

Penn State ILL Lending - ARTICLE

ILLiad TN: 560007



Journal Title: Acta botanica Hungarica.

Volume: 44

Issue: 3-4

Month/Year: 2002

Pages: 237-80

Article Author:

Article Title: Borhidi, A. and A. Barreto Valdes;  
Introduccion a la taxonomia de la familia Rubiaceae  
en la flora de Mexico

Notes: Borrowing Notes; ariel.cc.gettysburg.edu  
or 138.234.152.5

From:  
Penn State Interlibrary Loan Lending  
127 Paterno Library, Curtin Road  
University Park, PA 16802

Fax: 814-863-2653

Ariel: 128.118.152.188

4/6/2006

Request in processing: 20060405

Call #: QK1 .A25

Location: PATERNO-4

ILL# 18978235

Ariel: 138.234.152.5

Patron :dept; :type; Amith, Jonathan

GDC

PA Academic

MAXCOST:\$25IFM

Ship To:  
Musselman Library, ILL  
Gettysburg College IDS#132  
300 N Washington St  
PO Box 420  
Gettysburg, PA 17325

Fax: 717-337-7001

illform@gettysburg.edu

## INTRODUCCIÓN A LA TAXONOMÍA DE LA FAMILIA RUBIACEAE EN LA FLORA DE MÉXICO

A. BORHIDI<sup>1</sup> y N. DIEGO-PÉREZ<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Instituto de Ecología y Botánica de la Academia de Ciencias de Hungría, Vencéltér, Hungría  
<sup>2</sup>Laboratorio de las Plantas Fanerógamas de la Facultad de Ciencias de la UNAM, Ciudad México

(Received 3 June 2001)

The article gives the first complete survey of the genera and species of the United States of Mexico, with analytic keys to the tribes and genera of the family. The keys contain some genera newly rehabilitated or confirmed by molecular taxonomic studies, e.g. *Anachnathyrax*, *Jacorkaea*, *Rogiera* and *Solanandra*. 90 genera and more than 540 species are listed, with type references and indication of the endemics.

**Key words:** checklist, endemics, genera, Mexico, Rubiaceae, species, tribes

### INTRODUCCIÓN

La familia de las Rubiaceae considerando su diversidad, es la cuarta más grande entre las fanerógamas contando con unos 630 géneros y 10,200 especies (Mabberley 1997). La mayoría de ellas viven en la región tropical y juegan un papel importante en la vegetación de la zonas calientes. Estas cifras explican por parte, porque están insuficientes los conocimientos actuales que tenemos, para tener elaboraciones detalladas sobre esta familia en la mayoría de los países tropicales y subtropicales. La diversidad de la familia todavía no esta explorada ni para la ciencia, ni para el beneficio de la sociedad humana. Esta situación puede ser ilustrada por el hecho, que solamente el area del Caribe en los ultimo veinte años más que 10 géneros y más de 100 especies han sido descritos como nuevos para la ciencia. En cuanto a los conocimientos utilizables la situación esta todavía peor. Solamente algunas pocas especies están ampliamente utilizadas hace siglos como plantas estimulantes o medicinales, como el café, la quina, la ipecacuana, aunque la mayoría de las especies tiene contenido de alcaloides y otras sustancias de efecto medicinal.

Este trabajo tiene el objetivo para enfocar el interes a las posibilidades existentes en esta familia grande, que en México esta también representada con 85 géneros y casi 500 especies, dando un apoyo científico del campo de la taxonomía para tener y ampliar los conocimientos sobre esta riqueza natural de este país, que es la cuna de la cultura más antigua y más original del continente americano.

## HISTORIA BREVE DE LOS ESTUDIOS DE LA FAMILIA RUBIACEAE

Los caracteres de la familia fueron descritos por primera vez – en sentido moderno – por De Candolle en el cuarto tomo del *Prodromus* (1830). El utilizó mayormente caracteres de frutos e inflorescencias en su clasificación. Prestó una atención especial al tipo del fruto, número de semillas y a la existencia de las inflorescencias capitadas para la caracterización de los taxa infrafamiliares distinguiendo 19 tribus y subtribus. Hooker (1873) utilizó también el número de las semillas por celdas del ovario, además incluyó caracteres nuevos, por ejemplo, el tipo de la estivación de la corola y la inserción de los óvulos a la placenta. Su clasificación tenía 25 tribus agrupadas en tres “series”. Mayormente estos conocimientos fueron aplicados sin mayor modificación por K. Schumann en el “*Natürliche Pflanzenfamilien*” (1891) dividiendo la familia en dos subfamilias y 21 tribus agrupadas en 4 “supertribus”. La diversidad interior de la familia y su división taxonómica en subfamilias y tribus fueron desarrolladas en los trabajos de Bremekamp (1952, 1966), Verdcourt (1958, 1963, 1976) y ultimamente de Robbrecht (1988, 1993a, b). Estos tratamientos están basados en los estudios morfológicos, citológicos y fitoquímicos acumulados hasta la última década del siglo 20. Verdcourt trató de pensar en relaciones filogenéticas y estudiaba un espectro mucho más amplio de los caracteres que los autores previos. En su clasificación acentuó la importancia de la presencia/ausencia de los ráfididos y a la cantidad del endospermo en las semillas, además incluyó también caracteres de semillas y frutos, estivación, tendencias para acumular aluminio, la ocurrencia de la presentación del polen secundaria, número de cromosomas y caracteres de polen. Según su clasificación se puede reconocer 3 subfamilias y por lo menos 29 tribus en la familia de Rubiaceae. Bremekamp utilizó también un número grande de caracteres, enfatizando la importancia de la morfología de la exotesta, la presentación de polen secundaria y la ocurrencia de los ráfididos. Su clasificación publicada en 1966 dividió la familia en 8 subfamilias (muchas de ellas muy pequeñas) y 41 tribus. La clasificación última basada en caracteres morfológicos fue desarrollada por Robbrecht (1988 con suplementos en 1993a, b), porque los primeros estudios de sistemática molecular sobre la familia fueron publicados solamente algunos años más tarde. Según su concepto la familia Rubiaceae se divide en 4 subfamilias: Anittheoideae, Cinchonoidae, Ixoroidae y Rubioideae. Anittheoideae en general estuvo caracterizada por la estivación valvar, presencia de la presentación de polen secundaria (PPS), placenta con un sólo óvulo colgado, frutos carnosos en forma de drupa, endospermo blando y óleo, embrión muy grande y ausencia de ráfididos. Cinchonoidae esta caracterizado por la estivación de las corolas usualmente valvares o imbricadas, óvulos numerosos en

cada placenta, frutos usualmente secos (en cápsula), células del exotesta con engrosamientos en las paredes interiores tangenciales y la ausencia de los ráfididos (salvo en Paudiantheae y Urophyllaeae) y de la PPS. Ixoroidae se distingue en tener estivación contorta, placenta multiovulada, fruto carnoso en forma de baya, ausencia general de ráfididos y la ocurrencia general de la PPS. Rubioideae esta caracterizado por la estivación de la corola mayormente valvar y la presencia general de los ráfididos. Robbrecht (1993b) reconoció 41 tribus o grupos de géneros en total.

Andersson y Rova (1999) analizaron la secuencia molecular del *rps16* intron, osea la cpDNA extraída de las hojas de 143 géneros, utilizando cinco géneros exteriores de las familias Apocynaceae (*Vinca* y *Antonia*) y Loganiaceae (*Galsaminum*, *Strigmosus* y *Spigelia*). Esta investigación de gran volumen se terminó con las conclusiones siguientes:

- Los resultados confirmaron la validez de tres subfamilias monofiléticas: Cinchonoidae con 11 tribus, Ixoroidae con 12 tribus y Rubioideae con 15 tribus.
- La subfamilia Anittheoideae se presentó como polifilética a y fue distribuida en las demás subfamilias.
- Separaron una cuarta subfamilia Urophyllloideae con 2 tribus Ophiorrhizaeae y Urophyllaeae incluyendo en esta última el tribu previo Pauridiantheae y el género *Ravitebe*.
- El género *Lasianthus* tiene que separarse del tribu Psychotriaceae o Morindeae y formar un nuevo tribu con el género *Pertania* bajo el nombre Perameae, que es morfológicamente indeterminable.
- Los géneros *Cruckshanksia*, *Heterophyllaea* y *Oreopolis* deben ser extraídos del tribu Hediotideae y agruparlos en el marco de un tribu nuevo Cruckshanksiaeae.
- El género *Hindsia* tiene que ser separado del tribu Hediotideae y el género *Declivaria* del tribu Psychotriaceae y agruparlos el marco de un tribu nuevo, pero sus caracteres no son claros.
- El tribu Knoxiaceae debe ser ampliado por la transferencia de los géneros *Otiophora*, *Otomeria* y *Pentias*, previamente perteneciendo en el tribu Hediotideae.
- El tribu Anthospermeae es monofilético, pero las subtribus probablemente no pertenecen acá.
- La tribu Paederieae parece de ser polifilético y necesita más estudios.
- La tribu Hediotideae en su composición actual es polifilético. Su división parece necesario en unidades monofiléticas. *Hayotis* y *Oldenlandia*, ambos géneros parecen polifiléticos.

- Los géneros *Gaertnera* y *Pagannia* tienen que ser separados del tribú Psychotrieae y agruparlos en un tribú nuevo bajo el nombre Gaertneriae.
- Los géneros *Dammacanthus* y *Mitchella* deben ser incluidos en el tribú Morindeae.
- La tribú Schradereae debe clasificarse en la subfamilia Rubioideae como grupo hermano del Morindeae.
- La tribú Psychotrieae es actualmente polifilética. La separación de los géneros mencionados arriba es necesario para formarla monofilética.

### CARACTERÍSTICAS DE LA FAMILIA RUBIACEAE

Después de haber revisado brevemente las fases más importantes de la historia de estudios de la familia, su descripción puede ser determinado en la forma siguiente:

Árboles, arbustos, plantas erectas prostradas o trepadoras, a veces epifíticas, herbáceas o leñosas. Tallos armados con espinas rectas o curvas, o desarmadas sin espinas, las epifíticas a veces mimecófilas. La característica taxonómica de la parte vegetativa de las plantas es la existencia de las estípulas generalmente interpeciolares (entre los peciolo) o intrapeciolares (entre el peciolo y el tallo). Estas son persistentes o deciduas, enteras, laceradas a divididas en dos o más lóbulos, libres o unidas en vaina o gorro, la vaina a veces con procesos aristados o aculeados, mayormente de tamaño reducido en comparación con la hoja, pero también foliáceas (dando apariencia de hojas en verticilo en la tribú Rubieae) a veces reducidas a setas glandulares (*Pentas*). Las hojas usualmente son opuestas o verticiladas rara vez alternas (*Dialymochlamys*), por reducción de una hoja de cada par, simples, enteras o rara vez subonduladas en el margen o a veces pinnadas (*Pentagonia*), generalmente pinnatinervias a veces triplinervias o subpalmatinervias, a veces provistas domácios, a veces con nódulos bacteriales simbióticos (*Paevtia*, *Psychotria* del Viejo Mundo) y a veces mimecófilas (*Myrmecodium*). Flores bisexuales o unisexuales, actinomorfas o rara vez ligeramente zigomórfas, Flores bisexuales o unisexuales, actinomorfas o rara vez ligeramente zigomórfas, agrupadas en panículas terminales o axilares, cimas, espigas, cabezuelas o solitarias, diminutas o grandes y vistosas, frecuentemente heteróstilas libres o adnatas en la base (*Morinda*, *Schraderea*). Cáliz con el tubo unido al ovario infero formando el hipantio o rara vez libre del ovario (*Pagannia*), el limbo del cáliz usualmente dentado o labiado, los dientes o segmentos usualmente 4 ó 5, a veces ausentes, rara vez hasta 7-8, iguales o desiguales, a veces uno más alargados y foliáceos o petaloideos formando un seudantio, con frecuencia persistentes en el fruto, el tubo del cáliz a veces espátáceo y hendido a lo largo de un de los lados. Corola gamopétala, actinomorfa

o rara vez subzigomorfa, infundibuliforme, campanulada o rotácea, lóbulos usualmente 4-6, rara vez 3 ó 7-11, a veces comunicados, imbricados, valvados contortos o abiertos. Estambres usualmente isómeros con los lóbulos de la corola, usualmente 4-6, rara vez 3 ó 7-11, alternos con los lóbulos corolinos, inserto en el tubo de la corola entre la base y el ápice o en la garganta, a veces insertos en la base y casi libres, incluidos o exertos, las anteras usualmente libres, introrsas, 2-loculares, dorsi-basifijas, a veces versátiles, usualmente dehiscentes por hendiduras laterales, rara vez dehiscentes por poros apicales. Pistilo 1-ovario usualmente infero, rara vez súpero (*Pagannia*, *Corypholanius*) o semi-súpero (*Rachicallis*), usualmente 2-locular, a veces 1-locular, más rara vez 3-10-locular, coronado por un disco carnosamente anular o 2-varias veces lobulado. Estilo simple o 2-10-lobulado, rara vez bipartido hasta la base, ramas filiformes, lineares o espatuladas y totalmente estigmáticas, por dentro o en el ápice o con el estigma terminal, simple o 2-muchas veces lobulado en el ápice; óvulos 1-numerosos, 1, 2, o muchos en cada loculo, erectos, ascendentes, horizontales o péndulos, anátropos, semi-anátropos en placentas basales, axilares, parietales o apicales a veces carnosas y agrandadas. Fruto drupáceo o una baya, o una cápsula con dehiscencia septicida, loculicida o circuncisica o esquizocarpio, rara vez indehiscente (*Amphidasya*, *Aphanocarpus*, *Ernodea*, *Paganopsis*). 1-10-locular. Semillas 1-muchas, pequeñas o grandes, con frecuencia aladas, testa suave, foveolada, tuberculada o celular; endospermio usualmente grande, carnososo o córneo, entero o ruminado, rara vez ausente.

