

LISTA FLORÍSTICA DEL NORTE DEL ESTADO DE VERACRUZ. (PÁNUCO, PUEBLO VIEJO Y TAMPICO ALTO)

*Celso Gutiérrez Báez**

Resumen

La vegetación se clasificó en 4 tipos: Selva baja espinosa, selva mediana subcaducifolia, encinar de Quercus oleoides, vegetación acuática y 6 comunidades: Dunas, hidrófitas libremente flotantes, hidrófitas arraigadas al fondo, hidrófitas emergentes, riparia y manglar. Siendo la selva baja espinosa y las zonas inundables las más dominantes.

En total se colectaron 577 especies botánicas (52 son cultivadas) que corresponden a 389 géneros, 109 familias, de las cuales predominan las Leguminosas con 68 especies, Gramíneas con 35, compuestas con 29 y Euphorbiaceas con 28. Se encuentran depositadas en los siguientes herbarios: CASDS, ENCB, F, FCME, GH, K, MEXU, MICH, MO, NY, TEX, US, XAL.

Abstract

The types of vegetation in the study area are: thorn forest, tropical deciduous forest, oak-forest (Quercus oleoides), free floating hydrophytes, attached hydrophytes, emergent hydrophytes, riparian plants, and mangrove vegetation. The dominant communities are thorn forest, and flooded zone vegetation.

In total, 577 plant species were collected (52 species are cultivated) in 389 genera, and 109 families. The most important families are: leguminosae with 68 species, gramineae with 35, compositae with 29, and euphorbiaceae with 28 species. Species are deposited in the following herbaria: CASDS, ENCB, F, FCME, GH, K, MEXU, MICH, MO, NY, TEX, US, XAL.

*Colaborador del Instituto de Ecología A.C.

Introducción

La parte norte del Estado de Veracruz pertenece según Rzedowski (1981) a la provincia Planicie costera nororiental diferente en el componente florístico al resto del Estado y similar a los Estados de Tamaulipas y San Luis Potosí, además carente de estudios florísticos detallados.

Descripción de la zona de estudio

La zona de estudio se localiza en el extremo norte del estado de Veracruz en las coordenadas: 22° 27' y 21° 47' latitud norte y los meridianos 98° 27' y 97° 46' longitud oeste. Comprende los siguientes municipios: Pánuco, Pueblo Viejo y Tampico Alto.

Topográficamente es una planicie con elevaciones no mayores de 60 msnm. El área ocupa aproximadamente 490 km.²

Geología y suelo

La planicie costera se originó por movimientos tectónicos de la era Cenozoica y está constituida por sedimentos de origen marino.

Durante el Cretácico, todo el borde de México estuvo sumergido, pero a fines del mismo periodo ocurrió una emergencia temporal del área Pánuco-Sierra de Tamaulipas y zonas adyacentes, viniendo posteriormente una sumersión. El suelo es arcilloso y arenoso migajoso de color gris oscuro a pardo grisáceo (Martínez y Ojeda, 1977).

Clima

El clima en la región según Soto (1986) corresponde al más seco de los cálidos subhúmedos, con lluvias en verano AWO''(c).

Vegetación

Puig (1976) realizó un estudio florístico de la Huasteca incluyendo la parte norte del Estado, clasificando la vegetación de manera general, faltando un gran porcentaje del componente florístico para la zona de estudio.

Martínez y Ojeda (1977) realizó para el sur del Estado de Tamaulipas un estudio florístico, resultando muy afín a nuestra área de estudio en lo que respecta al componente florístico.

Entre los botánicos extranjeros que han visitado el área de estudio, a finales del siglo pasado como a principios y mediados del presente están: E. Seler (1888), E. Palmer (1910), C.A. Purpus (1923) e Hidram (1930).

La vegetación se clasificó según Gómez-Pompa (1977) en 4 tipos: selva baja espinosa, selva mediana subcaducifolia, encinar de *Quercus oleoides*, vegetación acuática y 6 comunidades: Dunas, hidrófitas libremente flotantes, hidrófitas flotantes arraigadas al fondo, hidrófitas emergentes, riparia y manglar (Fig. 1).

Selva baja espinosa

Puig (1976) la llama "Foret epineuse basse caducifoliee", Rzedowski (1981) "bosque espinoso". Este tipo de vegetación es el que mayor área ocupa, se localiza en lugares planos de 15-30 msnm; se presentan comunidades arbóreas reducidas de *Sabal mexicana* (palmito) de 10-20 m de altura; las especies que conforman esta selva miden de 5-15 m de altura, la mayoría presentan espinas, por lo que Puig (1976) explica que es una fase de evolución regresiva de la selva baja caducifolia, originada bajo la presión de actividades humanas. Por otra parte señala la existencia de 3 tipos de comunidades (*Crescentia*, *Prosopis* y matorral espinoso) que considera como estados de degradación de la selva baja espinosa.

Entre las especies que integran a esta selva están: *Achatocarpus nigricans* (pimientillo), *Cassia emarginata* (palo feyondo), *Parkinsonia aculeata* (retama), *parmentiera aculeata*, *Piscidia communis*, *Pithecellobium calostachys* (ogador), *P. dulce* (humo), *P. evano* (ebano), *P. flexicaule*, *Prosopis laevigata* (mezquite), *Randia monantha*, *Zanthoxylum fagara*, *Zyzyphus amole*, etc. componente arbustivo: *Acacia angustissima*, *A. cornigera*, *A. farnesiana* (huisache), *Bromelia pingui*, *Byrneria aculeata*, *Chlorophora tinctoria*, *Guadua velutina* (bambú, otate), *Guazuma ulmifolia* (guazuma), *Jacquinia aurantiaca*, *Nopalea dejecta*, *Pisonia aculeata*, *Pithecellobium lanceolatum*, *P. pallens*, *Podopterus mexicanus*, *Randia aculeata*, *R. albonervia*, *R. obcordata*, *Solanum erianthum*, *S. hirtum*, *S. jamaicense*, *S. lanceifolium*, *S. umbellatum*, *Urechites andrieuxii*, *Xilosma flexuosum*, etc.

Selva mediana subcaducifolia

Esta vegetación se localiza en los cerros que alcanzan los 60 msnm, en áreas cercanas a las zonas inundables y colindantes al bosque de galería. Las especies que integran esta vegetación alcanzan una altura de 15-25 m entre las cuales están las siguientes especies: *Acacia pringley* (gavia), *Brosimum alicastrum* (ojite), *Bursera simaruba* (chaca), *Chlorophora tinctoria*, *Enterolobium cyclocarpum* (orejón), *Exostema mexicana*, *Ficus cotinifolia*, *F. glabrata*, *Manilkara zapota* (chicosapote), *Ruprechtia chiapensis*, *Senna atomaria*, etc.

Encinar de *Quercus oleoides*

Se ubica en zonas bajas, cerca de la costa, entre la vegetación de la selva baja espinosa y la vegetación de influencia marina; es una comunidad que mide de 10-18 m de altura. Entre las especies que lo integran están: *Acrocomia mexicana*, *Calea urticifolia*, *Coccoloba barbadensis*, *Conostegia xalapensis*, *Eugenia acapulcensis*, *Icacorea compressa*, *Nectandra coriacea*, *Psychotria erythrocarpa*, *Randia alvonervia*, *Senna pendula*, *Smilax mollis*, *solanum erianthum*, *Trichilia havanensis*, *Vernonia tortuosa*, etc.

Dunas

Esta comunidad es reducida, se localiza en las cercanías del mar principalmente como pioneras en medios arenosos, entre las cuales están: *Ardisia escallonioides*, *Caesalpinia bonduc*, *C. crista*, *Chiococa alba*, *Croton punctatus*, *Ipomoea imperati*, *I. pes-caprae*, *Randia aculeata*, *Palafoxia rosea* var. *robusta* y *Trichilia havanensis*.

Vegetación acuática

Esta vegetación es representativa, ya que existen varias lagunas, zonas inundables y de influencia marina, por lo que la hemos clasificado en 2: Vegetación acuática de agua dulce y vegetación acuática de influencia marina.

