</i> (Griseb.) Burk.
Dominguillo	<i>Trichilia clausenii</i> C. DC.
Ébano	<i>Caesalpinia paraguariensis</i> (D. Parodi) Burk.
Ebíbaro, ibíbaro (Brasil)	<i>Pterogyne nitens</i> Tul.
Espina blanca	<i>Chomelia obtusa</i> Cham. & Schlecht.
Espina de cabra	<i>Xylosma venosum</i> N. E. Brown
Espina colorada	<i>Xylosma venosum</i> N. E. Brown
Espina de corona	<i>Gleditsia amorphoides</i> (Griseb.) Taub.
Espina de la cruz	<i>Randia armata</i> (Sw.) DC.
Espina de Jerusalén	<i>Parkinsonia aculeata</i> L.
Espinillo	<i>Acacia caven</i> (Mol.) Mol.
Espinillo (Argentina)	<i>Acacia farnesiana</i> (L.) Willd.
—	<i>Acacia</i> sp. pl.
—	<i>Pithecellobium scalare</i> Griseb.
—	<i>Prosopis algarobilla</i> Griseb.
Espinillo amargo	<i>Gleditsia amorphoides</i> (Griseb.) Taub.
Espinillo blanco	<i>Mimosa hexandra</i> Michelii
—	<i>Prosopis nigra</i> (Griseb.) Hieron
Espinillo colorado	<i>Prosopis algarobilla</i> Griseb.
Espinillo de España	<i>Parkinsonia aculeata</i> L.
Espinillo macho	<i>Acacia praecox</i> Griseb.
Espinillo morotí	<i>Mimosa hexandra</i> Michelii
Espuela de gallo	<i>Machaerium scleroxylon</i> Tul.
Falsa caoba	<i>Bauhinia forficata</i> Link.
Figueira branca (Brasil)	<i>Ficus gamelleira</i> Kunth & Bouché
Figueiras (Brasil)	<i>Ficus pertusa</i> L. f.
Flor de cielo	<i>Calliandra foliolosa</i> Benth.
Flor de mayo	<i>Parkinsonia aculeata</i> L.
Flor de rayo	<i>Parkinsonia aculeata</i> L.
Flor de seda	<i>Calliandra parvifolia</i> (Hook. & Arn.) Spegazz.
Frailecillo	<i>Jatropha ribifolia</i> (Pohl) Baill. var. <i>breviloba</i> (Morong) Pax
Fustete	<i>Chlorophora tinctoria</i> (L.) Gaudich.

Gamelleira (Brasil)	<i>Ficus gamelleira</i> Kunth & Bouché
Garabato hembra (Argentina).....	<i>Acacia praecox</i> Griseb.
Garabato negro (Argentina)	<i>Acacia praecox</i> Griseb.
Granadilla	<i>Chomelia obtusa</i> Cham. & Schlecht.
Grapia	<i>Apuleia leiocarpa</i> (Vog.) Macbr.
Grapiapuña	<i>Apuleia leiocarpa</i> (Vog.) Macbr.
Gruburena brava.....	<i>Coumarouna alata</i> (Vog.) Taub.
Guabi ju (Brasil)	<i>Myrcianthes pungens</i> (Berg) Legr.
Guabirá (Argentina)	<i>Myrcianthes pungens</i> (Berg) Legr.
Guai mi piré	<i>Guarea macrophylla</i> Vahl subsp. <i>spicaeflora</i> (A. Juss.) Pennington
Guai miró	<i>Guarea guidonia</i> (L.) Sleumer
Guairová.....	<i>Aspidosperma quebracho-blanco</i> Schlecht.
Guami piré	<i>Guarea guidonia</i> (L.) Sleumer
—	<i>Guarea macrophylla</i> Vahl subsp. <i>spicaeflora</i> (A. Juss.) Pennington
Guamirim (Brasil).....	<i>Calycorectes riedelianus</i> Berg
—	<i>Eugenia florida</i> DC.
—	<i>Eugenia moraviana</i> Berg
—	<i>Eugenia pluriflora</i> DC.
Guamirim do campo (Brasil).....	<i>Gomidesia palustris</i> (DC.) Legr.
Guamirim-de-folia-muida	<i>Myrcia anomala</i> Cambess.
Guamo churima	<i>Eugenia hiemalis</i> Cambess.
Guamo negro.....	<i>Inga marginata</i> Willd.
Guamo rabo de mono	<i>Inga marginata</i> Willd.
Guamo rosario	<i>Inga affinis</i> DC.
Guampito.....	<i>Inga marginata</i> Willd.
Guapocoró	<i>Alchornia triplinervia</i> (Spreng.) Muell.-Arg.
Guapoy	<i>Parkinsonia aculeata</i> L.
Guapurú	<i>Ficus enormis</i> (Mart. ex Miq.) Miq.
Guará pepé	<i>Myrciaria trunciflora</i> Berg
Guará pepé (Argentina)	<i>Pithecellobium cauliflorum</i> (Willd.) Mart.
Guarapapuño	<i>Pithecellobium cauliflorum</i> (Willd.) Mart.
Guaré	<i>Apuleia leiocarpa</i> (Vog.) Macbr.
Guatambú (Brasil)	<i>Guarea kunthiana</i> A. Juss.
—	<i>Aspidosperma pyricollum</i> Muell.-Arg.
Guatambú mi.....	<i>Lonchocarpus muehbergianus</i> Hassler
Guavi ju	<i>Trichilia clausenii</i> C. DC.
Guavirá (Argentina & Bolivia)	<i>Myrcianthes pungens</i> (Berg) Legr.
Guavira-mi.....	<i>Campomanesia xanthocarpa</i> Berg
—	<i>Campomanesia desertorum</i> Berg
Guavirá pytá (Brasil)	<i>Campomanesia obversa</i> (Miq.) Berg
Guavirobeira (Brasil)	<i>Campomanesia xanthocarpa</i> Berg
Guavirová (Brasil)	<i>Campomanesia xanthocarpa</i> Berg
Guayaba	<i>Campomanesia xanthocarpa</i> Berg
—	<i>Psidium guajava</i> L.
Guayaba chica	<i>Psidium</i> sp. pl.
Guayabillo	<i>Psidium persicifolium</i> Berg
Guayabito	<i>Pithecellobium scalare</i> Griseb.
Guayacán	<i>Casearia silvestris</i> Sw.
Guayacán blanco	<i>Caesalpinia paraguariensis</i> (D. Parodi) Burk.
Guayacán del Chaco	<i>Caesalpinia paraguariensis</i> (D. Parodi) Burk.
Guayacán hu	<i>Caesalpinia paraguariensis</i> (D. Parodi) Burk.
Guayacán moroti	<i>Caesalpinia paraguariensis</i> (D. Parodi) Burk.
—	<i>Machaerium acutifolium</i> Vog.
Guayacán negro	<i>Machaerium scleroxylon</i> Tul.
Guayrapajú	<i>Caesalpinia paraguariensis</i> (D. Parodi) Burk.
Guazú mandió.....	<i>Aspidosperma quirandy</i> Hassler
	<i>Manihot grahami</i> Hook.

Guembero	.....	Casearia silvestris Sw.
Guindá	.....	Eugenia pitanga (Berg) Kiaersk.
Guiraró (Brasil)	.....	Pterogyne nitens Tul.
 Hierba de burro	.....	Casearia silvestris Sw.
Higuera cimarrón	.....	Jatropha ribifolia (Pohl) Baill. var. breviloba (Morong) Pax
Higuerón	.....	Ficus gamelleira Kunth & Bouché
Hoja de sen	.....	Cassia bicapsularis L.
Horco cebil	.....	Piptadenia macrocarpa Benth.
Horco molle	.....	Blepharocalyx suaveolens (Cambess.) Burret
Huaman-samana (Perú)	.....	Coumarouna alata (Vog.) Taub.
Hudoke (Brasil)	.....	Bowdichia virgilioides H.B.K.
Huesito	.....	Casearia silvestris Sw.
Huevo	.....	Peschiera australis (Muell.-Arg.) Miers
Huevo de gallo	.....	Peschiera australis (Muell.-Arg.) Miers
 Iberema pau de quina (Brasil)	.....	Coutarea hexandra (Jacq.) K. Schum.
Ibirá puitá	.....	Peltophorum dubium (Spreng.) Taub.
Ibirá rembé (Argentina)	.....	Aporosella chacoensis (Morong) Spegazz.
Ibiraro	.....	Pterogyne nitens Tul.
Ibiraro mi	.....	Pterogyne nitens Tul.
Ibopé	.....	Prosopis ruscifolia Griseb.
Ibyrá verá	.....	Caesalpinia paraguariensis (D. Parodi) Burk.
Icayanti (Argentina)	.....	Mimozyanthus carinatus (Griseb.) Burk.
Igary	.....	Cedrela fissilis Vell.
Igopé	.....	Prosopis nigra (Griseb.) Hieron.
Igopé huazú	.....	Prosopis nigra (Griseb.) Hieron.
Incienso	.....	Myrocarpus frondosus Fr. Allem.
Ingá del cerro	.....	Inga marginata Willd.
Ingá guazú	.....	Inga affinis DC.
Ingá hu	.....	Inga marginata Willd.
Ingá ká'á güy	.....	Inga affinis DC.
Ingá miré	.....	Inga marginata Willd.
Ingá moroti	.....	Inga affinis DC.
Ingá pulcherrima	.....	Calliandra foliolosa Benth.
Ingá pytá	.....	Cynometra bauhiniaeefolia Benth.
—	.....	Inga affinis DC.
—	.....	Inga marginata Willd.
—	.....	Inga uraguensis Hook. & Arn.
Isapuy-guazú	.....	Dalbergia frutescens (Vell.) Britton
Iscayanti	.....	Mimozyanthus carinatus (Griseb.) Burk.
Itin	.....	Prosopis kuntzei Harms
Ivararo	.....	Pterogyne nitens Tul.
Ivirá-puitá	.....	Peltophorum dubium (Spreng.) Taub.
 Jaboticaba do campo (Brasil)	.....	Eugenia pluriflora DC.
Jaboticabeira, preta, rajada (Brasil)	.....	Myrciaria trunciflora Berg
Jacarandá	.....	Dalbergia frutescens (Vell.) Britton
—	.....	Prosopis kuntzei Harms
Jacarandá-antam (Brasil)	.....	Machaerium villosum Vog.
Jacarandá-cabiuna (Brasil)	.....	Dalbergia violacea (Vog.) Malme
Jacarandá-do-cerrado (Brasil)	.....	Machaerium villosum Vog.
Jacarandá preto (Brasil)	.....	Machaerium villosum Vog.
Jacarandá roxo (Brasil)	.....	Machaerium stipitatum (DC.) Vog.
Jacarandá una	.....	Machaerium villosum Vog.

Jacutinga (Brasil)	<i>Pterogyne nitens</i> Tul.
Jaguá	<i>Genipa americana</i> L. var. <i>caruto</i> (H.B.K.) K. Schum.
Jambo (Brasil)	<i>Eugenia florida</i> DC.
Jasy-y-pyrá	<i>Xylosma venosum</i> N. E. Brown
Jatá	<i>Piptadenia rigida</i> Benth.
Jatá yvá	<i>Hymenaea</i> sp. pl.
Jatobá (Brasil)	<i>Hymenaea</i> sp. pl.
Jatobá de catinga (Brasil, Bahía)	<i>Hymenaea</i> sp. pl.
Jatobá mindo (Brasil, Ceará)	<i>Hymenaea</i> sp. pl.
Jatobá mirim (Brasil, São Paulo)	<i>Hymenaea</i> sp. pl.
Jatuá'y	<i>Guarea macrophylla</i> Vahl subsp. <i>spicaeflora</i> (A. Juss.) Pennington
Jazmín (Brasil)	<i>Peschiera australis</i> (Muell.-Arg.) Miers
Jazmín del monte (Argentina)	<i>Guettarda uruguensis</i> Cham. & Schlecht.
Jazmín de perro	<i>Peschiera australis</i> (Muell.-Arg.) Miers
Jazmín de Uruguay (Uruguay)	<i>Guettarda uruguensis</i> Cham. & Schlecht.
Jenipa	<i>Genipa americana</i> L. var. <i>caruto</i> (H.B.K.) K. Schum.
Jenipapé	<i>Genipa americana</i> L. var. <i>caruto</i> (H.B.K.) K. Schum.
Jigualté	<i>Genipa americana</i> L. var. <i>caruto</i> (H.B.K.) K. Schum.
Jukará'o	<i>Xilosma venosum</i> N. E. Brown
Jakará vai	<i>Xilosma venosum</i> N. E. Brown
Jukerí	<i>Mimosa pigra</i> L.
Jukerí guazú	<i>Acacia paniculata</i> Willd.
Jukerí morotí	<i>Acacia bonariensis</i> Gill.
—	<i>Acacia velutina</i> DC. var. <i>monadena</i> Hassler
Jukerí ra	<i>Xylosma venosum</i> N. E. Brown
Jukerí vusú guazú	<i>Machaerium aculeatum</i> Raddi
Jukerú morotí	<i>Machaerium stipitatum</i> (DC.) Vog.
Jukerú vusú guazú	<i>Machaerium hirtum</i> (Vell.) Stellfeld
Juky pytangy	<i>Copaifera langsdorffii</i> Desf.
Juncó	<i>Parkinsonia aculeata</i> L.
Jurubali	<i>Casearia gossypiosperma</i> Briq.
—	<i>Trichilia catigua</i> A. Juss.

Ká á poraká	<i>Rapanea</i> sp. pl.
Ká á pororó	<i>Rapanea lorentziana</i> Mez
Ka'á rurú mi	<i>Croton urucurana</i> Baill.
Ka'á ti gua hovy	<i>Casearia gossypiosperma</i> Briq.
Ká á vai	<i>Rapanea perforata</i> Mez
Ka' a va rovei	<i>Trichilia elegans</i> A. Juss.
Ká á verá	<i>Rapanea</i> sp. pl.
Ka' á vusú	<i>Bergeronia sericea</i> Michelii
—	<i>Lonchocarpus</i> sp. pl.
Kambá aká	<i>Guarea guidonia</i> (L.) Sleumer
Kambahy	<i>Sesbania</i> sp. pl.
Kambá kamby	<i>Enterolobium contortisiliquum</i> (Vell.) Morong
Kambá namby	<i>Enterolobium contortisiliquum</i> (Vell.) Morong
Kambetary	<i>Sesbania</i> sp. pl.
Kamby	<i>Myrcia</i> sp. pl.
Kamítá	<i>Trichilia elegans</i> A. Juss.
Karajá bola	<i>Guarea kunthiana</i> A. Juss.
Karajá ruguai	<i>Dalbergia frutescens</i> (Vell.) Britton
Karajá vola	<i>Rudgea major</i> (Cham.) Muell.-Arg.
Karajá'y	<i>Pterogyne nitens</i> Tul.
Karavá ñauti	<i>Xylosma venosum</i> N. E. Brown
Karkarandá	<i>Prosopis kuntzei</i> Harms
Katiguá blanca	<i>Trichilia clausenii</i> C. DC.
—	<i>Trichilia elegans</i> A. Juss.

Katiguá colorada	<i>Trichilia clausenii</i> C. DC.
Katiguá guazú	<i>Trichilia catigua</i> A. Juss.
—	<i>Trichilia clausenii</i> C. DC.
Katiguá morotí	<i>Trichilia pallens</i> C. DC.
—	<i>Trichilia pallida</i> Sw.
Katiguá negra	<i>Trichilia elegans</i> A. Juss.
Katiguá pytá	<i>Trichilia catigua</i> A. Juss.
Kavure' y	<i>Myrocarpus frondosus</i> Fr. Allem.
Kirandy	<i>Aspidosperma australe</i> Muell.-Arg.
—	<i>Aspidosperma quirandy</i> Hassler
Kiray	<i>Sebastiana brasiliensis</i> Spreng.
Kopaiva	<i>Copaifera langsdorffii</i> Desf.
Korondá	<i>Gleditsia amorphoides</i> (Griseb.) Taub.
Kuarná	<i>Vochysia tucanorum</i> Mart.
Kuati'y	<i>Vochysia tucanorum</i> Mart.
Kuelé	<i>Qualea cordata</i> Spreng.
Kumandá	<i>Sesbania</i> sp. pl.
Kumaré	<i>Amburana cearensis</i> (Fr. Allem.) A. C. Smith
Kumba'y	<i>Sesbania</i> sp. pl.
Kupai (kupay)	<i>Copaifera langsdorffii</i> Desf.
Kuri' y vai	<i>Jatropha curcas</i> L.
—	<i>Jatropha multifida</i> L.
Kuruli ka'i	<i>Sapium haematospermum</i> Muell.-Arg.
Kurupa' ra	<i>Piptadenia rigida</i> Benth.
Kurupa' y	<i>Piptadenia hassleriana</i> Chodat
—	<i>Piptadenia peregrina</i> Benth.
—	<i>Piptadenia rigida</i> Benth.
—	<i>Stryphnodendron obovatum</i> Benth.
Kurupa' y itá	<i>Piptadenia hassleriana</i> Chodat
Kurupa' y kurú	<i>Piptadenia macrocarpa</i> Benth.
Kurupá y mí	<i>Calliandra</i> sp. pl.
Kurupá y pe	<i>Piptadenia macrocarpa</i> Benth.
Kurupa' y pytá	<i>Piptadenia macrocarpa</i> Benth.
Kurupí ka' i	<i>Sapium haematospermum</i> Muell.-Arg.
Kurupí ka' i morotí	<i>Sebastiana brasiliensis</i> Spreng.
Kuru pytá	<i>Sapium haematospermum</i> Muell.-Arg.
—	<i>Sapium</i> sp. pl.
Kururú	<i>Sapium haematospermum</i> Muell.-Arg.
—	<i>Sapium</i> sp. pl.
Kururú mi	<i>Croton urucurana</i> Baill.
Kyra' y	<i>Aspidosperma quirandy</i> Hassler

Lanza blanca	<i>Rapanea</i> sp. pl.
Lanza lanza	<i>Prosopis kuntzei</i> Harms
Lapachillo (Argentina)	<i>Pœcilanthe parviflora</i> Benth. var. <i>floribunda</i> Hassler
Lapachillo	<i>Sweetia elegans</i> (Vog.) Benth.
Laranjeira-do-mato (Brasil)	<i>Sorocea bonplandii</i> (Baill.) Burger
Laranjinhá-do-mato (Brasil)	<i>Eugenia speciosa</i> Cambess.
Lata (Argentina)	<i>Mimozyganthus carinatus</i> (Griseb.) Burk.
Laurel canelo	<i>Rudgea major</i> (Cham.) Muell.-Arg.
Lechero	<i>Thevetia peruviana</i> (Pers.) K. Schum.
Lecherón	<i>Sapium</i> sp. pl.
Leiteira dois irmãos (Brasil)	<i>Peschiera australis</i> (Muell.-Arg.) Miers
Lengua de gato	<i>Thevetia peruviana</i> (Pers.) K. Schum.
Limoneiro-do-mato (Brasil, Santa Catarina)	<i>Randia armata</i> (Sw.) DC.