### CLAVE DE LAS TRIBUS DE LA FAMILIA EXISTENTES EN MÉXICO

- |    |  |                |
|----|--|----------------|
| 1a | Óvulos mas de 1 en cada loculo del ovario (subfamilia Cinchonoideae)   | 2              |
| 1b | Óvulos solitarios en los loculos del ovario (subfamilia Rubioideae, salvo Naucleae                           | 9              |
| 2a | Fruto seco y dehiscente  | 3              |
| 2a | Fruto carnososo (baya) e indehiscente  | 7              |
| 3a | Flores en cabezuela globosa  | I. Naucleae    |
| 3b | Flores no en cabezuela globosa   | 4              |
| 4a | Semillas aladas, o con un penacho de tricomas en uno de las terminaciones, entonces verticalmente imbricadas | II. Cinchoneae |

- 4b Semillas usualmente no aladas ni con un penacho de tricomas en una de las terminaciones o si aladas, entonces horizontales 5
- 5a Lóbulos de la corola imbricados o contortos, nunca valvados 5
- 5b Lóbulos de la corola valvados 6
- 6a Semillas horizontales; estípulas enteras o bifidas; árboles o arbustos grandes 6
- 6b Semillas peladamente adheridas; estípulas frecuentemente fimbriadas; comunmente hierbas o arbustos pequeños 6
- 7a(2a) Lóbulos de la corola valvados en la yema 6
- 7b Lóbulos de la corola imbricados o contortos en la yema 8
- 8a Semillas numerosas, diminutas, foveoladas, usualmente tuberculadas 8
- 8b Semillas usualmente pocas o grandes, la testa lisa o fibrosa 8
- 9a(1b) Óvulos colgantes en la celda 10
- 9b Óvulos erectos o ascendentes 12
- 10a Flores en cabezuelas globosas compactas; fruto un sincarpio carnoso 10
- 10b Flores no en cabezuelas globosas; fruto no un sincarpio carnoso 11
- 11a Estambres insertos en la garganta del tubo de la corola 11
- 11b Estambres insertos en la base del tubo de la corola 11
- 12a Lóbulos de la corola contortos 13
- 12b Lóbulos de la corola valvados 13
- 13a Óvulos fijados en la base del ovario 14
- 13b Óvulos fijados en el septo 16
- 14a Ovario 1-locular o 2-locular con un septo muy delgado, fruto con 1 semilla 16
- 14b Ovario con 2 o más loculos; el septo grueso, fruto con 2(-5) semillas 15
- 15a Estambres usualmente insertos en la base del tubo de la corola, flores a menudo dioicas; plantas mayormente herbáceas y repentines 15
- 15b Estambres insertos en la garganta de la corola; flores hermafroditas; plantas usualmente árboles o arbustos, a veces trepadoras o herbáceas, o postradas 15
- 16a (13b) Estípulas enteras, no semejan a las hojas, no foliosas ni setosas; flores unidas en la cerca de la base, frutos unidos en un sincarpio 16
- 16b Estípulas fimbriadas o setosas o semejantes a las hojas; hierbas o arbustos bajos; flores a menudo densamente agrupadas, pero no unidas en la base; frutos nunca forman sincarpio 17
- 17a Estípulas fimbriadas o setosas, no semejan a las hojas 17
- 17b Estípulas parecen a las hojas y forman verticilos con ellas 17

## CLAVES DE LOS GÉNEROS

## I. Naucleae

- 1a Plantas armadas con espinas encorvadas o en forma de gancho; trepadoras leñosas 90. *Uncaria*

- 1b Plantas inermes, arbustos erectos, no trepadoras 15. *Cephalanthus*

## II. Cinchoneae

- 1a Plantas herbáceas enredaderas 57. *Manettia*

- 1b Árboles o arbustos con tallos firmes 2

- 2a Cáliz con un lóbulo alargado blanco en 1-2 flores por inflorescencias 14. *Calycophyllum*

- 2b Lóbulos del cáliz de igual o subigual de largo sin lóbulos alargados 3

- 7a Corola con un anillo denso de pelos rígidos amarillos exsertos de la garganta; flores solitarias o en panojas multifloras terminales  
74. *Rogiera*
- 7b Corola sin un anillo de pelos amarillos en la garganta; inflorescencias axilares  
8
- 8a Cápsula loculicidamente dehiscente; semillas fusiformes, aladas, caudadas en uno o en dos extremos, la testa reticulada con loculos alargados, orificio de la corola con una calosidad anular engrosada conspicua, a menudo discolor, tubo de la corola glabro por dentro, disco densamente hirsuto, flores 4 o 5-meras  
75. *Rondeletia*
- 8b Cápsula septicidamente dehiscente, semillas romboidales a triangulares no aladas ni caudadas, la testa profundamente foveolada o rugulada-engrosada, tubo de la corola pubescente en la base pro dentro; disco glabro, flores 4-meras  
9
- 9a Flores en panojas compuestas, la inflorescencias parciales de forma cabezuela subtendida de brácteas grandes, mayores del cáliz de las flores; orificio de la corola y la base de los lóbulos albo-pelosos  
55. *Jacorkaea*
- 9b Flores en espigas o cimas compuestas, las inflorescencias parciales no subtendidas por brácteas grandes; orificio de la corola y la base de los lóbulos desnudos  
6. *Arachnothyx*
- 10a(1b) Tubo de la corola muy corta  
11
- 10b Tubo de la corola alargada, usualmente más largo que los lóbulos  
12
- 11a Flores 4-meras, corola glabra por dentro, filamentos no apendiculados  
31. *Deppea*
- 11b Flores 5-meras, corola vellosa por dentro, filamentos apendiculados en la base  
35. *Elaeagia*
- 12a Flores 4-meras, corola tubular glabra por dentro, filamentos alargados  
62. *Omitelia*
- 12b Flores 5-meras, filamentos cortos  
13
- 13a Tubo de la corola mucho más largo que los lóbulos elípticos; estambres exsertos  
8. *Augusta*
- 13b Tubo de la corola algo dos veces tan largo que los lóbulos linear-lanceolados; estambres inclusos  
86. *Stylosiphonia*
- 1a Lóbulos del cáliz 3-dentados en el ápice, cápsula indehiscente  
30. *Dentella*
- 1b Lóbulos del cáliz enteros, cápsula usualmente dehiscente  
49. *Hedyotis*
- VI. Mussendeae**
- 1a Hojas lineoladas  
2
- 1b Hojas no lineoladas  
3
- 2a Flores en racimos, tubo de la corola glabra, estambres 4  
67. *Placynthiophylon*
- 2b Flores en cimas o corimbos axilares, corola vellosa en la garganta, estambres 5  
81. *Sommiera*
- 3a Inflorescencias axilares  
4
- 3b Inflorescencias terminales  
5
- 4a Plantas prostradas, herbáceas, ovario 2-locular, fruto baya azul  
21. *Cococypselum*
- 4b Plantas erguidas o rastreras, hierbas o subarbutos; ovario 3-5-locular, baya roja o azulado-negra  
77. *Sabicea*
- 5a Flores en espigas largas y delgadas  
45. *Gonzalagunia*
- 5b Flores en inflorescencias cimosas o paniculadas  
53. *Iserbia*
- VII. Hamelieae**
- 1a Inflorescencias siempre axilares; ovario 2-3-locular  
52. *Hoffmannia*
- 1b Inflorescencias comunmente terminales; ovario 4-5-locular  
2
- 2a Lóbulos de la corola imbricados en el botón, hojas con rañidos  
48. *Hamelia*
- 2b Lóbulos de la corola contortos en el botón, hojas sin rañidos  
11. *Bertiera*

- 3a Plantas epifíticas con hojas semisuculentas, nervios laterales oscuros en seco 4
- 3b Plantas terrestres, hojas no semisuculentas, nervios laterales bien visibles 5
- 4a Semillas aladas en los extremos 23. *Cosmibuena*
- 4b Semillas con un penacho de tricomas en uno de las terminaciones 50. *Hillia*
- 5a Inflorescencia espiga, estambres adnatos en la base del tubo de la corola 3. *Alséis*
- 5b Inflorescencias variadas, no espigas, estambres adnatos sobre la base del tubo de la corola (salvo en *Coultarea* y *Exostemma*) 6
- 6a Lóbulos de la corola imbricados o contortos en la yema 7
- 6b Lóbulos de la corola valvados en la yema 13
- 7a Anteras en filamentos largos 8
- 7b Anteras sentadas 12. *Blepharidium*
- 8a Estambres exsertos, frutos no lenticelados 9
- 8b Estambres no exsertos 10
- 9a Flores en cimas de pocas flores, axilares; corola rojizo-azul. Lóbulos  $\pm$  de igual largo del tubo, fuertemente revolutos; fruto alargado 38. *Exostemma*
- 9b Flores en umbelas cimosas multifloras terminales; corola blanca o de color crema tubo dos veces mas largos que los lóbulos extendidos, recotos, fruto obovado, comprimido 80. *Solanandra*
- 10a Corola cilíndrica, cápsula alargada, no lenticelada 88. *Syringantha*
- 10b Corola angulosa, fruto subgloboso a elipsoideo, lenticelado 11
- 11a Corola asimétrica, inflada en la yema, cápsula fuertemente comprimida 27. *Coultarea*
- 11b Corola simétrica, no inflada en la yema, cápsula no o muy poco comprimida 12
- 12a Corola embudada sin un tubo estrecho 51. *Hintonia*
- 12b Corola hipocrateriforme con un tubo cilíndrico 9. *Balmia*
- 13a Corola 4-mera, cápsulas redondeadas a hemisférica 13. *Boucardia*
- 13b Corola 5-mera, cápsulas oblongas 20. *Cinchona*
- III. Condamineae**
- 1a Lóbulos del cáliz similares 2
- 1b Lóbulos del cáliz muy desiguales, uno de ellos extendido en un apéndice grande coloreado 68. *Pogonopus*
- 2a Flores 4-meras, corola de 2.5-3.5 cm 26. *Coultportia*
- 2b Flores 5-meras, corola de 6-8 cm 19. *Cigarilla*
- IV. Rondeletieae**
- 1a Planta herbácea acaule, flores en escapo glabro; corola roja 85. *Steyermarkia*
- 1b Arbustos con tallos hojosos 2
- 2a Lóbulos de la corola imbricados 3
- 2b Lóbulos de la corola contortos 10
- 3a Planta herbácea, corola subrotácea, cápsula se abre en ápice 65. *Pinarophyllum*
- 3b Arboles o arbustos, corola no rotácea, cápsula con dehiscencia septicial o loculicidal 4
- 4a Ovario semi-infero, arbusto muy ramoso con hojas muy pequeñas 71. *Radicallis*
- 4b Ovario ínfero 5
- 5a Semillas grandes, 7-30 mm de largo o ancho 79. *Siniria*
- 5b Semillas pequeñas, usualmente menos de 2 mm de largo y ancho 6
- 6a Flores muy grandes; tubo de la corola ca. 5 cm de largo 34. *Etizia*
- 6b Flores relativamente pequeñas no mas grandes de 2 cm 7

## VIII. Gardenieae

- 1a Árboles o arbustos comunmente espinosos con ramas cortas laterales  
72. *Randia*
- 1b Árboles o arbustos inerme, sin ramas cortas laterales 2
- 2a Estípulas grandes, foliáceas, elípticas de ápice redonda  
44. *Glossostipula*
- 2b Estípulas de otra forma, no foliáceas ni de ápice redondeado 3
- 3a Flores bisexuales 4
- 3b Flores unisexuales 6
- 4a Flores solitarias o pocas, non situadas en forma de candelabro  
42. *Gentipa*
- 4b Flores en inflorescencias pauci- o plurifloras situadas en forma de candelabro 5
- 5a Botón de la flor con ápice encorvado, corola blanca, amarillenta con edad, testa de las semillas con células 2 veces mas largas que anchas  
69. *Posoqueria*
- 5b Botón de la flor derecho en ápice, corola abre con color amarillo, testa de las semillas con células menos de dos veces tan largas que anchas  
89. *Tocoyena*
- 6a Fruto redondeado a globoso; estípula terminal triangular y persistente, no forma capucha conica  
1. *Alibertia*
- 6b Fruto oblongo; estípula terminal forma capucha cónica, caediza  
4. *Arnautoua*

## IX. Guettardeae

- 1a Inflorescencia terminal; frutos separandose en 2 cocos angostos y secos  
56. *Macleania*
- 1b Inflorescencia axilar, fruto drupáceo o indehisciente 2
- 2a Cáliz truncado o casi, no lobulado  
46. *Guettarda*
- 2b Cáliz definitivamente lobulado 3

3a Lóbulos de la corola generalmente valvados en la yema; fruto 2-locular, generalmente cilindrico y muchas veces más largo que ancho  
18. *Chamaelia*

3b Lóbulos de la corola imbricados en la yema; fruto 2-10-locular, mayormente subgloboso flores en cima escorpioida bifida o biflora  
84. *Stenostomum*

## X. Chiococceae

- 1a Fruto seco anchamente alado  
2. *Allenanthus*
- 1b Fruto carnoso o drupáceo, no alado 2
- 2a Lóbulos de la corola valvados 3
- 2b Lóbulos de la corola imbricados, fruto drupáceo 4
- 3a Flores 5-meras, lóbulos del cáliz cortos; inflorescencia racemosa o paniculada  
16. *Chiococca*
- 3b Flores 4-meras, lóbulos del cáliz alargados; inflorescencia fasciculada  
7. *Asenanthia*
- 4a Flores 4-meras  
66. *Placcocarpa*
- 4b Flores 5- o 6-meras 5
- 5a Flores 5-meras; ovario 2-locular; plantas no resinosas  
17. *Chione*
- 5b Flores 5-6-meras, ovario 5-20-locular; plantas resinosas  
36. *Erihalis*

## XI. Ixoreae

- 1a Lóbulos de la corola imbricados 2
- 1b Lóbulos de la corola contortos 3
- 2a Lóbulos del cáliz muy desiguales por lo menos en el fruto, uno de ellos extendido en un apéndice grande, coloreado  
22. *Cosmocalyx*
- 2b Lóbulos del cáliz iguales, hojas lineares de ca. 2 mm de ancho  
82. *Strumphyia*
- 3a Cáliz sin brácteas en la base  
52. *Ixora*
- 3b Cáliz subtendido por brácteas  
20. *Coffea*



XII. *Cousareae*

- 1a Estipulas usualmente ovado-triangu-lares, truncadas, obtusas, apiculadas a mucílicas, no subulado-aristadas en el ápice, ni connadas en una vaina intrapeetolar; óvulosconnados, sostenidos en una columna basal común; semillas verticales; fruto ovoidea globoso 23. *Cousarara*
- 1b Estipulas usualmente corto-triangu-lares y largamente aristadas; envainadoras; óvulos separados en un ovario 1-locular, colaterales, basilar; semillas horizontales; fruto deprimido-globoso o subgloboso 37. *Farranea*

XIII. *Morindeae*

- 1a Flores y frutos secan en color negro, sincarpio carnoso, más que 1 cm de diámetro, cáliz no elevado del fruto 60. *Morinda*
- 1b Flores y frutos secan en color pardo, sincarpio seco, menos que 1 cm de diámetro, tubo del cáliz elevado en el fruto 5. *Appunia*

XIV. *Anthospermeae*

- 1a Estambres insertos en la garganta de la corola; estilo 4-lobado; frutos connados por pares 58. *Mitchella*
- 1b Estambres insertos cerca de la base del tubo de la corola; estilo 2-lobado, frutos separados 61. *Nertera*

XV. *Psychotriaceae*

- 1a Plantas colgantes, ramificadis con tallos delgados; fruto con 2 semillas comprimidas 63. *Paederia*
- 1b Plantas no colgantes; fruto no con semillas comprimidas 2
- 2a Plantas prostradas, enredaderas o colgantes 3
- 2b Plantas con tallos erguidos, usualmente árboles o arbustos, algunas veces bajos o subherbáceos 4
- 3a Plantas herbáceas pstradas, repentes, hojas cordiformes 43. *Geophila*

- 3b Arbustos epifíticos con hojas elípticas carnosas 70. *Psychotria*

- 4a Carpelos frutales lateralmente muy comprimidos, el fruto didimo; plantas bajas, algo herbáceas o leñosas en la base; vaina estipular adnata al peciolo 29. *Declieuxia*

- 4b Carpelos frutales no comprimidos lateralmente, el fruto mayormente no didimo, árboles, arbustos o plantas subleñosas; vaina estipular libre desde el peciolo 5

- 5a Estipulas con un grupo de dientes en el ápice; semillas con una superficie ventral encorvada 76. *Rudgea*

- 5b Estipulas sin dientes en forma de dedos en el ápice, sencillas o bifidas; semillas con una superficie ventral plana y surcada 6

- 6a Base del tubo de la corola ligeramente engrosada con una curvatura en un lado; tubo de la corola con un anillo de pelos cerca de la base por dentro; corola usualmente azul, morada, amarilla, anaranjada, roja o combinaciones de estos colores; raquis is ramas de la inflorescencia con colores similares 64. *Palticourra*

- 6b Base del tubo de la corola recta, no engrosada ni encorvada; tubo de la corola pubescente por encima de la mitad por dentro, raramente glabro; corola usualmente blanca, crema o verdosa, raramente morada; raquis y ramas de la inflorescencia a menudo blancos o verdosos. *Psychotria*

XVI. *Spermacoceae*

- 1a Fruto en drupa indehiscente 37. *Ernodea*

- 1b Frutos dehiscentes en cocos o abren circuncisamente 2

- 2a Frutos dehiscentes en el ápice circuncisamente 59. *Mitracarpus*

- 2b Frutos de otra forma de dehiscencia o no dehiscentes 3

- 3a Frutos abriéndose con 3–6 cocos separados, indehiscentes 73. *Richardia*

- 3b Frutos comunmente con 2 cocos unidos o separados, dehiscentes o indehiscentes 4