1.- Vegetación acuática de agua dulce

En esta vegetación están comprendidas las especies lacustres, riparias y principalmente las de zonas inundables que son las más diversas.

Hidrófitas libremente flotantes

Estas especies existen en menor cantidad en lagunas y zonas fangosas inundables, entre las cuales están: *Lemna* sp., *Pistia stratiotes* (reina del agua) y *Salvinia minima*.

Hidrófitas arraigadas al fondo

Se presentan principalmente en lagunas, entre las cuales están: *Nuphar luteum*, *Neolumbo lutea*, *Nymphaea ampla* (pata de sapo) y *Potamogeton illinoensis*.

Hidrófitas emergentes

Estas especies son las más dominantes principalmente en la zonas inundables, entre las cuales están: *Acacia farnesiana*, *Alisma subcordatum*, *Amyris madrensis*, *Boerhavia erecta*, *Chamaesyce hypericifolia*, *Cyperus articulatus*, *C. digitatus*, *C. eggersi*, *C. esculentus*, *C. humilis*, *C. macrocephalus*, *C. ochraceus*, *C. odoratus*, *C. rotundus*, *Eclipta alba*, *Eleocharis geniculata*, *E. interstincta*, *Echinodorus berteroi*, *Fuirema simplex*, *Habenaria repens*, *Heliotropium curassavicum*, *Heteranthera dubia*, *Leptochloa uninervia*, *Ludwigia octovalvis*, *Lycium carolinianum*, *Mimosa pigra*, *Oxicarium cubense*, *Phragmites australis*, *Scirpus californicus*, *Typha domingensis* y *Utricularia foliosa*.

Vegetación riparia

Esta vegetación se le llama también bosque de galería, se le encuentra en las orillas del río Pánuco y el río Tamesí, la integran especies arbóreas y arbustivas homogéneas, entre las cuales están: *Ficus glabrata*, *Muntingia calabura*, *Populus mexicana* (olmo), *Salix humboldtiana* (sauce) y *Trichostigma octandrum*.

2.- Vegetación acuática de influencia marina o salobre manglar

Esta comunidad está en las orillas de los esteros, en donde existe una combinación del agua dulce con el agua salada. Mide de los 8-14 m de altura, es homogénea, entre las especies están: *Avicenia germinans*, *Cassia occidentalis*, *Borrhchia frutescens*, *Conocarpus erectus*, *Ficus obtusifolia*, *F. pertusa*, *Hippocratea celastroides*, *Laguncularia racemosa*, *Lycium carolinianum*, *Muntingia calabura*, *Nectandra coriacea* (laurel), *Pluchea symphitifolia*, *Randia aculeata*, *Rhizophora mangle*, *Schoepfia schereberi*, *Suaeda linearis*, *Terminalia catappa* y *Trichilia trifolia*.

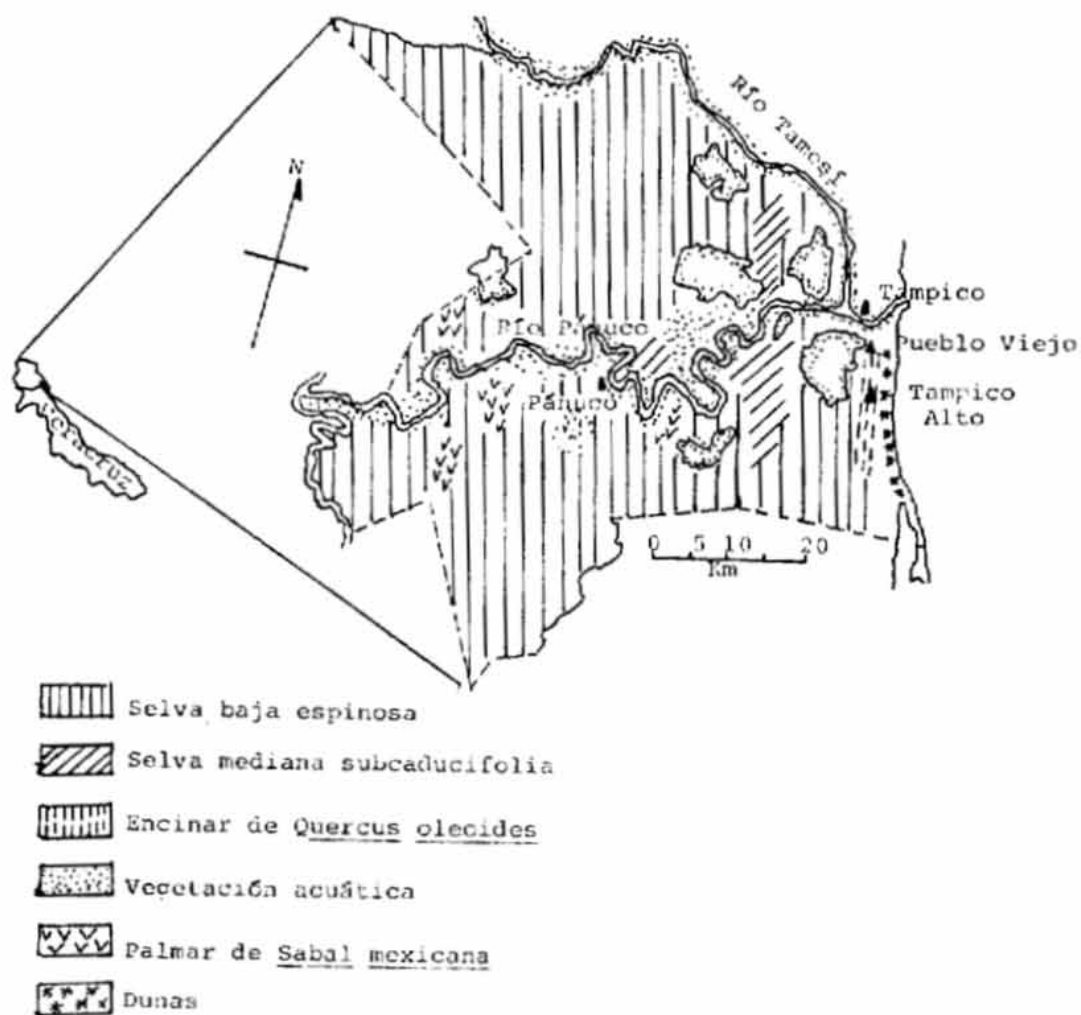


FIGURA 1. LOCALIZACIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO Y TIPOS DE VEGETACIÓN.

Agradecimientos

A la M. en C. Victoria Sosa, Jefe de la Flora de Veracruz, al Biól. Sergio Avendaño, Jefe del Herbario XAL, por sus observaciones y facilidades para usar el herbario y la información del banco de datos de la Flora de Veracruz, al Biól. Gonzalo Castillo por el estímulo y sugerencias, a la M. en C. Mónica Palacios-Ríos por la revisión del manuscrito y el listado florístico en lo que respecta a los helechos, al M. en C. Mario Vázquez T. por las facilidades en la publicación y al Biól. José L. Martínez por su ayuda en la identificación de algunas especies.

Bibliografía

- Gómez-Pompa, A., (1977). "Ecología de la vegetación del Estado de Veracruz". CECSA. México, D.F. 91 pp.
- Martínez y Ojeda, E. & F. González-Medrano. (1977). "Vegetación del sudeste de Tamaulipas, México". *Biótica* 2 (2): 1-45.
- Palacios-Ríos, M., (1991). "Las Pteridofitas del estado de Veracruz, México." *Tesis de Maestría*: Facultad de Ciencias, UNAM. 232 pp.
- Puig, H., (1976). "Vegetación de la Huasteca, Mexique". Mission Archeologique ethnologique Francaise au Mexique. México, D.F. 531 pp.
- Rzedowski, J., (1981). "Vegetación de México". LIMUSA. México, D.F. 432 pp.
- Soto, E.M., (1986). "Localidades y climas del Estado de Veracruz". Inst. Nac. Invest. Rec. Biót., Xalapa, Ver., México. 138 pp.