Machacama	<i>Casearia silvestris</i> Sw.
Madera manchada	<i>Apuleia leiocarpa</i> (Vog.) Macbr.
Madera negra	<i>Prosopis kuntzei</i> Harms
Madera tinta	<i>Prosopis kuntzei</i> Harms
Makapiritu	<i>Casearia silvestris</i> Sw.
Mala mujer	<i>Jatropha ribifolia</i> (Pohl) Baill. var. <i>breviloba</i> (Morong) Pax
Mammica, mamminha de cachorra (Brasil)	<i>Brosimum gaudichaudii</i> Tréc.
Mandió	<i>Cecropia pachystachya</i> Tréc.
Mandiyú-rá	<i>Chorisia speciosa</i> St. Hil.
Manduvi guajakurú	<i>Geoffroea striata</i> (Willd.) Morong
Manduvirá	<i>Cynometra bauhiniaeefolia</i> Benth.
—	<i>Geoffroea striata</i> (Willd.) Morong
—	<i>Samanea saman</i> (Jacq.) Merr.
Mandy jurá	<i>Pseudobombax argentinum</i> (R. E. Fries) A. Robyns
Mangabeira	<i>Hancornia speciosa</i> Gomes
Manga íci	<i>Hancornia speciosa</i> Gomes
Maní de los indios	<i>Geoffroea striata</i> (Willd.) Morong
Manteca blanca	<i>Rapanea guyanensis</i> Aubl.
Mapukarí	<i>Coumarouna alata</i> (Vog.) Taub.
Marai	<i>Prockia crucis</i> L.
Marelhino	<i>Aspidosperma australe</i> Muell.-Arg.
María molle	<i>Sorocea saxicola</i> Hassler
Marinero, marinhero (Brasil)	<i>Guarea guidonia</i> (L.) Sleumer
Mata paso	<i>Prosopis ruscifolia</i> Griseb.
Mato, mato blanco (Argentina)	<i>Myrcianthes pungens</i> (Berg) Legr.
Mbavy	<i>Casearia gossypiosperma</i> Briq.
Mbavy guazú	<i>Casearia gossypiosperma</i> Briq.
Mbavy morotí	<i>Casearia gossypiosperma</i> Briq.
Mbavy pytá	<i>Coutarea hexandra</i> (Jacq.) K. Schum.
Mboi-mai	<i>Bauhinia guaranitica</i> Lindm.
Mboracajá	<i>Trichilia elegans</i> A. Juss.
Mboreví ka' á	<i>Coussarea platyphylla</i> Muell.-Arg.
—	<i>Rudgea major</i> (Cham.) Muell.-Arg.
Mboreví rembú (comida de tapir)	<i>Faramea cyanea</i> Muell.-Arg.
Mboruró	<i>Randia armata</i> (Sw.) DC.
Mesquite	<i>Prosopis algarobilla</i> Griseb.
—	<i>Prosopis elata</i> (Burk.) Burk.
Micuna (Perú)	<i>Psychotria carthagenensis</i> Jacq.
Mirim (Brasil)	<i>Bowdichia virgilioides</i> H.B.K.
Mirta	<i>Blepharocalyx suaveolens</i> (Cambess.) Burret
Mobitymí bravo, mobytimí manso (Argentina)	<i>Chomelia obtusa</i> Cham. & Schlecht.
Molle	<i>Prosopis algarobilla</i> Griseb.
Mora	<i>Chlorophora tinctoria</i> (L.) Gaudich.
Mora blanca	<i>Alchornea triplinervia</i> (Spreng.) Muell.-Arg.
Morochillo	<i>Caesalpinia floribunda</i> Tul.
Morosivó, morosyvó	<i>Plathymenia foliolosa</i> Benth.
Morosyvó pytá	<i>Piptadenia peregrina</i> (L.) Benth.
Morotiví	<i>Calycoiphyllum multiflorum</i> Griseb.
Motita (Argentina)	<i>Chomelia obtusa</i> Cham. & Schlecht.
Muiratinga (Brasil, Amazonia)	<i>Pseudolmedia laevigata</i> Tréc.
Multa	<i>Blepharocalyx suaveolens</i> (Cambess.) Burret
Nandú apysá	<i>Britoa guazumaefolia</i> (Cambess.) Legr.
Nangapiry	<i>Calycorectes riedelianus</i> Berg
Naranjo amarillo	<i>Thevetia peruviana</i> (Pers.) K. Schum.
Niguá (Brasil)	<i>Alibertia sessilis</i> (Vell.) K. Schum.
Niño azote	<i>Samanea saman</i> (Jacq.) Merr.

Níspero cimarrón	<i>Guettarda viburnoides</i> Cham. & Schlecht.
Níspero del monte (Argentina)	<i>Guettarda uruguensis</i> Cham. & Schlecht.
Nogal, nogal de fruta chica (Bolivia)	<i>Machaerium villosum</i> Vog.
Norosymó	<i>Plathymenia foliolosa</i> Benth.
Ñandipá guazú	<i>Genipa americana</i> L. var. <i>caruto</i> (H.B.K.) K. Schum.
Ñandipá mi	<i>Sorocea bonplandii</i> (Baill.) Burger
Ñandubay	<i>Prosopis algarobilla</i> Griseb.
Ñangapirú	<i>Eugenia uniflora</i> L.
Ñangapiru-mi	<i>Eugenia pitanga</i> (Berg) Kiaersk.
Ñangapiry	<i>Eugenia diantha</i> Berg
Ñangapiry-mi	<i>Eugenia pyriformis</i> Cambess.
Nanti morotí	<i>Chomelia obtusa</i> Cham. & Schlecht.
Napindá	<i>Acacia paniculata</i> Willd.
Napindá' y	<i>Acacia bónariensis</i> Gill.
Nuati curusu guazú	<i>Gleditsia amorphoides</i> (Griseb.) Taub.
Nuati guí	<i>Ficus pertusa</i> L. f.
Nuati kurusú	<i>Randia armata</i> (Sw.) DC.
Nuati morotí	<i>Sebastiania</i> sp. pl.
Nuati pytá	<i>Xilosma venosum</i> N. E. Brown

Oleo branco (Brasil)	<i>Pterogyne nitens</i> Tul.
Oleo pardo (Brasil)	<i>Myrocarpus frondosus</i> Fr. Allem.
Oporokia	<i>Ficus gamelleira</i> Kunth & Bouché
Oreja de negro	<i>Enterolobium contortisiliquum</i> (Vell.) Morong
Oreja de perro	<i>Enterolobium contortisiliquum</i> (Vell.) Morong

Pacayá	<i>Inga uraguensis</i> Hook. & Arn.
Pai-hué (Argentina)	<i>Guettarda uruguensis</i> Cham. & Schlecht.
Paina	<i>Chorisia speciosa</i> St. Hil.
Paine de seda (Brasil)	<i>Chorisia speciosa</i> St. Hil.
Painera (Brasil)	<i>Chorisia speciosa</i> St. Hil.
Painera branca (Brasil)	<i>Chorisia speciosa</i> St. Hil.
Pajaguá manduví	<i>Pterocarpus micheli</i> Britton
Pajaguá manduví mi	<i>Pterocarpus micheli</i> Britton
Pakará, pakará negra, pakará plomo	<i>Enterolobium</i> sp. pl.
Pakará blanca	<i>Albizia hassleri</i> (Chodat) Burk.
Pakurí mi	<i>Psychotria</i> sp. pl.
Palo amargo	<i>Pterogyne nitens</i> Tul.
Palo amarillo	<i>Chlorophora tinctoria</i> (L.) Gaudich.
Palo barroso (Argentina)	<i>Pithecellobium chacoense</i> Burk.
Palo blanco	<i>Calycophyllum multiflorum</i> Griseb.
—	<i>Pseudobombax argentinum</i> (R. E. Fries) A. Robyns
—	<i>Pseudobombax</i> sp. pl.
Palo borracho	<i>Ceiba pubiflora</i> (St. Hil.) K. Schum.
—	<i>Chorisia speciosa</i> St. Hil.
Palo borracho de flor rosada	<i>Chorisia speciosa</i> St. Hil.
Palo de burro	<i>Casearia silvestris</i> Sw.
Palo cascarudo	<i>Pithecellobium scalare</i> Griseb.
Palo de corona	<i>Gleditsia amorphoides</i> (Griseb.) Taub.
Palo cruz (Argentina, Uruguay)	<i>Guettarda uruguensis</i> Cham. & Schlecht.
Palo flojo	<i>Cathormion polyanthum</i> (Spreng.) Burk.
Palo de grasa	<i>Lonchocarpus muehbergianus</i> Hassler
Palo de leche	<i>Sapium haematospermum</i> Muell.-Arg.
—	<i>Sapium</i> sp. pl.
Palo de lija	<i>Cecropia pachystachya</i> Tréc.
Palo macho	<i>Alchornea triplinervia</i> (Spreng.) Muell.-Arg.

Palo mataco	Prosopis kuntzei Harms
Palo de mora	Chlorophora tinctoria (L.) Gaudich.
Palo mortero	Pterogyne nitens Tul.
—	Tipuana tipu (Benth.) Kuntze
Palo nazaré	Prosopis kuntzei Harms
Palo rajador	Casearia silvestris Sw.
Palo rosa	Aspidosperma polyneuron Muell.-Arg.
Palo de rosa	Aspidosperma pyrifolium Mart.
Palo rosa	Pterogyne nitens Tul.
Palo de San Antonio	Rapanea sp. pl.
Palo de santo	Cabralea canjerana (Vell.) Mart.
Palo trébol	Amburana cearensis (Fr. Allem.) A. C. Smith
Palo verde	Cercidium praecox (Ruiz & Pavón) Harms
Palo verde (Norteamérica)	Parkinsonia aculeata L.
Palo víbora	Peschiera australis (Muell.-Arg.) Miers
Palo de vino	Vochysia tucanorum Mart.
Panelo	Acacia bonariensis Gill.
Pará paray guazú	Alchornea triplinervia (Spreng.) Muell.-Arg.
Parica	Piptadenia peregrina (L.) Benth.
Parika rá	Stryphnodendron obovatum Benth.
Pata	Randia armata (Sw.) DC.
Pata de buey	Bauhinia forficata Link
Pau amendoim (Brasil)	Pterogyne nitens Tul.
Pau de anta (Brasil)	Faramea porophylla (Vell.) Muell.-Arg.
Pau bálsamo (Brasil)	Myrocarpus frondosus Fr. Allem.
Pau cumarú (Brasil)	Coumarouna alata (Vog.) Taub.
Pau fava (Brasil)	Pterogyne nitens Tul.
Pau de óleo verdadero (Brasil)	Myrocarpus frondosus Fr. Allem.
Pau preto (Brasil)	Dalbergia violacea (Vog.) Malme
Payaguá manduví	Trichilia pallida Sw.
Pegoge	Peschiera australis (Muell.-Arg.) Miers
Pegojo	Peschiera australis (Muell.-Arg.) Miers
Peludiña (Argentina)	Guettarda uruguensis Cham. & Schlecht.
Pequia (Brasil)	Aspidosperma camporum Muell.-Arg.
Pequia da restinga (Brasil)	Aspidosperma pyricollum Muell.-Arg.
Pereiro (Brasil)	Aspidosperma pyrifolium Mart.
Pereriro preto (Brasil)	Aspidosperma pyrifolium Mart.
Peroba	Aspidosperma polyneuron Muell.-Arg.
Peroba paulista (Brasil)	Aspidosperma pyrifolium Mart.
Peroba rosa	Aspidosperma polyneuron Muell.-Arg.
Peroba vermelha (Brasil)	Aspidosperma pyricollum Muell.-Arg.
Peró mirí	Sweetia elegans (Vog.) Benth.
Peroreví mi	Myrcia multiflora (Lam.) DC.
Persiguero bravo	Pterogyne nitens Tul.
Pezuña de vaca	Bauhinia forficata Link
Pimenteiro (Brasil)	Coussarea contracta (Walp.) Muell.-Arg.
Piñón	Jatropha curcas L.
Pitanga (Argentina)	Calycorectes riedelianus Berg
Pitanga (Brasil)	Eugenia florida DC.
—	Eugenia uniflora L.
Pitanga	Eugenia pitanga (Berg) Kiaersk.
Pitanga amara (Uruguay)	Eugenia mansoni Berg
Pitangueira vermelha (Brasil)	Eugenia uniflora L.
Pito, pito canuto	Cassia morongii Britton
Pito morero	Cassia bicapsularis L.
Pororá	Rapanea sp. pl.
Porotillo	Sesbania sp. pl.
Pytangá	Myrcia sp. pl.

Quamirim-de-facho (Brasil)	<i>Calyptranthes concinna</i> DC.
Quebrachillo blanco	<i>Aspidosperma triternatum</i> Rojas Acosta
Quebrachillo pardo	<i>Aspidosperma triternatum</i> Rojas Acosta
Quebracho blanco	<i>Aspidosperma quebracho-blanco</i> Schlecht.
Quebracho blanco lagunero	<i>Aspidosperma triternatum</i> Rojas Acosta
Quebracho falso	<i>Qualea cordata</i> Spreng.
Quebracho negro	<i>Sweetia elegans</i> (Vog.) Benth.
Quembusha (Argentina)	<i>Chomelia obtusa</i> Cham. & Schlecht.
Quillay	<i>Gleditsia amorphoides</i> (Griseb.) Taub.
Quina do mato (Brasil)	<i>Coutarea hexandra</i> (Jacq.) K. Schum.
Quina-quina	<i>Coutarea hexandra</i> (Jacq.) K. Schum.
Quineira (Brasil)	<i>Coutarea hexandra</i> (Jacq.) K. Schum.
 Rabo, rabo itá, rabo de macaco	<i>Lonchocarpus leucanthus</i> Burk.
Rabo de macaco	<i>Lonchocarpus muehbergianus</i> Hassler
Rama negra	<i>Cassia corymbosa</i> Lam.
—	<i>Sesbania</i> sp. pl.
Rasgarasga	<i>Acacia bonariensis</i> Gill.
Ravera	<i>Caesalpinia paraguariensis</i> (D. Parodi) Burk.
Retama	<i>Parkinsonia aculeata</i> L.
Roble del país	<i>Amburana cearensis</i> (Fr. Allem.) A. C. Smith
Roble paraguayo	<i>Amburana cearensis</i> (Fr. Allem.) A. C. Smith
 Saiyú	<i>Chlorophora tinctoria</i> (L.) Gaudich.
Samán	<i>Samanea saman</i> (Jacq.) Merr.
Samuhú rojo	<i>Chorisia speciosa</i> St. Hil.
Samú ú blanco	<i>Chorisia insignis</i> H. B. K.
Samú ú pytá	<i>Chorisia insignis</i> H. B. K.
Samú' ú rá (samú'ú)	<i>Ceiba pubiflora</i> (St. Hil.) K. Schum.
Sangre de drago	<i>Croton urucurana</i> Baill.
Sapirangue	<i>Peschiera australis</i> (Muell.-Arg.) Miers
Sapupira (Brasil)	<i>Bowdichia virgilioides</i> H. B. K.
Sapüh-pytá	<i>Dalbergia frutescens</i> (Vell.) Britton
Sapyhy	<i>Dalbergia frutescens</i> (Vell.) Britton
Sapy' y	<i>Machaerium scleroxylon</i> Tul.
Sapy' y guazú	<i>Machaerium paraguariense</i> Hassler
Sapy' y hu	<i>Machaerium acutifolium</i> Vog.
Sapy' y miní	<i>Machaerium stipitatum</i> (DC.) Vog.
Sapy' y morotí	<i>Machaerium paraguariense</i> Hassler
Sapy' y morotí guazú	<i>Machaerium stipitatum</i> (DC.) Vog.
Sarandi	<i>Cephaelanthus glabratus</i> (Spreng.) K. Schum.
Sarandi colorado (Uruguay)	<i>Cephaelanthus glabratus</i> (Spreng.) K. Schum.
Sarna de perro	<i>Casearia silvestris</i> Sw.
Sebipira (Brasil)	<i>Bowdichia virgilioides</i> H. B. K.
Seibo	<i>Erythrina</i> sp. pl.
Sen de campo	<i>Cassia corymbosa</i> Lam.
Sicupira	<i>Bowdichia virgilioides</i> H. B. K.
Sina sina	<i>Parkinsonia aculeata</i> L.
Soroca (Brasil)	<i>Sorocea bonplandii</i> (Baill.) Burger
Sucará	<i>Gleditsia amorphoides</i> (Griseb.) Taub.
Sucupira (Brasil)	<i>Bowdichia virgilioides</i> H. B. K.
Sucupira do mato (Brasil)	<i>Ferreirea spectabilis</i> Fr. Allem.
Sucupirana manicito (Brasil)	<i>Ferreirea spectabilis</i> Fr. Allem.
Syhi ñandú	<i>Erythrina</i> sp. pl.
Syhivó	<i>Erythrina</i> sp. pl.