- 4a Cocos indehiscentes 5

- 4b Cocos dehiscentes, por lo menos algunos de ellos abriéndose longitudinalmente o distalmente (a veces 1 de los 2 cocos no abriéndose en el fruto: el género anterior Borreria 82. *Spermiaceae*)
- 5a Caliz lobulado con lóbulos alargado-subulados; cocos nacidos en un eje central persistente 28. *Crusca*
- 5b Caliz 2-10-dentado; fruto sin un eje central persistente 33. *Diodia*

## XVIII. Rubieae

- 1a Hojas opuestas, estípulas interpeciolares connadas y pequeñas 32. *Didymaea*
- 1a Hojas verticiladas con estípulas semejantes a las hojas 2
- 2a Flores en pedicelos separados o solitarias e involucradas 41. *Galium*
- 2b Hierba procumbente; flores 4-10, subsentadas en cabezas involucradas 78. *Sterardia*

LISTA PRELIMINAR DE LAS RUBIACEAS  
REPORTADAS DE MÉXICO

1. *Alibertia* A. Rich. 1830
  - 1.1. *Alibertia edulis* (Rich.) A. Rich. in DC., Prodr. 4: 43. 1830.
2. *Allenanthus* Standl. 1940
  - 2.1. *Allenanthus hondurensis* Standl. var. *parvifolia* L. O. Wms., Phytologia 25: 461. 1873. (T.: M-Cp).
3. *Alseis* Schott in Spreng. 1827
  - 3.1. *Alseis yucatanensis* Standl., Publ. Field Columb. Mus., Bot. Ser. 8: 50. 1930. (T.: M-Yu).
4. *Amaioua* Aubl. 1775
  - 4.1. *Amaioua corymbosa* Kunth, Nov. Gen. Sp. 3: 419. Pl. 294. 1820.
5. *Appunia* Hook. f. in Benth et Hook. f., Gen. Pl. 2: 120. 1873.
  - 5.1. *Appunia guatemalensis* Donn.-Sm., Bot. Gaz. 48: 294. 1909.
6. *Arachnothryx* Planch. 1849
  - 6.1. *Arachnothryx atravesadensis* (Lorence) Borhidi, Acta Bot. Hung. 38: 139. 1993-94 (1995) (T.: M-Oa).
  - 6.2. *Arachnothryx buddleioides* (Benth.) Planch., Fl. Serres 5: tab. 442. 1849. (T.: M-Oa).
  - 6.3. *Arachnothryx capitellata* (Hemsl.) Borhidi, Acta Bot. Hung. 28: 69. 1982. (T.: M-Oa).
  - 6.4. *Arachnothryx chiapensis* (Brand.) Borhidi, Acta Bot. Hung. 43: 42. 2001 (T.: M-Cp).
  - 6.5. *Arachnothryx chingjensis* (Standl. et Steyerem.) Borhidi, Acta Bot. Hung. 33: 301. 1987.
  - 6.6. *Arachnothryx galeottii* (Standl.) Borhidi, Acta Bot. Hung. 28: 70. 1982. (T.: M-ni).
  - 6.7. *Arachnothryx ginettae* (Lorence) Borhidi, Acta Bot. Hung. 38: 140. 1995. (T.: M-Oa)
  - 6.8. *Arachnothryx gonزالcooides* (Standl.) Borhidi, Acta Bot. Hung. 33: 302. 1987. (T.: M-Cp).
  - 6.9. *Arachnothryx gracilis* (Hemsl.) Borhidi, Acta Bot. Hung. 28: 69. 1982.
  - 6.10. *Arachnothryx gracilispica* (Standl.) Borhidi, Acta Bot. Hung. 33: 302. 1987. (T.: M-Oa).
  - 6.11. *Arachnothryx guerrensis* (Lorence) Borhidi, Acta Bot. Hung. 38: 140. 1995 (T.: M-Gp).
  - 6.12. *Arachnothryx heteranthera* (Brand.) Borhidi, Acta Bot. Hung. 28: 69. 1982. (T.: M-Vr).
  - 6.13. *Arachnothryx jurgenseni* (Hemsl.) Borhidi, Acta Bot. Hung. 28: 70. 1982. (T.: M-Oa).
  - 6.14. *Arachnothryx laniflora* (Benth.) Planch., Fl. Serres 5: tab. 442. 1849.
  - 6.15. *Arachnothryx leucophylla* (Kunth) Planch., Fl. Serres 5: tab. 442. 1849. (T.: M-Gr).
  - 6.16. *Arachnothryx linguiformis* (Hemsl.) Borhidi, Acta Bot. Hung. 28: 70. 1982.
  - 6.17. *Arachnothryx manantlanensis* (Lorence) Borhidi, Acta Bot. Hung. 38: 140. 1993-94 (1995) (T.: M-Ja).
  - 6.18. *Arachnothryx mexicana* (Turcz.) Borhidi, Acta Bot. Hung. 43: 52. 2001. (T.: M-Oa).
  - 6.19. *Arachnothryx nitida* (Hemsl.) Borhidi, Acta Bot. Hung. 28: 69. 1982. (T.: M-Cp).
  - 6.20. *Arachnothryx ozandensis* (Lundell) Borhidi, Acta Bot. Hung. 35: 310. 1989. (T.: M-Cp).
  - 6.21. *Arachnothryx prinaglei* (Lorence) Borhidi, Acta Bot. Hung. 40: 16. 1999. (T.: M-Vr).

- 6.22. *Arachnothryx purpurea* (Lorence) Borhidi, Acta Bot. Hung. 38: 140. 1995. (T.: M-Oa).
- 6.23. *Arachnothryx pyramidalis* (Lundell) Borhidi, Acta Bot. Hung. 35: 310. 1989. (T.: M-Cp).
- 6.24. *Arachnothryx rekoi* (Standl.) Borhidi, Acta Bot. Hung. 28: 69. 1982. (T.: M-Oa).
- 6.25. *Arachnothryx ricei* (Lorence) Borhidi, Acta Bot. Hung. 38: 140. 1995. (T.: M-Oa).
- 6.26. *Arachnothryx rzadowskii* (Lorence) Borhidi, Acta Bot. Hung. 38: 140. 1995. (T.: M-Gr).
- 6.27. *Arachnothryx rufescens* (B. L. Robins.) Borhidi, Acta Bot. Hung. 28: 69. 1982.
- 6.28. *Arachnothryx scoti* (Lorence) Borhidi, Acta Bot. Hung. 38: 140. 1995. (T.: M-Oa).
- 6.29. *Arachnothryx secundiflora* (B. L. Robins.) Borhidi, Acta Bot. Hung. 28: 69. 1982.
- 6.30. *Arachnothryx septicioidis* (B. L. Robins.) Borhidi, Acta Bot. Hung. 28: 69. 1982.
- 6.31. *Arachnothryx stachyoides* (Donn.-Sm.) Borhidi, Acta Bot. Hung. 28: 69. 1982.
- 6.32. *Arachnothryx tancanensis* (Lundell) Borhidi, Acta Bot. Hung. 33: 303. 1987. (T.: M-Cp).
- 6.33. *Arachnothryx tenorioi* (Lorence) Borhidi, Acta Bot. Hung. 38: 140. 1995. (T.: M-Oa).
- 6.34. *Arachnothryx tuxtliensis* (Lorence et Castillo-Campos) Borhidi, Acta Bot. Hung. 35: 311. 1989. (T.: M-Vr).
- 6.35. *Arachnothryx villosa* (Hemsl.) Borhidi, Acta Bot. Hung. 28: 69. 1982. (T.: M-Oa).
- 6.36. *Arachnothryx wendtii* (Lorence et Castillo-Campos) Borhidi, Acta Bot. Hung. 35: 311. 1989. (T.: M-Oa).
7. **Asemnantha** Hook. f. in Benth. et Hook. 1873
- 7.1. *Asemnantha pubescens* Hook. f. in Benth. et Hook., F. Gen. Pl. 2: 106. 1873. (T.: M-Vu).
8. **Augusta** Pohl 1828 nom. cons.
- 8.1. *Augusta rivalis* (Benth.) J. H. Kirkbr., Brittonia 49: 358. 1997.
9. **Balmnea** Martínez 1942
- 9.1. *Balmnea stormiae* Martínez, Ann. Inst. Biol. Nac. Méx. 13: 37. Figs 1-4. 1942. (T.: M-Ml).

10. **Berghesia** Nees 1847
- 10.1. *Berghesia coccinea* Nees, Linnæa 20: 702. 1847.
11. **Bertiera** Aubl. 1775
- 11.1. *Bertiera guianensis* Aubl., Hist. Pl. Guiane 1: 180, pl. 69. 1775.
12. **Blepharidium** Standl. 1918
- 12.1. *Blepharidium guatemalense* Standl., J. Wash. Acad. Sci. 8: 59. 1918.
13. **Bouvardia** Salisb. 1817
- 13.1. *Bouvardia bouvardioides* (Seem.) Standl., N. Amer. Fl. 32: 102. 1921. (T.: M-Du).
- 13.2. *Bouvardia capitata* Bullock, Hook. Ic. Pl. t. 3296. 1935. (T.: M-mx).
- 13.3. *Bouvardia chrysantha* Mart., Del. Hort. Monac. Sem. 1848: 4. 1848. (T.: M-H).
- 13.4. *Bouvardia conzattii* Greenm., Proc. Amer. Acad. Arts 39: 92. 1903. (T.: M-Oa).
- 13.5. *Bouvardia cordifolia* DC., Prodr. 4: 366. 1830. (T.: M-nl).
- 13.6. *Bouvardia dictyonera* Standl., N. Amer. Fl. 32: 109. 1921. (T.: M-Cp).
- 13.7. *Bouvardia erecta* (DC.) Standl., N. Amer. Fl. 32: 110. 1921. (T.: M-nl).
- 13.8. *Bouvardia glabra* Pol., Linnæa 41: 565. 1877.
- 13.9. *Bouvardia gracilipes* B. L. Robins., Proc. Amer. Acad. Arts 45: 404. 1910. (T.: M-Na).
- 13.10. *Bouvardia hinttorum* B. L. Turner, Brittonia 38: 111. Fig. 1. 1986. (T.: M-Gr).
- 13.11. *Bouvardia karwinskyi* Standl., Publ. Field. Mus. Nat. Hist. Bot. Ser. 8: 155. 1830. T.: M-Tm).
- 13.12. *Bouvardia laevis* Mart. et Gal., Bull. Acad. Roy. Sci. Bruxelles 11: 236. 1844. (T.: M-Vr).
- 13.13. *Bouvardia langlassei* Standl., N. Amer. Fl. 32: 110. 1921. (T.: M-Gr).
- 13.14. *Bouvardia latifolia* Standl., N. Amer. Fl. 32: 111. 1921. (T.: M-Gr).
- 13.15. *Bouvardia leiantha* Benth., Pl. Hartw. 85. 1841.
- 13.16. *Bouvardia loeseneriana* Standl., Field Mus. Nat. Hist. Bot. Ser. 11: 186. 1936. (T.: M-Gr).
- 13.17. *Bouvardia longiflora* (Cav.) Kunth in HBK., Nov. Gen. Sp. 3: 386. 1820. (T.: M-Qu).
- 13.18. *Bouvardia macdougallii* Lorence, Novon 4: 119, fig. 1. 1994. (T.: M-Oa).
- 13.19. *Bouvardia multiflora* (Cav.) Schult. et Schult. f., Mant. Syst. Veg. 3: 118. 1827. (T.: M-Qu).
- 13.20. *Bouvardia oaxacana* Standl., J. Wash. Acad. Arts 13: 7. 1923. (T.: M-Oa).

- 13.21. *Bourardia obovata* Kunth in HBK., Nov. Gen. Sp. Pl. 3: 385. 1820. (T.: M-nx).
- 13.22. *Bourardia quinquevtrata* Standl., N. Amer. Fl. 32: 108. 1921. (T.: M-Cp).
- 13.23. *Bourardia rekoii* Standl., N. Amer. Fl. 32: 108. 1921. (T.: M-Oa).
- 13.24. *Bourardia rosea* Schlechtl., Linnaea 26: 116. 1853. (T.: M-Gu).
- 13.25. *Bourardia rosei* Standl., N. Amer. Fl. 32: 108. 1921. (T.: M-Du).
- 13.26. *Bourardia rzadawskii* Terrell et S. D. Koch, Novon 4: 179. Fig. 1. 1994. (T.: M-Oa).
- 13.27. *Bourardia scabra* Hook. et Arn., Bot. Beechey Voy. 427. 1840. (T.: M-Na).
- 13.28. *Bourardia standleyana* W. H. Blackw., Ann. Mo. Bot. Gard. 55: 13. 1968. (T.: M-Mi).
- 13.29. *Bourardia subcordata* Standl., N. Amer. Fl. 32: 105. 1921. (T.: M-Sn).
- 13.30. *Bourardia tenuifolia* Standl., N. Amer. Fl. 32: 104. 1921. (T.: M-Ja).
- 13.31. *Bourardia tenuifolia* (Cav.) Schlechtl., Linnaea 26: 98. 1853. (T.: M-ni).
- 13.32. *Bourardia viminalis* Schlechtl., Linnaea 26: 120. 1854. (T.: M-Oa).
- 13.33. *Bourardia xestosperra* (B. L. Robins. et Greenm.) Terrell et S. D. Koch, Novon 4: 181. 1994. (T.: M-Oa).
- 13.34. *Bourardia xylosteoides* Hook. et Arn. Bot. Beechey Voy. 428. 1840. (T.: M-Oa).
14. ***Calycophyllum*** DC. 1830
- 14.1. *Calycophyllum candidissimum* (Vahl) DC., Prodr. 4: 367. 1830.
15. ***Cephalanthus*** L. 1753
- 15.1. *Cephalanthus occidentalis* L., Sp. Pl. 1: 95. 1753. (T.: M-Gr).
- 15.2. *Cephalanthus salticifolius* Humb. et Bonpl., Pl. Aequin. 2: 63. 1804. (T.: M-Gr).
16. ***Chiococca*** P. Browne 1756
- 16.1. *Chiococca alba* (L.) Hitchc., Ann. Rep. Missouri Bot. Gard. 4: 94. 1893.
- 16.2. *Chiococca beitzensis* Lundell, Amer. Midl. Nat. 29: 492. 1943.
- 16.3. *Chiococca coriacea* Martens et Galeotti, Bull. Acad. Roy. Bruxelles 11: 231. 1844. (T.: M-Vr).
- 16.4. *Chiococca filipes* Lundell, Contr. Univ. Michigan Herb. 7: 53. 1942. (T.: M-Cp).
- 16.5. *Chiococca henricksonii* M. C. Johnston, Madroño 28: 30. 1981.
- 16.6. *Chiococca oaxacana* Standl., Publ. Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. 22: 383. 1940. (T.: M-Oa).
- 16.7. *Chiococca pauciphylla* Wernh., J. Bot. 51: 323. 1913. (T.: M-Vr).
- 16.8. *Chiococca patrina* Wiggins, Contr. Dudley Herb. 3: 76. pl. 20. figs 5-13. 1940. (T.: M-So).

