

Plate 112

Hierba erecta o subarbusto de 2 m de alto. Estípulas grandes, foliáceas, y más o menos rodeando el tallo. Hojas 3 foliadas, lanceoladas hasta ovadas, redondeadas en la base y el ápice, de 9 × 4 cm o más, pubérulas abajo. Inflorescencia más o menos paniculada, compuesta de racimos, las flores por lo común pareadas en los nudos, sobre un pedicelo de 5-10 mm de largo. Flores rosadas. Fruto con 3-4 segmentos, 2-3 mm de ancho, vigorosamente apretado sobre ambos lados entre los segmentos. Frecuente, en áreas de malezas. México hasta Brasil.

Nombre común: "Pega pega"

Desmodium incanum DC.

Plate 113-B

Herb or subshrub more or less erect. Leaves 3-foliolate, the leaflets narrowly elliptic, acute at the apex, rounded at the base, commonly to 5 × 2.5 cm long, puberulous below. Inflorescence racemose, the pedicels over 5 mm long. Flowers pink. Fruit with many segments, to 3 cm long, ca. 2 mm wide, strongly constricted between lomentos on only one side. Occasional, in weedy areas. Mexico and the West Indies to Peru and Brazil.

Hierba o subarbusto más o menos erecto. Hojas 3 foliadas, las hojuelas angostamente elípticas, agudas en el ápice redondeadas en la base, comúnmente de 5 × 2.5 cm de largo, pubérulas abajo. Inflorescencia racimosa, los pedicelos sobre 5 mm de largo. Flores rosadas. Fruto con muchos segmentos, de 3 cm de largo, ca. 2 mm de ancho, vigorosamente apretado entre los lomentos en solo un lado. Ocasional, en áreas de malezas. México y las Indias Occidentales hasta Perú y Brasil.

Nombre común: "Amor seco"

Desmodium scorpiurus (Sw.) Desv.

Plate 113-C

Prostrate, creeping herb, the stem trichomes in part with slightly hooked tips. Leaves 3-foliolate, the leaflets elliptic, obtuse to subacute at the apex, rounded at the base, mostly small, to 2.5 × 1 cm or slightly larger. Inflorescence of terminal and axillary racemes, puberulous with various trichomes including some with hooked tips and some short and glandular, the pedicels less than 5 mm long. Flowers pink. Fruit 2-3 cm long, ca. 1 mm wide, very weakly constricted between the 2-3 mm long segments. Throughout tropical America; introduced in the Old World.

Hierba enredadera postrada, el tallo con tricomas en partes con espinas ligeramente encorvadas. Hojas 3 foliadas, las hojuelas elípticas obtusas hasta subagudas en el ápice, redondeadas en la base, la mayoría pequeñas de 2.5 × 1 cm, o ligeramente más grandes. Inflorescencia de racimos terminales y axilares, pubérulos con varios tricomas incluyendo algunos con puntas ganchudas y algunos cortos y glandulares, los pedicelos menos que 5 mm de largo. Flores rosadas. Fruto de 2-3 cm de largo, ca. 1 mm de ancho, debilmente estrechado entre los segmentos 2-3 mm de largo. En todo América tropical; introducida en el Viejo Mundo.

Dioclea cf. *reflexa* Hook. f.

Plate 113-D

Liana, the branchlets pilose. Leaves 3-foliolate, broadly oblong-elliptic, obtuse at the apex, truncate to subcordate at the base, to 13 × 10 cm, very densely silvery-sericeous below. Inflorescence spicate-racemose. Flowers not seen. Fruit oblong, 8-16 × 5-6 cm, flattened, thickened over the 1 to 3 seeds, sulcate along the ventral margin, the dorsal margin conspicuously raised, more or less glabrescent. Occasional, at forest edge in open part of swamp. The species is variable and ranges from southern Mexico and the West Indies to Brazil and Peru; the sericeous leaves of the Jauneche plant are unlike any collection of *D. reflexa* at MO, and it may be an undescribed species.