Tai katy	<i>Casearia silvestris</i> Sw.
Tajú rembiú	<i>Hexachlamys edulis</i> (Berg) Kaus. & Legr.
Tambor	<i>Genipa americana</i> L. var. <i>caruto</i> (H.B.K.) K. Schum.
Tanimbú yvá	<i>Machaerium aculeatum</i> Raddi
Tapaculo	<i>Genipa americana</i> L. var. <i>caruto</i> (H.B.K.) K. Schum.
Taparyvá	<i>Cassia alata</i> L.
Taparyvá guazú	<i>Ferreirea spectabilis</i> Fr. Allem.
Taperibá (Argentina)	<i>Caesalpinia floribunda</i> Tul.
Tapia-guazú-i	<i>Alchornea iricurana</i> Casar.
—	<i>Alchornea triplinervia</i> (Spreng.) Muell.-Arg.
Tartago emético	<i>Jatropha multifida</i> L.
Tatajivá	<i>Chlorophora tinctoria</i> (L.) Gaudich.
Tatan aré, tataré	<i>Pithecellobium scalare</i> Griseb.
Tataré hu	<i>Albizia hassleriana</i> (Chodat) Burk.
Tatayivá	<i>Chlorophora tinctoria</i> (L.) Gaudich.
Tatobá amarelo (Brasil, Minas Gerais)	<i>Hymenaea</i> sp. pl.
Tavaré	<i>Pithecellobium scalare</i> Griseb.
Tembia ja	<i>Hexachlamys edulis</i> (Berg) Kaus. & Legr.
Timbabui	<i>Casearia gossypiosperma</i> Briq.
Tambarý avatí	<i>Hymenaea</i> sp. pl.
Timbó	<i>Enterolobium</i> sp. pl.
Timbó aká	<i>Copaifera langsdorffii</i> Desf.
Timbó atá	<i>Albizia hassleriana</i> (Chodat) Burk.
—	<i>Cathormion polyanthum</i> (Spreng.) Burk.
Timbó blanco	<i>Enterolobium guaraniticum</i> (Chodat & Hassler) Hassler
—	<i>Ateleia glazioviana</i> Baill.
Timbó del campo	<i>Cathormion polyanthum</i> (Spreng.) Burk.
Timbó cedro	<i>Enterolobium contortisiliquum</i> (Vell.) Morong
—	<i>Enterolobium guaraniticum</i> (Chodat & Hassler) Hassler
Timbó colorado, timbó hu	<i>Enterolobium contortisiliquum</i> (Vell.) Morong
Timbó í	<i>Cathormion polyanthum</i> (Spreng.) Burk.
Timbó morotí	<i>Cathormion polyanthum</i> (Spreng.) Burk.
Timbó raposa	<i>Ateleia glazioviana</i> Baill.
Timbó uva	<i>Enterolobium contortisiliquum</i> (Vell.) Morong
—	<i>Stryphnodendron obovatum</i> Benth.
Timbó verde	<i>Albizia hassleriana</i> (Chodat) Burk.
Tinta	<i>Prosopis kuntzei</i> Harms
Tipa, tipa blanca	<i>Tipuana tipu</i> (Benth.) Kuntze
Tipa colorada, tipilla	<i>Pterogyne nitens</i> Tul.
Tirabo	<i>Enterolobium contortisiliquum</i> (Vell.) Morong
Toldillo	<i>Acacia bonariensis</i> Gill.
Toré guazú	<i>Eugenia bimarginata</i> DC.
Toro po	<i>Bauhinia forficata</i> Link
Trébol	<i>Amburana cearensis</i> (Fr. Allem.) A. C. Smith
Triatua	<i>Jatropha ribifolia</i> (Pohl) Baill. var. <i>breviloba</i> (Morong) Pax
Trompillo	<i>Guarea guidonia</i> (L.) Sleumer
Tua-tua	<i>Jatropha ribifolia</i> (Pohl) Baill. var. <i>breviloba</i> (Morong) Pax
Tupy-ahá-caati	<i>Myrciaria cuspidata</i> Berg
Tusca (Argentina)	<i>Acacia farnesiana</i> (L.) Willd.
—	<i>Acacia</i> sp. pl.
Ubuai (Uruguay)	<i>Hexachlamys edulis</i> (Berg) Kaus. & Legr.
Ucumí (Perú)	<i>Psychotria carthagenensis</i> Jacq.
Umbaubeiro	<i>Cecropia pachystachya</i> Tréc.
Umburana	<i>Amburana cearensis</i> (Fr. Allem.) A. C. Smith
Unco (Argentina)	<i>Dalbergia frutescens</i> (Vell.) Britton

Uña de gato.....	<i>Acacia velutina</i> DC. var. <i>monadena</i> Hassler
Urahú	<i>Acacia praecox</i> Griseb.
Urauna (Brasil)	<i>Dalbergia violacea</i> (Vog.) Malme
Urucú yvyrá	<i>Alchornea triplinervia</i> (Spreng.) Muell.-Arg.
Urukurá	<i>Croton urucurana</i> Baill.
Urunde' y blanco.....	<i>Sweetia elegans</i> (Vog.) Benth.
Utzupe	<i>Peschiera australis</i> (Muell.-Arg.) Miers
Uvaia, uvaírera (Brasil).....	<i>Eugenia pyriformis</i> Cambess.
Verde olivo	<i>Prosopis vinalillo</i> Stuckert
Vinal	<i>Prosopis ruscifolia</i> Griseb.
—	<i>Prosopis vinalillo</i> Stuckert
Vinalillo	<i>Prosopis vinalillo</i> Stuckert
Vinhatico (Brasil)	<i>Plathymenia foliolosa</i> Benth.
Virapitá	<i>Peltophorum dubium</i> (Spreng.) Taub.
Visnal	<i>Prosopis ruscifolia</i> Griseb.
Vivaró	<i>Pterogyne nitens</i> Tul.
Y' acá	<i>Inga affinis</i> DC.
Yabo	<i>Parkinsonia aculeata</i> L.
Yacaré pito	<i>Aporosella chacoensis</i> (Morong) Spegazz.
Yachy rapá	<i>Aspidosperma quirandy</i> Hassler
Yaqui cují	<i>Prosopis elata</i> (Burk.) Burk.
Yaromá, yarumá	<i>Rapanea</i> sp. pl.
Yatayvá ra	<i>Pterocarpus micheli</i> Britton
Yatitá	<i>Ficus enormis</i> (Mart. ex Miq.) Miq.
—	<i>Ficus</i> sp. pl.
Yerba de anta	<i>Coussarea platyphylla</i> Muell.-Arg.
Yerba de bugre	<i>Lonchocarpus nitidus</i> (Vog.) Benth.
Yerba de burro	<i>Cassia bicapsularis</i> L.
Ygary	<i>Cedrela fissilis</i> Vell.
Ymira-una (Brasil)	<i>Dalbergia violacea</i> (Vog.) Malme
Yndi a' y	<i>Qualea grandiflora</i> Mart.
—	<i>Qualea</i> sp. pl.
Yoyote.....	<i>Thevetia peruviana</i> (Pers.) K. Schum.
Ypá ká á	<i>Psychotria</i> sp. pl.
Ypé rupá, yrupé rupá	<i>Guarea kunthiana</i> A. Juss.
Ysapý' y guazú	<i>Machaerium paraguariense</i> Hassler
Ysapý-y hu	<i>Machaerium acutifolium</i> Vog.
Yucara	<i>Gleditsia amorphoides</i> (Griseb.) Taub.
Yuchán	<i>Chorisia insignis</i> H. B. K.
Yú guazú	<i>Gleditsia amorphoides</i> (Griseb.) Taub.
Yura-tacu	<i>Prosopis nigra</i> (Griseb.) Hieron.
Yva ei	<i>Myrocarpus frondosus</i> Fr. Allem.
Yvá hai mi	<i>Eugenia pyriformis</i> Cambess.
Yvá poroty	<i>Myrciaria baporeti</i> Legr.
Yvá poy	<i>Ficus enormis</i> (Mart. ex Miq.) Miq.
—	<i>Ficus</i> sp. pl.
Yvapurú	<i>Myrciaria trunciflora</i> Berg
Yvá ra	<i>Pterocarpus micheli</i> Britton
Yvará pajé, yvará-payó	<i>Myrocarpus frondosus</i> Fr. Allem.
Yvará tanimbú	<i>Machaerium aculeatum</i> Raddi
Yva vijú	<i>Myrcianthes pungens</i> (Berg) Legr.
Yví rusú	<i>Pseudobombax argentinum</i> (R. E. Fries) A. Robyns
—	<i>Pseudobombax</i> sp. pl.
Yvopé guazú	<i>Gleditsia amorphoides</i> (Griseb.) Taub.

Yvopé hu	Prosopis nigra (Griseb.) Hieron.
Yvopé' i, yvopé morotí	Prosopis algarobilla Griseb.
Yvopó	Gleditsia amorphoides (Griseb.) Taub.
Yvy mará e' y	Aspidosperma quirandy Hassler
Yvyrá amby	Sebastiania sp. pl.
Yvyrá cachí	Bergeronia sericea Micheli
Yvyrá-hovi	Piptadeniopsis lomentifera Burk.
Yvyrá hu	Sorocea saxicola Hassler
Yvyrá hy	Sweetia elegans (Vog.) Benth.
Yvyrá-itá	Bergeronia sericea Micheli
—	Lonchocarpus leucanthus Burk.
—	Muellera fluvialis (Lindm.) Burk.
—	Pœcilanthe parviflora Benth. var. floribunda Hassler
Yvyrá itá sa' i ju	Lonchocarpus nitidus (Vog.) Benth.
Yvyrá-iú	Sebastiania discolor (Spreng.) Muell.-Arg.
Yvyrá-jú	Albizia hassleri (Chodat) Burk.
Yvyrá-morotí	Calycophyllum multiflorum Griseb.
—	Lonchocarpus nitidus (Vog.) Benth.
Yvyrá-ne, yvyrá-re	Piptadenia paraguaiensis (Benth.) Lindm.
Yvyrá ñandy	Calycophyllum multiflorum Griseb.
—	Lonchocarpus muehlbergianus Hassler
Yvyrá ñanmandú	Cedrela fissilis Vell.
Yvyrá-pepé	Holocalyx balansae Micheli
Yvyrá-peré, yvyrá-peré' i	Apuleia leiocarpa (Vog.) Macbr.
Yvyrá piapuña	Apuleia leiocarpa (Vog.) Macbr.
Yvyrá pytá	Peltophorum dubium (Spreng.) Taub.
Yvyrapyté pytá	Cabralea canjerana (Vell.) Mart.
Yvyrá-ré	Piptadenia paraguaiensis (Benth.) Lindm.
Yvyraró, yvyraró mi	Pterogyne nitens Tul.
Yvyrá ro mi, yvyrá ro pytá	Aspidosperma polyneuron Muell.-Arg.
Yvyrá sa' ju, yvyrá tai	Bergeronia sericea Micheli
Yvyrá tanimbú	Machaerium aculeatum Raddi
Yvyrá verá	Caesalpinia paraguariensis (D. Parodi) Burk.
Yvyrá yayú, yvyrá yuí	Sebastiania nervosa (Muell.-Arg.) Muell.-Arg.
Yvyrí	Pseudobombax argentinum (R. E. Fries) A. Robyns
—	Pseudobombax sp. pl.
Zapirandi (Uruguay)	Peschiera australis (Muell.-Arg.) Miers
Zara	Sesbania sp. pl.
Zarza	Acacia bonariensis Gill.

MUESTRAS BOTÁNICAS DETERMINADAS

de árboles y arbustos del Paraguay estudiados en los volúmenes 35 y 37 de Boissiera: dichas muestras pertenecen a los herbarios del Conservatorio Botánico de Ginebra

ARENAS			
292	<i>Copaifera langsdorffii</i>	1397a	<i>Caesalpinia paraguariensis</i>
1188	<i>Trichilia elegans</i>	1413	<i>Peltophorum dubium</i>
1192	<i>Rapanea lorentziana</i>	1419	<i>Piptadenia macrocarpa</i>
1236	<i>Machaonia spinosa</i>	1420	<i>Piptadenia rigida</i>
BALANSA			
11	<i>Piptadenia hassleriana</i>	1420a	<i>Piptadenia rigida</i>
1289a	<i>Calycorectes riedelianus</i>	1421	<i>Acacia caven</i>
1294	<i>Eugenia adenantha</i>	1422	<i>Acacia bonariensis</i>
1296	<i>Campomanesia xanthocarpa</i>	1423	<i>Mimosa hexandra</i>
1298	<i>Eugenia uniflora</i>	1423a	<i>Mimosa hexandra</i>
1298a	<i>Eugenia mansoni</i>	1424	<i>Mimosa pigra</i>
1302	<i>Eugenia egensis</i>	1425	<i>Mimosa daleoides</i>
1303	<i>Myrciaria baporeti</i>	1426	<i>Mimosa pigra</i>
1305b	<i>Eugenia moraviana</i>	1429	<i>Mimosa apodocarpa</i>
1306	<i>Eugenia moraviana</i>	1430	<i>Acacia polypylla</i>
1310	<i>Eugenia pitanga</i>	1431	<i>Calliandra parvifolia</i>
1310a	<i>Eugenia pitanga</i>	1432	<i>Mimosa bimucronata</i>
1310b	<i>Eugenia pitanga</i>	1433	<i>Mimosa bimucronata</i>
1310c	<i>Eugenia pitanga</i>	1435	<i>Piptadenia rigida</i>
1311	<i>Calyptranthes concinna</i>	1437	<i>Calliandra parviflora</i>
1314	<i>Eugenia egensis</i>	1438	<i>Calliandra foliolosa</i>
1322	<i>Hexachlamys edulis</i>	1438b	<i>Calliandra foliolosa</i>
1322b	<i>Hexachlamys edulis</i>	1443	<i>Piptadenia rigida</i>
1323	<i>Campomanesia desertorum</i>	1444	<i>Enterolobium contortisiliquum</i>
1325	<i>Britoa guazumaefolia</i>	1446	<i>Gleditsia amorphoides</i>
1330	<i>Myrciaria delicatula</i>	1448	<i>Prosopis nigra</i>
1337	<i>Hamelia patens</i>	1449	<i>Acacia caven</i>
1344	<i>Aspidosperma riedelii</i>	1483	<i>Acacia paniculata</i>
1345	<i>Aspidosperma quebracho-blanco</i>	1485	<i>Hymenaea stigonocarpa</i>
1356	<i>Thevetia bicornuta</i>	1486	<i>Copaifera langsdorffii</i>
1357	<i>Thevetia peruviana</i>	1487	<i>Copaifera langsdorffii</i>
1358	<i>Peschiera australis</i>	1488	<i>Muellera fluvialis</i>
1358a	<i>Peschiera hilariana</i>	1489	<i>Inga uraguensis</i>
1377	<i>Sesbania macroptera</i>	1489	<i>Inga uraguensis</i>
1378	<i>Sesbania virgata</i>	1490	<i>Inga marginata</i>
1378a	<i>Sesbania virgata</i>	1492	<i>Holocalyx balansae</i>
1379	<i>Sesbania exasperata</i>	1493	<i>Pterogyne nitens</i>
1381	<i>Machaerium stipitatum</i>	1533	<i>Erythrina crista-galli</i>
1382	<i>Machaerium acutifolium</i>	1534	<i>Caesalpinia hausthalii</i>
1383	<i>Copaifera chodatiiana</i>	1634a	<i>Actinostemon conceptionis</i>
1385	<i>Piptadenia paraguaiensis</i>	1635	<i>Actinostemon conceptionis</i>
1385a	<i>Piptadenia paraguaiensis</i>	1636	<i>Sebastiania serrata</i>
1386	<i>Pithecellobium caulinorum</i>	1637	<i>Actinostemon concolor</i>
1390	<i>Sweetia elegans</i>	1638	<i>Sebastiania klotzschiana</i>
1391	<i>Machaerium hirtum</i>	1639	<i>Sebastiania brasiliensis</i>
1392a	<i>Machaerium hirtum</i>	1670	("Asunción") <i>Sebastiania discolor</i>
1397	<i>Caesalpinia paraguariensis</i>	1670	("Cerca de Asunción") <i>Actinostemon concolor</i>
		1688	<i>Bernardia pulchella</i>
		1688b	<i>Bernardia pulchella</i>
		1701	<i>Alchornea triplinervia</i>
		1702	<i>Alchornea iricurana</i>

1704	<i>Alchornea castaneifolia</i>	2433	<i>Xylosma venosum</i>
1710	<i>Sapium longifolium</i>	2530	<i>Trichilia elegans</i>
1710a	<i>Sapium longifolium</i>	2531	<i>Trichilia catigua</i>
1710b	<i>Sapium haematospermum</i>	2532	<i>Trichilia catigua</i>
1712	<i>Aporosella chacoensis</i>	2534	<i>Guarea macrophylla</i> subsp. <i>spicaeflora</i>
1713	<i>Manihot grahami</i>	2536	<i>Trichilia pallida</i>
1714	<i>Manihot grahami</i>	2537	<i>Guarea macrophylla</i> subsp. <i>spicaeflora</i>
1715	<i>Manihot anomala</i>	2538	<i>Guarea macrophylla</i> subsp. <i>spicaeflora</i>
1718	<i>Jatropha ribifolia</i> var. <i>breviloba</i>		
1722	<i>Argythamnia brasiliensis</i>	2539	<i>Guarea kunthiana</i>
1722a	<i>Argythamnia brasiliensis</i>	2540	<i>Pterogyne nitens</i>
1734	<i>Psychotria leiocarpa</i>	2541	<i>Machaerium acutifolium</i>
1736	<i>Psychotria carthaginiensis</i>	2559	<i>Cedrela angustifolia</i>
1736a	<i>Psychotria carthaginiensis</i>	2560	<i>Cedrela fissilis</i>
1738	<i>Palicourea crocea</i>	2670	<i>Ceiba pubiflora</i>
1738a	<i>Palicourea crocea</i>	3015	<i>Eugenia hiemalis</i>
1749	<i>Coussarea contracta</i>	3042	<i>Myrcia ramulosa</i>
1751	<i>Sphinctanthus hasslerianus</i>	3043	<i>Eugenia involucrata</i>
1752	<i>Randia armata</i> var. <i>ferox</i>	3044	<i>Eugenia adenantha</i>
1753	<i>Randia armata</i> var. <i>pubescens</i>	3045	<i>Gomidesia palustris</i>
1754	<i>Randia armata</i> var. <i>ferox</i>	3046	<i>Eugenia moraviana</i>
1755	<i>Chomelia obtusa</i>	3047	<i>Calycorectes riedelianus</i>
1755a	<i>Chomelia obtusa</i>	3048	<i>Myrcianthes pungens</i>
1760	<i>Coutarea hexandra</i>	3050	<i>Campomanesia desertorum</i>
1766	<i>Calycophyllum multiflorum</i>	3051	<i>Campomanesia xanthocarpa</i>
1766a	<i>Calycophyllum multiflorum</i>	3081	<i>Peltophorum dubium</i>
1767	<i>Machaonia brasiliensis</i>	3084	<i>Pithecellobium scalare</i>
1801	<i>Eugenia mansoni</i>	3085	<i>Acacia paniculata</i>
1802	<i>Blepharocalyx suaveolens</i>	3086	<i>Mimosa hassleriana</i>
1809	<i>Psidium cinereum</i>	3093	<i>Prosopis algarobilla</i>
1813	<i>Psidium guineense</i>	3095	<i>Machaerium aculeatum</i>
1824	<i>Acacia paniculata</i>	3107	<i>Gleditsia amorphoides</i>
1825	<i>Mimosa vellosiella</i>	3110	<i>Machaerium acutifolium</i>
1911	<i>Guettarda uruguensis</i>	3114	<i>Casearia gossypiosperma</i>
1969	<i>Sorocea saxicola</i>	3165	<i>Guettarda uruguensis</i>
1970	<i>Chlorophora tinctoria</i>	3192	<i>Sorocea saxicola</i>
1896	<i>Ficus enormis</i>	3248	<i>Pseudobombax argentinum</i>
1897	<i>Ficus enormis</i>	3267	<i>Chlorophora tinctoria</i>
1993a	<i>Cephalanthus glabratus</i>	3275	<i>Banara tomentosa</i>
2014	<i>Qualea cordata</i>	3279	<i>Guarea macrophylla</i> subsp. <i>spicaeflora</i>
2014a	<i>Qualea cordata</i>	3306	<i>Sweetia elegans</i>
2235	<i>Casearia decandra</i>	3610	<i>Piptadenia macrocarpa</i>
2235a	<i>Casearia decandra</i>	4418	<i>Calliandra foliolosa</i>
2289	<i>Casearia silvestris</i>	4419	<i>Piptadenia rigida</i>
2289a	<i>Casearia silvestris</i>	4420	<i>Acacia praecox</i>
2289b	<i>Casearia silvestris</i>	4421	<i>Calliandra parvifolia</i>
2290	<i>Banara arguta</i>	4422	<i>Mimosa hexandra</i>
2291	<i>Prockia crucis</i>	4426	<i>Ferreirea spectabilis</i>
2292	<i>Prockia crucis</i>	4427	<i>Machaerium acutifolium</i>
2293	<i>Banara tomentosa</i>	4429	<i>Machaerium stipitatum</i>
2293a	<i>Banara tomentosa</i>	4432	<i>Copaifera langsdorffii</i>
2293b	<i>Banara tomentosa</i>	4434	<i>Sweetia elegans</i>
2377	<i>Rapanea ferruginea</i>	4444	<i>Caesalpinia pilosa</i>
2377a	<i>Rapanea ferruginea</i>	4461	<i>Alchornea triplinervia</i>
2377b	<i>Rapanea lorentziana</i>	4491	<i>Myrcianthes pungens</i>
2378	<i>Rapanea perforata</i>		
2379	<i>Rapanea balansae</i>		
2431	<i>Xylosma venosum</i>		