- 16.9. *Chiococca platanostemon* Schlechtl., Linnaea 9: 594. 1834. (T.: M-Vr).
- 16.10. *Chiococca racemosa* Sesse et Moc., Fl. Mex. Ed. 2., 58. 1893. (T.: M-ni).
- 16.11. *Chiococca pueblensis* Lundell, Wrightia 5: 7. 1972. (T.: M-Pu).
- 16.12. *Chiococca rubriflora* Lundell, Wrightia 5: 7. 1972.
- 16.13. *Chiococca semipilosa* Standl. et Steyerem., Publ. Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. 22: 279. 1940.
- 16.14. *Chiococca sessilifolia* Miranda, Ann. Inst. Biol. Mex. 21: 306. f. 4. 1951. (T.: M-Cp).
17. ***Chione*** DC. 1830
- 17.1. *Chione chiapasensis* Standl., Publ. Field Mus. Nat. Hist. Bot. Ser. 22: 110. 1940. (T.: M-Cp).
- 17.2. *Chione guatemalensis* Standl. et Steyerem., Field Mus. Nat. Hist. Bot. Ser. 22: 174. 1940.
- 17.3. *Chione mexicana* Standl., J. Wash. Acad. Sci. 17: 340. 1927. (T.: M-Vr).
18. ***Chomelia*** Jacq. 1760
- 18.1. *Chomelia barbata* Standl., J. Wash. Acad. Sci. 13: 7. 1923. (T.: M-Oa).
- 18.2. *Chomelia brachypoda* Donn-Sm., Bot. Gaz. 47: 255. 1909.
- 18.3. *Chomelia pringlei* S. Watson, Proc. Amer. Acad. Arts 26: 137. 1891. (T.: M-Sl).
- 18.4. *Chomelia protracta* (Bartl. ex DC.) Standl., Contr. US. Natl. Herb. 23: 1384. 1926. (T.: M-ni).
- 18.5. *Chomelia recortii* Standl., Trop. Woods 7: 9. 1926.
- 18.6. *Chomelia spinosa* Jacq., Enum. Pl., Carib. 12. 1760.
19. ***Cigarilla*** Aiello 1979
- 19.1. *Cigarilla mexicana* (Zucc. et Mart. ex DC.) Aiello, J. Arn. Arb. 60: 110. 1979. (T.: M-ni).
20. ***Cinchona*** L. 1753
- 20.1. *Cinchona officinalis* L., Sp. Pl. 1: 172. 1753.
- 20.2. *Cinchona pubescens* Vahl, Skr. Naturhist. Selsk. Kjøbenhavn 1: 119. 1790.
21. ***Coccolypselum*** P. Browne 1756
- 21.1. *Coccolypselum cordifolium* Nees et Mart., Nova Acta Phys.-Med. Acad. Caes. Leop.-Carol. Nat. Cur. 12: 14. 1824.
- 21.2. *Coccolypselum guianense* (Aubl.) K. Schum. in Mart., Fl. Bras. 6(6): 315. 1889.
- 21.3. *Coccolypselum hirsutum* Bartl. ex DC., Prodr. 4: 396. 1830.
- 21.4. *Coccolypselum lanceolatum* (Ruiz et Pav.) Pers., Syn. Pl. 1: 132. 1805.

22. *Coffea* L. 1753
- 22.1. *Coffea arabica* L., Sp. Pl. 1: 172. 1753.
- 22.2. *Coffea canephora* Pierre ex Froehner, Notizbl. Bot. Gard. Berlin 1: 237. 1897.
- 22.3. *Coffea liberica* W. Bull. ex Hieron., Rel. List N. Beautif. Rare Pl. 97: 4. 1874.
23. *Cosmibuena* Ruiz et Pav. 1802
- 23.1. *Cosmibuena nutidae* (Standl.) L. O. Williams, Fieldiana Bot. 31: 45. 1965. (T.: M-Cp).
24. *Cosmocalyx* Standl. 1930
- 24.1. *Cosmocalyx spectabilis* Standl., Publ. Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. 8: 56. 1930. (T.: M-Yu).
25. *Coussarea* Aubl. 1775
- 25.1. *Coussarea mexicana* Standl., Publ. Field. Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. 17: 274. 1937. (T.: M-Oa).
26. *Coutaportia* Urb. 1923
- 26.1. *Coutaportia ghesbreghtiana* (Baill.) Urb., Symb. Ant. 9: 147. 1923. (T.: M-Oa).
- 26.2. *Coutaportia guatemalensis* (Standl.) Lorence, Syst. Bot. 11: 210. 1928.
- 26.3. *Coutaportia patiensis* Villareal, Sida 12: 223. Fig. 1. 1987. (T.: M-Co).
27. *Coutarea* Aubl. 1775
- 27.1. *Coutarea hexandra* (Jacq.) K. Schum., in Mart. Fl. Bras. 6(6): 196. 1889.
28. *Crusea* Schltdl. et Cham. 1830
- 28.1. *Crusea andersoniiorum* Lorence, Novon 7: 57. Fig. 6. 1997. (T.: M-Oa).
- 28.2. *Crusea calicola* Greenm., Proc. Amer. Acad. Arts 32: 305. 1897. (T.: M-Oa).
- 28.3. *Crusea calcephala* DC., Prodr. 4: 567. 1830. (T.: M-ni).
- 28.4. *Crusea cocinea* DC., Prodr. 4: 567. 1830. (T.: M-ni).
- 28.5. *Crusea coronata* B. L. Rob. et Gbot., Greenm. Proc. Amer. Acad. Arts 29: 387. (T.: M-Ja).
- 28.6. *Crusea diversifolia* (Kunth) W. R. Anderson, Mem. NY. Bot. Gard. 22: 58. 1972. (T.: M-Gu).
- 28.7. *Crusea elata* Brand., Univ. Calif. Publ. Bot. 6: 68. 1914. (T.: M-Cp).
- 28.8. *Crusea hispida* (Mill.) B. L. Robins., Proc. Amer. Acad. Arts 45: 409. 1910. (T.: M-Vt).
- 28.9. *Crusea hispida* var. *grandiflora* (P. G. Wils.) W. R. Anderson, Mem. NY. Bot. Gard. 22: 115. 1972. (T.: M-mx).
- 28.10. *Crusea longiflora* (Willd. ex Roem. et Schult.) W. R. Anderson, Mem. NY. Bot. Gard. 23: 89. 1972. (T.: M-Mi).
- 28.11. *Crusea lucida* Benth., Bot. Voy. Sulphur 109. 1845. (T.: M-ni).
- 28.12. *Crusea mgalacarpa* (A. Gray) S. Watson, Proc. Amer. Acad. Arts 26: 137. 1891. (T.: M-Ch).
- 28.13. *Crusea parviflora* Hook. et Arn., Bot. Beechey Voy. 430. pl. 99c. 1840 (text) 1841 (plate) (T.: M-Gr).
- 28.14. *Crusea psylloides* (Kunth) W. R. Anderson, Mem. NY. Bot. Gard. 22: 75. 1972. (T.: M-Mi).
- 28.15. *Crusea setosa* (Mart. et Gal.) Standl. et Steyererm., Publ. Field Mus. Nat. Hist. Bot. Ser. 23: 22. 1943. (T.: M-Oa).
- 28.16. *Crusea torrightii* A. Gray, Pl. Wright 2: 68. 1853. (T.: M-So).
- 28.17. *Crusea torrightii* var. *angustifolia* W. R. Anderson, Mem. NY. Bot. Gard. 22: 108. 1972. (T.: M-Gr).
29. *Declieuxia* Kunth in HBK. 1818
- 29.1. *Declieuxia fruticosa* (Willd. ex Roem. et Schult.) Kuntze, Rev. Gen. 1: 279. 1891.
30. *Dentella* J. R. et G. Forst. 1776
- 30.1. *Dentella repens* (L.) J. R. et G. Forst., Char. Gen. Pl. 26. 1776.
31. *Deppia* Cham. et Schltdl. 1830
- 31.1. *Deppia anisophylla* L. O. Wms., Phytologia 26: 490. 1973.
- 31.2. *Deppia cornifolia* (Benth.) Benth., Pl. Hartw. 39. 1840. (T.: M-Mi).
- 31.3. *Deppia ehrenbergii* Standl., Publ. Field Columb. Mus. Bot. Ser. 8: 161. 1930. (T.: M-ni).
- 31.4. *Deppia erythrorhiza* Cham. et Schltdl., Linnaea 5: 168. 1830. (T.: M-Vr).
- 31.5. *Deppia grandiflora* Schltdl., Linnaea 19: 748. 1847. (T.: M-ni).
- 31.6. *Deppia guerrerensis* Dwyer et Lorence, Allertonia 4: 428. fig. 4a-c. 1988. (T.: M-Gr).
- 31.7. *Deppia haneloides* Standl., Publ. Field Columb. Mus. Bot. Ser. 4: 269. 1929. (T.: M-Ja).
- 31.8. *Deppia hernandezii* Lorence, Allertonia 4: 405. fig. 4d-f. 1988. (T.: M-Hi).
- 31.9. *Deppia hintonii* Bullock, Kew Bull. 5: 309. 1937. (T.: M-mx).
- 31.10. *Deppia tinequalis* Standl. et Steyererm., Publ. Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. 22: 384. 1940.
- 31.11. *Deppia martinez-calderonii* Lorence, Allertonia 4: 399. Figs 1e, 2. 1988. (T.: M-Oa).
- 31.12. *Deppia minaluatlanica* Lorence, Novon 7: 48. fig. 2. 1997. (T.: M-Oa).

- 31.13. *Deppia microphylla* Greenm., Proc. Amer. Acad. Arts 41: 249. 1905. (T.: M-H).
- 31.14. *Deppia oaxacana* Lorence, Allertonia 4: 419, fig. 5. 1988. (T.: M-Oa).
- 31.15. *Deppia obtusiflora* (Benth.) Benth., Pl. Hartw. 349. 1857. (T.: M-Oa).
- 31.16. *Deppia pubescens* Hemsl., Diagn. Pl. Nov. Mexic. 31. 1879. (T.: M-mx).
- 31.17. *Deppia purpurascens* Lorence, Allertonia 4: 402, fig. 3. 1988. (T.: M-Vr).
- 31.18. *Deppia purpusii* Standl., N. Amer. Fl. 32: 88. 1921. (T.: M-Vr).
- 31.19. *Deppia schultzei* Lorence, Allertonia 4: 422. 1988. (T.: M-Gr).
- 31.20. *Deppia scothii* (J. H. Kirkbr.) Lorence, Allertonia 4: 398. 1988. (T.: M-Pu).
- 31.21. *Deppia splendens* Breedlove et Lorence, Phytologia 63: 43, fig. 1. 1987. (T.: M-Cp).
- 31.22. *Deppia tenuiflora* Benth., Pl. Hartw. 349. 1857. (T.: M-Cp).
- 31.23. *Deppia umbellata* Hemsl., Diagn. Pl. Nov. Mexic. 31. 1879. (T.: M-Vr).
32. **Didymaea** Hook. f. in Benth. et Hook. 1873
- 32.1. *Didymaea alsinoides* (Schltdl. et Cham.) Standl., Publ. Field Mus. Nat. Hist. Bot. Ser. 18. 1291. 1938. (T.: M-mx).
- 32.2. *Didymaea floribunda* Rzed., Bol. Soc. Bot. Mex. 44: 72, fig. 1. 1983. (T.: M-mx).
- 32.3. *Didymaea hispidula* L. O. Wms., Fieldiana Bot. 24(11): 61. 1975.
- 32.4. *Didymaea linearis* Standl., Publ. Field Columb. Mus. Bot. Ser. 4: 297. 1929. (T.: M-fa).
- 32.5. *Didymaea mexicana* Hook. f. in Benth. et Hook. f., Gen. Pl. 2: 150. 1873. (T.: M-Vr).
33. **Diodia** L. 1753
- 33.1. *Diodia apiculata* (Willd. ex Roem. et Schult.) K. Schum., Engl. Bot. Jahrb. Syst. 10: 313. 1889.
- 33.2. *Diodia crassifolia* Benth., Bot. Voy. Sulphur 108. 1845. (T.: M-Na).
- 33.3. *Diodia sarmentosa* Sw., Prodr. Veg. Ind. Occ. 30. 1788.
- 33.4. *Diodia serrulata* (P. Beauv.) G. Taylor, Exell Cat. Pl. S. Tome 220. 1944.
- 33.5. *Diodia spicata* Miq., Strp. Surin. Sel. 179. Pl. 52. 1851.
- 33.6. *Diodia teres* Walter, Fl. Carol. 87. 1788.
34. **Elizia** Standl. 1940
- 34.1. *Elizia mexicana* Standl., Publ. Field. Mus. Nat. Hist. Bot. Ser. 22: 50. 1940. (T.: M-Cp).
35. **Elaeagia** Wedd. 1849
- 35.1. *Elaeagia uxpanapensis* Lorence, Bol. Soc. Bot. Mex. 45: 66, fig. 1. 1983 (1984) (T.: M-Oa).
36. **Erithalis** P. Browne 1756
- 36.1. *Erithalis fruticosa* L., Syst. Nat. ed. 10. 2: 930. 1759.
37. **Ernodea** Sw. 1788
- 37.1. *Ernodea littoralis* Sw., Prodr. Veg. Ind. Occ. 29. pl. 223. tab. 4. 1788.
38. **Exostema** (Pers.) Boppl. in H. et B. 1807
- 38.1. *Exostema caribaeum* (Jacq.) Roem. et Schult., Syst. Veg. 5: 19. 1819.
39. **Faramaea** Aubl. 1775
- 39.1. *Faramaea brachysiphon* Standl., Publ. Field Columb. Mus., Bot. Ser. 8: 62. 1930.
- 39.2. *Faramaea liebmannii* Standl., J. Wash. Acad. Sci. 17: 343. 1927. (T.: M-Oa).
- 39.3. *Faramaea occidentalis* (L.) A. Rich., Mem. Soc. Hist. Nat. Paris, 5: 176. 1834.
- 39.4. *Faramaea schultzei* Standl., Bot. Mus. Leaff. Harvard Univ. 9: 194. 1941. (T.: M-Oa).
40. **Gallianthe** Grisebach 1879
- 40.1. *Gallianthe brasiliensis* (Spreng.) E. L. Cabral et Bacigalupo subsp. *angulata* (Benth.) E. L. Cabral et Bacigalupo, Ann. Missouri Bot. Gard. 84: 863. 1997. (T.: M-Oa).
41. **Galium** L. 1753
- 41.1. *Galium aculeolatum* Dempster, Univ. Calif. Publ. Bot. 64: 27. 1973. (T.: M-BC).
- 41.2. *Galium angulosum* A. Gray, Proc. Amer. Acad. Arts 11: 74. 1876. (T.: M-BC).
- 41.3. *Galium angustifolium* Nutt. in Torr. et Gray, Fl. N. Amer. 2: 22. 1841.
- 41.4. *Galium aparine* L., Sp. Pl. 108. 1753.
- 31.5. *Galium aschenbornii* S. Schauer, Linnaea 20: 701. 1847. (T.: M-Hi).
- 41.6. *Galium carmenticola* Dempster, Madrobo 23: 313. 1974. (T.: M-Co).
- 41.7. *Galium carterae* Dempster, Brittonia 22: 184. 1970. (T.: M-BC).
- 41.8. *Galium coronadoense* Dempster, Univ. Calif. Publ. Bot. 64: 31. 1973. (T.: M-Cl).
- 41.9. *Galium dempsterae* B. L. Turner, Madrobo 30: 31. 1983. (T.: M-NL).
- 41.10. *Galium denticulatum* Bartl. ex DC., Prodr. 4: 612. 1830. (T.: M-Hi).
- 41.11. *Galium diabolense* Dempster, Univ. Calif. Publ. Bot. 64: 28. 1973. (T.: M-BC).
- 41.12. *Galium fuscum* Mart. et Gal., Bull. Acad. Bruxelles 11: 126. 1844. (T.: M-Oa).