APÉNDICE (LISTADO FLORÍSTICO)

Botánicos nacionales y extranjeros que han visitado la parte norte del Estado de Veracruz, información obtenida de la base de datos de la Flora de Veracruz, Instituto de Ecología, A.C.

+ Plantas cultivadas

Avendaño, S.	SA
Calzada, J.I.	JIC
Castillo, G	GC
Chan, C.	CC
Cházaro, M.	MCH
Chiang, F.	C
Concurso Infantil Popular	CIP
Crutchfield, J.	JC
Diego, N	ND
Diggs, G.	GD
Duke	D
Espejel, I.	IE
Gallardo, J.M.	JMG
García-Bielma, M.A.	MAGB
García, D.	DG
Gómez-Pompa, A.	AGP
González, L.	LG
Gutiérrez, B.C.	CGB
Haynes	Haynes
Hidram	H
Higgins	Hig
Jiménez, C.	CJ
Johnston, M.C.	MCJ
Le Suer, H.	HLS
Lot, A.	AL
Nee, M.	MN
Nevling, L.I.	LIN
Ortega, R.	RO
Ortega-Torres, L.M.	LMOT
Palmer, E.	P
Pedraza, R.A.	RAP
Puig, H.	HP
Purpus, C.A.	CAP
Rico-Gray, V.	VRG

Rosas, M.	MR
Rzedowski, J	R
Salazar, G.A.	GS
Seler, E.	ES
Spellman	S
Weedons	W
Williams, G.	GW

ACANTHACEAE

- Aphragmia inundata* (H.B. & K.) Brem. CGB 2384, 2526, 2547, 2554.
Beloperone comosa Nees., CGB 1609.
Blechnum brownei Juss. CIP 575.
Bravaisia sp. CGB 1647.
Dicliptera sp. CGB 2205.
Elytraria bromoides Oersted., LMOT 203.
+*Jacobinia spicigera* (Schlechtendal) L.H. Bailey., LMOT 36.
Ruellia inundata H.B. & K. CGB 1651.
R. malacosperma Greenman., CGB 1587, 1860, GC 287.
R. nudiflora (Engelm. & Gray) Urban., CGB 1912, JMG 3.

ACHATOCARPACEAE

- Achatocarpus nigricans* Triana., C 399, CGB 1784, 1854, 1917, 1948, P 361.

ADIANTACEAE

- Adiantum tenerum* Swartz., P. 375
A. tricholepis Fée., P 376.

AGAVACEAE

- +*Cordyline terminalis* Kunth. LMOT 45.

AIZOACEAE

- Sesuvium portulacastrum* L. CGB 2556.
Trianthema portulacastrum L. JIC 6258.

ALISMACEAE

- Alisma subcordatum* Raf. CGB 2216.
Echinodorus berteroi (Sprengel) Fassett., C 434.
E. ovalis Wright., Haynes 7604.

AMARANTHACEAE

- Achyranthes indica* (L.) Miller., JIC 4565.

- Alternanthera repens* (L.) Kuntze., P 424.
Amaranthus hybridus L. JIC 4468.
A. palmeri Wats., CGB 2028.
A. polygonoides L. GD 2566, MN 19474.
A. spinosus L. JIC 4496.
 +*Celosia argentea* L. LMOT 48.
C. nitida Vahl., MN 22338.
Chamissoa altissima (Jacq.) H.B. & K. CGB 1729, 2092, 2232.
Gomphrena filaginoides Martens & Galeotti., CGB 2088, 2379.
G. serrata L. CGB 1719.
Iresine cassiniaeformis Schauer., MN 25800.
I. palmeri (S. Watson) Standley., C 286, CGB 2108.
Pfaffia sp. CGB 2432.

AMARYLLIDACEAE

- Crinum rubescens* Aiton., VRG 36.

ANACARDIACEAE

- +*Spondias purpurea* L. LMOT 98.

ANNONACEAE

- Annona cherimola* Miller., JIC 4538.
A. globiflora Schlechtendal., CGB 1607, 1610, 1983, 2135, 2261, 2349, 2524
 JIC 4474, MN 28703, SA 612.

APOCYNACEAE

- +*Lochnera rosea* (L.) Reichenb. LMOT 32.
 +*Nerium oleander* L. LMOT 25, 42.
Plumeria rubra L. var. *acutifolia* Bailey., LMOT 102.
Rauvolfia hirsuta Jacq. JIC 4554.
R. tetraphylla L. CGB 2094, P 421.
Stemmadenia donnell-smithii (Rose) Woodson., P 548.
Tabernaemontana alba Miller., CGB 1657, 1967, 2475.
T. citrifolia L. P 419.
Thevetia peruviana (Pers.) Schumann., CGB 1848, 1988, JIC 4518, 4522,
 6326, LIN 403.
Urechites andreuxii Muell. Arg. CGB 1598, 2286, CG 291, JIC 4582, 6285,
 6304.

ARACEAE

- Pistia stratiotes* L. CGB 1714.

ASCLEPIADACEAE

- Asclepias curassavica* L. CGB 2288, 2549, JIC 4543.
Cynanchum sp. CGB 2203.
Gonolobus sp. CGB 2490.
Marsdenia coulteri Hemsley, CGB 1798, GC 288, SA 609.
Sarcostemma clausum (Jacq.) Schultes, CGB 1961, 2045, 2141.
Sarcostemma sp. JIC 6260.

BALSAMINACEAE

- Impatiens balsamina* L. LMOT 215, RAP 280.

BATACEAE

- Batis maritima* L. C 438, CGB 2024, JIC 4501, 6256, 6266, MAGB 41.

BEGONIACEAE

- +*Begonia heracleifolia* Cham. Schlechtendal, LMOT 12.
+*B. maculata* Raddi, LMOT 23.

BIGNONIACEAE

- Amphilophium paniculatum* (L.) H.B. & K. CGB 1958, 2169.
Arrabidaea pubescens (L.) A. Gentry, JIC 6328.
Crescentia alata H.B. & K.P. 434.
Cydista potosina (Schumann & Loes.) Loes. CGB 2121, SA 610.
Mansoa hymenaea (DC.) A. Gentry, CGB 2122, 2144, 2297, MN 22320.
Parmentiera aculeata (H.B. & K.) SEEMANN, CGB 1696, 1709, 1813, 2032,
JIC 6239.
P. edulis Dc. CGB 1620, JIC 4469.
+*Podranea ricasoliana* (Tanfani) Sprague, LMOT 22.
+*Spathodea campanulata* Beauv. LMOT 38.
Tabebuia rosea (Bertol.) Dc. CGB 1940.
Tecoma stans (L.) Juss. ex H.B. & K. CGB 1957, JIC 6330, P 355, 361.

BORAGINACEAE

- Cordia boissieri* A. Dc. C 429.
C. dentata Poir., C 423, CGB 1626, 1711, 2029, 2043, JIC 4583, MAGB 21.
C. pringlei B.L. Robinson, CGB 1790, 1863, JIC 4540.
Ehretia anacua (Teran & Berland.) I.M. Johnston, C 288, P 365.
E. tinifolia L. CGB 1693, 1766, P 431, 446.
+*Heliotropium angiospermum* Murray, CGB 1597, 1869, 2533, CIP 111, Hig
2527, JIC 4507, LMOT 41, MAGB 15.
H. curassavicum L. CGB 1723, 1881, 2537, D. 3908, JIC 4490.
Tournefortia hirsutissima L. CGB 1666, P 340.

BROMELIACEAE

- Aechmea bracteata* (Swartz) Griseb. CGB 1842.
Bromelia pinguin L. CGB 1999, 2283.
Tillandsia balbisiana Schultes f. CGB 1777, LIN 414.
T. ionantha Planchon., CGB 1779.
T. polystachya L. P 436, 437.
T. recurvata L. CGB 2347.
T. schiedeana Steudel., CGB 1778.
T. usneoides L. CGB 1655, MAGB 36.

BURSERACEAE

- Bursera longipes* Mez CIP 145.
B. simaruba (L.) Sarg. AGP 4756, CGB 1866, 2183, 2359.