4492	<i>Eugenia hiemalis</i>	18265	<i>Machaerium stipitatum</i>
4493	<i>Gomidesia palustris</i>	18269	<i>Holocalyx balansae</i>
4495	<i>Myrciaria delicatula</i>	18287	<i>Aspidosperma australe</i>
4496	<i>Calycorectes riedelianus</i>	18289	<i>Guarea kunthiana</i>
4497	<i>Eugenia moraviana</i>	18290	<i>Piptadenia rigida</i>
4498	<i>Eugenia pyriformis</i>	18292	<i>Acacia polyphylla</i>
4504	<i>Myrciaria cuspidata</i>	18294	<i>Guarea guidonia</i>
4512	<i>Psidium guineense</i>	18312	<i>Guettarda viburnoides</i>
4549	<i>Psychotria leiocarpa</i>	18315	<i>Piptadenia peregrina</i>
4550	<i>Psychotria aemulans</i>	18316	<i>Guarea guidonia</i>
4552	<i>Randia armata</i>	18319	<i>Ficus maxima</i>
4592	<i>Casearia decandra</i>	18366	<i>Erythrina crista-galli</i>
4644	<i>Aspidosperma quebracho-blanco</i>	18367	<i>Xylosma venosum</i>
4657	<i>Guarea macrophylla</i> subsp. <i>spicaeflora</i>	18374	<i>Sorocea saxicola</i>
		18384	<i>Guettarda uruguensis</i>
		18385	<i>Peschiera hilariana</i>
		18397	<i>Prosopis algarobilla</i>
		18422	<i>Prosopis algarobilla</i>
18022	<i>Trichilia pallida</i>	18434	<i>Trichilia elegans</i>
18033	<i>Peschiera hilariana</i>	18445	<i>Aspidosperma quebracho-blanco</i>
18034	<i>Casearia silvestris</i>	18454	<i>Caesalpinia paraguariensis</i>
18035	<i>Enterolobium contortisiliquum</i>	18485	<i>Enterolobium contortisiliquum</i>
18043	<i>Inga affinis</i>	18486	<i>Sesbania virgata</i>
18047	<i>Rapanea umbellata</i>	18498	<i>Piptadenia peregrina</i>
18048	<i>Casearia decandra</i>	18518	<i>Erythrina dominguezii</i>
18050	<i>Peschiera australis</i>	18551	<i>Peltophorum dubium</i>
18055	<i>Casearia gossypiosperma</i>	18554	<i>Sapium klotzschianum</i>
18056	<i>Apuleia leiocarpa</i>	18590	<i>Apuleia leiocarpa</i>
18062	<i>Sorocea bonplandii</i>	18627	<i>Rudgea parquiooides</i>
18069	<i>Psychotria hassleriana</i>	18669	<i>Chomelia obtusa</i>
18083	<i>Rapanea laetevirens</i>	18680	<i>Inga affinis</i>
18089	<i>Piptadenia macrocarpa</i>	18682	<i>Psychotria carthaginensis</i>
18091	<i>Banara tomentosa</i>	18698	<i>Guarea macrophylla</i> subsp. <i>spicaeflora</i>
18093	<i>Pithecellobium scalare</i>		
18094	<i>Acacia paniculata</i>	18703	<i>Inga uraguensis</i>
18105	<i>Casearia silvestris</i>	18705	<i>Qualea cordata</i>
18108	<i>Inga marginata</i>	18748	<i>Guarea guidonia</i>
18113	<i>Calliandra foliolosa</i>	18757	<i>Sweetia elegans</i>
18115	<i>Trichilia elegans</i>	18766	<i>Banara tomentosa</i>
18120	<i>Holocalyx balansae</i>	18769	<i>Ficus enormis</i>
18130	<i>Trichilia catigua</i>	18786	<i>Randia armata</i>
18132	<i>Trichilia pallida</i>	18799	<i>Ficus glabra</i>
18133	<i>Peschiera australis</i>	18800	<i>Cedrela angustifolia</i>
18142	<i>Trichilia elegans</i>	18801	<i>Peschiera australis</i>
18144	<i>Banara tomentosa</i>	18808	<i>Xylosma venosum</i>
18147	<i>Ficus enormis</i>	18809	<i>Erythrina crista-galli</i>
18174	<i>Prockia crucis</i>	18813	<i>Peltophorum dubium</i>
18181	<i>Casearia decandra</i>	18833	<i>Trichilia clausenii</i>
18209	<i>Pithecellobium caulinorum</i>	18851	<i>Trichilia catigua</i>
18219	<i>Aspidosperma polyneuron</i>	18869	<i>Trichilia elegans</i>
18222	<i>Inga marginata</i>	18878	<i>Trichilia pallida</i>
18232	<i>Casearia gossypiosperma</i>	18896	<i>Myrcia multiflora</i>
18234	<i>Rudgea major</i>	18901	<i>Calyptanthes concinna</i>
18238	<i>Cabralea canjerana</i>	18912	<i>Myrcia ramulosa</i>
18242	<i>Cedrela fissilis</i>	18922	<i>Qualea cordata</i>
18246	<i>Cedrela fissilis</i>	18923	<i>Vochysia tucanorum</i>
18252	<i>Rapanea balansae</i>	18946	<i>Copaifera chodatiana</i>
18256	<i>Copaifera langsdorffii</i>	18970	<i>Pseudolmedia laevigata</i>

18990	<i>Prockia crucis</i>	19608	<i>Samanea saman</i>
19006	<i>Myrcia obtecta</i>	20131	<i>Chorisia insignis</i>
19007	<i>Myrcia anomala</i>	20135	<i>Caesalpinia paraguariensis</i>
19011	<i>Myrcia ramulosa</i>	20136	<i>Aspidosperma quebracho-blanco</i>
19016	<i>Xylosma venosum</i>	20170	<i>Copaifera chodatiana</i>
19024	<i>Platypodium elegans</i>	20172	<i>Tocoyena formosa</i>
19119	<i>Coumarouna alata</i>	20177	<i>Machaerium acutifolium</i>
19122	<i>Casearia aculeata</i>	20183	<i>Sclerolobium aureum</i>
19124	<i>Alibertia sessilis</i>	20184	<i>Trichilia stellato-tomentosa</i>
19126	<i>Trichilia catigua</i>	20185	<i>Aspidosperma quirandy</i>
19132	<i>Trichilia pallens</i>	20189	<i>Acacia aroma</i>
19134	<i>Trichilia elegans</i>	20190	<i>Calycophyllum multiflorum</i>
19139	<i>Randia armata</i>	20238	<i>Pithecellobium chacoense</i>
19154	<i>Rapanea guyanensis</i>	20244	<i>Pithecellobium chacoense</i>
19157	<i>Albizia hassleri</i>	20261	<i>Pterogyne nitens</i>
19157bis	<i>Albizia hassleri</i>	20271	<i>Caesalpinia coluteifolia</i>
19158	<i>Xylosma venosum</i>	20277	<i>Pithecellobium chacoense</i>
19160	<i>Peltophorum dubium</i>	20288	<i>Piptadenia paraguayensis</i>
19167	<i>Prockia crucis</i>	20294	<i>Machaerium hirtum</i>
19172	<i>Banara tomentosa</i>	20315	<i>Piptadenia macrocarpa</i>
19196	<i>Copaifera chodatiana</i>	20323	<i>Sesbania virgata</i>
19201	<i>Coussarea platyphylla</i>	20334	<i>Randia armata</i>
19205	<i>Blepharocalyx suaveoles</i>	20340	<i>Mimosa hexandra</i>
19206	<i>Vochysia tucanorum</i>	20350	<i>Aspidosperma pyrifolium</i>
19256	<i>Casearia decandra</i>	20393	<i>Aporosella chacoensis</i>
19263	<i>Calycophyllum multiflorum</i>	20398	<i>Caesalpinia floribunda</i>
19271	<i>Ficus maxima</i>	20462	<i>Jatropha ricinifolia</i>
19285	<i>Vochysia tucanorum</i>	20489	<i>Eugenia hiemalis</i>
19325	<i>Casearia decandra</i>	20494	<i>Hamelia patens</i>
19333	<i>Casearia decandra</i>	20508	<i>Inga marginata</i>
19340	<i>Dimorphandra mollis</i>	20509	<i>Sebastiania schottiana</i>
19347	<i>Platypodium elegans</i>	20513	<i>Ficus gamelleira</i>
19353	<i>Hymenaea stigonocarpa</i> var. <i>pubescens</i>	20525	<i>Coussarea platyphylla</i>
19355	<i>Sclerolobium aureum</i>	20527	<i>Coussarea contracta</i>
19356	<i>Piptadenia peregrina</i>	20541	<i>Guarea kunthiana</i>
19361	<i>Myrcia dasyblasta</i>	20542	<i>Trichilia pallida</i>
19362	<i>Guarea macrophylla</i> subsp. <i>spicaeflora</i>	20542bis	<i>Trichilia pallida</i>
19367	<i>Samanea saman</i>	20556	<i>Hymenaea martiana</i>
19369	<i>Tocoyena formosa</i>	20565	<i>Trichilia catigua</i>
19374	<i>Peltophorum dubium</i>	20565bis	<i>Trichilia catigua</i>
19380	<i>Chomelia pohliana</i>	20566	<i>Rudgea major</i>
19381	<i>Peschiera australis</i>	20568	<i>Aspidosperma polyneuron</i>
19386	<i>Trichilia pallens</i>	20586	<i>Calycophyllum multiflorum</i>
19388	<i>Myrcia dasyblasta</i>	20594	<i>Hymenaea stigonocarpa</i>
19401	<i>Guettarda viburnoides</i>	20597	<i>Machaerium acutifolium</i>
19403	<i>Xylosma venosum</i>	20599	<i>Poecilanthe parviflora</i> var. <i>floribunda</i>
19407	<i>Prosopis rubriflora</i>	20610	<i>Aspidosperma pyrifolium</i>
19417	<i>Acacia polyphylla</i>	20613	<i>Hamelia patens</i>
19434	<i>Machaerium aculeatum</i>	20618	<i>Samanea saman</i>
19445	<i>Rudgea major</i>	20620	<i>Mimosa fiebrigii</i>
19448	<i>Ficus enormis</i>	20626	<i>Genipa americana</i> var. <i>caruto</i>
19449	<i>Vochysia tucanorum</i>	20628	<i>Eugenia hiemalis</i>
19450	<i>Guarea guidonia</i>	20629	<i>Trichilia stellato-tomentosa</i>
19543	<i>Eriotheca gracilipes</i>	20632	<i>Eugenia hiemalis</i>
19554	<i>Piptadenia peregrina</i>	20642	<i>Coumarouna alata</i>
19595	<i>Machaerium acutifolium</i>	20644	<i>Rapanea lorentziana</i>
		20654	<i>Trichilia elegans</i>

20656	<i>Copaifera langsdorffii</i>	255	<i>Sebastiania serrata</i>
20657	<i>Aspidosperma quirandy</i>	257	<i>Sebastiania nervosa</i>
20664	<i>Piptadenia macrocarpa</i>	287	<i>Vochysia tucanorum</i>
20668	<i>Aspidosperma quirandy</i>	325	<i>Psychotria leiocarpa</i>
20672	<i>Piptadenia rigida</i>		
20679	<i>Calycophyllum multiflorum</i>		

FIEBRIG

BERTONI		2	<i>Alchornea triplinervia</i>
1614	<i>Casearia silvestris</i>	3	<i>Ceiba pubiflora</i>
4094	<i>Croton urucurana</i>	5	<i>Sebastiania serrata</i>
		33	<i>Sebastiania serrata</i>
		34	<i>Hexachlamys edulis</i>
		47	<i>Trichilia pallida</i>
		68	<i>Randia armata</i>
103	<i>Casearia silvestris</i>	79	<i>Trichilia catigua</i>
188	<i>Aspidosperma pyricollum</i>	100	<i>Calycorectes riedelianus</i>
190	<i>Aspidosperma quirandy</i>	113	<i>Eugenia pitanga</i>
191	<i>Peschiera hilariana</i>	119	<i>Piptadenia macrocarpa</i>
192	<i>Peschiera hilariana</i>	126	<i>Sebastiania discolor</i>
193	<i>Peschiera australis</i>	129	<i>Peschiera australis</i>
194	<i>Peschiera australis</i>	132	<i>Argythamnia brasiliensis</i>
195	<i>Peschiera australis</i>	136a	<i>Myrciaria baporeti</i>
246	<i>Brosimum gaudichaudii</i>	136b	<i>Eugenia moraviana</i>
252	<i>Brosimum gaudichaudii</i>	136c	<i>Eugenia moraviana</i>
253	<i>Sorocea saxicola</i>	146	<i>Casearia gossypiosperma</i>
262	<i>Aspidosperma pyricollum</i>	153	<i>Pithecellobium scalare</i>
266	<i>Sorocea bonplandii</i>	154	<i>Inga uraguensis</i>
321	<i>Casearia decandra</i>	S-169	<i>Psychotria carthaginiensis</i>
334	<i>Guarea macrophylla</i> subsp. <i>spicaeflora</i>	174	<i>Casearia gossypiosperma</i>
336	<i>Alchornea triplinervia</i>	175	<i>Myrciaria trunciflora</i>
336	<i>Cedrela fissilis</i>	176	<i>Calycorectes riedelianus</i>
337	<i>Cedrela fissilis</i>	187	<i>Eugenia uniflora</i>
338	<i>Trichilia hirta</i>	193	<i>Campomanesia xanthocarpa</i>
341	<i>Guarea kunthiana</i>	196	<i>Casearia gossypiosperma</i>
342	<i>Trichilia catigua</i>	196a	<i>Casearia gossypiosperma</i>
345	<i>Trichilia pallida</i>	217	<i>Rudgea major</i>
346	<i>Trichilia stellato-tomentosa</i>	217a	<i>Faramea porophylla</i>
347	<i>Trichilia hirta</i>	238	<i>Prockia crucis</i>
348	<i>Trichilia catigua</i>	257	<i>Cedrela angustifolia</i>
754	<i>Qualea cordata</i>	257a	<i>Cedrela fissilis</i>
757	<i>Casearia silvestris</i>	261	<i>Trichilia catigua</i>
829	<i>Sorocea bonplandii</i>	264	<i>Ferreirea spectabilis</i>
2010	<i>Xylosma venosum</i>	266	<i>Cephalanthus glabratus</i>
		276	<i>Sebastiania brasiliensis</i>
		297	<i>Calliandra parvifolia</i>
		301	<i>Enterolobium contortisiliquum</i>
		304	<i>Acacia paniculata</i>
13	<i>Banara tomentosa</i>	325	<i>Holocalyx balansae</i>
93	<i>Ferreirea spectabilis</i>	337	<i>Aspidosperma riedelii</i>
118	<i>Acacia paniculata</i>	338	<i>Sesbania virgata</i>
124	<i>Acacia farnesiana</i>	341	<i>Casearia silvestris</i>
126	<i>Prosopis algarobilla</i>	362	<i>Guarea macrophylla</i> subsp. <i>spicaeflora</i>
156	<i>Myrcia ramulosa</i>	362a	<i>Guarea macrophylla</i> subsp. <i>spicaeflora</i>
158	<i>Hexachlamys edulis</i>	365	<i>Coussarea platyphylla</i>
186	<i>Rapanea laetevirens</i>	368	<i>Psychotria nitidula</i>
187	<i>Rapanea perforata</i>	377	<i>Piptadenia rigida</i>
205	<i>Argythamnia brasiliensis</i>		
254	<i>Sebastiania nervosa</i>		