- 41.13. subsp. *altiplanicum* Dempster, Univ. Calif. Publ. Bot. 64: 19. 1973. (T.: M-Ja).  
 41.14. subsp. *guerrericum* Dempster, Univ. Calif. Publ. Bot. 64: 19. 1973. (T.: M-Gr).  
 41.15. subsp. *hypanthium* (S. Schauer) Dempster, Univ. Calif. Publ. Bot. 64: 16. 1973. (T.: M-Pu).  
 41.16. *Galium glaberrimum* Hemsl., Diagn. Pl. Nov. Mexic. 3: 53. 1878. (T.: M-ni).  
 41.17. *Galium hystericocarpum* Greenm., Proc. Amer. Acad. Arts 33: 464. 1989. (T.: M-Ch).  
 41.18. *Galium ittisi* Dempster, Univ. Calif. Publ. Bot. 73: 8. fig. 1. 1978. (T.: M-Gr).  
 41.19. *Galium juniperinum* Standl., Publ. Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. 22: 114. 1940. (T.: M-NL).  
 41.20. *Galium lactiforme* Dempster, Madroño 23: 108. 1975. (T.: M-NL).  
 41.21. *Galium maritense* Dempster et Stebbins, Univ. Calif. Publ. Bot. 46: 50. 1968. (T.: M-BC).  
 41.22. *Galium mechiudense* Dempster, Univ. Calif. Publ. Bot. 73: 15. 1978. (T.: M-BC).  
 41.23. *Galium mexicanum* Kunth in HBK., Nov. Gen. Sp. 3: 337. 1818. (T.: M-Gu).  
 41.24. subsp. *asperinum* (A. Gray) Dempster, Madroño 23: 384. 1976.  
 41.25. subsp. *flexicum* Dempster, Madroño 23: 384. 1976.  
 41.26. *Galium microphyllum* A. Gray, Pl. Wright. 1: 80. 1852.  
 41.27. *Galium moranii* Dempster, Brittonia 22: 190. 1970. (T.: M-BC).  
 41.28. *Galium orestium* Greenm., Proc. Amer. Acad. Arts 33: 462. 1898. (T.: M-NL).  
 41.29. *Galium ortizabense* Hemsl., Diagn. Pl. Nov. Mexic. 3: 54. 1878. (T.: M-Vr).  
 41.30. *Galium pendulum* Greenm., Proc. Amer. Acad. Arts 41: 249. 1905. (T.: M-Hi).  
 41.31. *Galium pennellii* Dempster, Univ. Calif. Publ. Bot. 73: 31. 1978. (T.: M-SL).  
 41.32. *Galium praetermissum* Greenm., Proc. Amer. Acad. Arts 32: 306. 1897. (T.: M-mx).  
 41.33. *Galium pringlei* Greenm., Proc. Amer. Acad. Arts 33: 458. 1898. (T.: M-NL).  
 41.34. *Galium rzedowskii* Dempster, Bol. Soc. Bot. Mex. 35: 13. 1975. (T.: M-SL).  
 41.35. *Galium sectioni* Greenm., Proc. Amer. Acad. Arts 33: 460. 1898. (T.: M-mx).  
 41.36. *Galium sphingtophilum* (Greenm.) Dempster, Phytologia 26: 221. 1973. (T.: M-Oa).  
 41.37. var. *mazocarpum* (Greenm.) Dempster, Phytologia 26: 222. 1973. (T.: M-Hi).

- 41.38. *Galium stellatum* Kellogg, Proc. Calif. Acad. 2: 97. fig. 26. 1861 (1863) (T.: M-BC).  
 41.39. *Galium triflorum* Michx., Fl. 1: 80. 1803.  
 41.40. *Galium uncinulatum* DC., Prodr. 4: 600. 1830. (T.: M-mx).  
 41.41. *Galium volcanense* Dempster, Univ. Calif. Publ. Bot. 64: 27. 1973. (T.: M-BC).  
 41.42. *Galium wigginsii* Dempster, Brittonia 22: 188. 1970. (T.: M-BC).  
 41.43. *Galium wrightii* A. Gray, Pl. Wright. 1: 80. 1852.  
 42. *Genipa* L. 1759  
 42.1. *Genipa americana* L., Syst. Nat. ed. 10. 2: 931. 1759.  
 43. *Geophila* D. Don 1825 nom. cons.  
 43.1. *Geophila cordifolia* Miq., Stirp. Surin. Sel. 176. 1850.  
 43.2. *Geophila repens* (L.) I. M. Johnston, Sargentia 8: 281. 1949.  
 44. *Glossostipula* Lorence 1986  
 44.1. *Glossostipula blepharophylla* (Standl.) Lorence, Candollea, 41: 457. 1986. (T.: M-Na).  
 44.2. *Glossostipula concinna* (Standl.) Lorence, Candollea 41: 458. 1986. (T.: M-Ja).  
 45. *Gonzalagunia* Ruiz et Pav. 1794  
 45.1. *Gonzalagunia chiapensis* (Standl.) Standl. et Steyerl., Publ. Field. Mus. Nat. Hist. Bot. Ser. 22: 283. 1940. (T.: M-Cp).  
 45.2. *Gonzalagunia panamensis* (Cav.) K. Schum., in Mart. Fl. Bras. 6(6): 292. 1889.  
 45.3. *Gonzalagunia thyrsoidea* (Donn.-Sm.) B. L. Robins., Proc. Amer. Acad. Arts 45: 405. 1910.  
 46. *Guettarda* L. 1753  
 46.1. *Guettarda combisii* Urb., Symb. Ant. 6: 48. 1909. subsp. *seleriana* (Loes.) Borhidi, Acta Bot. Hung. 44: 000. 2002. (T.: M-Yu).  
 46.2. *Guettarda crispiflora* Vahl, Ecllog. Amer. 1: 36. t. 6. 1796. subsp. *cobanensis* (Donn.-Sm.) C. M. Taylor ined.  
 46.3. *Guettarda dealbata* Mart. et Gal., Bull. Acad. Roy. Bruxelles 11: 232. 1844. (T.: M-Oa).  
 46.4. *Guettarda elliptica* Sw., Prodr. Veg. Ind. Occ. 59. 1788.  
 46.5. *Guettarda filipes* Standl., Contr. US. Natl. Herb. 20: 210. 1919. (T.: M-Du).  
 46.6. *Guettarda gaudieri* Standl., Publ. Field Columb. Mus. Bot. Ser. 8: 58. 1930. (T.: M-Yu).

- 46.7. *Guettarda macrosperma* Donn.-Sm., Bot. Gaz. 18: 204. 1893.  
 46.8. *Guettarda petenensis* Lundell, Wrighthia 4: 124. 1969.  
 46.9. *Guettarda poasana* Standl., Wash. Acad. Sci. 18: 182. 1928.  
 46.10. *Guettarda tikalana* Lundell, Wrighthia 2: 63. 1960.

47. *Habroneuron* Standl. 1927

- 47.1. *Habroneuron radicans* (Wernh.) S. P. Darwin, Brittonia 32: 343. 1980. (T.: M-Oa).

48. *Hamelia* Jacq. 1760

- 48.1. *Hamelia axillaris* Sw., Prodr. Veg. Ind. Occ. 46: 1788.  
 48.2. *Hamelia barbata* Standl., Publ. Field Mus. Nat. Hist. Bot. Ser. 22: 115. 1940.  
 48.3. *Hamelia calycosa* Donn.-Sm., Bot. Gaz. 12: 132. 1887.  
 48.4. *Hamelia patiens* Jacq., Enum. Syst. Pl. Carib. 16. 1760.  
 48.5. var. *glabra* Oerst., Vidensk. Meddel. Dansk Naturhist. Foren. Kjøbenhavn 1852: 42. 1853.  
 48.6. *Hamelia toytrosae* Wernh., J. Bot. 49: 211. 1911. (T.: M-Ta).  
 48.7. *Hamelia vesicolor* A. Gray, Proc. Amer. Acad. Arts 21: 416. 1886. (T.: M-Ja).  
 48.8. *Hamelia xovillensis* Kunth in HBK., Nov. Gen. Sp. 3: 414. 1818. (T.: M-MI).  
 49. *Hedyotis* L. 1753  
 49.1. *Hedyotis acerosa* var. *polyprenoides* (A. Gray) W. H. Lewis, Ann. Mo. Bot. Gard. 55: 31. 1968. (T.: M-Ch).  
 49.2. *Hedyotis alexandrae* (A. Carter) W. H. Lewis, Ann. Mo. Bot. Gard. 55: 31. 1968. (T.: M-BC).  
 49.3. *Hedyotis armaria* (Rose) W. H. Lewis, Rhodora 63: 211. 1961. (T.: M-BC).  
 49.4. *Hedyotis asperuloides* Benth., Bot. Voy. Sulphur 19, pl. 13. 1844. (T.: M-BC).  
 49.5. *Hedyotis brevipes* (Rose) W. H. Lewis, Rhodora 63: 221. 1961. (T.: M-BC).  
 49.6. *Hedyotis callitrichoides* (Griseb.) W. H. Lewis, Rhodora 63: 222. 1961.  
 49.7. *Hedyotis corymbosa* (L.) Lam., Tab. Encycl. 1: 272. 1792.  
 49.8. *Hedyotis drymaroides* (Standl.) W. H. Lewis, Rhodora 63: 221. 1961. (T.: M-Tn).  
 49.9. *Hedyotis exigua* W. H. Lewis, Rhodora 63: 221. 1961. (T.: M-Vr).  
 49.10. *Hedyotis galeottii* (M. Martens) Terrell et Lorence, Phytologia 61: 1. 1989. (T.: M-Oa).  
 49.11. *Hedyotis gracilentia* (L. M. Johnston) W. H. Lewis, Rhodora 63: 222. 1961. (T.: M-BC).  
 49.12. *Hedyotis humifusa* A. Gray, Boston J. Nat. Hist. 6: 216. 1850.  
 49.13. *Hedyotis intricata* Fosberg, Lloydia 4: 290. 1941. (T.: M-Co).  
 49.14. *Hedyotis kingii* (Terrell) G. L. Nesom, Syst. Bot. 13: 434. 1988. (T.: M-Oa).

- 49.15. *Hedyotis longipes* (S. Watson) W. H. Lewis, Rhodora 63: 222. 1961. (T.: M-ni).  
 49.16. *Hedyotis mcraughii* Terrell, Novon 6: 128, fig. 1. 1988. (T.: M-Ja).  
 49.17. *Hedyotis microlicca* (Schltdl. et Cham.) Steud., Nomencl. Bot. ed. 2: 1: 728. 1840. (T.: M-Vr).  
 49.18. *Hedyotis micronata* Benth., Bot. Voy. Sulphur 19. 1844. (T.: M-BC).  
 49.19. *Hedyotis nigricans* (Lam.) Fosberg, Lloydia 4: 287. 1941. (T.: M-ni).  
 49.20. *Hedyotis palmieri* (A. Gray) W. H. Lewis, Rhodora 63: 222. 1961. (T.: M-Co).  
 49.21. *Hedyotis peninsularis* (Brand.) W. H. Lewis, Rhodora 63: 222. 1961. (T.: M-BC).  
 49.22. *Hedyotis polyprenoides* (A. Gray) Shimmers, Field et Lab. 17: 168. 1949. (T.: M-Ch).  
 49.23. *Hedyotis pringlei* (B. L. Robins.) W. H. Lewis, Rhodora 63: 222. 1961. (T.: M-SL).  
 49.24. *Hedyotis rubra* (Cav.) A. Gray, Mem. Amer. Acad. Arts, n.s. 4: 61. 1849. (T.: M-Hi).  
 49.25. *Hedyotis serpyllacea* Schtdl., Linnaea 9: 599. 1834. (T.: M-mx).  
 49.26. *Hedyotis sharpii* (Terrell) G. L. Nesom, Syst. Bot. 13: 434. 1988. (T.: M-Hi).  
 49.27. *Hedyotis sinaloae* W. H. Lewis, Rhodora 63: 222. 1961. (T.: M-Sn).  
 49.28. *Hedyotis spellenbergii* G. L. Nesom et Vorobik, Syst. Bot. 13: 432. 1988. (T.: M-Ch).  
 49.29. *Hedyotis teretifolia* (Terrell) G. L. Nesom, Syst. Bot. 13: 434. 1988. (T.: M-Co).  
 49.30. *Hedyotis terrellii* Lorence, Novon 7: 51, fig. 3. 1997. (T.: M-Oa).  
 49.31. *Hedyotis umbratilis* (B. L. Robins.) W. H. Lewis, Rhodora 63: 222. 1961. (T.: M-NI).  
 49.32. *Hedyotis cerygranidis* W. H. Lewis, Rhodora 63: 222. 1961. (T.: M-BC).  
 49.33. *Hedyotis watsonii* W. H. Lewis, Rhodora 63: 222. 1961. (T.: M-NI).  
 49.34. *Hedyotis wrightii* (A. Gray) Fosberg, Lloydia, 4: 290. 1941. (T.: M-NI).  
 50. *Hillia* Jacq. 1760  
 50.1. *Hillia macrocarpa* Standl. et Steyererm., Publ. Field. Mus. Hist. Nat., Ser. Bot. 23: 23. 1943.  
 50.2. *Hillia oaxacana* C. M. Taylor, Ann. Missouri Bot. Gard. 78: 523, fig. 2. 1991. (T.: M-Oa).  
 50.3. *Hillia panamensis* Standl., N. Amer. Fl. 32: 117. 1921.  
 50.4. *Hillia tetrandra* Sw., Prodr. Veg. Ind. Occ. 58. 1788.



51. *Hintonia Bullock* 1935
- 51.1. *Hintonia latiflora* (Sessé et Mocío ex DC.) Bullock, Hook. Icon. Pl. 33. tab. 3295. 4. 1935. (T.: M-ni).
- 51.2. *Hintonia octonera* (Hemsl.) Bullock, Hook. Icon. Pl. 33. tab. 3295. 6. 1935. (T.: M-Yu).
- 51.3. *Hintonia standleyana* Bullock, Icon. Pl. 3, tab. 3295. 6. 1935. (T.: M-Gr).
52. **Hoffmannia** Sw. 1788
- 52.1. *Hoffmannia calycosa* Donn.-Sm., Bot. Gaz. 40: 4. 1905.
- 52.2. *Hoffmannia confertiflora* Standl., Contr. U.S. Natl. Herb. 20: 206. 1919.
- 52.3. *Hoffmannia conzattii* B. L. Robins., Proc. Amer. Acad. Arts 45: 406. 1910. (T.: M-Vr).
- 52.4. *Hoffmannia cryptoneura* Standl., Publ. Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. 22: 53. 1940. (T.: M-Cp).
- 52.5. *Hoffmannia culminicola* Standl. et L. O. Wms., Ceiba 1: 166. 1950.
- 52.6. *Hoffmannia cuneatissima* B. L. Robins., Proc. Amer. Acad. Arts 45: 407. 1910. (T.: M-Mo).
- 52.7. *Hoffmannia discolor* (Lem.) Hemsl., Biol. Centr.-Amer., Bot. 2: 36. 1881. (T.: M-Oa).
- 52.8. *Hoffmannia excelsa* (Kunth) K. Schum. in Mart., Fl. Bras. 6(6): 327. 1889. (T.: M-Vr).
- 52.9. *Hoffmannia gliesbreghii* (Lem.) Hemsl., Biol. Centr.-Amer. Bot. 2: 36. 1881. (T.: M-Cp).
- 52.9. *Hoffmannia guerrensis* Borhidi et J. Rojas, Acta Bot. Hung. 44: 00. 2002 (T.: M-Gr)
- 52.10. *Hoffmannia hondurensis* Standl., Publ. Field. Columb. Mus., Bot. Ser. 4: 329. 1929.
- 52.11. *Hoffmannia huehueteca* Standl. et Steyer., Publ. Field. Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. 23: 249. 1947.
- 52.12. *Hoffmannia txilanensis* Lorence, Novon 4: 121. fig. 2a, b. 1994. (T.: M-Oa).
- 52.13. *Hoffmannia laxa* Standl., Publ. Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser., 17: 276. 1937.
- 52.14. *Hoffmannia macrosiphon* Standl., Publ. Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser., 22: 116. 1940
- 52.15. *Hoffmannia minuticarpa* Dwyer et Lorence, Novon 4: 122. fig. 2c, d. 1994. (T.: M-Vr).
- 52.16. *Hoffmannia montana* L. O. Wms., Fieldiana Bot. 36: 55. 1973.
- 52.17. *Hoffmannia nicotianifolia* (Mart. et Gal.) L. O. Wms., Fieldiana Bot. 36: 56. 1973. (T.: M-Vr).
- 52.18. *Hoffmannia orizabensis* Standl., Contr. US. Natl. Herb. 20: 205. 1919, (T.: M-Vr).
- 52.19. *Hoffmannia phoenicopoda* K. Schum., Notizbl. Bot. Gart. Berlin 2: 276. 1899.
- 52.20. *Hoffmannia psychotriifolia* (Benth. in Oerst.) Griseb., Fl. Brit. W. Ind. 321. 1861.
- 52.21. *Hoffmannia quadrifolia* Standl. et Steyer., Publ. Field Mus. Nat. Hist. Bot. Ser., 23: 250. 1947.
- 52.22. *Hoffmannia racemifera* Standl. et Steyer., Publ. Field Mus. Nat. Hist. Bot. Ser., 23: 249. 1947.
- 52.23. *Hoffmannia regalis* (Hook.f.) Hemsl., Biol. Centr.-Amer., Bot. 2: 37. 1881. (T.: M-ni).
- 52.24. *Hoffmannia rhizantha* Standl., Carnegie Inst. Wash. Publ. 461: 90. 1935.
- 52.25. *Hoffmannia rotata* Donn.-Sm., Bot. Gaz. 18: 204. 1893.
- 52.26. *Hoffmannia sessifolia* L. O. Wms., Phytologia 25: 463. 1973.
- 52.27. *Hoffmannia steyermarkii* Standl., Publ. Field Mus. Nat. Hist. Bot. Ser., 22: 192. 1940.
- 52.28. *Hoffmannia strigillosa* Hemsl., Diagn. Pl. Nov. 31. 1879. (T.: M-ni).
- 52.29. *Hoffmannia teruae* L. O. Wms. et A. R. Molina, Fieldiana, Bot. 36: 59. 1973.
- 52.30. *Hoffmannia terastigma* Donn.-Sm., Bot. Gaz. 27: 336. 1899.
- 52.31. *Hoffmannia tuerckheimii* Donn.-Sm., Bot. Gaz. 47: 254. 1909.
- 52.32. *Hoffmannia uniflora* Standl., Contr. U.S. Natl. Herb. 20: 204. 1919.
- 52.33. *Hoffmannia veilsonii* Standl., Publ. Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser., 22: 117. 1940.
53. **Isertia** Schreb. 1789
- 53.1. *Isertia haenkiana* DC., Prodr. 4: 437. 1830. (T.: M-ni).
54. **Ixora** L. 1753
- 54.1. *Ixora coccinea*
- 54.2. *Ixora floribunda* (A. Rich.) Griseb., Cat. Pl. Cub. 134. 1866,
55. **Javorkaea** Borhidi et J. Komlódi 1983
- 55.1. *Javorkaea macrocalyx* (Standl. et Steyer.) Borhidi, Acta Bot. Hung. 43: 50. 2001.
- 55.2. *Javorkaea scabra* (Hemsl.) Borhidi, Acta Bot. Hung. 43: 38. 2001. (T.: M-Oa).
- 55.3. *Javorkaea urupampensis* (Lorence et Castillo-Campos) Borhidi, Acta Bot. Hung. 40: 19. 1996–1997. (1999). (T.: M-Vr).
56. **Machaonia** Humb. et Bonpl. 1806
- 56.1. *Machaonia acuminata* Humb. et Bonpl., Pl. Aequin. 1: 101. t. 29. 1806.
- 56.2. *Machaonia coulteri* (Hook. f.) Standl., Contr. US. Natl. Herb. 20: 209. 1919. (T.: M-Hi).