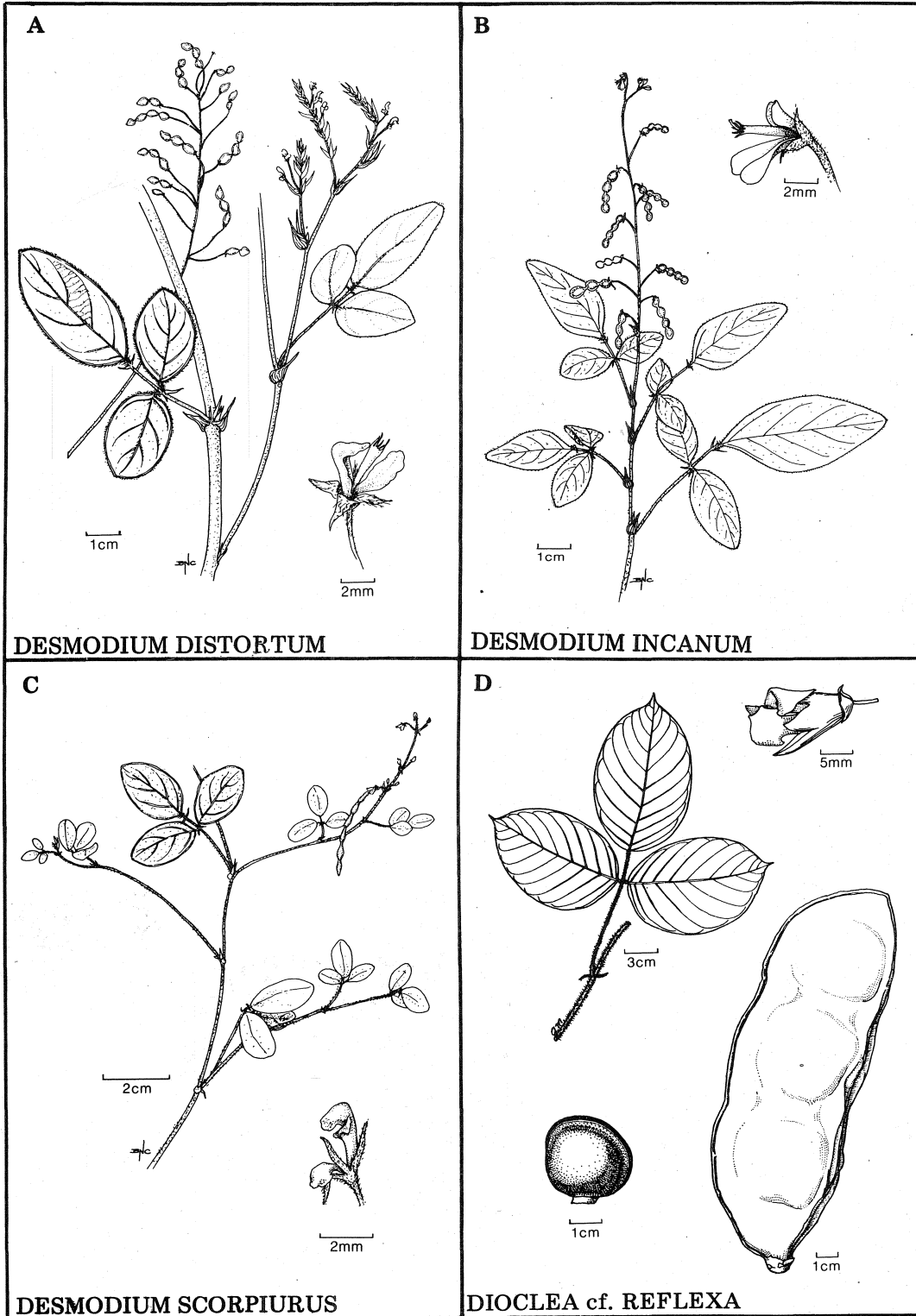


Plate 113

Liana, las hojuelas pilosas. Hojas 3 foliadas, anchamente oblongas-elípticas, obtusas en el ápice, truncadas hasta subcordadas en la base, de 13×10 cm, muy densamente plateado-sericeo abajo. Inflorescencia espiga-racimosa. Flores no vistas. Fruto oblongo, $8-16 \times 5-6$ cm, aplanado, engrosado en las 1 a 3 semillas, sulcado a lo largo de la margen ventral, la margen dorsal conspicuamente levantada, más o menos glabrescente. Ocasional, en bordes del bosque y partes abiertas de pantano. Las especies son variables y se extienden desde el Sur de México y las Indias Occidentales hasta Brasil y Perú; las hojas sericeas de la planta de Jauneche no se parecen a las de la colección de *Desmodium* en MO y puede ser una especie no descrita.

Dioclea cf. *schimpfii* Diels

Plate 114-A

Liana with red latex, the branchlets puberulous. Leaves 3-foliolate, the leaflets oblong-elliptic, rounded at the base and apex, apiculate at the extreme apex, rather densely subappressed pilose with longish trichomes below, to 15×11 cm or more. Inflorescence an elongate spikelike raceme from the older branches, purple flowers on 4-5 mm long pedicels, in clusters from subsessile to short-stalked lateral branches, the calyces (including teeth) ca. 1 cm long. Fruit oblong-ellipsoid, not compressed, somewhat fleshy, $9-10 \times 4$ cm, densely velutinous with dark brown trichomes. Rare, in mature forest. Endemic to western Ecuador. It is not clear whether our plant is conspecific with *D. schimpfii*, known only from the type, which has larger, more membranaceous, much less sericeous leaves; it is also related to *D. aurea* Maxwell of Choco and Panama but differs in the different indumentum of both leaf and fruit.