378	<i>Xylosma venosum</i>	4032	<i>Psychotria carthagenensis</i>
379	<i>Eugenia florida</i>	4038	<i>Psidium guajava</i>
386	<i>Sweetia elegans</i>	4043	<i>Samanea saman</i>
410	<i>Banara tomentosa</i>	4071	<i>Myrcia dasyblasta</i>
411	<i>Chlorophora tinctoria</i>	4074	<i>Brosimum gaudichaudii</i>
414	<i>Trichilia elegans</i>	4075	<i>Campomanesia desertorum</i>
417	<i>Palicourea crocea</i>	4078	<i>Guettarda viburnoides</i>
482	<i>Genipa americana</i>	4091	<i>Prockia crucis</i>
485	<i>Coutarea hexandra</i>	4151	<i>Trichilia claußenii</i>
515	<i>Sebastiania brasiliensis</i>	4176	<i>Trichilia elegans</i>
515a	<i>Sebastiania brasiliensis</i>	4177	<i>Alibertia sessilis</i>
517	<i>Qualea cordata</i>	4208	<i>Sweetia elegans</i>
531	<i>Calliandra parviflora</i>	4226	<i>Platypodium elegans</i>
541	<i>Banara tomentosa</i>	4232	<i>Inga affinis</i>
542	<i>Sapium longifolium</i>	4235	<i>Myrcia dasyblasta</i>
549	<i>Peltophorum dubium</i>	4239	<i>Mimosa fiebrigii</i>
594	<i>Eugenia pyriformis</i>	4256	<i>Jatropha ribifolia</i> var. <i>breviloba</i>
630	<i>Psychotria carthagenensis</i>	4257	<i>Tocoyena formosa</i>
630a	<i>Rudgea major</i>	4259	<i>Aspidosperma quebracho-blanco</i>
669	<i>Trichilia hirta</i>	4260	<i>Hamelia patens</i>
731	<i>Gomidesia palustris</i>	4273	<i>Machaerium acutifolium</i>
733	<i>Alchornea triplinervia</i>	4274	<i>Pseudobombax longiflorum</i>
788	<i>Croton urucurana</i>	4282	<i>Coumarouna alata</i>
793a	<i>Mimosa pigra</i>	4288	<i>Genipa americana</i> var. <i>caruto</i>
855	<i>Caesalpinia hauthalii</i>	4292	<i>Aspidosperma quirandy</i>
875	<i>Pterogyne nitens</i>	4304	<i>Calliandra formosa</i>
877	<i>Chomelia obtusa</i>	4315	<i>Machaonia brasiliensis</i>
942	<i>Myrcia ramulosa</i>	4320	<i>Psychotria capillacea</i>
951	<i>Sorocea bonplandii</i>	4325	<i>Xylosma venosum</i>
969	<i>Pterogyne nitens</i>	4360	<i>Manihot anomala</i>
983	<i>Chlorophora tinctoria</i>	4373	<i>Machaonia brasiliensis</i>
1002	<i>Rapanea laetevirens</i>	4376	<i>Casearia aculeata</i>
1205	<i>Acacia caven</i>	4377	<i>Eugenia egensis</i>
1212	<i>Aporosella chacoensis</i>	4394	<i>Chlorophora tinctoria</i>
1213	<i>Sesbania exasperata</i>	4396	<i>Caesalpinia floribunda</i>
1219	<i>Aporosella chacoensis</i>	4466	<i>Chomelia obtusa</i> var. <i>pubescens</i>
1221	<i>Piptadenia paraguayensis</i>	4476	<i>Mimosa fiebrigii</i>
1222	<i>Thevetia bicornuta</i>	4490	<i>Chomelia obtusa</i>
1243	<i>Aporosella chacoensis</i>	4500	<i>Eugenia pyriformis</i>
1244	<i>Sapium haematospermum</i>	4519	<i>Caesalpinia floribunda</i>
1254	<i>Prosopis fiebrigii</i>	4523	<i>Hymenaea stigonocarpa</i> var. <i>pubescens</i>
1311	<i>Sphinctanthus hasslerianus</i>	4524	<i>Piptadenia gonoacantha</i>
1322	<i>Mimosa hexandra</i>	4524a	<i>Piptadenia gonoacantha</i>
1325	<i>Sorocea saxicola</i>	4526	<i>Machaerium hirtum</i>
1325a	<i>Sorocea saxicola</i>	4540	<i>Mimosa apodocarpa</i>
1326	<i>Prosopis ruscifolia</i>	4553	<i>Sebastiania discolor</i>
1355	<i>Alchornea castaneifolia</i>	4573	<i>Psychotria capillacea</i>
1367	<i>Jatropha ribifolia</i> var. <i>breviloba</i>	4644	<i>Sclerolobium aureum</i>
1378	<i>Machaerium hirtum</i>	4683	<i>Trichilia pallida</i>
1412	<i>Guettarda uruguensis</i>	4704	<i>Chomelia obtusa</i>
1428	<i>Parkinsonia aculeata</i>	4733	<i>Myrcia ramulosa</i>
1474	<i>Mimosa apodocarpa</i>	4770	<i>Mimosa bimucronata</i>
1475	<i>Machaonia spinosa</i>	4787	<i>Trichilia stellato-tomentosa</i>
1493a	<i>Mimosa apodocarpa</i>	4792	<i>Peltophorum dubium</i>
1499	<i>Calliandra formosa</i>	4801	<i>Mimosa bimucronata</i>
1500	<i>Jatropha ricinifolia</i>	4815	<i>Randia calycina</i>
4012	<i>Plathymenia foliolosa</i>	4817	<i>Rudgea discolor</i>
4018	<i>Eugenia pyriformis</i>		

4819	<i>Calliandra parviflora</i>	5640	<i>Guarea kunthiana</i>
4838	<i>Randia armata</i>	5655	<i>Psychotria brevicollis</i>
4841	<i>Chomelia obtusa</i>	5667	<i>Banara tomentosa</i>
4901	<i>Copaifera langsdorffii</i>	5683	<i>Caesalpinia floribunda</i>
4919	<i>Copaifera langsdorffii</i>	5705	<i>Britoa guazumaefolia</i>
4925	<i>Pterogyne nitens</i>	5705a	<i>Campomanesia guaviroba</i>
4926	<i>Eugenia mansoni</i>	5721	<i>Eugenia involucrata</i>
4927	<i>Casearia silvestris</i>	5782	<i>Eugenia pyriformis</i>
4934	<i>Copaifera chodatiana</i>	5790	<i>Psychotria carthaginensis</i>
4939	<i>Peschiera australis</i>	5794	<i>Eugenia pyriformis</i>
4949	<i>Trichilia clausenii</i>	5799	<i>Psychotria leiocarpa</i>
4968	<i>Psidium guineense</i>	5836	<i>Guarea kunthiana</i>
4980	<i>Thieleodoxa lanceolata</i>	5843	<i>Faramea cyanea</i>
4986	<i>Chomelia obtusa</i>	5857	<i>Guarea kunthiana</i>
4986a	<i>Chomelia obtusa</i>	5858	<i>Trichilia elegans</i>
5080	<i>Eugenia aurata</i>	5863	<i>Sebastiania brasiliensis</i>
5111	<i>Guarea guidonia</i>	5872	<i>Myrciaria cuspidata</i>
5129	<i>Myrcia ramulosa</i>	5874	<i>Palicourea crocea</i>
5132	<i>Eugenia mansoni</i>	5877	<i>Sapium klotzschianum</i>
5147	<i>Qualea cordata</i>	5893	<i>Prockia crucis</i>
5158	<i>Trichilia catigua</i>	5930	<i>Sebastiania klotzschiana</i>
5200	<i>Calycophyllum multiflorum</i>	5939	<i>Mimosa bimucronata</i>
5201	<i>Calycophyllum multiflorum</i>	5949	<i>Rapanea paulensis</i>
5202	<i>Trichilia clausenii</i>	6016	<i>Trichilia catigua</i>
5209	<i>Prosopis algarobilla</i>	6029	<i>Acacia monadenia</i>
5215	<i>Guettarda viburnoides</i>	6090	<i>Psychotria aemulans</i>
5218	<i>Chomelia obtusa</i> var. <i>pubescens</i>	6091	<i>Sebastiania klotzschiana</i>
5244	<i>Pseudobombax argentinum</i>	6093	<i>Mimosa daleoides</i>
5275	<i>Coussarea contracta</i>	6130	<i>Faramea porophylla</i>
5293	<i>Guarea macrophylla</i> subsp. <i>spicaeflora</i>	6143	<i>Actinostemon concolor</i>
5342	<i>Acacia polypylla</i>	6145	<i>Banara tomentosa</i>
5348	<i>Prosopis rubriflora</i>	6155	<i>Xylosma venosum</i>
5384	<i>Sebastiania klotzschiana</i>	6156	<i>Chorisia speciosa</i>
5386	<i>Bernardia pulchella</i>	6170	<i>Bernardia pulchella</i>
5386a	<i>Bernardia pulchella</i>	6175	<i>Holocalyx balansae</i>
5386b	<i>Sorocea bonplandii</i>	6184	<i>Chorisia speciosa</i>
5387	<i>Sebastiania klotzschiana</i>	6242	<i>Chlorophora tinctoria</i>
5390	<i>Sebastiania brasiliensis</i>	6257	<i>Gomidesia palustris</i>
5390a	<i>Sebastiania brasiliensis</i>	6259	<i>Caesalpinia rubicunda</i>
5391	<i>Sebastiania brasiliensis</i>	6261	<i>Guettarda uruguensis</i>
5402	<i>Calliandra foliolosa</i>	6270	<i>Lacistema hasslerianum</i>
5404	<i>Calliandra foliolosa</i>	6277	<i>Calyptranthes concinna</i>
5408	<i>Erythrina dominguezii</i>	6290	<i>Guarea kunthiana</i>
5409	<i>Holocalyx balansae</i>	6306	<i>Campomanesia obversa</i>
5411	<i>Inga marginata</i>	6333	<i>Gomidesia palustris</i>
5413	<i>Faramea cyanea</i>	6334	<i>Myrcia multiflora</i>
5414	<i>Rudgea parquioides</i>	6360	<i>Sweetia elegans</i>
5417	<i>Hexachlamys edulis</i>	6361	<i>Mimosa flocculosa</i>
5420	<i>Myrcianthes pungens</i>	6386	<i>Bernardia pulchella</i>
5424	<i>Myrcia ramulosa</i>	6399	<i>Psychotria aemulans</i>
5426	<i>Myrcia ramulosa</i>	6402	<i>Trichilia elegans</i>
5429	<i>Eugenia mansoni</i>	6404	<i>Sorocea bonplandii</i>
5456	<i>Sebastiania brasiliensis</i>	6419	<i>Prockia crucis</i>
5463	<i>Calycorectes riedelianus</i>		
5465	<i>Banara tomentosa</i>		
5620	<i>Guettarda uruguensis</i>	3	<i>Parkinsonia aculeata</i>
5629	<i>Mimosa flocculosa</i>	12	<i>Eugenia diantha</i>

HASSLER

59	<i>Qualea cordata</i>	561	<i>Guarea macrophylla</i> subsp. <i>spicaeflora</i>
133	<i>Parkinsonia aculeata</i>	569	<i>Sorocea bonplandii</i>
154	<i>Piptadenia hassleriana</i>	590	<i>Calycorectes riedelianus</i>
157	<i>Copaisera langsdorffii</i>	612a	<i>Calycorectes riedelianus</i>
163	<i>Acacia paniculata</i>	612b	<i>Calycorectes riedelianus</i>
174	<i>Coutarea hexandra</i>	617a	<i>Cecropia pachystachya</i>
181a	<i>Peschiera australis</i>	617b	<i>Cecropia pachystachya</i>
181b	<i>Peschiera hilariana</i>	618	<i>Pithecellobium scalare</i>
182	<i>Genipa americana</i>	619	<i>Enterolobium contortisiliquum</i>
188	<i>Gleditsia amorphoides</i>	623	<i>Mimosa pigra</i>
198	<i>Croton urucurana</i>	678	<i>Sorocea bonplandii</i>
202	<i>Trichilia catigua</i>	681	<i>Actinostemon conceptionis</i>
203	<i>Trichilia catigua</i>	683	<i>Trichilia pallida</i>
204	<i>Trichilia pallida</i>	691	<i>Sebastiania nervosa</i>
288	<i>Acacia bonariensis</i>	691a	p.p. <i>Actinostemon concolor</i>
289	<i>Mimosa hexandra</i>	691a	p.p. <i>Sebastiania nervosa</i>
322	<i>Casearia silvestris</i>	699	<i>Actinostemon conceptionis</i>
343	<i>Hexachlamys edulis</i>	701	<i>Actinostemon conceptionis</i>
349	<i>Prosopis algarobilla</i>	731	p.p. <i>Sebastiania serrata</i>
354	<i>Eugenia involucrata</i>	731	p.p. <i>Actinostemon concolor</i>
357	<i>Actinostemon conceptionis</i>	733	<i>Myrciaria baporeti</i>
359	<i>Adelia spinosa</i>	737	<i>Alchornea triplinervia</i>
359a	<i>Adelia spinosa</i>	743	<i>Argythamnia brasiliensis</i>
363	<i>Cephalanthus glabratus</i>	769	<i>Campomanesia xanthocarpa</i>
364	<i>Coutarea hexandra</i>	777	<i>Eugenia pitanga</i>
404	<i>Psidium guajava</i>	785	<i>Eugenia moraviana</i>
405	<i>Machaonia spinosa</i>	787	<i>Eugenia moraviana</i>
407	<i>Alchornea triplinervia</i>	804	<i>Myrciaria trunciflora</i>
408	<i>Pithecellobium cauliflorum</i>	805	<i>Ficus enormis</i>
410	<i>Pseudobombax argentinum</i>	811	<i>Palicourea crocea</i>
413a	<i>Eugenia diantha</i>	811a	<i>Palicourea crocea</i>
413b	<i>Eugenia moraviana</i>	815	<i>Sesbania virgata</i>
414	<i>Chomelia obtusa</i>	819	<i>Eugenia uniflora</i>
418a	<i>Casearia silvestris</i>	826	<i>Randia armata</i>
418b	<i>Casearia silvestris</i>	828	<i>Randia armata</i>
418c	<i>Casearia silvestris</i>	841	<i>Chorisia insignis</i>
423	<i>Eugenia mansoni</i>	843	<i>Xylosma venosum</i>
424	<i>Eugenia diantha</i>	853	<i>Pithecellobium scalare</i>
425a	<i>Hexachlamys edulis</i>	855	<i>Eugenia moraviana</i>
425b	<i>Hexachlamys edulis</i>	861	<i>Calycorectes riedelianus</i>
428	<i>Eugenia pluriflora</i>	863	<i>Hexachlamys edulis</i>
435	<i>Inga uraguensis</i>	864	<i>Hexachlamys edulis</i>
441	<i>Rapanea guyanensis</i>	877	<i>Eugenia florida</i>
442	<i>Rudgea major</i>	887	<i>Randia armata</i>
444	<i>Eugenia pluriflora</i>	995	<i>Calliandra foliolosa</i>
445	<i>Ceiba pubiflora</i>	996	<i>Prockia crucis</i>
505a	<i>Eugenia uniflora</i>	1040	<i>Prosopis algarobilla</i>
505b	<i>Eugenia uniflora</i>	1040a	<i>Prosopis algarobilla</i>
527	<i>Acacia bonariensis</i>	1040b	<i>Prosopis algarobilla</i>
527bis	<i>Acacia paniculata</i>	1046	<i>Piptadenia macrocarpa</i>
530	<i>Sesbania virgata</i>	1049	<i>Campomanesia xanthocarpa</i>
541	<i>Hexachlamys edulis</i>	1054	<i>Erythrina crista-galli</i>
541b	<i>Hexachlamys edulis</i>	1064	<i>Cephalanthus glabratus</i>
541c	<i>Hexachlamys edulis</i>	1069	<i>Pithecellobium scalare</i>
544	<i>Calycorectes riedelianus</i>	1071	<i>Sorocea saxicola</i>
546	<i>Mimosa pigra</i>	1088	<i>Sesbania macroptera</i>
555	<i>Rapanea perforata</i>	1105	<i>Piptadenia macrocarpa</i>
556	<i>Trichilia hirta</i>		