- 56.3. *Machaonia halimiana* Baill., Bull. Mens. Soc. Linn. Paris, 1: 204. 1879. (T.: M-Pu).
- 56.4. *Machaonia harenensis* (Jacq. ex J. L. Gamel.) Alain, Phytologia 8: 370. 1962.
- 56.5. *Machaonia hindiana* Baill., Bull. Mens. Soc. Linn. Paris, 1: 204. 1879. (T.: M-Yu).
- 56.6. *Machaonia martinazorum* Lorence, Novon 4: 123. fig. 3. 1994. (T.: M-Cp).
- 56.7. *Machaonia pringlei* A. Gray, Proc. Amer. Acad. Arts 21: 380. 1886. (T.: M-Co).
57. **Manettia** Mutis ex L. 1771
- 57.1. *Manettia flexilis* Brand., Univ. Calif. Publ. Bot. 6: 196. 1915. (T.: M-Cp).
- 57.2. *Manettia hirtella* Mart. et Gal., Bull. Acad. Roy. Sci. Bruxelles 11: 238. 1844. (T.: M-Oa).
- 57.3. *Manettia reclinata* L., Mant. Pl. 2: 558. 1771.
58. **Mitchella** L. 1753
- 58.1. *Mitchella repens* L., Sp. Pl. 1:111. 1753.
59. **Mitracarpus** Zucc. ex Schult. et Schult. in Roem et Schult. 1827
- 59.1. *Mitracarpus hirtus* (L.) DC., Prodr. 4: 572. 1830.
- 59.2. *Mitracarpus linearis* Benth., Bot. Voy. Sulphur 20. 1844. (T.: M-BC).
- 59.3. *Mitracarpus pallidus* Hook. et Arn., Bot. Beechey Voy. 4: 30. 1840. (T.: M-mx).
- 59.4. *Mitracarpus rhodanthophyllus* (B. L. Robins.) L. O. Wms., Fieldiana Bot. 29: 371. 1961.
- 59.5. *Mitracarpus schizangius* DC., Prodr. 4: 572. 1830. (T.: M-ni).
60. **Morinda** L. 1753
- 60.1. *Morinda asperula* Standl., Publ. Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. 22: 54. 1940.
- 60.2. *Morinda citrifolia* L., Sp. Pl. 1: 176. 1753.
- 60.3. *Morinda laxa* Bartl. ex DC., Prodr. 4: 449. 1830.
- 60.4. *Morinda royoc* L., Sp. Pl. 1: 176. 1753.
61. **Nertera** Banks et Sol. ex C. F. Gaerth. 1788
- 61.1. *Nertera grandensis* (Mutis ex L. f.) Druce, Rep. Bot. Soc. Exch. Club Brit. Isles 1916: 637. 1917.
62. **Omlentia** Standl. 1918
- 62.1. *Omlentia filispala* (Standl.) C. V. Morton, Baileya, 16: 98. 1968. (T.: M-Cp).
- 62.2. *Omlentia longipes* Standl., J. Wash. Acad. Sci. 8: 427. 1918. (T.: M-Gr).

63. **Paederia** L. 1767
- 63.1. *Paederia ciliata* (Bartl. ex DC.) Standl., Publ. Field. Mus. Nat. Hist. Bot. Ser. 22: 386. 1940. (T.: M-Mo).
64. **Palicourea** Aubl. 1775
- 64.1. *Palicourea alpina* DC., Prodr. 4: 526. 1830.
- 64.2. *Palicourea crocea* (Sw.) Roem. et Schult., Syst. Veg. 5: 193. 1819.
- 64.3. *Palicourea guianensis* Aubl., Hist. Pl. Guiane 1: 173, t. 66. 1775.
- 64.4. *Palicourea leucantha* Donn.-Sm., Bot. Gaz. 48: 295. 1909.
- 64.5. *Palicourea macantha* Loes., Verh. Bot. Vereins Brandenbg 65: 113. 1923.
- 64.6. *Palicourea padifolia* (Willd. ex Roem. et Schult.) C. M. Taylor et Lorence, Taxon 34: 669. 1985. (T.: M-Vr).
- 64.7. *Palicourea triphylla* DC., Prodr. 4: 526. 1830.
65. **Pinarophyllon** Brandege 1914
- 65.1. *Pinarophyllon bullatum* Standl., N. Amer. Fl. 32: 87. 1921.
- 65.2. *Pinarophyllon flavum* Brand., Univ. Calif. Publ. Bot. 6: 71. 1914. (T.: M-Cp).
66. **Placcocarpa** Hook. f. in Benth. et Hook. 1873
- 66.1. *Placcocarpa mexicana* Hook. f. in Benth. et Hook. f., Gen. Pl. 2: 108. 1873. (T.: M-Vr).
67. **Plocaniophyllon** Brandege 1914
- 67.1. *Plocaniophyllon flavum* Brand., Univ. Calif. Publ. Bot. 6: 69. 1914. (T.: M-Cp).
68. **Pogonopus** Klotsch 1853
- 68.1. *Pogonopus exsertus* (Oerst.) Oerst., Amer. Centr. 17, t. 13. 1863.
69. **Posoqueria** Aubl. 1775
- 69.1. *Posoqueria coriaca* Mart. et Gal., Bull. Acad. Roy. Sci. Bruxelles, 11: 240. 1844. (T.: M-Oa).
- 69.2. *Posoqueria latifolia* (Rudge) Roem. et Schult., Syst. Veg. 5: 227. 1819.
70. **Psychotria** L. 1759 nom. cons.
- 70.1. *Psychotria acuminata* Benth., Bot. Voy. Sulphur 107. 1845.
- 70.2. *Psychotria alborum* Standl. et Steyerl., Publ. Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. 23: 86. 1944.
- 70.3. *Psychotria balancanensis* C. W. Ham., Phytologia 64: 219. 1988. (T.: M-Ta).
- 70.4. *Psychotria berteriana* DC., Prodr. 4: 515. 1830.
- 70.5. *Psychotria brachiata* Sw., Prodr. Veg. Ind. Occ. 45. 1788.

- 70.6. *Psychotria brachybotrya* Müll. Arg. in Mart., Fl. Bras. 6(5): 327. 1881.  
 70.7. *Psychotria brevilocci* Lorence, Novon, 4:125, fig. 4. 1994. (T.: M-Cp).  
 70.8. *Psychotria calophylla* Standl., Contr. US Natl. Herb. 18: 129. 1916.  
 70.9. *Psychotria capitata* Ruiz et Pav., Fl. Peruv. 2: 59, pl. 206, fig. a. 1799.  
 70.10. *Psychotria cartlaghniensis* Jacq., Enum. Syst. Pl. Carib. 16: 1760.  
 70.11. *Psychotria climpensis* Standl., Contr. US. Natl. Herb. 23: 1390. 1926. (T.: M-Cp).  
 70.12. *Psychotria chlorobotrya* Standl., J. Wash. Acad. Arts. 16: 17. 1926. (T.: M-Cp).  
 70.13. *Psychotria costieriana* Griseb., Pl. Wright. Cub. Or. II: 508. 1862.  
 70.14. *Psychotria deflexa* DC., Prodr. 4: 510. 1830.  
 70.15. *Psychotria domingensis* Jacq., Enum. Pl. Carib. 16: 1760.  
 70.16. *Psychotria douyeri* C. W. Ham., Phytologia 64: 223. 1988. (T.: M-Oa).  
 70.17. *Psychotria erecta* (Aubl.) Standl. et Steyerem., Publ. Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. 23: 24. 1943.  
 70.18. *Psychotria erythrocampa* Schlidl., Linnaea 9: 595. 1834. (T.: M-Vr).  
 70.19. *Psychotria fastuicens* Lorence et Dwyer, Bol. Soc. Bot. Mex. 47: 50. 1987. (T.: M-Vr).  
 70.20. *Psychotria flavo* Oerst. ex Standl., J. Wash. Acad. Sci. 17: 341. 1927. (T.: M-Vr).  
 70.21. *Psychotria frutictorum* Standl., J. Arn. Arb. 11: 42. 1930.  
 70.22. *Psychotria furcata* DC., Prodr. 4: 512. 1830.  
 70.23. *Psychotria galeottiana* (Martens) C. M. Taylor et Lorence, Taxon 34: 669. (T.: M-Oa).  
 70.24. *Psychotria gardenioides* (Scheidw.) Standl., J. Wash. Acad. Sci. 17: 342. 1927. (T.: M-ni).  
 70.25. *Psychotria graciliflora* Benth., in Oerst. Vidensk. Meddel. Dansk. Naturhist. Foren. Kjöbenhavn 1852: 35. 1853.  
 70.26. *Psychotria grandis* Sw., Prodr. Veg. Ind. Occ. 43. 1788.  
 70.27. *Psychotria guadelupensis* (DC.) Howard, J. Arn. Arb. 47. 139. 1966.  
 70.28. *Psychotria hebeclada* DC., Prodr. 4: 513. 1830. (T.: M-ni).  
 70.29. *Psychotria hoffmannseggiana* (Willd. ex Roem. et Schult.) Müll. Arg. in Mart., Fl. Bras. 6(5): 336. 1881.  
 70.30. *Psychotria horizontalis* Sw., Prodr. Veg. Ind. Occ. 44. 1788.  
 70.31. *Psychotria involucrata* Sw.  
 70.32. *Psychotria izabalensis* L. O. Wms. subsp. *izabalensis*, Phytologia 28: 229. 1974.  
 70.33. *Psychotria izabalensis* L. O. Wms. subsp. *oraxacana* Lorence, Bol. Soc. Bot. Mex. 47: 53. 1987. (T.: M-Oa).  
 70.34. *Psychotria juarezana* C. M. Taylor et Lorence, Novon 2: 264, fig. 2. 1992. (T.: M-Oa).

- 70.35. *Psychotria immonensis* K. Krause, Bot. Jahrb. Syst. 54. Beibl. 119: 43. 1916.  
 70.36. *Psychotria luteotuba* Lorence, Bol. Soc. Bot. Méx. 47: 55. 1987. (T.: M-Vr).  
 70.37. *Psychotria luxurians* Rusby, Mem. Torr. Bot. Club 6: 50. 1896.  
 70.38. *Psychotria macrophylla* Ruiz et Pav., Fl. Peruv. 2: 56, pl. 202, fig. a. 1799.  
 70.39. *Psychotria marginalis* Sw., Prodr. Veg. Ind. Occ. 43. 1788.  
 70.40. *Psychotria megalantha* Lorence, Bol. Soc. Bot. Mex. 47: 58. 1987. (T.: M-Oa).  
 70.41. *Psychotria mexiae* Standl., Publ. Foeld. Columb. Mus., Bot. Ser. 4: 296. 1929. (T.: M-Ja).  
 70.42. *Psychotria micrantha* Kunth in HBK., Nov. Gen. Sp. Pl. 3: 363. pl. 284. 1819.  
 70.43. *Psychotria microdon* (DC.) Urb., Symb. Ant. 9: 539. 1928.  
 70.44. *Psychotria minarum* Standl. et Steyerem., Publ. Field Mus. Hist. Nat., Bot. Ser. 23: 253. 1947.  
 70.45. *Psychotria mirandae* C. W. Ham., Phytologia, 64: 229. 1988. (T.: M-Cp).  
 70.46. *Psychotria mohinamum* Lorence, Novon 7: 51. 1997. (T.: M-Cp).  
 70.47. *Psychotria nervosa* Sw., Prodr. Veg. Ind. Occ. 43. 1788.  
 70.48. *Psychotria oreodoxa* L. O. Wms., Phytologia 28: 230. 1974.  
 70.49. *Psychotria panamensis* Standl., Contr. US. Natl. Herb. 18: 132. 1916. var. *panamensis*  
 70.50. var. *ixtlanensis* C. W. Ham., Phytologia 64: 233. 1988. (T.: M-Oa).  
 70.51. *Psychotria papantlensis* (Oerst.) Hemsf., Biol. Centr.-Amer. Bot. 2: 50. 1881. (T.: M-Vr).  
 70.52. *Psychotria patens* Sw., Prodr. Veg. Ind. Occ. 44. 1788.  
 70.53. *Psychotria planimerandra* (Standl. et Steyerem.) Lorence, Novon 2: 260. 1992.  
 70.54. *Psychotria platypoda* DC., Prodr. 4: 510. 1830.  
 70.55. *Psychotria pleuropoda* Donn.-Sm., Bot. Gaz. 40: 5. 1905.  
 70.56. *Psychotria poeppigiana* Müll. Arg., Fl. Bras. 6(5): 370. 1881.  
 70.57. *Psychotria polyphlebia* Donn.-Sm., Bot. Gaz. 33: 253. 1902.  
 70.58. *Psychotria pubescens* Sw., Prodr. Veg. Ind. Occ. 44. 1788.  
 70.59. *Psychotria purpusii* Standl., Contr. US. Natl. Herb. 23: 1388. 1926. (T.: M-Cp).  
 70.60. *Psychotria quinqueradiata* Pol., Linnaea 41: 570. 1877.  
 70.61. *Psychotria racemosa* L. C. Rich., Actes Soc. Hist. Nat. Paris 1: 107. 1792.  
 70.62. *Psychotria sarapiquensis* Standl., Publ. Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. 18: 1360. 1938.  
 70.63. *Psychotria sinianum* Standl., Publ. Field. Columb. Mus., Bot. Ser. 4: 344. 1929.  
 70.64. *Psychotria sosuae* Lorence et Dwyer, Bol. Soc. Bot. Mex. 47: 59. 1987. (T.: M-Oa).