Liana con látex rojo, las ramitas pubérulas. Hojas 3 foliadas, las hojuelas oblongo-elípticas, redondeadas en la base y ápice, apiculadas en el extremo del ápice, más bien densamente suboprimidas pilosa con tricomas muy largos en el envés, de 15×11 cm o más. Inflorescencia un alargado racimo como espiga desde las ramas más viejas, flores purpúreas sobre pedicelos 4-5 mm de largo en ramas laterales, racimos desde sésiles hasta corto pedunculados, los cálices (incluyendo dientes) ca. 1 cm de largo. Fruto oblong-elipsoide, no comprimido, algo carnoso, $9-10 \times 4$ cm, densamente velutinoso con tricomas pardo oscuro. Raro, en bosques maduros. Endémica del Oeste de Ecuador. No está claro si nuestra planta es coespecífica con *D. schimpfii*, conocida solo por el tipo, cual tiene las hojas más grandes, más membranosas y menos sericeos; es también pariente a *D. aurea* Maxwell de Choco y Panamá pero difiere en el indumento diferente de las hojas y fruto.

Entada gigas (L.) Fawc. & Rendle

Plate 114-B

Woody vine; stem subangulate. Leaves bipinnate, with four 6-10 foliolate pinnae and a terminal tendril. Leaflets asymmetrically rhombic-elliptic, abruptly retuse at the apex, rounded at the base, $3-8 \times 2-3.5$ cm, the petiolules ca. 1 mm long. Inflorescence spicate, congested, ca. 10×1.5 cm. Flowers white. Fruit 30 cm or more long, ca. 10 cm wide, compressed, contracted between the seeds, the seeds round, flattened, shiny, blackish, ca. 5 cm in diameter. Infrequent, in mature forest and disturbed forest. Tropical Africa and America.

Trepadora leñosa, tallo subangulado. Hojas bipinnadas con cuatro 6-10 foliados pinas y un zarcillo terminal. Hojuelas asimétricamente rómbicas-elípticas, abruptamente retusas en el ápice, redondeadas en la base, $3-8 \times 2-3.5$ cm, los peciolulos ca. 1 mm de largo. Inflorescencia espiga congestionada, ca. 10×15 cm. Flores blancas. Fruto ancho, comprimido, contraído entre las semillas, las semillas redondas, aplanadas, lustrosas, negruscas, ca. 5 cm de diámetro. No frecuente, en bosques maduros y bosques disturbados. Africa tropical y América.

Nombre común: "Habilla"