1107	<i>Casearia gossypiosperma</i>	1511	<i>Prockia crucis</i>
1112	<i>Myrciaria baporeti</i>	1515	<i>Xylosma venosum</i>
1113	<i>Eugenia moraviana</i>	1515a	<i>Gleditsia amorphoides</i>
1115	<i>Cedrela fissilis</i>	1517	<i>Enterolobium guaraniticum</i>
1118	<i>Xylosma venosum</i>	1518	<i>Ferreirea spectabilis</i>
1127	<i>Eugenia florida</i>	1523	<i>Sebastiania klotzschiana</i>
1131	<i>Inga uraguensis</i>	1524	<i>Psidium persicifolium</i>
1132	<i>Enterolobium contortisiliquum</i>	1526	<i>Randia armata</i>
1134	<i>Ceiba pubiflora</i>	1527	<i>Randia armata</i>
1135	<i>Guarea macrophylla</i> subsp. <i>spicaeflora</i>	1531	<i>Prosopis algarobilla</i>
1137	<i>Rudgea major</i>	1537	<i>Pithecellobium scalare</i>
1146	<i>Piptadenia macrocarpa</i>	1540	<i>Xylosma venosum</i>
1148	<i>Psychotria nitidula</i>	1549	(1885-1895) <i>Sebastiania brasiliensis</i>
1151	<i>Calycophyllum multiflorum</i>	1549	(1915) <i>Sweetia elegans</i>
1152	<i>Pterogyne nitens</i>	1551a	<i>Myrcia ramulosa</i>
1154	<i>Acacia paniculata</i>	1551b	<i>Myrcia ramulosa</i>
1155	<i>Pseudobombax argentinum</i>	1557	<i>Inga uraguensis</i>
1174	<i>Rapanea perforata</i>	1568	<i>Piptadenia macrocarpa</i>
1174a	<i>Rapanea perforata</i>	1569	<i>Piptadenia rigida</i>
1184	<i>Chomelia obtusa</i>	1573	<i>Machaerium acutifolium</i>
1236	<i>Guettarda uruguensis</i>	1575	<i>Myrcia ramulosa</i>
1245	<i>Mimosa hexandra</i>	1576	<i>Hymenaea stigonocarpa</i>
1258	<i>Psidium guineense</i>	1578	<i>Machaerium paraguariense</i>
1270	<i>Prockia crucis</i>	1591	<i>Cephalanthus glabratus</i>
1279	<i>Eugenia pyriformis</i>	1677	<i>Acacia farnesiana</i>
1302	<i>Randia armata</i>	1679	<i>Psidium persicifolium</i>
1322	<i>Psychotria carthaginensis</i>	1687	<i>Psidium guajava</i>
1323	<i>Randia armata</i>	1689	<i>Psidium guajava</i>
1329	<i>Casearia decandra</i>	1689bis	<i>Psidium guineense</i>
1330	<i>Psidium guineense</i>	1696	<i>Prosopis nigra</i>
1339	<i>Randia armata</i>	1699	<i>Chomelia obtusa</i>
1340b-b	<i>Myrciaria baporeti</i>	1723	<i>Psidium guineense</i>
1343	<i>Faramea porophylla</i>	1724	<i>Myrcia ramulosa</i>
1343a	<i>Faramea porophylla</i>	1750	<i>Banara tomentosa</i>
1349	<i>Eugenia pluriflora</i>	1762	<i>Xylosma venosum</i>
1354	<i>Eugenia involucrata</i>	1765	<i>Trichilia hirta</i>
1359	<i>Sweetia elegans</i>	1770	p.p. <i>Actinostemon concolor</i>
1361	(1885-1895) <i>Sapium longifolium</i>	1770	p.p. <i>Sebastiania nervosa</i>
1361	(1915) <i>Holocalyx balansae</i>	1773	<i>Calliandra parviflora</i>
1362	<i>Sweetia elegans</i>	1773a	<i>Calliandra parviflora</i>
1365	<i>Sapium longifolium</i>	1775	<i>Xylosma venosum</i>
1365a	<i>Sapium longifolium</i>	1791	<i>Pterogyne nitens</i>
1366	<i>Chlorophora tinctoria</i>	1848	<i>Hymenaea stigonocarpa</i>
1391	<i>Piptadenia rigida</i>	1849	<i>Machaerium paraguariense</i>
1393	<i>Sebastiania brasiliensis</i>	1950	<i>Trichilia catigua</i>
1416	<i>Trichilia elegans</i>	1982	<i>Mimosa pigra</i>
1425	<i>Randia armata</i>	2058	<i>Peschiera hilariana</i>
1450	<i>Holocalyx balansae</i>	2059	<i>Peschiera hilariana</i>
1466	<i>Banara tomentosa</i>	2105	<i>Coussarea platyphylla</i>
1468	<i>Sesbania punicea</i>	2109	<i>Argythamnia brasiliensis</i>
1473	<i>Erythrina crista-galli</i>	2114	<i>Rapanea perforata</i>
1478	<i>Pterogyne nitens</i>	2114a	<i>Rapanea perforata</i>
1479	<i>Peltophorum dubium</i>	2114b	<i>Rapanea perforata</i>
1480	p.p. <i>Sebastiania klotzschiana</i>	2114c	<i>Rapanea perforata</i>
1480	p.p. <i>Actinostemon concolor</i>	2115	<i>Rapanea perforata</i>
1508	<i>Caesalpinia paraguariensis</i>	2116	<i>Rapanea guyanensis</i>
1510	<i>Peschiera hilariana</i>	2147	<i>Trichilia pallida</i>

2148	<i>Guarea macrophylla</i>	subsp.	3004	<i>Ceiba pubiflora</i>
	<i>spicaeflora</i>		3005	<i>Calycophyllum multiflorum</i>
2150	<i>Guarea macrophylla</i>	subsp.	3013	<i>Trichilia catigua</i>
	<i>spicaeflora</i>		3015	<i>Eugenia diantha</i>
2216	<i>Prosopis kuntzei</i>		3043	<i>Hexachlamys edulis</i>
2264	<i>Holocalyx balansae</i>		3044	<i>Trichilia elegans</i>
2278	<i>Cecropia pachystachya</i>		3045	<i>Eugenia pluriflora</i>
2329	<i>Aspidosperma australe</i>		3067	<i>Palicourea crocea</i>
2369	<i>Mimosa vellosiella</i>		3094	<i>Hexachlamys edulis</i>
2369a	<i>Mimosa vellosiella</i>		3108	<i>Myrciaria baporetii</i>
2371	<i>Mimosa bimucronata</i>		3109	<i>Sebastiania serrata</i>
2372	<i>Randia armata</i> var. <i>pubescens</i>		3110	<i>Actinostemon conceptionis</i>
2395	<i>Mimosa hexandra</i>		3111	<i>Randia armata</i>
2399	<i>Pithecellobium scalare</i>		3140	<i>Eugenia uniflora</i>
2412	<i>Sweetia elegans</i>		3145	<i>Casearia silvestris</i>
2415	<i>Calliandra formosa</i>		3153	<i>Actinostemon conceptionis</i>
2415a	<i>Calliandra formosa</i>		3157	<i>Trichilia pallida</i>
2454	<i>Parkinsonia aculeata</i>		3187	<i>Pithecellobium cauliflorum</i>
2468	<i>Banara arguta</i>		3208	<i>Gomidesia palustris</i>
2474	<i>Prosopis algarobilla</i>		3214	<i>Sorocea bonplandii</i>
2474a	<i>Prosopis algarobilla</i>		3218	<i>Eugenia pitanga</i>
2480	<i>Mimosa hexandra</i>		3233	<i>Holocalyx balansae</i>
2483	<i>Prosopis algarobilla</i>		3272	<i>Peltophorum dubium</i>
2487	(= Rojas 147)		3291	<i>Casearia gossypiosperma</i>
2502	<i>Piptadenia macrocarpa</i>		3298	<i>Gleditsia amorphoides</i>
2508	<i>Trichilia catigua</i>		3298a	<i>Gleditsia amorphoides</i>
2528	<i>Sesbania sesban</i>		3304	<i>Piptadenia macrocarpa</i>
2547	<i>Inga marginata</i>		3319	<i>Prockia crucis</i>
2601	<i>Inga uraguensis</i>		3335	<i>Inga uraguensis</i>
2622	<i>Acacia bonariensis</i>		3336	<i>Piptadenia rigida</i>
2704	<i>Machaonia acuminata</i>		3358	<i>Adelia spinosa</i>
2724	<i>Sesbania exasperata</i>		3359	<i>Piptadenia macrocarpa</i>
2742	<i>Xylosma venosum</i>		3368	<i>Chlorophora tinctoria</i>
2775	<i>Sesbania exasperata</i>		3371	<i>Cedrela fissilis</i>
2796	<i>Machaonia brasiliensis</i>		3374	<i>Alchornea triplinervia</i>
2799	<i>Guettarda uruguensis</i>		3375	<i>Argythamnia brasiliensis</i>
2838	<i>Calycophyllum multiflorum</i>		3389	<i>Cabralea canjerana</i>
2849	<i>Chorisia insignis</i>		3393	<i>Psidium ooideum</i>
2854	<i>Aspidosperma australe</i>		3400	<i>Pithecellobium scalare</i>
2861	<i>Mimosa pigra</i>		3427	<i>Cephalanthus glabratus</i>
2865	<i>Machaonia brasiliensis</i>		3428	<i>Mimosa pigra</i>
2865a	<i>Machaonia brasiliensis</i>		3430	<i>Adelia spinosa</i>
2877	<i>Cephalanthus glabratus</i>		3433	<i>Copaifera langsdorffii</i>
2895	<i>Mimosa apodocarpa</i>		3437	<i>Psychotria leiocarpa</i>
2903	<i>Acacia monacantha</i>		3438	<i>Sorocea bonplandii</i>
2905	<i>Thieleodoxa lanceolata</i>		3441	<i>Randia armata</i> var. <i>pubescens</i>
2906	<i>Mimosa vellosiella</i>		3446	<i>Psychotria leiocarpa</i>
2909	<i>Mimosa vellosiella</i>		3455	<i>Caesalpinia paraguariensis</i>
2952	<i>Guarea macrophylla</i>	subsp.	3457	<i>Acacia paniculata</i>
	<i>spicaeflora</i>		3462	<i>Inga affinis</i>
2955	<i>Machaerium acutifolium</i>		3476	<i>Casearia gossypiosperma</i>
2960	<i>Ceiba pubiflora</i>		3479	<i>Sapium longifolium</i>
2960a	<i>Ceiba pubiflora</i>		3481	<i>Eugenia pyriformis</i>
2964	<i>Machaerium stipitatum</i>		3483	<i>Peschiera australis</i>
2976	<i>Machaerium aculeatum</i>		3491	<i>Banara tomentosa</i>
2976a	<i>Machaerium aculeatum</i>		3497	<i>Coutarea hexandra</i>
2982	<i>Sweetia elegans</i>		3499	<i>Guarea macrophylla</i> subsp.
3003	<i>Banara tomentosa</i>			<i>spicaeflora</i>

3505	<i>Faramea porophylla</i>	4358	<i>Bernardia pulchella</i>
3506	<i>Acacia bonariensis</i>	4370	<i>Rudgea major</i>
3510	<i>Psychotria carthagenensis</i>	4374	<i>Casearia decandra</i>
3519	<i>Trichilia elegans</i>	4379	<i>Caesalpinia hauthalii</i>
3528	<i>Qualea cordata</i>	4383	<i>Faramea porophylla</i>
3528a	<i>Qualea cordata</i>	4406	<i>Campomanesia desertorum</i>
3533	<i>Xylosma venosum</i>	4411	<i>Acacia caven</i>
3546	<i>Sweetia elegans</i>	4416	<i>Sebastiania brasiliensis</i>
3553	<i>Myrcia ramulosa</i>	4425	<i>Eugenia pitanga</i>
3555	<i>Eugenia pyriformis</i>	4426	<i>Eugenia pyriformis</i>
3556	<i>Calliandra parviflora</i>	4440	<i>Campomanesia obversa</i>
3584	<i>Banara tomentosa</i>	4442	<i>Rudgea discolor</i>
3591	<i>Trichilia hirta</i>	4449	<i>Piptadenia macrocarpa</i>
3611	<i>Eugenia bimarginata</i>	4476	<i>Eugenia pitanga</i>
3636	<i>Coutarea hexandra</i>	4483	<i>Myrcia multiflora</i>
3641	<i>Psidium guineense</i>	4486	<i>Myrcia multiflora</i>
3650	<i>Jatropha curcas</i>	4490	<i>Calliandra foliolosa</i>
3651	<i>Genipa americana</i>	4490a	<i>Calliandra foliolosa</i>
3688	<i>Eugenia involucrata</i>	4506	<i>Piptadenia peregrina</i>
3696	<i>Trichilia hirta</i>	4514	<i>Inga marginata</i>
3703	<i>Sesbania virgata</i>	4515	<i>Faramea cyanea</i>
3719	<i>Albizia hassleri</i>	4523	<i>Rapanea lorentziana</i>
3742	<i>Myrcia anomala</i>	4546	<i>Campomanesia obversa</i>
3755	<i>Peltophorum dubium</i>	4565	<i>Myrcia ramulosa</i>
3792	<i>Rapanea laetevirens</i>	4575	<i>Caesalpinia hauthalii</i>
3837	<i>Sebastiania serrata</i>	4583	<i>Mimosa flocculosa</i>
3851	<i>Copaifera langsdorffii</i>	4584	<i>Mimosa daleoides</i>
3879	<i>Hymenaea stigonocarpa</i>	4628	<i>Inga marginata</i>
3892	<i>Pterogyne nitens</i>	4632	<i>Lacistema hasslerianum</i>
3948	<i>Sesbania exasperata</i>	4641	<i>Brosimum gaudichaudii</i>
3970	<i>Thevetia peruviana</i>	4652	<i>Guettarda viburnoides</i>
3985	<i>Alibertia hassleriana</i>	4674	<i>Palicourea crocea</i>
4017	<i>Trichilia catigua</i>	4674a	<i>Palicourea crocea</i>
4025	<i>Machaerium stipitatum</i>	4700	<i>Piptadenia macrocarpa</i>
4037	<i>Coutarea hexandra</i>	4720	<i>Peschiera hilariana</i>
4044	<i>Aspidosperma pyricollum</i>	4721	<i>Britoa guazumaefolia</i>
4059	<i>Calycophyllum multiflorum</i>	4738	<i>Cedrela angustifolia</i>
4097	<i>Eugenia hiemalis</i>	4745	<i>Psidium guajava</i>
4098	<i>Eugenia pitanga</i>	4750	<i>Psychotria paracatuensis</i>
4124	<i>Myrcia multiflora</i>	4753	<i>Psidium guajava</i>
4125	<i>Calliandra parvifolia</i>	4762	<i>Psidium guineense</i>
4137	<i>Casearia silvestris</i>	4782	<i>Sebastiania brasiliensis</i>
4139	<i>Casearia silvestris</i>	4792	<i>Psidium guajava</i>
4144	<i>Myrcia laruotteana</i>	4813	<i>Myrcia multiflora</i>
	<i>paraguayensis</i>	4814	<i>Myrcia ramulosa</i>
4147	<i>Campomanesia obversa</i>	4833	<i>Sapium longifolium</i>
4157	<i>Eugenia involucrata</i>	4858	<i>Campomanesia obversa</i>
4162	<i>Holocalyx balansae</i>	4862	<i>Prockia crucis</i>
4214	<i>Myrcia gemmiflora</i>	4863	<i>Croton urucurana</i>
4229	<i>Campomanesia desertorum</i>	4868	<i>Blepharocalyx suaveolens</i>
4232	<i>Myrcia laruotteana</i>	4870	<i>Psidium guineense</i>
	<i>paraguayensis</i>	4893	<i>Inga uraguensis</i>
4250	<i>Caesalpinia rubicunda</i>	4894	<i>Britoa guazumaefolia</i>
4252	<i>Myrcia laruotteana</i>	4907	<i>Stryphnodendron obovatum</i>
	<i>paraguayensis</i>	4916	<i>Tocoyena formosa</i>
4268	<i>Casearia silvestris</i>	4917	<i>Palicourea rigida</i>
4279	<i>Campomanesia desertorum</i>	4919	<i>Sweetia elegans</i>
4284	<i>Acacia caven</i>	4954	<i>Caesalpinia hauthalii</i>

4962	<i>Myrcia anomala</i>	5646	<i>Mimosa flocculosa</i>
4979	<i>Eugenia pyriformis</i>	5649	<i>Manihot anomala</i>
4997	<i>Piptadenia macrocarpa</i>	5650	<i>Rapanea laetevirens</i>
4999	<i>Palicourea crocea</i>	5670	<i>Psychotria paracatuensis</i>
5019	<i>Platypodium elegans</i>	5727	<i>Eugenia moraviana</i>
5025	<i>Eugenia flava</i>	5730	<i>Manihot anomala</i>
5031	<i>Lacistema hasslerianum</i>	5739	<i>Inga marginata</i>
5038	<i>Myrcia obtecta</i>	5753	<i>Myrciaria cuspidata</i>
5047	<i>Blepharocalyx suaveolens</i>	5756	<i>Caesalpinia rubicunda</i>
5058	<i>Eugenia pyriformis</i>	5789	<i>Eugenia pitanga</i>
5076	<i>Psidium incanescens</i>	5797	<i>Xylosma venosum</i>
5095	<i>Coussarea platyphylla</i>	5799	<i>Prockia crucis</i>
5135	<i>Bernardia pulchella</i>	5822	<i>Randia armata</i>
5144	<i>Myrcia obtecta</i>	5862	<i>Myrcia obtecta</i>
5146	<i>Piptadenia peregrina</i>	5869	<i>Myrciaria cuspidata</i>
5154	<i>Myrcia rostrata</i>	5892	<i>Psychotria nitidula</i>
5161	<i>Guarea macrophylla</i> subsp. <i>spicaeflora</i>	5929	<i>Peschiera hilariana</i>
5178	<i>Croton floribundus</i>	5939	<i>Trichilia catigua</i>
5181	<i>Eriotheca gracilipes</i>	5943	<i>Calliandra parviflora</i>
5187	<i>Guarea kunthiana</i>	5947	<i>Trichilia catigua</i>
5189	<i>Guarea guidonia</i>	5977	<i>Machaerium acutifolium</i>
5200	<i>Psychotria leiocarpa</i>	5991	<i>Eugenia pyriformis</i>
5204	<i>Trichilia elegans</i>	5999	<i>Coussarea platyphylla</i>
5212	<i>Hamelia patens</i>	6026	<i>Caesalpinia paraguariensis</i>
5232	<i>Psidium guineense</i>	6026a	<i>Caesalpinia paraguariensis</i>
5241	<i>Myrcia multiflora</i>	6027	<i>Machaerium hirtum</i>
5242	<i>Myrcia obtecta</i>	6031	<i>Pseudobombax argentinum</i>
5243	<i>Myrcia ramulosa</i>	6055	<i>Inga affinis</i>
5255	<i>Randia armata</i> var. <i>pubescens</i>	6061	<i>Eugenia pyriformis</i>
5257	<i>Myrcia ramulosa</i>	6087	<i>Trichilia elegans</i>
5276	<i>Psychotria paracatuensis</i>	6096	<i>Ficus enormis</i>
5292	<i>Piptadenia peregrina</i>	6158	<i>Eugenia pyriformis</i>
5306	<i>Psychotria hassleriana</i>	6164	<i>Calycorectes riedelianus</i>
5307	<i>Inga uraguensis</i>	6166a	<i>Alchornea triplinervia</i>
5324	<i>Psychotria aemulans</i>	6166b	<i>Alchornea triplinervia</i>
5347	<i>Acacia monadenia</i>	6167	<i>Ferreirea spectabilis</i>
5358	<i>Hancornia speciosa</i>	6186	<i>Palicourea crocea</i>
5366	<i>Cedrela angustifolia</i>	6211	<i>Ferreirea spectabilis</i>
5379	<i>Brosimum gaudichaudii</i>	6225	<i>Eugenia pyriformis</i>
5397	<i>Bernardia pulchella</i>	6232	<i>Guarea macrophylla</i> subsp. <i>spicaeflora</i>
5406	<i>Samanea saman</i>	6245	<i>Rudgea major</i>
5407	<i>Manihot grahami</i>	6250	<i>Psychotria nitidula</i>
5410	<i>Bernardia pulchella</i>	6251	<i>Myrcia ramulosa</i>
5413	<i>Manihot grahami</i>	6255	<i>Croton urucurana</i>
5413a	<i>Manihot grahami</i>	6259	<i>Eugenia speciosa</i>
5413b	<i>Manihot grahami</i>	6280	<i>Mimosa hassleriana</i>
5427	<i>Gomidesia palustris</i>	6300	<i>Psidium guineense</i>
5454	<i>Gomidesia palustris</i>	6303	<i>Casearia silvestris</i>
5479	<i>Casearia silvestris</i>	6317	<i>Coussarea platyphylla</i>
5484	<i>Acacia paniculata</i>	6325	<i>Rudgea major</i>
5500	<i>Guettarda viburnoides</i>	6337	<i>Eugenia pyriformis</i>
5516	<i>Manihot anomala</i>	6369	<i>Trichilia pallida</i>
5517	<i>Manihot anomala</i>	6374	<i>Sebastiania subulata</i>
5573	<i>Acacia monadenia</i>	6375	<i>Piptadenia macrocarpa</i>
5602	<i>Eugenia pyriformis</i>	6384	<i>Psidium nutans</i>
5628	<i>Myrcia anomala</i>	6411	<i>Trichilia pallida</i>
5644	<i>Trichilia catigua</i>	6430	<i>Tocoyena formosa</i>