- 70.65. *Psychotria steyermarkii* Standl., Publ. Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. 22: 387. 1940.
- 70.66. *Psychotria tenuifolia* Sw., Prodr. Veg. Ind. Occ. 43: 1788.
- 70.67. *Psychotria thornei* Lorence, Novon 4: 127. 1994. (T.: M-Cp).
- 70.68. *Psychotria trichotoma* Mart. et Gal., Bull. Acad. Roy. Sci. Bruxelles 11: 227. 1844. (T.: M-Vr).
- 70.69. *Psychotria uliginosa* Sw., Prodr. Veg. Ind. Occ. 43: 1788.
- 70.70. *Psychotria veracruzensis* Lorence et Dwyer, Bol. Soc. Bot. Mex. 47: 61. 1987. (T.: M-Vr).
71. *Rachicallis* DC. 1830
- 71.1. *Rachicallis americana* (Jacq.) A. S. Hitchc., Missouri Bot. Gard. Ann. Rep. 4: 92. 1893.
72. *Randia* L. 1753
- 72.1. *Randia aculeata* L., Sp. Pl. 2: 1192. 1753.
- 72.2. *Randia albonervia* Brand., Zoe 5: 257. 1908. (T.: M-Vr).
- 72.3. *Randia armata* (Sw.) DC., Prodr. 4: 387. 1830.
- 72.4. *Randia canescens* Greenm., Proc. Amer. Acad. Arts 34: 573. 1899. (T.: M-Mo).
- 72.5. *Randia capitata* DC., Prodr. 4: 387. 1830. (T.: M-nx).
- 72.6. *Randia chiapensis* Standl., Contr. US. Natl. Herb. 23: 1377. 1926. (T.: M-Cp).
- 72.7. *Randia cinerea* (Fernald) Standl., Contr. US. Natl. Herb. 20: 201. 1919. (T.: M-Gr).
- 72.8. *Randia cookii* Standl., Contr. US. Natl. Herb. 32: 176. 1934.
- 72.9. *Randia echinocarpa* Sessé et Mocciò ex DC., Prodr. 4: 385. 1830. (T.: M-nj).
- 72.10. *Randia genipifolia* (Standl. et Steyermark.) Lorence, Novon 8: 249. 1998.
- 72.11. *Randia guerrerensis* Lorence et Rodriguez, Biotica 11: 195. fig. 1. 1986. (T.: M-Gr).
- 72.12. *Randia hidalgensis* Lorence, Bol. Soc. Bot. Mex. 47: 38, fig. 1a, b. 1987. (T.: M-Qu).
- 72.13. *Randia induta* Standl., Contr. US. Natl. Herb. 23: 1377. 1926. (T.: M-Gr).
- 72.14. *Randia laetevirens* Standl., Contr. US. Natl. Herb. 23: 1377. 1926. (T.: M-NL).
- 72.15. *Randia lacrygata* Standl., Contr. US. Natl. Herb. 20: 201. 1919. (T.: M-So).
- 72.16. *Randia longijoba* Hemsl., Biol. Centr.-Amer. Bot. 4: 101. 1887. (T.: M-Yu).
- 72.17. *Randia loniceroides* Dwyer et Lorence, Bol. Soc. Bot. Mex. 47: 40, fig. 1c, d. 1987. (T.: M-Vr).
- 72.18. *Randia mayana* Lundell, Wrightia 5: 322. 1976.
- 72.19. *Randia malacocarpa* Standl., Contr. US. Natl. Herb. 20: 202. 1919. (T.: M-Na).
- 72.20. *Randia matudae* Lorence et Dwyer, Bol. Soc. Bot. Mex. 47: 42. 1987. (T.: M-Cp).

- 72.21. *Randia mollifolia* Standl., Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. 17: 219. 1937. (T.: M-So).
- 72.22. *Randia monantha* Benth., Pl. Hartw. 84. 1841.
- 72.23. *Randia nelsonii* Greenm., Proc. Amer. Acad. Arts 34: 574. 1899. (T.: M-Oa).
- 72.24. *Randia orxnacana* Standl., Contr. US. Natl. Herb. 32(3): 165. 1934. (T.: M-Oa).
- 72.25. *Randia obovata* S. Watson, Proc. Amer. Acad. Arts 24: 53. 1889. (T.: M-So).
- 72.26. *Randia pringlei* (S. Watson) A. Gray, Proc. Amer. Acad. Arts 21: 379. 1886. (T.: M-Co).
- 72.27. *Randia pterocarpa* Lorence et Dwyer, Bol. Soc. Bot. Mex. 47: 43, fig. 2. 1987. (T.: M-Vr).
- 72.28. *Randia retroflexa* Lorence et M. Nee, Brittonia 39: 371, fig. 1. 1987. (T.: M-Vr).
- 72.29. *Randia sonorensis* Wiggins, Contr. Dudley Herb. 3: 75, pl. 19, figs 4-6. 1940. (T.: M-So).
- 72.30. *Randia tetraacantha* (Cav.) DC., Prodr. 4: 387. 1830. (T.: M-Gr).
- 72.31. *Randia thurberi* S. Watson, Proc. Amer. Acad. Arts 24: 53. 1889. (T.: M-So).
- 72.32. *Randia truncata* Greenm. et C. H. Thompson, Ann. Missouri Bot. Gard. 1: 411. 1914. (T.: M-Yu).
- 72.33. *Randia vuzquezii* Lorence et Dwyer, Bol. Soc. Bot. Mex. 47: 46, fig. 3. 1987. (T.: M-Vr).
- 72.34. *Randia xalapensis* Mart. et Gal., Bull. Acad. Roy. Sci. Bruxelles 11: 239. 1844. (T.: M-Vr).
73. *Richardia* L. 1753
- 73.1. *Richardia brasiliensis* Gomes, Mem. Ipecac. Bras. 31, t. 2. 1801.
- 73.2. *Richardia glandarum* Rzed., Bol. Soc. Bot. Mex. 44: 77, fig. 2. 1983. (T.: M-SL).
- 73.3. *Richardia humistrata* (Cham et Schltdl.) Steud., Nom. Bot., ed. 2. 459. 1841.
- 73.4. *Richardia scabra* L., Sp. Pl. 1: 330. 1753. (T.: M-Vr).
- 73.5. *Richardia tetraocca* Mart. et Gal., Bull. Acad. Roy. Sci. Bruxelles 11: 132. 1844. (T.: M-Mh).
74. *Rogiera* Planch. 1849
- 74.1. *Rogiera amoena* Planch., Fl. Serres Jard. 5: tab. 442, figs 1, 2. 1849.
- 74.2. *Rogiera brevidorae* (Lorence) Borhidi, Acta Bot. Hung. 33: 301. 1987. (T.: M-Cp).
- 74.3. *Rogiera cordata* (Benth.) Planch., Fl. Serres Jard. 5: tab. 442b. 1849.
- 74.4. *Rogiera edwardsii* (Standl.) Borhidi, Acta Bot. Hung. 43: 43. 2001.
- 74.5. *Rogiera gratissima* Planch. et Linden, Fl. Serres Jard. 15: 133. 1864. (T.: M-Cp).

- 74.6. *Rogiera intermedia* (Hemsl.) Borhidi, Acta Bot. Hung. 28: 67. 1982. (T.: M-Cp).
- 74.7. *Rogiera langlassei* Standl, N. Amer. Fl. 32: 53. 1918. (T.: M-Gr).
- 74.8. *Rogiera ligustroides* (Hemsl.) Borhidi, Acta Bot. Hung. 28: 67. 1982. (T.: M-Vr).
- 74.9. *Rogiera macdougalii* (Lorence) Borhidi, Acta Bot. Hung. 38: 140. 1993-94. (1995). (T.: M-Oa).
- 74.10. *Rogiera stenosiphon* (Hemsl.) Borhidi, Acta Bot. Hung. 28: 67. 1982. (T.: M-ni).
- 74.11. *Rogiera strigosa* (Benth.) Borhidi, Acta Bot. Hung. 28: 67. 1982.
- 74.12. *Rogiera subscandens* (Lundell) Borhidi, Acta Bot. Hung. 35: 311. 1989.
- 74.13. *Rogiera suffrutescens* (Brand.) Borhidi, Acta Bot. Hung. 28: 67. 1982. (T.: M-Cp).
75. **Rondeletia** L. 1753
- 75.1. *Rondeletia helizensis* Standl, Carnegie Inst. Wash. Publ. 461: 91. 1935.
- 75.2. *Rondeletia demmii* (Donn.-Sm.) Standl, N. Amer. Fl. 32: 60. 1918.
76. **Rudgea** Salisb., Trans. Linn. Soc. London 8: 327. 1807
- 76.1. *Rudgea cornifolia* (H. et B. ex Roem. et Schult.) Standl, Publ. Field. Co-lumb. Mus., Bot. Ser. 7: 432. 1931.
77. **Sabicea** Aubl. 1775
- 77.1. *Sabicea mexicana* Wernh., Monogr. Sabic. 41. 1914. (T.: M-Oa).
- 77.2. *Sabicea panamensis* Wernh., Monogr. Sabicea 30. 1914.
- 77.3. *Sabicea villosa* Willd., Ex Roem. et Schult. Syst. Veg. 5: 265. 1819.
78. **Sherardia** L. 1753
- 78.1. *Sherardia arvensis* L., Sp. Pl. 1: 102. 1753.
79. **Simira** Aubl. 1775
- 79.1. *Simira calderoniana* (Standl.) Steyer., Mem. NY. Bot. Gard. 23: 306. 1972
- 79.2. *Simira mexicana* (Bullock) Steyer., Mem. NY. Bot. Gard. 23: 307. 1972. (T.: M-mx).
- 79.3. *Simira rhodoclada* (Standl.) Steyer., Mem. NY. Bot. Gard. 23: 307. 1972. (T.: M-Oa).
- 79.4. *Simira salvadorensis* (Standl.) Steyer., Mem. NY. Bot. Gard. 23: 307. 1972.
80. **Solenandra** Hook. f. 1873
- 80.1. *Solenandra mexicana* (A. Gray) Borhidi, Acta Bot. Hung. 44: 227. 2002. (T.: M-Vr).

81. **Sommeria** Schldl. 1835
- 81.1. *Sommeria arborescens* Schldl., Linnaea 9: 602. 1835. (T.: M-Vr).
- 81.2. *Sommeria chinensis* Brand., Univ. Calif. Publ. Bot. 6: 196. 1915. (T.: M-Cp).
- 81.3. *Sommeria fusca* Oerst. ex Standl., J. Wash. Acad. Sci. 17: 339. 1927. (T.: M-Oa).
- 81.4. *Sommeria grandis* (Bartl. ex DC.) Standl, N. Amer. Fl. 32: 145. 1921. (T.: M-ni).
- 81.5. *Sommeria guatemalensis* Standl, Contr. U.S. Natl. Herb. 17: 436. 1914.
- 81.6. *Sommeria parva* Lorence, Novon 4: 134, fig. 9. 1994. (T.: M-Cp).
82. **Spermiaceae** L. 1753
- 82.1. *Spermiaceae assurgens* Ruiz et Pav., Syst. Veg. Fl. Peruv. 1: 60. t. 92. 1798.
- 82.2. *Spermiaceae confusa* Rendle, J. Bot. 74: 12. 1936. (T.: M-Vr).
- 82.3. *Spermiaceae densiflora* (DC.) Alain, Phytologia 54: 113. 1983.
- 82.4. *Spermiaceae glabra* Sessé et Mocío, Pl. Nov. Hispan. 17: 1887. (T.: M-mx).
- 82.5. *Spermiaceae jaliscensis* M. E. Jones, Extracts Contr. Western Bot. 18: 67. 1933. (T.: M-Ja).
- 82.6. *Spermiaceae latifolia* Aubl., Hist. Pl. Guiane 1: 55, t. 19, fig. 1. 1775.
- 82.7. *Spermiaceae nesiothica* (B. L. Robins.) G. A. Levin, Vasc. Fl. Isla Socorro, Mex. 51. 1989. (T.: M-Sl).
- 82.8. *Spermiaceae ocnifolia* Willd. ex Roem. et Schult., Syst. Veg. 3: 530. 1819.
- 82.9. *Spermiaceae ovalifolia* (Mart. et Gal.) Hemsl., Biol. Centr.-Amer. Bot. 2: 59. 1881. (T.: M-Vr).
- 82.10. *Spermiaceae prostrata* Aubl., Hist. Pl. Guiane Franc. 1: 58, tab. 20, fig. 3. 1775.
- 82.11. *Spermiaceae suareziensis* (G. Mey.) Kuntze, Revis. Gen. Pl. 3: 123. 1898.
- 82.12. *Spermiaceae tenui* Sessé et Moc., Fl. Mexic. 25. 1893. (T.: M-ni)
- 82.13. *Spermiaceae tenuifolia* Sessé et Moc., Pl. Nov. Hispan. 17: 1897. (T.: M-ni)
- 82.14. *Spermiaceae tenuior* L., Sp. Pl. 1: 102. 1753.
- 82.15. *Spermiaceae tetraquetra* A. Rich., in Sagra Hist. Fis. Cub. Bot. 11: 29. 1850.
- 82.16. *Spermiaceae vegeta* (Standl. et Steyer.) C. D. Adams, Fieldiana, Bot. N.s. 30: 320. 1993.
- 82.17. *Spermiaceae verticillata* L., Sp. Pl. 1: 102. 1753.
83. **Staelia** Cham. et Schldl. 1828
- 83.1. *Staelia scabra* (C. Presl) Standl., Publ. Field. Columb. Mus. Bot. Ser. 8: 385. 1931. (T.: M-ni).
84. **Stenostomum** C. F. Gaertn. 1806
- 84.1. *Stenostomum aromatiatum* (Castillo-Campos et Lorence) Borhidi, Acta Bot. Hung. 38: 160. 1993-94 (1995). (T.: M-Vr).
- 84.2. *Stenostomum lucidum* (Sw.) C. F. Gaertn., Fruct. Sem. Pl. 3: 69. 1806.

85. *Steyermarkia* Standl., Publ. Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser., 22: 216. 1940.  
85.1. *Steyermarkia guatemalensis* Standl., Publ. Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser., 22: 216. 1940.

86. *Strumpfia* Jacq. 1760

- 86.1. *Strumpfia maritima* Jacq., Enum. Syst. Pl. 28: 1760.

87. *Stylosiphonia* Brandegee 1914

- 87.1. *Stylosiphonia glabra* Brand., Univ. Calif. Publ. Bot. 6: 70. 1914. (T.: M-Cp).

88. *Syringantha* Standl. 1930

- 88.1. *Syringantha coulteri* (Hook. f. ex Hensl.) T. McDowell, Novon 6: 277. 1996. (T.: M-Hi).

89. *Tocoyena* Aubl. 1775

- 89.1. *Tocoyena pittieri* (Standl.) Standl., Contr. Arn. Arb. 5: 151. 1933.

90. *Uncaria* Schreb. 1789 nom. cons.

- 90.1. *Uncaria tomentosa* (Willd. ex Roem. et Schult.) DC., Prodr. 4: 349. 1830.