CACTACEAE

- Acanthocereus pentagonus* (L.) Britton & Rose., JIC 6244.
Hylocereus undatus (Haw.) Britton & Rose., LIN 421.
Nopalea dejecta (Salm-Dyck) Sd. CGB 2217.
+*Opuntia* sp. LMOT 44.

CAMPUNULACEAE

- Lobelia xalapensis* H.B. & K. CGB 2415.

CANNACEAE

- +*Canna generalis* L.H. Bailey., LMOT 100.

CAPPARIDACEAE

- Capparis baduca* L.C 421, P 441.
C. flexuosa L. CGB 2258.
Crataeva tapia L. CGB 2164, 2531.
Forchhammeria longifolia Standley., P 444.
F. mutukai Lundell., LMOT 86.
F. trifoliata Radlk. ex Millsp. CGB 1662, 2354.
Morisonia americana L. CGB 2102, 2257, JIC 4443.

CAPRIFOLIACEAE

- +*Lonicera japonica* Thunb. LMOT 13.

CARICACEAE

- Carica papaya* L. JIC 4575, 4576.

CARYOPHYLLACEAE

- +*Silene armeria* L. LMOT 208.

CELASTRACEAE

- Crossopetalum uragoga* (Jacq.) Kuntze., JIC 4452, LIN 397.
Rhacoma eucymosa (Loes & Pittier) Standley., CGB 2112,
R. uragoga (Jacq.) Baillon., CGB 2111, 2253, 2294.

CHENOPODIACEAE

- Atriplex* sp. JIC 6252.
+*Chenopodium ambrosioides* L. CIP 143.
Salicornia bigelovii Torrey., CGB 2557, JIC 4500.
Suaeda linearis Moq. CGB 1876, 1877, 2026.

COMBRETACEAE

- Conocarpus erectus* L. JIC 6320, R. 29406.
Laguncularia racemosa (L.) Gaertn. F. AL 2289, CGB 1874, 1878, 2023, JIC
4495, 4499, 6251, 6257, R 29405.
Terminalia catappa L. JIC 6308.

COMMELINACEAE

- Commelina erecta* L. C 68, CGB 1890, 1928, JIC 6241.
Gibasis sp. CGB 2282, 2299.
+*Setcreasea pallida* Rose., LMOT 26.

COMPOSITAE

- Achillea millefolium* L. MR 689.
Bidens alba (L.) var. *radiata* (Schultz Bip.) Ballard., CIP 890.
Borrhchia arborescens Dc. CGB 1875, 1880, JIC 6254.
B. frutescens (L.) Dc. C 267, CGB 1590, 2399, 2400, 2542, 2552, MAGB 31.
Braccharis conferta H.B. & K. JIC 6286.
+*Calendula officinalis* L. LMOT 220.
Calea urticifolia (Miller) Dc. CGB 2195.
+*Chrysanthemum* sp. LMOT 19.
Cirsium mexicanum Dc. P 395.
Eclipta alba (L.) Hassk. CGB 1629.
Egletes viscosa Less. JIC 4553.
Elephantopus mollis H.B. & K. CGB 2409.
Erigeron myrionactis Small., CGB 2368.
Eupatorium odoratum L. MN 19470.
E. quadrangulare Dc. CGB 2355.
Helenium quadridentatum Labill., C 428, CGB 1870, 2505.
Isocarpa oppositifolia (L.) R. Br. CGB 2156, 2206, 2277.
Mikania cordifolia (L.F.) Willd. CGB 2532.

- Palafoxia rosea* (Bush) Cory var. *robusta* (Rydb) Cory., CJ s/n.
Parthenium hysterophorus L. AL 410.
Perymenium gymnomomoides (Less.) Dc. CGB 2287.
Pluchea symphitifolia (Miller) Gillis., CGB 1882, JIC 4566.
Salmea scandens (L.) Dc. CGB 2488.
Sclerocarpus uniseriales (Hook.) Benth. & Hook. F. ex Hemsley., CGB 1812,
 1931, 1972.
Senecio chenopodioides H.B. & K. CGB 2425.
S. tampicanus Dc. CGB 2376, 2493, 2511.
Trixis frutescens P. Browne., P 352.
T. inula Crantz., CGB 2356, 2388, P 352, SA 606.
Vernonia tortuosa (L.) Blake., CGB 2412, P. 371, 390.
Xanthium canadense Miller., C 159.

CONVOLVULACEAE

- Ipomoea alba* L. CGB 2251, 2543, P 405.
I. amiseres B.L. Robinson & Bartl. CGB 1625.
I. batata (L.) Poiret. CGB 1884, 1963.
 +*I. carnea* Jacq. ssp. *fistulosa* (Mart. ex Choisy) D. Austin., C 419, CGB 1588,
 2044, LMOT 104.
I. hederifolia L. CGB 2149, 2481.
I. imperata (Vahl.) Gris. CGB 2403.
I. indica (Burm.) Merr. CGB 2458.
I. minutiflora H.D. House., CGB 2421.
I. pes-caprae (L.) Sweet., CIP 1064.
 +*I. squamosa* Choisy., CGB 1645, 2163, 2372, 2486, 2528, LMOT 43.
I. trifida (H.B. & K.) G. Don., P 543.
I. triloba L. CGB 2148.
I. vulsa H.D. House., P 428.
Jacquemontia ovalifolia Hallier., CGB 2201, 2381, 2541, 2545.
J. pentantha (Jacq.) G. Don., CGB 2204.
J. verticillata (L.) Urban., CGB 2154, 2269.
Merremia dissecta (Jacq.) Hallier f. CGB 1773, 2225, 2519.
M. quinquefolia (L.) Hallier f. CGB 2017, 2019, 2483, 2520, 2521.
M. umbellata (L.) Hallier f. CGB 1752, 2190, 2431, P 335.
Operculina pinnatifida (H.B. & K.) O'Donell., C 33, CGB 1800, 1891, 1964,
 2030, JIC 4533, P 414.
Turbina corymbosa (L.) Raf. CGB 1589, 2127.

CRASSULACEAE

- +*Kalanchoe blossfeldiana* V. Poellnit., LMOT 21.
- K. pinnata* Pers. CGB 2380.
- +*K. tubiflora* Raymond-Hamet., LMOT 35, 219.
- +*Sedum brevifolium* Dc. LMOT 11.

CRUCIFERAE

- Brassica campestris* L. CGB 1897.
- Lesquerella lasiocarpa* S. Watson., P 366.

CUCURBITACEAE

- Cionocycos macranthus* (Pittier) C. Jeffrey., CGB 2500.
- Cucumis dipsaceus* Ehrenb ex Spach., CGB 2484, MAGB 9.
- C. melo* L. JIC 4546.
- Melothria pendula* L. CGB 2235.
- Momordica charantia* L. CGB 1732, 2478, MAGB 16.
- Sisydium tamnifolium* (H.B. & K.) Cogn. CGB 1976.

CYPERACEAE

- Cyperus articulatus* L. CGB 1592, 1896, 2161, JIC 4562, ND 3022, 3026, 3034.
- C. digitatus* Roxb. CGB 1751, 1754, 2039, 2215, 2223, ND 3014, 3030, 3046.
- C. eggersi* Boek. ND 1679, 3025, 3042.
- C. esculentus* L. ND 3040.
- C. humilis* Kunth., CGB 2040, ND 3035.
- C. macrocephalus* Liebm. CGB 1628, 1755, 2037, 2224, ND 3016.
- C. ochraceus* Vahl. CGB 1756, 2038, JIC 4573, ND 3029.
- C. odoratus* L. ND 3027, 3028, 3041.
- C. rotundus* L. CGB 2097, ND 1678, 3037.
- Eleocharis elegans* (H.B. & K.) Roemer & Schultes., CGB 2245.
- E. interstincta* (Vahl.) Roemer & Schultes., CGB 2005, ND 3031, 3036, 3048, 3056.
- E. parvula* (Roemer & Schultes) Link., P 433.
- Fimbristylis spadicea* (L.) Vahl. JIC 6317.
- Fuirema simplex* Vahl., CGB 2246.
- Oxycaryum cubense* Palla. CGB 1718.
- Rhynchospora colorata* (L.) Pflaffer., ND 3045.
- Scirpus californicus* Britton., CGB 1702, 2140, 2160, 2539, JIC 4504, VRG 38.
- S. validus* Vahl., DG 263.
- Scleria setuloso-ciliata* Boek. ND 3039.