6455	<i>Sorocea saxicola</i>	7150d	<i>Ceiba pubiflora</i>
6457	<i>Eugenia pyriformis</i>	7153	<i>Prosopis ruscifolia</i>
6501	<i>Mimosa bimucronata</i>	7154	<i>Piptadenia paraguayensis</i>
6554	<i>Psidium guineense</i>	7160	<i>Alchornea castaneifolia</i>
6566	<i>Coutarea hexandra</i>	7161	<i>Aporosella chacoensis</i>
6566a	<i>Coutarea hexandra</i>	7161a	<i>Aporosella chacoensis</i>
6586	<i>Gomidesia palustris</i>	7175	<i>Acacia praecox</i>
6601	<i>Mimosa daleoides</i>	7180	<i>Pithecellobium pithecoloboides</i>
6603	<i>Bernardia pulchella</i>	7199	<i>Aspidosperma quirandy</i>
6640	<i>Psychotria carthaginiensis</i>	7199a	<i>Aspidosperma quirandy</i>
6441	<i>Piptadenia hassleriana</i>	7202	<i>Muellera fluvialis</i>
6641a	<i>Piptadenia hassleriana</i>	7210	<i>Mimosa hexandra</i>
6653	<i>Myrcia ramulosa</i>	7212	<i>Trichilia clausenii</i>
6661	<i>Banara tomentosa</i>	7220	<i>Pithecellobium caulinorum</i>
6666	<i>Xylosma venosum</i>	7227	<i>Acacia farnesiana</i>
6671	<i>Guarea kunthiana</i>	7242	<i>Sapium haematospermum</i>
6680	<i>Guarea macrophylla</i>	subsp. 7272	<i>Enterolobium guaraniticum</i>
6686	<i>Guarea macrophylla</i>	subsp. 7276	<i>Casearia gossypiosperma</i>
6688	<i>Piptadenia hassleriana</i>	7277	<i>Ferreirea spectabilis</i>
6703	<i>Gomidesia palustris</i>	7277a	<i>Ferreirea spectabilis</i>
6705	<i>Qualea cordata</i>	7287	<i>Aspidosperma pyrifolium</i>
6711	<i>Sebastiania brasiliensis</i>	7287a	<i>Aspidosperma pyrifolium</i>
6715	<i>Psidium guineense</i>	7288	<i>Piptadenia macrocarpa</i>
6718	<i>Myrcia anomala</i>	7297	<i>Sphinctanthus hasslerianus</i>
6719	<i>Inga marginata</i>	7298	<i>Randia armata</i> var. <i>pubescens</i>
6723	<i>Calliandra parvifolia</i>	7308	<i>Actinostemon conceptionis</i>
6729	<i>Calyptranthes concinna</i>	7313	<i>Randia armata</i>
6751	<i>Psidium guineense</i>	7314	<i>Randia armata</i> var. <i>pubescens</i>
6756	<i>Manihot grahami</i>	7316	<i>Randia armata</i>
6770	<i>Inga affinis</i>	7327	<i>Banara arguta</i>
6777	<i>Alibertia hassleriana</i>	7328	<i>Adelia spinosa</i>
6799	<i>Caesalpinia hauthalii</i>	7328a	<i>Adelia spinosa</i>
6819	<i>Myrcia anomala</i>	7338	<i>Sorocea saxicola</i>
6831	<i>Myrcia anomala</i>	7338a	<i>Sorocea saxicola</i>
6854	<i>Hamelia patens</i>	7343	<i>Mimosa pigra</i>
6864	<i>Aspidosperma quebracho-blanco</i>	7344	<i>Mimosa velloziella</i>
6893	<i>Sebastiania serrata</i>	7349	<i>Eugenia pitanga</i>
6904	<i>Copaifera langsdorffii</i>	7351	<i>Sebastiania brasiliensis</i>
6913	<i>Sebastiania edwalliana</i>	7360	<i>Eugenia ilhensis</i>
6917	<i>Chlorophora tinctoria</i>	7369	<i>Acacia paniculata</i>
6928	<i>Croton urucurana</i>	7374	<i>Randia armata</i>
7011	<i>Myrcia anomala</i>	7381	<i>Prockia crucis</i>
7051	<i>Sebastiania brasiliensis</i>	7391	<i>Hexachlamys edulis</i>
7054	<i>Sebastiania subulata</i>	7392	<i>Eugenia diantha</i>
7058	<i>Myrciaria delicatula</i>	7401	<i>Eugenia egensis</i>
7081	<i>Eugenia pitanga</i>	7402	<i>Psidium persicifolium</i>
7087	<i>Caesalpinia pilosa</i>	7405	<i>Platypodium elegans</i>
7120	<i>Myrcia ramulosa</i>	7409	<i>Platypodium elegans</i>
7123	<i>Guarea macrophylla</i>	subsp. 7428a	<i>Eugenia egensis</i>
	<i>spicaeflora</i>	7431	<i>Adelia spinosa</i>
7127	<i>Eugenia pitanga</i>	7443	<i>Adelia spinosa</i>
7135	<i>Psidium nutans</i>	7446	<i>Acacia paniculata</i>
7137	<i>Jatropha multifida</i>	7448	<i>Sapium haematospermum</i>
7150a	<i>Ceiba pubiflora</i>	7448a	<i>Randia calycina</i>
7150b	<i>Ceiba pubiflora</i>	7448b	<i>Randia calycina</i>
7150c	<i>Ceiba pubiflora</i>	7448c	<i>Randia calycina</i>

7449	<i>Randia armata</i>	7952	<i>Peltophorum dubium</i>
7449a	<i>Randia armata</i>	7953	<i>Genipa americana</i> var. <i>caruto</i>
7453	<i>Thevetia bicornuta</i>	7959	<i>Dimorphandra mollis</i>
7455	<i>Casearia silvestris</i>	7965	<i>Psychotria aemulans</i>
7457	<i>Chomelia obtusa</i>	7976	<i>Manihot anomala</i>
7459	<i>Piptadenia macrocarpa</i>	7984	<i>Copaifera chodatiana</i>
7460	<i>Piptadenia macrocarpa</i>	7985	<i>Croton urucurana</i>
7466	<i>Piptadenia macrocarpa</i>	8006	<i>Albizia hassleri</i>
7469	<i>Eugenia uniflora</i>	8021	<i>Coutarea hexandra</i>
7500	<i>Sesbania exasperata</i>	8021a	<i>Coutarea hexandra</i>
7512	<i>Mimosa hexandra</i>	8046	<i>Copaifera chodatiana</i>
7515	<i>Laetia americana</i>	8083	<i>Psychotria capillacea</i>
7519	<i>Sesbania sesban</i>	8108	<i>Eugenia pyriformis</i>
7527	<i>Pithecellobium scalare</i>	8121	<i>Manihot anomala</i>
7549	<i>Eugenia pyriformis</i>	8139	<i>Vochysia tucanorum</i>
7550	<i>Chomelia obtusa</i>	8145	<i>Copaifera langsdorffii</i> var. <i>glabra</i>
7554	<i>Guettarda uruguensis</i>	8149	<i>Mimosa pigra</i>
7569	<i>Laetia americana</i>	8211	<i>Ficus obtusiuscula</i>
7574	<i>Machaonia spinosa</i>	8211a	<i>Ficus obtusiuscula</i>
7600	<i>Piptadenia macrocarpa</i>	8216	<i>Copaifera langsdorffii</i> var. <i>glabra</i>
7609	<i>Trichilia catigua</i>	8222	<i>Peltophorum dubium</i>
7612	<i>Casearia aculeata</i>	8230	<i>Sclerolobium aureum</i>
7616	<i>Samanea saman</i>	8237	<i>Pseudobombax argentinum</i>
7620	<i>Sesbania exasperata</i>	8266	<i>Ficus obtusiuscula</i>
7642	<i>Randia armata</i> var. <i>pubescens</i>	8299	<i>Mimosa apodocarpa</i>
7672	<i>Trichilia stellato-tomentosa</i>	8348	<i>Piptadenia macrocarpa</i>
7674	<i>Plathymenia foliolosa</i>	8354	<i>Ficus pertusa</i>
7690	<i>Thieleodoxa lanceolata</i>	8358	<i>Acacia polystyphlla</i>
7692	<i>Coussarea platyphylla</i>	8359	<i>Calycophyllum multiflorum</i>
7700	<i>Trichilia pallens</i>	8374	<i>Inga affinis</i>
7701	<i>Guettarda viburnoides</i>	8386	<i>Myrciaria cuspidata</i>
7706	<i>Casearia decandra</i>	8387	<i>Myrciaria cuspidata</i>
7715	<i>Trichilia pallens</i>	8391	<i>Machaerium aculeatum</i>
7716	<i>Coussarea contracta</i>	8394	<i>Trichilia catigua</i>
7718	<i>Myrcia obtecta</i>	8395	<i>Copaifera langsdorffii</i>
7729	<i>Palicourea crocea</i>	8438	<i>Eugenia florida</i>
7737	<i>Britoa guazumaefolia</i>	8449	<i>Cercidium praecox</i>
7750	<i>Machaerium acutifolium</i>	8523	<i>Psidium cinereum</i>
7763	<i>Myrcia dasyblasta</i>	8526	<i>Aspidosperma cylindrocarpon</i>
7767	<i>Machaonia acuminata</i>	8530	<i>Sesbania virgata</i>
7770	<i>Chomelia pohliana</i>	8531	<i>Myrcia anomala</i>
7773	<i>Hamelia patens</i>	8543	<i>Aspidosperma camporum</i>
7792	<i>Hymenaea martiana</i>	8617	<i>Mimosa daleoides</i>
7810	<i>Myrcia dasyblasta</i>	8618	<i>Acacia monadenia</i>
7814	<i>Machaerium hirtum</i>	8621	<i>Xylosma venosum</i>
7819	<i>Coutarea hexandra</i>	8621a	<i>Xylosma venosum</i>
7819a	<i>Coutarea hexandra</i>	8629	<i>Bernardia pulchella</i>
7829	<i>Stryphnodendron obovatum</i>	8629a	<i>Bernardia pulchella</i>
7840	<i>Piptadenia macrocarpa</i>	8645	<i>Sesbania macroptera</i>
7841	<i>Myrcia anomala</i>	8665	<i>Britoa guazumaefolia</i>
7851	<i>Genipa americana</i> var. <i>caruto</i>	8666	<i>Gomidesia palustris</i>
7873	<i>Trichilia stellato-tomentosa</i>	8697	<i>Rapanea laetevirens</i>
7879	<i>Palicourea rigida</i>	8699	<i>Pseudobombax tomentosum</i>
7905	<i>Coumarouna alata</i>	8747	<i>Xylosma venosum</i>
7905a	<i>Coumarouna alata</i>	8790	<i>Qualea cordata</i>
7924	<i>Cecropia pachystachya</i>	8810	<i>Psidium guajava</i>
7930	<i>Psychotria carthagenensis</i>	8818	<i>Sebastiania brasiliensis</i>
7945	<i>Machaerium scleroxylon</i>	8819	<i>Sebastiania klotzschiana</i>

8822	<i>Calyptanthes concinna</i>	10217	<i>Vochysia tucanorum</i>
8864	<i>Sesbania punicea</i>	10274	<i>Calycophyllum multiflorum</i>
8866	<i>Actinostemon concolor</i>	10277	<i>Trichilia catigua</i>
8891	<i>Chorisia speciosa</i>	10298	<i>Palicourea macrobotrys</i>
8895	<i>Copaifera langsdorffii</i>	10320	<i>Rapanea ferruginea</i>
8981	<i>Rapanea balansae</i>	10321	(= Rojas 321)
8990	<i>Caesalpinia hauthalii</i>	10321a	(= Rojas 321a)
9008	<i>Cedrela angustifolia</i>	10332	<i>Eriotheca gracilipes</i>
9008a	<i>Cedrela angustifolia</i>	10335	<i>Mimosa fiebrigii</i>
9085	<i>Acacia caven</i>	10336	<i>Rapanea perforata</i>
9206	<i>Campomanesia obversa</i>	10362	<i>Thevetia peruviana</i>
9244	<i>Mimosa flocculosa</i>	10363	<i>Eugenia aurata</i>
9300	<i>Faramea porophylla</i>	10408	<i>Aspidosperma polyneuron</i>
9335	<i>Erythrina crista-galli</i>	10408a	<i>Aspidosperma polyneuron</i>
9350	<i>Calliandra parvifolia</i>	10440	<i>Rapanea balansae</i>
9361	<i>Chomelia obtusa</i>	10440a	<i>Rapanea guyanensis</i>
9362	<i>Psychotria aemulans</i>	10449	<i>Rapanea ferruginea</i>
9366	<i>Rapanea guyanensis</i>	10449a	<i>Rapanea ferruginea</i>
9378	<i>Sebastiania schottiana</i>	10449b	<i>Rapanea ferruginea</i>
9399	<i>Alchornea iricurana</i>	10450	<i>Rapanea ferruginea</i>
9401	<i>Mimosa hassleriana</i>	10460	<i>Rapanea balansae</i>
9410	<i>Faramea cyanea</i>	10461	<i>Rapanea umbellata</i>
9413	<i>Sorocea bonplandii</i>	10466	<i>Rapanea umbellata</i>
9413a	<i>Sorocea bonplandii</i>	10466a	<i>Rapanea umbellata</i>
9413b	<i>Sorocea bonplandii</i>	10467	<i>Rapanea umbellata</i>
9427	<i>Piptadenia macrocarpa</i>	10468	<i>Eugenia bimarginata</i>
9442	<i>Rapanea umbellata</i>	10468b	<i>Eugenia bimarginata</i>
9442a	<i>Rapanea umbellata</i>	10499	<i>Eugenia hiemalis</i>
9455	<i>Peschiera australis</i>	10500a	<i>Eugenia bimarginata</i>
9470	<i>Brosimum gaudichaudii</i>	10505	(= Rojas 505)
9470a	<i>Brosimum gaudichaudii</i>	10505a	(= Rojas 505a)
9484	<i>Lacistema hasslerianum</i>	10516	<i>Piptadenia peregrina</i>
9484a	<i>Lacistema hasslerianum</i>	10516a	<i>Piptadenia peregrina</i>
9504	<i>Psidium cinereum</i>	10549	<i>Trichilia clausenii</i>
9582	<i>Inga marginata</i>	10549a	<i>Trichilia clausenii</i>
9617	<i>Machaerium paraguariense</i>	10558	<i>Brosimum gaudichaudii</i>
9624	<i>Sweetia elegans</i>	10570	<i>Alibertia sessilis</i>
9624a	<i>Sweetia elegans</i>	10573	<i>Sclerolobium aureum</i>
9630	<i>Myrcia multiflora</i>	10575	<i>Aspidosperma macrocarpon</i>
9703	<i>Prockia crucis</i>	10575a	<i>Aspidosperma macrocarpon</i>
9704	<i>Aspidosperma cylindrocarpon</i>	10580	<i>Calliandra foliolosa</i>
9705	<i>Aspidosperma pyrifolium</i>	10581	<i>Lacistema hasslerianum</i>
9710	<i>Aspidosperma quirandy</i>	10581a	<i>Lacistema hasslerianum</i>
9716	<i>Casearia decandra</i>	10583	<i>Cabralea canjerana</i>
9717	<i>Hymenaea martiana</i>	10590	<i>Aspidosperma cylindrocarpon</i>
9727	<i>Dimorphandra mollis</i>	10590a	<i>Aspidosperma cylindrocarpon</i>
9781	<i>Dimorphandra mollis</i>	10601	<i>Aspidosperma quirandy</i>
9871	<i>Casearia decandra</i>	10601a	<i>Aspidosperma quirandy</i>
9925	(= Rojas 25)	10602	<i>Acacia amambayensis</i>
9934	<i>Coutarea hexandra</i>	10610	<i>Cedrela fissilis</i>
9944	<i>Palicourea rigida</i>	10624	<i>Platypodium elegans</i>
9951	<i>Croton urucurana</i>	10627	<i>Alibertia sessilis</i>
9964	<i>Pseudobombax argentinum</i>	10629	<i>Aspidosperma quirandy</i>
9968	<i>Guettarda viburnoides</i>	10629a	<i>Aspidosperma macrocarpon</i>
10198	<i>Guarea guidonia</i>	10643	(= Rojas 643)
10199	<i>Caesalpinia hauthalii</i>	10645	<i>Acacia paniculata</i>
10200	<i>Trichilia pallida</i>	10646	(= Rojas 646)
10201	<i>Acacia polyphylla</i>	10647	<i>Aspidosperma chodatii</i>