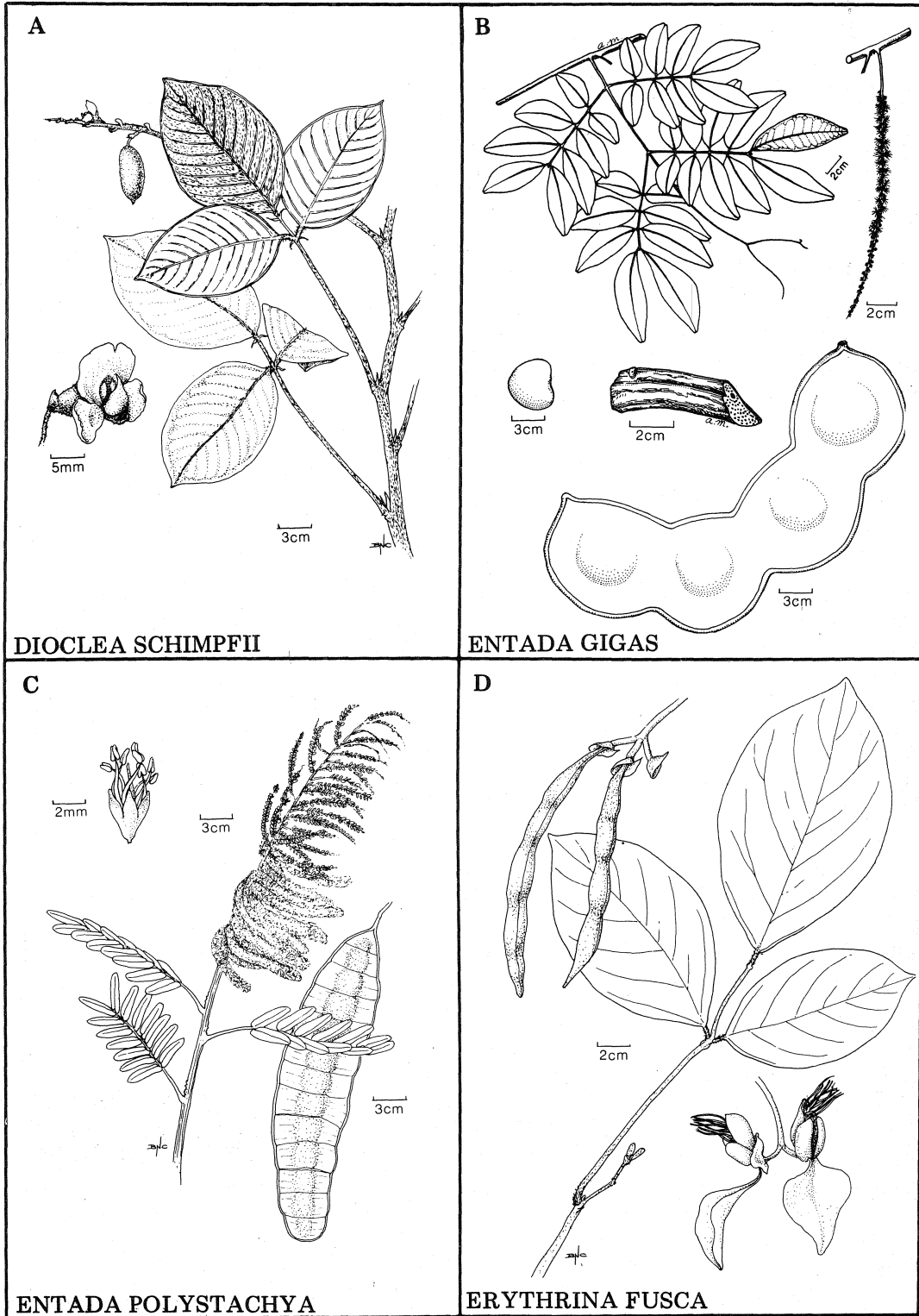


Plate 114

Entada polystachya (L.) DC.

Plate 114-C

Adenopodia polystachya (L.) Dixon

Woody liana. Leaves bipinnate with 3-4 pairs of pinnae, each pinna with 5-7 pairs of leaflets, the leaflets oblong, rounded or retuse at the apex, obliquely truncate at the base, commonly to 3.5×1.5 cm, sparsely puberulous. Inflorescence terminal, dense, essentially a raceme of dense, tiny-flowered 5-7 cm long spikes, the flowers whitish, sessile. Fruit large, oblong, flattened, to $25 \times 6-7$ cm or more, the seeds ca. 1 cm long. Rare, in mature forest. Mexico and the West Indies to Brazil.

Liana leñosa. Hojas bipinnadas con 3-4 pares de pinas, cada pina con 5-7 pares de hojuelas, las hojuelas oblongas, redondeadas a retusas en el ápice, oblicuamente truncadas en la base, comúnmente de 3.5×1.5 cm, espaciadamente pubérulas. Inflorescencia terminal, densa, esencialmente un racimo de densas flores pequeñas, espigas de 5-7 cm de largo, las flores blanquecinas sésiles. Fruto grande, oblongo, aplanado, de $25 \times 6-7$ cm o más, las semillas ca. 1 cm de largo. Raro, en bosques maduros. México y las Indias Occidentales hasta Brasil.

^c **Erythrina fusca** Lour.

Plate 114-D

Tree to 25 m tall, trunk spiny. Leaves 3-foliolate, the leaflets ovate to elliptic, obtuse at the base and apex, to 13×8 cm or more, pale and minutely puberulous or scaly below. Inflorescence terminal, racemose, few-flowered. Flowers with calyx broadly campanulate, ca. 1.5 cm wide, the corolla light orange. Fruit moniliform, to 20 cm long, ca. 1.5 cm wide; seeds brown. Not seen at Jauneche but common along streams further east. Throughout the Neotropics, the Pacific, and Madagascar.

Arbol de 25 m de alto, tronco espinoso. Hojas 3 foliadas, las hojuelas ovadas hasta elípticas, obtusas en la base y ápice, de 13×8 cm o más, pálidas y suavemente pubérulas o escamosas abajo. Inflorescencia terminal, racimosa, poco florecida. Flores con cáliz ampliamente campanulada, ca. 1.5 cm de ancho, la corola anaranjado claro. Fruto moniliforme de 20 cm de largo, ca. 1.5 cm de ancho; semillas pardas. No vistas en Jauneche pero común a lo largo de los riachuelos hacia el este. En todo el Neotrópico, el Pacífico y Madagascar.