DRYOPTERIDACEAE

Tectaria heracleifolia (Willd.) Underw. P 374.

ELAECORPACEAE

Muntingia calabura L. CGB 1750, 1955, JIC 6313, P 358.

ERICACEAE

+*Rhododendron indicum* (L.) Sweet., LMOT 29.

ERYTHROXYLACEAE

Erythroxylum mexicanum H.B. & K. JIC 4445.

EUPHORBIACEAE

Acalypha arvensis Poeppig & Endl. CIP 653, JIC 4578.

+*A. hispida* Burm. f. LMOT 46.

A. laxiflora Muell. Arg. CGB 1847.

A. schiedeana Schelechter., LIN 407, 418.

A. setosa A. Rich. CGB 1829.

Adelia barbinervis Cham. & Schlechtendal., CGB 1595, 1612, 1646, 1650, 2082, 2084, 2128, 2136, 2240, 2264, LMOT 204, MN 28723, 28731.

Chamaesyce hypericifolia (L.) Small., JIC 4488, 6261.

Cnidocolus aconitifolius I.M. Johnston., CGB 2529.

C. multilobus (Pax) I.M. Johnston., JIC 4466.

Croton cortesianus H.B. & K. AL 392, C 36, CGB 1603, 1701, 1791, 1808, 1971, 1975, JIC 6287, SA 615.

C. fragilis H.B. & K. CGB 1806, 1901, GC 293, JIC 4448, 4542, 6293.

C. guatemalensis Lott., GC 292.

C. papantlensis Gómez-Pompa., C 52, LIN 422.

C. punctatus Jacq. CGB 2401.

C. reflexifolius H.B. & K. CGB 2145, 2218.

C. schiedeana Schlechter., JIC 4535.

C. xalapensis H.B. & K. AL 394, 404.

Dalechampia scandens L. CGB 2220, JIC 6331, P 417.

Euphorbia marginata Pursh., P 359.

E. hypericifolia L. CGB 2027.

+*E. pulcherrima* Willd. LMOT 27.

E. torrida Dc. CGB 1672, 1973.

E. heterophylla L. JIC 6316, P 544.

Garcia nutans Rohr., P 401, 532.

Pedilanthus sp. CGB 2214.

Phyllanthus glaucescens H.B. & K. LMOT 205.

- P. grandifolius* L. CGB 1904, 1978.
P. micrandrus Muell. Arg. LIN 413.
+*Ricinus communis* L. CGB 2374.

FAGACEAE

- Quercus oleoides* Schlechtendal & Cham. CGB 2191, HP 3746, JIC 6295.

FLACOURTIACEAE

- Casearia nitida* Jacq. CGB 2186, JIC 6294, P 442.
Xylosma flexuosum (H.B. & K.) Hemsley, CGB 2091, 2170, 2278, JIC 6277.
Zuelania guidonia (Swartz) Britton & Millsp. JIC 6299.

GENTIANACEAE

- Eustoma exaltatum* (L.) Salisb. CGB 1690, 2540.
Gentiana sp. MAGB 69.

GRAMINEAE

- Andropogon pertusus* (L.) Willd. C 263.
Arundinella berteroniana (Schultes) A.S. Hitch. & Chase, P 367.
Bothriochloa pertusa (L.) A. Camus, CGB 2222.
Brachiaria fasciculata (Swartz) L.R. Parodi, JIC 4453, 4541.
B. mutica (Forssk.) Stapf, H 831.
Cenchrus ciliates L. CGB 1814.
Chloris inflata Link., C 262.
Cynodon dactylon (L.) Pers. CGB 2515, JIC 4506.
Dactyloctenium aegyptium (L.) Beauv. CGB 2221.
Dichanthium annulatum Stapf. CGB 2546.
Echinochloa colonum (L.) Link., JIC 4570
E. polystachya Hitchc. CGB 2046.
Eragrostis hypnoides (Lam.) Britton, Stearn & Poggenb. P 347.
Guadua velutina Londoño & L. Clark, CGB 1736, 1744, 2242.
Hyparrhenia rufa (Nees) Staff, CGB 2219.
Ixophorus unisetus Schlechtendal, GD 2568.
Lasiacis rugelli (Griseb.) A.S. Hitchc. CGB 1614, 2137, 2293.
L. ruscifolia (H.B. & K.) A.S. Hitchc. CGB 1600.
Leptochloa filiformis (Lam.) Beauv. GD 2567, JIC 4458.
L. scabra Nees, JIC 6249.
L. uninervia A.S. Hitchc. & Chase, JIC 4503.
Muhlenbergia sp. CGB 2538.
Otatea acuminata (Munro) Calderon & Soderstrom, MAGB 26.
Panicum fasciculatum Swartz, CAP 9059, CGB 2098.

- P. hirsutum* Swartz., CGB 1889, JIC 4492, 6250.
P. maximum Jacq. CGB 1980.
Paspalum distichum L. CGB 1879, JIC 4493.
P. paniculatum L. GD 2579.
Pennisetum setosum (Swartz) Rich. JIC 4489.
Phragmites australis (Cav.) Trin. ex Steudel., CGB 2087, 2159.
Setaria geniculata (Lam.) Beauv. CGB 2514.
Sorghum bicolor (L.) Moench., JIC 4548.
S. halepense (L.) Pers. CGB 1981.
Sporobolus virginicus (L.) Kunth., R 29407.
Trichachne insularis (L.) Nees., P 430.

HIPPOCRATEACEAE

- Hippocratea celastroides* H.B. & K. JIC 6263.

LABIATAE

- +*Coleus blumei* Benth. LMOT 24.
Hyptis verticellata Dc. ES 885.
Leonotis nepetaefolia (L.) R. Br. CGB 1743, MAGB 19.
 +*Mentha viridis* Benth. CIP s/n.
Ocimum basilicum L. JIC 4534, MAGB 10.
O. micranthum Willd. CIP 141, 146, 582.
 +*Salvia coccinea* Juss. ex Murr. CGB 2209, 2295, JMG 4, LMOT 50.
Teucrium cubense L. CGB 1692, 1938, 2009, 2385, 2503, 2553, CIP 889.
T. vesicarium Miller., CGB 1740, P 396.

LAURACEAE

- Nectandra coriacea* Griseb. CGB 2188, 2428.
N. loesenerii Mez., P 360.

LEGUMINOSAE

- Acacia angustissima* (Miller) Kuntze., CGB 2168.
A. cochliacantha Humb. & Bonpl. ex Willd. JIC 4517.
A. cornigera (L.) Willd. CGB 1774, 1797, JIC 4465, P 448.
A. coulteri Benth. CGB 2392.
A. farnesiana (L.) Willd. AL 2298, CGB 1602, 1663, 1670, 1689, 1717, 1802,
 1936, 2383, JIC 4459, JMG 2, MN 19463.
A. insignis Martens & Galeotti., P 445.
A. pringlei Rose., CGB 2345, 2393, 2508, 2536, HP 4058, SA 613.
A. unijuga Rose., C 62.
 +*Albizia lebbek* (L.) Benth. JIC 4513, 6306, LMOT 31.