10647a	<i>Aspidosperma chodatii</i>		11278	(= Rojas 1278)
10650	<i>Cedrela angustifolia</i>		11286	(= Rojas 1286)
10651	<i>Aspidosperma australe</i>		11313	(= Rojas 1313)
10653	<i>Guarea macrophylla</i>	subsp.	11320	(= Rojas 1320)
	<i>spicaeflora</i>		11324	(= Rojas 1324)
10655	(= Rojas 655)		11326	<i>Myrcia rostrata</i>
10657	<i>Piptadenia macrocarpa</i>		11336	<i>Caesalpinia hauthalii</i>
10663	<i>Myrcia dasyblasta</i>		11337	(= Rojas 1337)
10664	<i>Eugenia aurata</i>		11367	(= Rojas 1367)
10665	<i>Britoa guazumaeifolia</i>		11368	(= Rojas 1368)
10665a	<i>Britoa guazumaeifolia</i>		11374	(= Rojas 1374)
10678	(= Rojas 678)		11378	(= Rojas 1378)
10678a	(= Rojas 678a)		11391	(= Rojas 1391)
10679	<i>Hancornia speciosa</i>		11393	<i>Blepharocalyx suaveolens</i>
10680	(= Rojas 680)		11422	<i>Aspidosperma cylindrocarpon</i>
10685	<i>Trichilia pallens</i>		11423	(= Rojas 1423)
10686	<i>Guarea macrophylla</i>		11438	(= Rojas 1438)
10689	<i>Chomelia pohliana</i>		11450	<i>Erythrina corallodendron</i>
10693	<i>Blepharocalyx suaveolens</i>		11500	(= Rojas 1500)
10724	<i>Guarea guidonia</i>		11507	(= Rojas 1507)
10731	<i>Sclerolobium aureum</i>		11509	(= Rojas 1509)
10731a	<i>Sclerolobium aureum</i>		11510	(= Rojas 1510)
10741	(= Rojas 741)		11513	(= Rojas 1513)
10754	<i>Acacia polyphylla</i>		11521	(= Rojas 1521)
10755	<i>Aspidosperma australe</i>		11521a	(= Rojas 1521a)
10801a	(= Rojas 801a)		11526	(= Rojas 1526)
10811	<i>Eugenia bimarginata</i>		11535	(= Rojas 1535)
10811a	<i>Eugenia bimarginata</i>		11535a	(= Rojas 1535a)
10813	<i>Myrciaria delicatula</i>		11544	(= Rojas 1544)
10825	(= Rojas 825)		11563	(= Rojas 1563)
10828	<i>Rapanea guyanensis</i>		11678	(= Rojas 1678)
10829	(= Rojas 829)		11707	(= Rojas 1707)
10846	<i>Eriotheca gracilipes</i>		11719	(= Rojas 1719)
10846a	<i>Eriotheca gracilipes</i>		11724	(= Rojas 1724)
10848	<i>Pseudobombax longiflorum</i>		11724a	(= Rojas 1724a)
10856	<i>Tocoyena formosa</i>		11725	(= Rojas 1175)
10893	<i>Alibertia sessilis</i>		11736	(= Rojas 1736)
10894	<i>Aspidosperma chodatii</i>		11736a	(= Rojas 1736a)
10895	<i>Aspidosperma macrocarpon</i>		11743	(= Rojas 1743)
10932	<i>Cedrela angustifolia</i>		11743a	(= Rojas 1743a)
10972	(= Rojas 972)		11757	(= Rojas 1757)
10973	(= Rojas 973)		11789	(= Rojas 1789)
10983	(= Rojas 983)		11789a	(= Rojas 1789a)
11005	(= Rojas 1005)		11809	(= Rojas 1809)
11048	(= Rojas 1048)		11828	(= Rojas 1828)
11053	(= Rojas 1053)		11834	(= Rojas 1834)
11100	<i>Peschiera hilariana</i>		11835	(= Rojas 1835)
11204	<i>Guarea guidonia</i>		11835a	(= Rojas 1835a)
11206	(= Rojas 1206)		11839	(= Rojas 1839)
11216	(= Rojas 1216)		11839a	(= Rojas 1839a)
11230	(= Rojas 1230)		11841	(= Rojas 1841)
11230a	(= Rojas 1230a)		11843	(= Rojas 1843)
11240	<i>Pseudobombax longiflorum</i>		11866	(= Rojas 1866)
11240a	<i>Pseudobombax longiflorum</i>		11875	(= Rojas 1875)
11254	(= Rojas 1254)		11891	(= Rojas 1891)
11254a	(= Rojas 1254a)		11915	(= Rojas 1915)
11263	(= Rojas 1263)		11930	<i>Thevetia peruviana</i>
11263a	(= Rojas 1263a)		12003	<i>Aspidosperma triternatum</i>

12004	(= Rojas 904)	12338	(= Rojas 2038)
12006	(= Rojas 906)	12356	(= Rojas 2056)
12022	(= Rojas 922)	12359	(= Rojas 2059)
12030	(= Rojas 930)	12359a	(= Rojas 2059a)
12037	(= Rojas 937)	12360	(= Rojas 2060)
12040	(= Rojas 940)	12364	<i>Albizia hassleri</i>
12068	<i>Aspidosperma cylindrocarpon</i>	12367	(= Rojas 2067)
12102	(= Rojas 1602)	12391	(= Rojas 2091)
12139	(= Rojas 2139)	12391a	(= Rojas 2091a)
12139a	(= Rojas 2139a)	12392	(= Rojas 2092)
12146	(= Rojas 1646)	12403	<i>Genipa americana</i> var. <i>caruto</i>
12163	(= Rojas 1663)	12408	(= Rojas 2108)
12177	(= Rojas 1677)	12408a	(= Rojas 2108a)
12177a	(= Rojas 1677a)	12415	(= Rojas 2115)
12185	(= Rojas 1685)	12442a	(= Rojas 2142)
12185a	(= Rojas 1685a)	12446	(= Rojas 2146)
12190	(= Rojas 1690)	12446a	(= Rojas 2146a)
12190a	(= Rojas 1690a)	12457	<i>Trichilia catigua</i>
12205	(= Rojas 1905)	12483	(= Rojas 2183)
12206	<i>Trichilia pallens</i>	12483a	(= Rojas 2183a)
12218	(= Rojas 1918)	12504	(= Rojas 2204)
12222	(= Rojas 1922)	12605	(= Rojas 2305)
12222a	(= Rojas 1922a)	12608	(= Rojas 2308)
12230	(= Rojas 1930)	12635	(= Rojas 2335)
12256	(= Rojas 1956)	12636	(= Rojas 2336)
12260	(= Rojas 1960)	12636a	(= Rojas 2336a)
12261	(= Rojas 1961)	12637	(= Rojas 2337)
12261a	(= Rojas 1961a)	12659	(= Rojas 1659)
12262	(= Rojas 1962)	12708	<i>Randia armata</i>
12263	(= Rojas 1963)	12710	<i>Randia armata</i> var. <i>ferox</i>
12265	(= Rojas 1965)	12716	<i>Cedrela angustifolia</i>
12268	(= Rojas 1968)	12766	(= Rojas 2366)
12273	(= Rojas 1973)	12806	(= Rojas 2506)
12273a	(= Rojas 1973a)	12954	<i>Ceiba pubiflora</i>
12277	(= Rojas 1977)		
12881	(= Rojas 1981)		
12881a	(= Rojas 1981a)		
12283	<i>Hamelia patens</i>	3696	<i>Psychotria leiocarpa</i>
12291	<i>Randia armata</i>		
12291a	<i>Randia armata</i>		
12292	<i>Randia armata</i>		
12293	<i>Randia armata</i>	12308	<i>Sesbania macroptera</i>
12293a	<i>Randia armata</i>	12589	<i>Prosopis algarobilla</i>
12294	<i>Randia armata</i>		
12295	<i>Randia armata</i>		
12295a	<i>Randia armata</i>		
12297	(= Rojas 1997)	1763	<i>Psychotria capillacea</i>
12298	(= Rojas 1998)	A-1861	<i>Pithecellobium caulinflorum</i>
12299	(= Rojas 1999)	A-1973	1/2 <i>Muellera fluvialis</i>
12306	(= Rojas 2006)	A-2131	<i>Enterolobium contortisiliquum</i>
12309	(= Rojas 2009)	2263	<i>Mimosa hexandra</i>
12309a	(= Rojas 2009a)		
12311	(= Rojas 2011)		
12318	(= Rojas 2018)	876	<i>Alchornea triplinervia</i>
12320	(= Rojas 2020)	892	<i>Sphinctanthurus hasslerianus</i>
12328	(= Rojas 2028)	1006	<i>Aspidosperma pyrifolium</i>
12332	(= Rojas 2032)		
12337	(= Rojas 2037)		

JORGENSEN

3696 *Psychotria leiocarpa*

KRAPOVICKAS

12308 *Sesbania macroptera*
12589 *Prosopis algarobilla*

LINDMANN

1763 *Psychotria capillacea*
A-1861 *Pithecellobium caulinflorum*
A-1973 1/2 *Muellera fluvialis*
A-2131 *Enterolobium contortisiliquum*
2263 *Mimosa hexandra*

MALME

876 *Alchornea triplinervia*
892 *Sphinctanthurus hasslerianus*
1006 *Aspidosperma pyrifolium*

1104	<i>Caesalpinia paraguariensis</i>		QUARIN
1106	<i>Sesbania virgata</i>	1469	<i>Ficus glabra</i>
		1534	<i>Sapium haematospermum</i>
		1535	<i>Sapium longifolium</i>
MARUAK		1562	<i>Casearia silvestris</i>
128	<i>Eugenia uniflora</i>	1572	<i>Myrciaria trunciflora</i>
		1574	<i>Casearia gossypiosperma</i>
			MONTES
9869	<i>Banara tomentosa</i>		ROJAS
15934	<i>Eugenia uniflora</i>	5	<i>Aspidosperma quebracho-blanco</i>
		25	<i>Croton floribundus</i>
		43	<i>Chorisia insignis</i>
		44	<i>Piptadenia macrocarpa</i>
118	<i>Psidium guajava</i>	72	<i>Randia armata</i> var. <i>pubescens</i>
196	<i>Sapium longifolium</i>	75	<i>Caesalpinia paraguariensis</i>
235	<i>Xylosma venosum</i>	75a	<i>Caesalpinia paraguariensis</i>
355	<i>Aporosella chacoensis</i>	80	<i>Muellera fluvialis</i>
629	<i>Cedrela angustifolia</i>	89	<i>Eugenia egensis</i>
689	<i>Banara arguta</i>	91	<i>Psidium persicifolium</i>
765	<i>Casearia silvestris</i>	95	<i>Eugenia uniflora</i>
814	<i>Sapium haematospermum</i>	98	<i>Eugenia ilhensis</i>
827	<i>Prockia crucis</i>	99	<i>Machaonia acuminata</i>
894	<i>Eugenia uniflora</i>	139	<i>Aporosella chacoensis</i>
894k	<i>Eugenia moraviana</i>	147	<i>Prosopis kuntzei</i>
1075	<i>Ceiba pubiflora</i>	159	<i>Guettarda uruguensis</i>
		159a	<i>Guettarda uruguensis</i>
		188	<i>Sorocea bonplandii</i>
		188a	<i>Sorocea bonplandii</i>
OSTEN		188b	<i>Sorocea bonplandii</i>
8181	<i>Sesbania virgata</i>	245	<i>Prosopis ruscifolia</i>
8933	<i>Myrciaria baporeti</i>	277	<i>Pithecellobium scalare</i>
8936	<i>Calycorectes riedelianus</i>	287	<i>Xylosma venosum</i>
8938	<i>Eugenia uniflora</i>	321	<i>Croton floribundus</i>
8939	<i>Eugenia moraviana</i>	321a	<i>Croton floribundus</i>
8942	<i>Eugenia pitanga</i>	329	<i>Prosopis vinalillo</i>
9087	<i>Ficus maxima</i>	359	<i>Sapium haematospermum</i>
9088	<i>Ficus obtusiuscula</i>	392	<i>Prosopis kuntzei</i>
9089	<i>Ficus glabra</i>	393	<i>Acacia praecox</i>
9146	<i>Sorocea bonplandii</i>	467	<i>Rapanea umbellata</i>
9158	<i>Sebastiania brasiliensis</i>	469	<i>Inga uraguensis</i>
		472	<i>Piptadenia paraguayensis</i>
		474	<i>Piptadenia rigida</i>
PEDERSEN		480	<i>Sorocea saxicola</i>
3134	<i>Prockia crucis</i>	482	<i>Gleditsia amorphoides</i>
4061	<i>Mimosa bimucronata</i>	491	<i>Sesbania exasperata</i>
4063	<i>Prosopis ruscifolia</i>	494	<i>Sesbania virgata</i>
4064	<i>Prosopis fiebrigii</i>	505	<i>Rapanea perforata</i>
4067	<i>Piptadenia paraguayensis</i>	505a	<i>Rapanea perforata</i>
4125	<i>Muellera fluvialis</i>	510	<i>Rapanea perforata</i>
4127	<i>Eugenia egensis</i>	511	<i>Parkinsonia aculeata</i>
4137	<i>Thevetia bicornuta</i>	619	<i>Banara arguta</i>
4171	<i>Prosopis rojasiana</i>	643	<i>Machaerium villosum</i>
4185	<i>Cercidium praecox</i>	646 (año 1906)	<i>Calliandra formosa</i>
4205	<i>Eugenia egensis</i>	646 (años 1907-08)	<i>Randia calycina</i>
4207	<i>Campomanesia xanthocarpa</i>	655	<i>Psychotria hancorniaefolia</i>
4223	<i>Inga uraguensis</i>		<i>Pithecellobium caulinflorum</i>
4393	<i>Trichilia pallida</i>		

678	<i>Diptychandra glabra</i>	1544	<i>Sebastiania discolor</i>
678a	<i>Diptychandra glabra</i>	1563	<i>Pithecellobium scalare</i>
680	<i>Manihot grahami</i>	1602	<i>Ficus enormis</i>
694	<i>Rapanea laetevirens</i>	1625	<i>Chlorophora tinctoria</i>
703	<i>Psychotria paracatuensis</i>	1625a	<i>Chlorophora tinctoria</i>
707	<i>Prosopis algarobilla</i>	1646	<i>Trichilia hirta</i>
741	<i>Manihot anomala</i>	1659	<i>Machaerium stipitatum</i>
801a	<i>Bernardia pulchella</i>	1663	<i>Calycophyllum multiflorum</i>
825	<i>Diptychandra glabra</i>	1677	<i>Trichilia catigua</i>
829	<i>Rapanea perforata</i>	1677a	<i>Trichilia catigua</i>
904	<i>Banara tomentosa</i>	1678	<i>Mimosa bimucronata</i>
906	<i>Guarea guidonia</i>	1685	<i>Eugenia hiemalis</i>
922	<i>Ficus pertusa</i>	1690	<i>Coutarea hexandra</i>
930	<i>Ficus enormis</i>	1690a	<i>Coutarea hexandra</i>
937	<i>Guettarda viburnoides</i>	1707	<i>Cedrela angustifolia</i>
940	<i>Ficus maxima</i>	1719	<i>Pseudobombax argentinum</i>
972	<i>Ficus pertusa</i>	1724	<i>Ceiba pubiflora</i>
973	<i>Mimosa bimucronata</i>	1724a	<i>Ceiba pubiflora</i>
983	<i>Calliandra parviflora</i>	1736	<i>Rapanea perforata</i>
1005	<i>Pseudobombax argentinum</i>	1736a	<i>Rapanea perforata</i>
1048	<i>Calliandra parvifolia</i>	1743	<i>Rapanea ferruginea</i>
1053	<i>Machaerium scleroxylon</i>	1743a	<i>Rapanea ferruginea</i>
1175	<i>Erythrina crista-galli</i>	1757	<i>Sesbania virgata</i>
1204	<i>Guarea guidonia</i>	1789	<i>Rapanea guyanensis</i>
1206	<i>Piptadenia macrocarpa</i>	1789a	<i>Rapanea guyanensis</i>
1216	<i>Pseudobombax tomentosum</i>	1809	<i>Rapanea ferruginea</i>
1230	<i>Acacia farnesiana</i>	1828	<i>Casearia silvestris</i>
1230a	<i>Acacia farnesiana</i>	1834	<i>Actinostemon concolor</i>
1254	<i>Rapanea paulensis</i>	1835	<i>Rapanea paulensis</i>
1254a	<i>Rapanea paulensis</i>	1835a	<i>Rapanea paulensis</i>
1263	<i>Rapanea umbellata</i>	1839	<i>Argythamnia brasiliensis</i>
1263a	<i>Rapanea umbellata</i>	1839a	<i>Argythamnia brasiliensis</i>
1278	<i>Actinostemon concolor</i>	1841	<i>Casearia decandra</i>
1286	<i>Eugenia uniflora</i>	1843	<i>Acacia farnesiana</i>
1313	<i>Rudgea major</i>	1866	<i>Myrciaria baporetii</i>
1320	<i>Calliandra foliolosa</i>	1875	<i>Alchornea iricurana</i>
1324	<i>Guarea guidonia</i>	1891	<i>Sebastiania serrata</i>
1337	<i>Sebastiania serrata</i>	1905	<i>Sorocea bonplandii</i>
1367	<i>Campomanesia obversa</i>	1915	<i>Sebastiania edwalliana</i>
1368	<i>Psychotria hancorniaefolia</i>	1918	<i>Holocalyx balansae</i>
1374	<i>Pseudolmedia laevigata</i>	1922	<i>Sorocea saxicola</i>
1378	<i>Casearia decandra</i>	1922a	<i>Sorocea saxicola</i>
1391	<i>Coussarea contracta</i>	1930	<i>Piptadenia macrocarpa</i>
1423	<i>Myrcia rostrata</i>	1956	<i>Gleditsia amorphoides</i>
1438	<i>Pœcilanthe parviflora</i> var. <i>floribunda</i>	1960	<i>Peschiera australis</i>
1500	<i>Sesbania exasperata</i>	1961	<i>Enterolobium guaraniticum</i>
1507	<i>Peltophorum dubium</i>	1961a	<i>Enterolobium guaraniticum</i>
1509	<i>Banara tomentosa</i>	1962	<i>Enterolobium contortisiliquum</i>
1513	<i>Pterogyne nitens</i>	1963	<i>Sapium haematospermum</i>
1519	<i>Chlorophora tinctoria</i>	1965	<i>Casearia gossypiosperma</i>
1519a	<i>Chlorophora tinctoria</i>	1968	<i>Cephalanthus glabratus</i>
1521	<i>Xylosma venosum</i>	1973	<i>Sebastiania subulata</i>
1521a	<i>Xylosma venosum</i>	1973a	<i>Sebastiania subulata</i>
1526	<i>Chomelia obtusa</i>	1977	<i>Cedrela fissilis</i>
1534	<i>Trichilia pallida</i>	1981	<i>Piptadenia macrocarpa</i>
1535	<i>Rapanea laetevirens</i>	1981a	<i>Piptadenia macrocarpa</i>
1535a	<i>Rapanea laetevirens</i>	1997	<i>Inga uraguensis</i>
		1998	<i>Ferreirea spectabilis</i>

Índice de materias

Meliaceae	7
Moraceae	38
Myrsinaceae	66
Myrtaceae	75
Rubiaceae	152
Vochysiaceae	219
Índice sistemático	235
Lista de sinónimos	243
Nombres vernáculos	260
Muestras botánicas determinadas	275