Géneros con mayor representación de especies:

	En México especies	En México + C. America especies	Porcentaje %
<i>Psychotria</i>	70	182	38
<i>Galium</i>	43	53	79
<i>Arachnothyx</i>	36	56	64
<i>Bourardia</i>	34	34	100
<i>Hedyotis</i>	34	39	87
<i>Randia</i>	34	47	72
<i>Hoffmannia</i>	33	71	46
<i>Deppea</i>	23	25	88
<i>Crusca</i>	17	19	89
<i>Rogiera</i>	13	17	76
<i>Guetaria</i>	10	22	45
<i>Palicourea</i>	7	37	19
<i>Faramera</i>	4	32	9
<i>Coussarea</i>	1	22	5
<i>Rudgea</i>	1	18	6
<i>Pentagonia</i>	0	13	—

Tipos en México: 328 especies 73%

Repartición de los tipos por estados de México:

	especies	%	
Oaxaca (M-Oa)	62	19.0	<i>Arachnothyx</i> 13, <i>Bourardia</i> 8
Veracruz (M-Vr)	44	13.6	<i>Randia</i> 6, <i>Hoffmannia</i> 5
Chiapas (M-Cp)	39	12.0	<i>Psychotria</i> 7, <i>Rogiera</i> 4
Non indicada (M-ni)	29	7.7	
Guerrero (M-Gr)	21	6.2	<i>Randia</i> 5
Baja California (M-BC)	19	5.8	<i>Galium</i> 10, <i>Hedyotis</i> 8
Ciudad México (M-mx)	15	4.7	
Jalisco (M-Ja)	11	3.5	
Hidalgo (M-Hi)	11	3.5	<i>Galium</i> 4
Nuevo León (M-NL)	9	2.8	<i>Galium</i> 5, <i>Hedyotis</i> 3
Yucatán (M-Yu)	9	2.8	
Coahuila (M-Co)	7	2.1	
Michoacán (M-Mi)	7	2.1	
Sonora (M-So)	7	2.1	<i>Randia</i> 5
Chihuahua (M-Ch)	5	1.5	<i>Hedyotis</i> 3
Nayarit (M-Na)	5	1.5	
San Luis Potosí (M-SL)	5	1.5	
Puebla (M-Pu)	4	1.2	
Durango (M-Du)	3	1.0	
Guatemala (M-Gu)	3	1.0	
Morelos (M-Mo)	3	1.0	
Querétaro (M-Qu)	3	1.0	
Sinaloa (M-Sn)	2	0.6	
Tabasco (M-Ta)	2	0.6	
Tamaulipas (M-Tm)	2	0.6	
Isla de Coronado	1	0.3	
Isla de Socorro	1	0.3	
En total	328	100.0	

## BIBLIOGRAFÍA

- Aiello, A. (1979): A re-examination of Portlandia (Rubiaceae) and associated taxa. - *Journ. Arn. Arb.* 60: 38-126.  
Alain H. Liogier (1962): *Rubiaceae*. - In: Flora de Cuba V. Univ. Puerto Rico, Rio Piedras, pp. 13-148.

- Alain H. Liogier (1995): *Rubiaceae*. - In: La Flora de la Española. VII. San Pedro de Macoris, R.D., pp. 209-441.
- Andersson, L. (1992): A provisional checklist of Neotropical Rubiaceae. - *Scripta Bot. Belg.* 1: 1-200.
- Andersson, L. y Persson, C. (1991): Circumscription of the tribe Cinchoneae (Rubiaceae) - a cladistic approach. - *Pl. Syst. Evol.* 178: 65-94.
- Andersson, L. y Rova, J. H. E. (1999): The *psl6* intron and the phylogeny of the Rubiaceae. - *Pl. Syst. Evol.* 214: 161-186.
- Borhidi, A. (1982): Studies in Rondeletieae (Rubiaceae) III. The genera Rogiera and Arachnohyx. - *Acta Bot. Acad. Sci. Hung.* 28: 65-72.
- Borhidi, A. (2001): Additions and corrections to the "Nomenclator of Mexican and Central American Rubiaceae of D. H. Lorence". - *Acta Bot. Hung.* 43(1-2): 37-78.
- Borhidi, A. (2002): Rehabilitación del género *Solenandra* Hook. f. (Rubiaceae). - *Acta Bot. Hung.* 44: 000.
- Borhidi, A. y Darók, J. (2001): *The taxonomy of the family Rubiaceae*. (in Hungarian). - In: Darók, J. (ed.): Taxonomiai és anatómiai tanulmányok a Rubiaceae családban. PTE, Növénytaní Tsz., pp. 1-31.
- Borhidi, A., Darók, J. y Horváth, F. (2001): *Hungarian contribution to the taxonomy of the family Rubiaceae*. (in Hungarian). - In: Darók, J. (ed.): Taxonomiai és anatómiai tanulmányok a Rubiaceae családban. PTE, Növénytaní Tsz., pp. 33-80.
- Borhidi, A. y Fernandez, M. Z. (1983): Studies in Rondeletieae (Rubiaceae). V. Los límites del género *Suberanthus*. - *Acta Bot. Acad. Sci. Hung.* 29: 29-35.
- Borhidi, A. y Fernandez, M. (1995): The genus *Stenosium* C. F. Gaertn. (Rubiaceae) or the reconsideration of the new world *Antrhea* species. - *Acta Bot. Hung.* (1993-94) 38: 157-166.
- Borhidi, A. y Jirái-Komlódi, M. (1983): Studies in Rondeletieae (Rubiaceae). IV. A new genus: *Javorkaea*. - *Acta Bot. Acad. Sci. Hung.* 29: 13-27.
- Bremekamp, C. E. B. (1952): The African species of *Oldenlandia* L. sensu Hiern et K. Schumann. - *Verh. Kon. Ned. Akad. Wetensch. Afd. Naturk. Tweede Sect.* 38(2): 1-297.
- Bremekamp, C. E. B. (1966): Remarks on the position, the delimitation and the subdivision of the Rubiaceae. - *Acta Bot. Neerl.* 15: 1-33.
- Bremer, B. (1996): Phylogenetic studies within Rubiaceae and relationships to other families based on molecular data. - *Opera Bot. Belg.* 7: 33-50.
- Bremer, B., Andreassen, K. y Olsson, D. (1995): Subfamilial and tribal relationships in the Rubiaceae based on rbcL sequence data. - *Ann. Mo. Bot. Gard.* 82: 383-397.
- Bridson, D. y Verdcourt, B. (1988): *Rubiaceae* (Part 2). - In: Polhill, R.M. (ed.): *Flora of Tropical East Africa*. A.A. Balkema, Rotterdam.
- Chaw, Shu-Miaw y Darwin, S. P. (1992): A systematic study of the paleotropical genus *Antrhea* (Rubiaceae, Guettardeae). - *Tulane Studies Zool. Bot.* (New Orleans) 28(2): 25-118.
- Curtis, W. (1851): *Botanical Magazine* 77: t. No. 7549.
- Darwin, S. P. (1976): The subfamilial, tribal and subtribal nomenclature of the Rubiaceae. - *Taxon* 25: 595-610.
- De Candolle, A. P. (1830): *Rubiaceae*. - In: *Prodromus Systematis Naturalis Regni Vegetabilis*, Paris, 4: 341-622.
- Delprete, P. G. (1996): Evaluation of the tribes Chiococceae, Condamineae and Catesbaeeae (Rubiaceae) based on morphological characters. - *Opera Bot. Belg.* 7: 165-192.
- Delprete, P. (1999): Rondeletieae (Rubiaceae). Part I. - *Flora Neotropica Monogr.* 77: 1-148.
- Dwyer, D. J. (1980): Flora of Panama. Part IX. Family 179. Rubiaceae. Part II. - *Ann. Mo. Bot. Gard.* 67: 257-522.
- Fernandez, M. Z. (1995): Estudio taxonómico del género *Rondeletia* L. s.l. (Rubiaceae) - *Acta Bot. Hung.* 38 (1993-94): 47-138.
- Gisebach, A. R. (1866): *Catalogus Plantarum Cubensium*. - Lipsiae.
- Hooker, J. D. (1873): *Rubiaceae*. - In: Benthams, G. and Hooker, J. D. (eds): *Genera Plantarum* 2: 7-15.
- Kiehn, M. (1995): Chromosome survey of the Rubiaceae. - *Ann. Mo. Bot. Gard.* 82: 398-408.
- Kirchberg, J. H. jr. (1968): A revision of the Panamanian species of *Rondeletia* (Rubiaceae). - *Ann. Mo. Bot. Gard.* 55: 372-391.
- Krause, K. (1915): *Rubiaceae*. - In: Engler, A. y Prantl, K. (eds): *Die Natürlichen Pflanzenfamilien*, Ergänzungsheft III. Engelmann, Leipzig, pp. 290-301.
- Lorence, D. (1990): A phylogenetic list of the genera of Rubiaceae in Mexico. - *Acta Bot. Mex.* 12: 1-7.
- Lorence, D. (1999): Nomenclator of Mexican and Central American Rubiaceae. - *Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard.* 73: 1-177.
- Mabberley, D. J. (1997): *The Plant Book*. - Cambridge Univ. Press, Cambridge, 858 pp.
- Manen, J.-F. et Natali, F. (1996): The chloroplast *atps-rbcL* spacer in Rubiaceae. - *Opera Bot. Belg.* 7: 51-57.
- Natali, F., Manen, J.-F., Kiehn, M. y Ehrendorfer, F. (1996): Tribal, generic and specific relationships in the Rubioidaeae-Rubiaceae (Rubiaceae) based on sequence data of a cpDNA intergene region. - *Opera Bot. Belg.* 7: 193-203.
- Planchon, A. P. (1849): *Flores des Serres* 5: 442-445.
- Richard, A. (1839): *Mémoire sur la famille des Rubiacées*. - Paris, 224 pp.
- Richard, A. (1850): *Rubiaceae*. - In: Sagra, R. de la: *Historia Física Política y Natural de la Isla de Cuba*. XI. Paris, pp. 3-28.
- Robbrecht, E. (1988): Tropical woody Rubiaceae. Characteristic features and progressions. Contribution to a new subfamilial classification. - *Opera Bot. Belg.* 1: 1-271.
- Robbrecht, E. (1993a): Introduction. - In: Robbrecht, E. (ed.): *Advances in Rubiaceae macro-systematics*. - *Opera Bot. Belg.* 6: 7-18. (1994)
- Robbrecht, E. (1993b): Supplement to the 1988 outline of the classification of the Rubiaceae. Index to genera. - In: Robbrecht, E. (ed.): *Advances in Rubiaceae macro-systematics*. - *Opera Bot. Belg.* 6: 173-196. (1994)
- Rova, J. H. E. (1999): *The Rondeletieae-Condamineae-Sipmanaeae complex (Rubiaceae)*. - Diss. Bot. Inst. Göteborg Univ. pp. 7-29.
- Rova, J. H. E. (1999): *Rubiaceae phylogeny based on rps16 sequence data*. - Diss. Bot. Inst. Göteborg Univ., Suppl. II: 1-29.
- Rova, J. H. E., Delprete, P. G., Andersson, L. y Albert, V. A. (1999): *Rubiaceae phylogeny based on trnL-F sequence data*. - Diss. Bot. Inst. Göteborg Univ., Suppl. I: 1-35.
- Schumann, K. (1891): *Rubiaceae*. - In: Engler, A. and Prantl, K. (eds): *Die Natürlichen Pflanzenfamilien*, Nachtzüge zum II-IV Teil. - Leipzig, Engelmann, pp. 309-316.
- Schumann, K. (1891-1897): *Rubiaceae*. - In: Engler, A. y Prantl, K.: *Die Natürliche Pflanzenfamilien*, IV/4: 1-156.
- Standley, P. C. (1918-1934): *Rubiaceae*. - *North Amer. Flora* 32: 1-300.
- Standley, P. C. et Williams, L. O. (1975): *Rubiaceae*. *Flora of Guatemala*, part XI, nos 1-3. - *Publ. Field Mus., Bot.* 24(9): 1-274.
- Seyrernark, J. A. (1967): *Rubiaceae*. In: Maguire, B. y Wurdack, J. J. (eds): *Botany of the Guayana Highlands*. Part VII. - *Mem. NY. Bot. Gard.* 17: 178-285.

- Steyermark, J. A. (1972): Rubiaceae. In: Maguire, B. et Wurdack, J. J. et al. (eds): Botany of the Guyana Highlands. Part IX. - *Mem. NY. Bot. Gard.* 23: 227-832.
- Steyermark, J. A. (1974): *Rubiaceae*. - In: Lasser, T. y Steyermark, J. A. (eds): Flora de Venezuela 9. Inst. Bot., Caracas.
- Urban, I. (1923-1928): *Symbiolae Antillanae IX*. - Leipzig.
- Verdcourt, B. (1958): Remarks on the classification of the Rubiaceae. - *Bull. Rijksherbbarthuin Bruss.* 28: 109-281.
- Verdcourt, B. (1976): *Rubiaceae*. Part 1. - In: Polhill, R. M. (ed.): Flora of Tropical East Africa. - Agents for overseas governments and administration, London.

## UNA HOFFMANNIA NUEVA (RUBIACEAE) EN LA FLORA DEL ESTADO GUERRERO (MÉXICO)

A. BORHIDI<sup>1,2</sup> y J. ROJAS<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Instituto de Ecología y Botánica, Academia de Ciencias de Hungría, H-2163 Vácariót, Hungría  
<sup>2</sup>Grupo Científico "Adaptación en la Biología" Universidad de Pás  
H-7624 Ifjúság útja 6, Hungría

<sup>3</sup>Laboratorio de las Plantas Fanerógamas de la Facultad de Ciencias de la UNAM, Ciudad México

(Received 13 May 2002)

A new species of the genus *Hoffmannia* Sw. (Rubiaceae) was discovered and collected by J. Rojas within the framework of the Flora del Estado Guerrero project. *Hoffmannia guerrensis* is a vine with 3-leaved whorls. Its general aspect and leaf shape is similar to that of *H. riparia* Standl. and its inflorescence and flowers to those of *H. cozcatitli* B. L. Robins.

Key words: *Hoffmannia*, Mexico, new, Rubiaceae

### *Hoffmannia guerrensis* Borhidi et J. Rojas spec. nova (Fig. 1)

*Planta herbacea caule volubili, cylindrico, viridique glabro, cistolithibus dense albo-punctato, axe centrati interiore textura laxa. Stipulae intrapetiolaris late triangulares vel ovatae, apice obtusae, 3-5 mm longae et latae, utrinque glabrae. Folia plerumque ternata subsessilia vel petiolo breve usque ad 1.5 cm longo suffulta, elliptica vel obovata frequenter falcata, antice attenuata et apiculata, apice ipso obtuso, basi longiore angustata et in petiolo subinaequales alatos crassos contracta, 6-15 cm longa et 4-8 cm lata, rigide chartacea, supra obscure viridia subtus pallidiora et minutissime albo-punctata; nervo medio crasso, 2 mm lato, supra canaliculato et prominulo, subtus prominente, cistolithis linearibus dense obsitis, lateralibus utroque latere 10-14 ex angulo 80° abeuntibus, apicem versus arcuatis anastomosantibus et ante marginem conjunctis, supra prominulis, subtus cum nervis secundariis prominentibus, margine integra, incrassata, glandulis sessilibus leviter undulata. Inflorescentiae axillares cymosae. Papillosae, breves, longitudine petioli aequantes vel paullo longiores usque ad 2 cm, pedunculo hasta 1-1.5 cm longo pedicellis hasta 5 mm longis, hypanthio 3 mm longo costato basi acuto, tubo calycis brevissimo, 0.5 mm longo, lobulis 4, late triangulatis, acutis vel obtusis, 0.5 mm longis, longitudine latioribus extus cistolithibus punctatis, glabris; corolla 4-mera tubo infundibuliforme 2-2.5 mm longo, glabro, lobi corollini 4 oblongo-ovati, carnosii, apice obtusi et exterioro curvati, 2.5-3 mm longi, utrinque glabri, cistolithis sparse punctati. Stamina 4 medio tubi corollini affixa, filamenta crassa, 1 mm longa, antheris basi-dorsifixis 3 mm longis, basi breviter bitanada-*