Nombre común: "Porotillo"

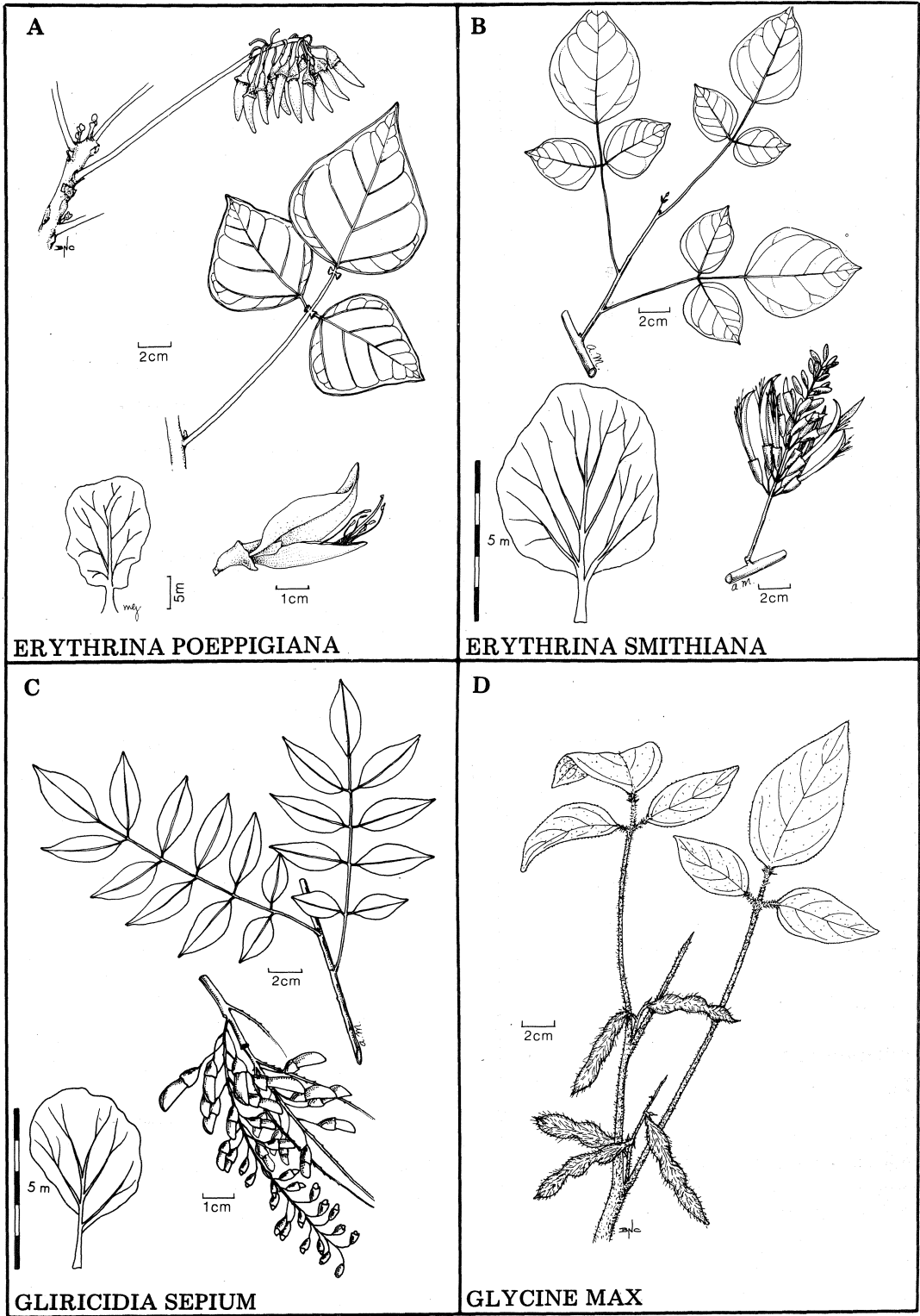
Erythrina poeppigiana (Walp.) O. F. Cook

Plate 115-A

Tree to 20 m, trunk with spines. Leaves 3-foliolate, the leaflets ovate, obtuse to acutish at the apex, more or less truncate at the base. Inflorescence racemose, many-flowered, produced from the axils of fallen leaves when the tree is deciduous. Flowers bright orange, the calyx campanulate, truncate, 3-5 mm across, the standard lanceolate, ca. 4 cm long. Fruit thin-walled, to 25 cm long and 1.5 cm wide, the seeds brown. Occasional, in mature forest. Panama to Bolivia.

Arbol de 20 m, tronco con espinas. Hojas 3 foliadas, las hojuelas ovadas, obtusas hasta agudas en el ápice, más o menos truncadas en la base. Inflorescencia racimosa, muy florecida, producidas desde las axilas de las hojas que caen cuando los árboles son deciduos. Flores anaranjadas brillantes, el cáliz campanulado, truncado, 3-5 mm al través, el estandarte lanceolado, ca. 4 cm de largo. Fruta de cáscara delgada, de 25 cm de largo y 1.5 cm de ancho, las semillas castañas. Ocasional, en bosques maduros. Panamá hasta Bolivia.