- Astragalus* sp. CGB 2534.
- Bauhinia divaricata* L. C 51, CGB 1851, 1966, 1991, 2083, 2249, 2491, JIC 4552, LIN 417.
- B. mexicana* J.R.T. Vogel., C 51.
- +*B. variegata* L. LMOT 28, 52.
- Caesalpinia bonduc* (L.) Roxb CGB 2404, CJ s/n.
- C. crista* L. CJ s/n.
- C. mexicana* A. Gray., CGB 1621, 1665, 1769, 1804, 1805, 2387, 2507, 2551.
- Calliandra* sp. P 411.
- Canavalia septentrionalis* J. Sauer., LIN 435.
- C. villosa* Benth. CGB 1616, 2272, 2395.
- Cassia bicapsularis* L. P 552.
- C. biflora* L. CGB 2129.
- C. emarginata* L. C 35, JIC 4514, LIN 409, P 363.
- C. occidentalis* L. JIC 6321.
- Centrosema angustifolium* (H.B. & K.) Benth. C 69.
- C. plumieri* (Turpin) Benth. CGB 2249, P 406.
- Chamaecrista desvauxii* (Colladon) Killip., CGB 2411.
- Coursetia axillaris* J.M. Coulter & Rose., C 427.
- Crotalaria retusa* L. CGB 2414.
- Dalbergia brownei* (Jacq.) Urban., CGB 1856, 1857, 1922, 2011, JIC 6264, P 369.
- Dalea humilis* G. Don., C 268.
- +*Delonix regia* (Bojer) Raf. JIC 4516, LMOT 96, P 554.
- Desmanthus virgatus* (L.) Willd. JIC 4509, MN 19492.
- Desmodium* sp. CGB 1819.
- Diphysa minutifolia* Rose., AGP 4757, C 42, MCJ 5407.
- Enterolobium cyclocarpum* (Jacq.) Griseb. CGB 1695, 2476, P 354.
- Erythrina herbacea* L. ssp. *nigrorosea* Krukoff & Barneby., CGB 1803, JIC 6281.
- Galactia* sp. CGB 1601, 2296, 2544.
- Gliricidia sepium* (jacq.) Steudel., P 360.
- Indigofera nucronata* Sprengel ex Dc. CGB 2480.
- Inga spuria* Humb. & Bonpl. P 362.
- Lennea* sp. CGB 1820.
- Leucaena leucocephala* (Lam.) De Wit, C 148, CGB 1960, 2143, 2518, 2522, JIC 4512, 6327.
- L. pulverulenta* (Schlechter) Benth. P 413.
- Macroptilium atropurpureum* Urban., CGB 1968, 2495.
- Medicago* sp. CGB 1913.
- Mimosa pigra* L. CGB 1703, 1872, 2162, GC 286, LIN 417.

- Mimosa* sp. CGB 2378, CG 286.
Mucuna pruriens (L.) Dc. C 289, CGB 2498.
Nissolia fruticosa Jacq. C 45, MN 22337.
Oxyrhynchus volubilis Brandeg. MN 22311.
Parkinsonia aculeata L. AL 2299, C 30, CGB 1630, 1962, 2535, 2550, GW 55,
 JIC 4481, 4515, 6245, MCH 609.
Phaseolus dysophyllus Benth. P 397.
P. lunatus L. CGB 3485.
Piscidia communis (Blake) I.M. Johnston., JIC 4521.
P. piscipula (L.) Sarg. CGB 1809, 1919, JIC 4521.
Pithecellobium calotachys Standley., CGB 1761, MAGB 11, 53.
P. dulce (Roxb.) Benth. C 433, CGB 1694, 1758, 1768, 1852, 1918, 1933,
 2200, 2473, 2499, 2502, MN 25809.
P. ebano (Berland.) Muell. Arg. CGB 1635, 1667, 1900, JIC 4544, 6269, MN
 25811, 25813.
P. flexicaule (Benth.) J.M. Coulter., C 32, 63, GW 54, JIC 4544, LIN 420.
P. insigne M. Mich. ex F.D. Smith., CGB 1698, JIC 4556.
P. lanceolatum (Humb. & Bonpl.) Benth. CGB 1861, 1930, 2474, 2497, JIC
 6240
P. pallens (Benth.) Standley., CGB 2116, 2166, JIC 4539.
P. unguis-cati (L.) Mart. MCJ 5147.
Prosopis laevigata (Humb. & Bonpl. ex willd.) M.C. Johnston., CGB 1669,
 1789, 2147, 2472, 2506, IE 2625, JIC 4559, P 549.
P. juliflora (Swartz) Dc. JC 5146, P 550.
Rhynchosia longeracemosa (Martens & Galeotti) Rose., CGB 1730,
 1771, 2479, 2494.
R. minima (L.) Dc. CGB 2016, 2202, 2267, JIC 4510.
R. pyramidalis (Lam.) Urban., P 346.
Senna atonaria (L.) H. Irwin & Barneby., CGB 1765, 2004, 2035, 2138.
S. pendula (Willd.) H. Irwin & Barneby., CGB 2112, 2298, MN 22318.
S. uniflora (Miller) H. Irwin & Barneby., CGB 2226, 2361.
Sesbania emerus (Aubl.) Urban., JIC 4549.
 +*Tamarindus indicus* L. JIC 4519, P 432.
Teramnus sp. CGB 1977.
Vigna luteola (Jacq.) Benth. AL 2273, JIC 4511, 6318.
V. speciosa (H.B. & K.) Verdc. CGB 2439.

LEMNACEAE

- Lemna* sp. CGB 2021.

LENTIBULARIACEAE

Utricularia foliosa L. CGB 1599.

LILIACEAE

Allium glandulosum Link & Otto., CGB 2366.

+*Asparagus* sp. LMOT 218.

Smilax aristolochiaefolia Miller., P 392.

S. mollis Humb. & Bonpl. ex Willd. CGB 2196.

LOASACEAE

Gronovia scandens L. CGB 2022.

LOGANIACEAE

Buddleia americana L. CGB 1677, 2487, MAGB 12.

LORANTHACEAE

Phoradendron quadrangulare Krug & Urban., CGB 1764, 2117, 2266.

P. tamaulipense Trelease., CGB 2569.

Struthanthus crassipes (Oliver) Eichl. CGB 2100, MN 28719.

S. quercicola (Cham. & Schlechtendal) Blume., CGB 1953, 20006, GD 2574.

JIC 6276.

LYTHRACEAE

Lythrum acinifolium (Dc.) Koehne., CGB 1738, P 344.

MALPIGHIACEAE

Bunchosia biocellata Schlechter., JIC 4447, 4457.

B. lanceolata Turcz. CGB 1905.

Galphimia glauca Cav. CGB 2146, 2198, JIC 4536.

Heteropteris beecheyana Adr. Juss. CGB 2115.

Malpighia glabra L. C 435, CGB 1633, 2113, LIN 408.

Mascagnia sp. CGB 2062

Stigmaphyllon humboldtianum (Dc.) Juss. CGB 1935.

MALVACEAE

Abutilon hypoleucum Gray., CGB 1864, JIC 4528.

A. trisulcatum (Jacq.) Urban., CGB 2350.

A. umbellatum Sweet., CGB 2276.

Anoda cristata (L.) Schlechtendal., CGB 1970, 2239, 2504.

Bakeridesia ferruginea (Martyn) Krapov. CGB 2207.

B. integerrima (Hook.) Bates., CGB 2292.

- Bastardia viscosa* (L.) H.B. & K. C 47, JIC 4524, 4571.
Gaya occidentalis (L.) H.B. & K. C 424.
Gossypium sp. P 351.
Hibiscus rosa-sinensis L. LMOT 16.
Kosteletzkya depresa (L.) Blanchard, Fryxell & Bates., JIC 4483.
K. pentasperma (Dc.) Griseb. CGB 1624, JIC 4563.
Malachra alceaefolia Jacq. CGB 2370.
M. capitata L. CGB 1708, JIC 4564.
Malvastrum americanum (L.) Torrey., AGP 4758, CGB 1954, JIC 4482, 4523.
M. coromandelianum (L.) Garcke., JIC 4476.
M. sp. HLS s/n.
 +*Malvaviscus arboreus* Cav. CGB 2033.
Malvaviscus arboreus Cav. var. *mexicanus* Schlechtendal., JIC 4451.
M. arboreus Cav. var. *penduliflorus* (Dc.) Schery., P 391.
Robinsonella sp. CGB 2396, 2527.
Sida ciliaris L. C 55, JIC 4508.
S. spinosa L. JIC 4531.
Thespesia populnea Solander ex Correa., JIC 6305.

MELASTOMATACEAE

- Conostegia calapensis* (Bonpl.) D. Don., CGB 2422.

MELIACEAE

- Cedrela odorata* L. CGB 2273, CIP s/n.
 +*Melia azedarach* L. LMOT 39.
Trichilia havanensis Jacq. CGB 2348, 2405, 2410.
T. hirta L. JIC 4470.
T. parvifolia C. Dc. C 436.
T. trifolia L. CGB 1688, 1725, 2210, 2284, 2398, JIC 4440.

MENISPERMACEAE

- Cissampelos grandifolia* Triana & Planchon., CGB 2248.
C. pareira L. CGB 1952, 1965, 2007, 2230, 2234, 2375, W 1087.
Cocculus diversifolius Dc. CGB 1915, 1934, 1974, 2018, 2477, P 368.

MORACEAE

- Brosimum alicastrum* Swartz., C 284, 416, ACGB 1606, 1653, 1987, 2131,
 2263, 2353, 2390, 2391, JIC 6243, MCH 607.
Chlorophora tinctoria (L.) Gaudich. CGB 1946, 2012, JIC 4472, 4475.
Ficus cotinifolia H.B. & K. CGB 1605, 1947, 1986, 2034, 2096.
F. goldmanii Standley., P 387.

- F. insipida* Willd. CGB 1734, 2079.
F. obtusifolia H.B. & K. CGB 2185, JIC 6309.
F. pertusa L. CGB 2442, JIC 6311.
Maclura tinctoria D. Don ex Steudel, JIC 6237.

MYRSINACEAE

- Ardisia escallonioides* Schelechtendal & Cham. CGB 2268, CJ s/n., JIC 6275.
Icacorea compressa (H.B. & K.) Standley, CGB 2172.

MYRTACEAE

- Eugenia acapulcensis* Steudel, CGB 2413, 2416, 2530.
E. capuli (Chan. & Schlechtendal) Berg. CGB 2171, P 377, 378.
E. liebmannii Standley, HLS 554.
E. Origanoides berg. P 295.
E. Venexuelensis O. Berg, C 256, P 380.
+*Psidium guajaba* L. JIC 6292, 6325.
P. sartorianum (Bergius) Nied. C 58.

NYCTAGINACEAE

- Boerhavia coccinea* Miller, CGB 1895.
B. erecta L. CGB 1885, 1929, 2031, JIC 4484.
+*Bougainvillea buttiana* Holttum ex Standley, LMOT 20.
+*B. glabra* Choisy, LMOT 17.
+*B. spectabilis* Willd. LMOT 18.
+*Mirabilis jalapa* L. JIC 6315, LMOT 49, 101.
Neea psychotrioides Donn. Smith, CGB 1990.
Pisonia aculeata L. var. *aculeata* CGB 1649, 1747, 1782, MAGB 23.

NYMPHAEACEAE

- Neolumbo lutea* Pers. AL 2261.
Nuphar lutea Sibth. & Sm. VRG 34.
Nymphaeae ampla (Salisb.) Dc. CGB 1593, VRG 35.

OLACACEAE

- Schoepfia schereberi* Gmelin, C 149, CGB 2187.

OLEACEAE

- Osmanthus* sp. CGB 1985.
Fraxinus pennsylvanica Marshall, P 357.

ONAGRACEAE

Jussiaea suffruticosa L. var. *octofila* (Dc.) Munz, C 432.

Ludwigia octovalvis (Jacq.) Raven., CGB 1717, 1893, 2015, JIC 4574, MN 18346.

Oenothera sp. CGB 2482.

OPILIAEAE

Agonandra obtusifolia Standley, C 49, CGB 1794, 1902.

ORCHIDACEAE

Brassavola cucullata (L.) R. Br. GS S/N.

Catasetum integerrimum Hook. GS S/N.

Encyclia cochleata (L.) Lemme, CGB 1996.

Habenaria repens Nutt. CGB 1716.

OXALIDACEAE

Oxalis latifolia H.B. & K. CGB 2238.

PALMAE

Sabal mexicana Mart. CGB 1654, 2241, CIP 585.

PAPAVERACEAE

Argemone grandiflora Sweet, CGB 1742.

A. ochroleuca Sweet, CGB 1722, 1932, SA 616.

PASSIFLORACEAE

Passiflora biflora Lambert, CGB 1713, 1916, P 416.

P. foetida L. CGB 1859.

P. serratifolia L. CGB 1748.

P. suberosa L. C 275.

PHYTOLACCACEAE

Agdestis clematidea Moc. Sesse, CGB 1627, 2086.

Rivina humilis L. CGB 1604, 1910, 2134, LIN 359.

Trichostigma octondrum (L.) H. Walter, CGB 1737, MAGB 18.

PIPERACEAE

Piper amalago L. CGB 2065.

PLUMBAFINACEAE

Plumbago scandens L. AGP 4730.

POLYGONACEAE

- Antigonon cinerascens* Mart. CGB 1951, 2020, 2101.
Coccoloba barbadensis Jacq. CGB 2255, 2300, 2352, 2410, JIC 6297.
C. humboldtii Meissner., HLS 102, MN 28711, SA 617.
Podopterus mexicanus Humb. & Bonpl. CGB 1746.
Polygonon aubertii L. LMOT 103.
P. segetum H.B. & K. JIC 4580.
Ruprechtia chiapensis Lundel., C 417, CGB 1681, 1726.
R. pallida Standley., HLS 591.

POLYPODIACEAE

- Microgramma nitida* (J. Smith) A. R. Smith., P 426.

PONTERIACEAE

- Heteranthera dubia* Macmill. AL 2262.

PORTULACACEAE

- Portulaca oleracea* L. var. *nicaraguensis* Danin & H.G. Baker., LIN 363, MN 25790.
P. oleracea L. ssp. *granulato-stellulata* (Poelln.) Danin & H.G. Baker., MN 25791.
Talinum traingulare (Jacq.) Willd. C 67.

POTAMOGETONACEAE

- Potamogeton illinoensis* Morong., CGB 2386.

RAFFLESIACEAE

- Seyanthus bambusorum* Liebm. CGB 1997.

RANUNCULACEAE

- Clematis grossa* Benth. CGB 2193.

RHAMNACEAE

- Colubrina greggii* S. Watson., JIC 4456, S. 100.
C. triflora Brongn. CGB 2228.
Condalia mirandana M.C. Johnston., C 44, GC 290.
Gouania lupoloides (L.) Urban., CGB 1596, MN 28686.
Karwinskia humboldtiana (Roemer & Schultes) Zucc. AGP 4754, C 34, CGB 1780, 1810, 2041, 2114, 2114, 2265, JIC 4461.
Zizyphus amole (Sesse & Moc.) M.C. Johnston., AGP 4735, C 41 CGB 2152, JIC 4456, 6233.
Z. sonorensis S. Watson., C 41, MN 22339.

RHIZOPHORACEAE

Rhizophora mangle L. CC 1238, JIC 6265.

ROSACEAE

+*Rosa Chinensis* Jacq. LMOT 14.

+*R. odorata* Sweet., LMOT 47.

RUBIACEAE

Chiococca alba (L.) Hitchc. CGB 1608, 2106, 2260, 2406, JIC 4454.

Exostema caribaeum (Jacq.) Roemer & Schultes., CGB 2153, 2155.

E. mexicanum Gray., CGB 2130, 2523, MAGB 22.

Hamelia patens var. *patens* Jacq. CGB 1908, 1923, 2081, JIC 4537, P. 425.

H. lanuginosa Martens & Galeotti., P 538, 546.

+*Ixora eoccinea* L. LMOT 34.

Psychotria alba Standley & Steyerin. P 347.

P. erythrocarpa Schlechtendal., CGB 1989, 2418, JIC 4527, 6284.

P. tenuifolia Seatz., CGB 2302.

Randia aculeata L. CGB 1855, 2189, 2402, JIC 4442, 4560.