Nombre común: "Mambla," "Bombon"



ERYTHRINA POEPPIGIANA

ERYTHRINA SMITHIANA

GLIRICIDIA SEPIUM

GLYCINE MAX

Erythrina smithiana Krukoff

Plate 115-B

Tree to 10 m tall. Leaves 3-foliolate, the leaflets ovate, to 9×7 cm, glabrous. Inflorescence erect, racemose. Flowers borne in whorls along the central axis. Flowers bright red, ca. 6 cm long; calyx tubular, truncate, 1.5 cm long. Fruit linear, terete, contracted between the seeds, the seeds red. Occasional, in the forest, infrequently used as living fenceposts. Endemic to western Ecuador.

Arbol de 10 m de alto. Hojas 3-foliadas, las hojuelas ovadas, de 9×7 cm, glabras. Inflorescencia erecta, racimosa. Flores nacidas en verticilos a lo largo del axis central. Flores rojo brillante, ca. 6 cm de largo; cáliz tubular, truncado, 1.5 cm de largo. Fruto linear, cilíndrico, contraído entre las semillas, semillas rojas. No frecuente usado como poste vivo para cercas. Endémica en el Oeste de Ecuador.

Nombre común: "Porotillo"

^c**Gliricidia sepium** Kunth ex Walp.

Plate 115-C

Tree to 7 m tall. Leaves odd-pinnate to 36 cm long; leaflets 7-17, elliptic, $3-6 \times 2-3$ cm, acute to acuminate at the apex, rounded at the base. Inflorescence lateral, a several-flowered raceme. Flowers pink; petals 1.5 cm long. Fruits linear, blackish when mature. Infrequent, as living fence posts. Mexico to northern South America; introduced in the Old World tropics.

Arbol de 7 m de alto. Hojas impari-pinnadas de 36 cm de largo; hojuelas 7-17, elípticas, $3-6 \times 2-3$ cm, agudas hasta acuminadas en el ápice, redondeadas en la base. Inflorescencia lateral, en racimos varios florecidos. Flores rosadas; pétalos 1.5 cm de largo. Frutos lineares, negruscos cuando maduran. No frecuente, como poste vivo para cercas. México hasta norte de Sudamérica; introducido en los trópicos del Viejo Mundo. Nombre común: "Mata ratón"

^c**Glycine max** (L.) Merrill

Plate 115-D

Herb to 1 m tall. Leaves 3-foliolate, the pilose petiole over 15 cm long, the leaflets ovate, pubescent, to 13×8 cm. Inflorescence a few-flowered axillary raceme, the flowers white to purplish. Fruits rufous pilose, somewhat flattened, to 5 cm long and 1 cm wide. Cultivated. Unknown in the wild; apparently originated in northeastern China.

Hierba de 1 m de alto. Hojas 3 foliadas, los pecíolos pilosos sobre 15 cm de largo, las hojuelas ovadas, pubescentes, de 13×8 cm. Inflorescencia un racimo axilar poco florecido, las flores blancas hasta purpúreas. Fruto piloso, algo aplanado, de 5 cm de largo y 1 cm de ancho. Cultivado. No conocido silvestremente, aparentemente originada en el noreste de China.

Nombre común: "Soya"

Indigofera suffruticosa Mill.

Plate 116-A

Herb or subshrub to 1.5 m tall. Leaves impari-pinnately 9-15-foliolate, the leaflets elliptic, obtuse at the apex, cuneate at the base, terminal leaflet largest, to 3.5×1 cm or more. Inflorescence axillary, spicate-racemose, shorter than the leaves. Flowers reddish or pinkish red, ca. 3 mm long. Fruits densely congested, curved, ca. 1.5 cm long and 2 mm in diameter. Frequent, in second growth. Southeastern United States to Argentina; naturalized in palaeotropics.

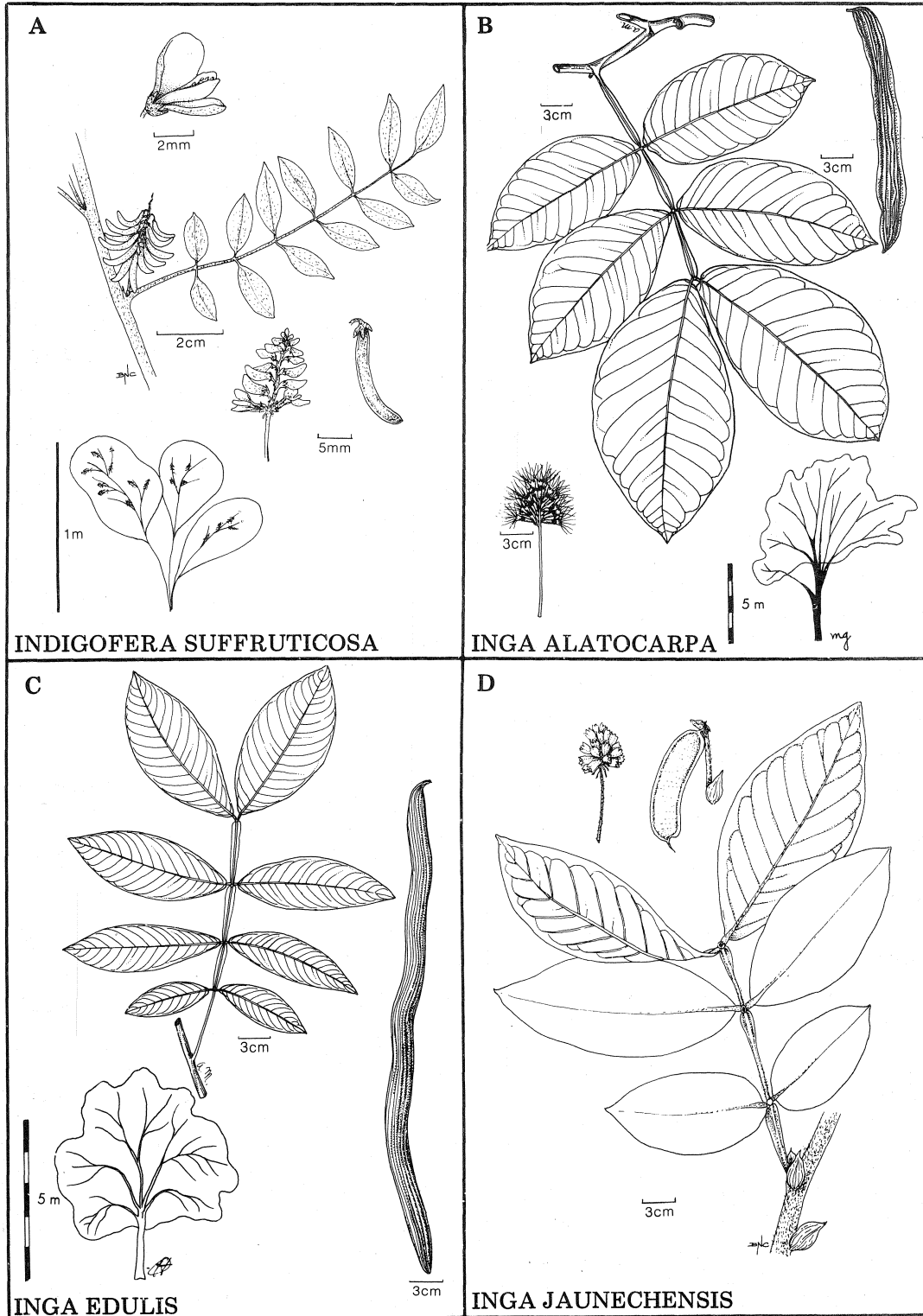


Plate 116

Hierba o arbusto de 1.5 m de alto. Hojas impari-pinnadamente 9-15 foliadas, las hojuelas elípticas, obtusas en el ápice, cuneadas en la base, hojuelas terminales más grandes hasta 3.5×1 cm o más. Inflorescencia axilar racimosa espigada, más corta que las hojas. Flores rojizas o rojas rosadas, ca. 3 mm de largo. Fruto densamente congestionado, curvado, ca. 1.5 cm de largo y 2 mm de diámetro. Frecuente, en crecimiento secundario. Sureste de Estados Unidos hasta Argentina; naturalizada en el paleotrópico.

Nombre común: "Anil"

Inga alatocarpa Elias

Plate 116-B

Tree to 10 m tall. Leaves even pinnate, ca. 6-foliolate, the rachis winged, the leaflets to 21×13 cm. Inflorescence congested-racemose. Flower white; calyx ca. 12 mm long. Fruit a subterete, linear, longitudinally sulcate, indehiscent legume with 2 mm wide lateral wings. Common, in old second growth. Endemic to Pacific Ecuador. This species is close to the polymorphic and widespread *Inga edulis*.

Arbol de 10 m de alto. Hojas par-pinnadas, ca. 6 foliadas, los ráquis alados, las hojuelas de 21×13 cm. Inflorescencia congestionada racimosa. Flores blancas; cáliz ca. 12 mm de largo. Fruto legumbre subcilíndrica, linear, longitudinalmente sulcada, legumbre indehiscente con alas laterales de 2 mm de ancho. Común, en crecimiento secundario viejo. Endémica del Pacífico de Ecuador. Esta especie es cercana a la polimórfica y ampliamente dispersa *Inga edulis*.

^c**Inga edulis** Mart.