R. albonervia Brandeg. CGB 2194.

R. induta Standl. CGB 1792, 1849.

R. monantha Benth. JIC 4525.

R. obcordata S. Watson., AGP 4750, CGB 2002, 2105, 2165, 2211, 2285, JIC 6236.

R. rhagocarpa Standley., C 53, 57, 285, LIN 411.

R. truncata Greenman & Thomp. CGB 2254, 2256.

R. xalapensis Martens & Galeotti., LIN 412.

RUTACEAE

Amyris madrensis S. Wats., CGB 2110, 2259.

Casimiroa sapota Oerste., LIN 406.

Esenbeckia berlandieri Baillon., C 50, CGB 1770, 2125, 2281, JC 5686, JIC 4446, 6329, SA 611.

Zanthoxylum fagara (L.) Sarg. C 40, 430, CGB 1796, 1903, 2123, JIC 4444, 6234, LIN 410, SA 614.

SALICACEAE

Populus mexicana Wesmael., CGB 1727.

Salix humboldtiana Willd. CGB 1925, 1926, 2389, 2489, 2512, P 352.

SALVINIACEAE

Salvinia minima Baker., CGB 1594, 1715.

SAPINDACEAE

- Paullinia fuscescens* H.B. & K. CGB 1721, 1783, 2502, HLS 270, MAGB 24.
P. tomentosa Jacq. AGP 4759, CGB 2182, 2199, 2247, 2274, 2280, P 558.
Sapindus saponaria L. CGB 1767, 2085, 2208, JIC 4532, SA 607.
Serjania cambessediana Cham & Schlechtendal., CGB 2173.
Urvillea ulmacea H.B. & K. CGB 1619, 2093, 2150, 2151.

SAPOTECEAE

- Bumelia laetevirens* Hemsley., C 31, 283.
B. celastrina H.B. & K. C 431.
B. sp. CGB 2001, 2003.
Manilkara zapota (L.) Van Royen., CGB 1661.

SCHIZAEACEAE

- Anemia adiantifolia* (L.) Swartz., P 373.
Lygodium venustum Swartz., CGB 2358, JIC 4460.

SCROPHULARIACEAE

- Bacopa monnieri* (L.) Wettst. HLS 431.
+*Capraria biflora* L. C 418, CGB 1762, 2346, 2373, LMOT 92, MAGB 40, 67.
Russelia coccinea (L.) Wettst. JIC 6296.
R. equisetiformis Schlechtendal & Cham. P 359.
Stemodia durantifolia (L.) Swartz., JIC 4567.

SOLANACEAE

- +*Capsicum annuum* L. var. *annuum* CGB 2212, 2227, LMOT 87, 88.
Capsicum annuum L. var. *glabriusculum* (Dunal) Heiser & Pickersgill., MN 22330, P 394.
C. frutescens L. P 344.
Cestrum dumetorum Schlechtendal., CGB 2095, 2233.
C. nocturnum L. CIP 142.
Datura discolor Bernh. LIN 370.
D. stramonium L. P 409.
Lycianthes lenta (Cav.) Bitter., CGB 1924, 2010.
Lycium carolinianum Walter., CGB 1591, 2158, 2397.
Margaranthus solanaceus Schlechtendal., JIC 4547, 4581, LIN 371.
Physalis arborescens L. MN 29700, P 379.
P. cinerascens (Dunal) Hitchc. JIC 6312.
+*Solanandra maxima* (Sesse & Moc.) P.S. Green., LMOT 51.
Solanum aturense Dunal., CGB 2570.
S. campechiense L. CGB 2382, JIC 4505.

- S. diphyllum* L. CGB 1700, 1921, 1979, JIC 4473, 6291, P 398.
S. elaeagnifolium Cav. CGB 1888.
S. erianthum D. Don., CGB 1632, 1739, 2244, 2430, 2501, JIC 4480.
S. hirtum Vahl. CGB 1845, 1969, JIC 4471, P 389.
S. houstoni Dunal., P 422.
S. jamaicense Miller., CGB 2271.
S. lanceifolium Jacq. CGB 1631, 1906, 2104, SA 619.
S. nigrescens Martens & Galeotti., CGB 2213.
 +*S. seaforthianum* Andr. LMOT 30.
S. sisymbriifolium Lamber., P 408.
S. tampicense Dunal., CGB 2197.
S. torvum Swartz., CIP 893, LMOT 206.
S. umbellatum Miller., CGB 2363.

STERCULIACEAE

- Byttneria aculeata* Jacq. CGB 2013, 2139.
Guazuma ulmifolia Lambert., CGB 1618, 1907, 2289, 2492, AGP 4762, JIC 4441, 6248, JMG 5, LMOT 97, P 353, 427, SA 608.
Helicteres sp. P 429.
Melochia nodiflora Swartz., CGB 1683, 2290.
M. pyramidata L. CGB 1973, JIC 4569.
M. serrata Benth. C 287.
M. tomentosa L. CGB 2157.
Waltheria indica L. JIC 6282, 6314, 6319.

THELIPTERIDACEAE

- Thelypteris Kunthii* (Desv.) Morton., P 316A.

THEOPHRASTACEAE

- Jacquinia aurantiaca* Aiton., CGB 1807, 1993, 2103, JIC 4449.

TILIACEAE

- Corchorus siliquosus* L. JIC 4568.
Triumfetta semitriloba Jacq. LG 2240.

TYPHACEAE

- Typha dominguensis* Pers. CGB 1707.

ULMACEAE

- Aphanathe monoica* (Hemsley) Leroy., CGB 1658, 1984, 1994.
Celtis iguanaea (Jacq.) Sarg. CGB 1850, JIC 6298, P 366.
C. pallida Torrey., C 39, 425, GD 2552.
Phyllostylon brasiliense Capan., C 59.

UMBELLIFERAE

+*Arracacia* sp. LMOT 95.

URTICACEAE

Pilea microphylla Liebm. P 362.

VERBENACEAE

Avicenia germinans (L.) L. CGB 1883, 1887, 1898, 2025, JIC 4436, 4497.

Callicarpa acuminata H.B. & K. CGB 2000, 2124, JIC 4463, 6324, JMG 6.

Citharexylum berlandieri Robinson., AGP 4728, C 43, 152, CGB 1799, 1956, 2119, 2142, JIC 4464, LIN 404.

Clerodendrum ligustrinum (Jacq.) R. Br. CGB 1728, 1753, 1763, 1868, 2548, 2555, P 407, 450.

+*C. speciosum* D. Ombraïn., LMOT 40, 105.

Duranta repens L. JIC 4558, 6289.

Lantana achyranthifolia Desf. JIC 4455.

L. camara L. C 426, LIN 360.

+*L. hirta* Graham., JIC 6300, LMOT 15.

Lippia alba (Miller) N.E. Br. C 266, CGB 1676, 1937, 2014, JIC 4487.

L. nodiflora (L.) Michaux., CGB 1643, 1871, 1894, 2008, JIC 4486, LIN 374.

L. reptans H.B. & K. MAGB 13.

L. stoechadifolia (L.) H.B. & K. CGB 1687, MN 18341.

L. strigulosa Martens & Galeotti., GD 2557, JIC 4479, 4520, SA 618.

Petrea volubilis L. CGB 1664, 2364.

Stachytarpheta jamaicensis (L.) Vahl., JIC 6322.

Tamonea curassavica (L.) Pers. GC 289.

T. euphrasiifolia B.L. Robinson., P 538.

Verbena delticola Small., CGB 1675.

VITACEAE

Ampelocissus erdwendbergii Planchon., CGB 1844, 1982, JIC 4462.

Cissus incisa Des Moul. C 154.

C. sicyoides L. CGB 1909, 1920, 1950, 2090, 2243, 2496, CIP s/n.

Vitis tiliaefolia Humb. & Bonpl. ex Roemer & Schultz., RO 2426.

ZAMIACEAE

Zamia sp. RO 2437.

ZYGOPHYLLACEAE

Kallstroemia maxima (L.) Torrey & Gray., CGB 1886, 2099.