Plate 116-C

Tree to 10 m tall. Leaves mostly 10-foliolate, the rachis broadly winged. Inflorescences axillary, paniculate. Flowers sessile, white; calyx 7-9 mm long; corolla 15-20 mm long, pubescent. Fruit subterete, linear, 30-80 cm long, prominently longitudinally striate-ridged. Cultivated around homesites. Honduras to Brazil, but probably only in cultivation in Central America.

Arbol de 10 m de alto. Hojas la mayoría 10 foliadas, el ráquis ampliamente alado. Inflorescencia panícula axilar. Flores sésiles, blancas; cáliz de 7-9 mm de largo, corola pubescente de 15-20 mm de largo. Fruto subcilíndrico linear, 30-80 cm de largo, prominentemente estriado con listones salientes longitudinales. Cultivado alrededor de las casas. Honduras hasta Brasil, pero probablemente solo cultivado en América Central.

Nombre común: "Guaba Mansa" "Guaba de Bejuco"

Inga jaunechensis A. Gentry

Plate 116-D

Small tree to 8 m tall, the branchlets hispid, the stipules foliaceous and persistent. Leaves mostly 6-foliolate, the rachis unwinged but the petiole frequently winged, varying on the same plant, the leaflets large, elliptic, obtuse to abruptly acuminate (often more or less apiculate) at the apex, rounded at the base, to 30×16 cm, strongly pubescent below. Inflorescence mostly from the "axils" of the persistent stipules, a single spike with a condensed floriferous portion and a 6-10 cm long peduncle. Flowers white, the calyx thin, almost glabrous, 11-14 mm long, irregularly 2-5-dentate. Fruits oblong, curved, 8-11 cm long, 3-3.4 cm wide, strongly flattened, the margin very slightly raised, the base subtended by remnants of the spathaceously split calyx. Common, in mature and disturbed forest. Known only from Jauneche.

Arbol pequeño de 8 m de alto, las ramitas hispidas, las estípulas foliaceas y persistentes. Hojas la mayoría 6 foliadas, el ráquis no alado pero el peciolo frecuentemente alado, variando sobre la misma planta, las hojuelas grandes, elípticas, obtusas hasta abruptamente acuminadas (a menudo más o menos apiculadas) en el ápice, redondea-

das en la base, de 30 × 16 cm, vigorosamente pubescente en el envés. Inflorescencia ordinariamente desde las "axilas" de las estípulas persistentes, una sola espiga con una porción florífera condensada y pedúnculo de 6-10 cm de largo. Flores blancas, el cáliz delgado, casi glabro, 11-14 mm de largo, irregularmente 2-5 dentada. Fruto oblongo, curvado, 8-11 cm de largo, 3-3.4 cm de ancho, vigorosamente aplanado, las márgenes muy levemente levantadas, la base encerrada por los residuos del cáliz partido espatáceo. Común, en bosques maduros y disturbados. Conocida solamente de Jauneche.

Inga oerstediana Benth. ex Seem.

Plate 117-A

Tree to 10 m tall. Leaves mostly 6-8-foliolate, the rachis winged, the leaflets elliptic to oblong-obovate, acute to acuminate, rounded at the base, densely puberulous below, especially on veins. Inflorescence from axils of uppermost leaves, freely branched, the spikes with flowers only in upper part. Flowers white, congested, the calyx 3-4 mm long. Fruit linear, subterete, commonly 15 or more cm long, deeply longitudinally ridged, reddish brown puberulous. Occasional, along entrance road. Previously known from Mexico and the West Indies to northern Venezuela.

Arbol to 10 m de alto. Hojas la mayoría 6-8 foliadas, el ráquis alado, las hojuelas elípticas hasta oblongo-obovadas, agudas hasta acuminadas, redondeadas en la base, densamente pubérulas en el envés, especialmente sobre las venas. Inflorescencia en las axilas de las hojas más altas, ramificadas libremente. Flores blancas, apiñadas, el cáliz de 3-4 mm de largo. Fruto linear, subcilíndrico, comúnmente 15 o más cm de largo, arrugas longitudinales profundas, pubérulas pardo rojizo. Ocasional a lo largo del camino de la entrada. Previamente conocido desde México y las Indias Occidentales hasta el norte de Venezuela.

Inga cf. *quaternata* Poepp.

Plate 117-B

Known at Jauneche only as a small, few meters tall, sterile treelet. Leaves 6-8-foliolate, the rachis unwinged, the leaflets oblong-elliptic, to 17 × 6 cm, acuminate, cuneate at the base, glabrous or with a few minute trichomes along the midvein below. Occasional, in mature forest. *Inga quaternata* ranges from Mexico to Bolivia, but our identification is very tentative, and this could even be a juvenile form of *I. tenuirama*.

Conocido en Jauneche solamente como un arbolito pequeño estéril de pocos metros de alto. Hojas 6-8 foliadas, el ráquis no alado, las hojuelas oblongo-elípticas, de 17 × 6 cm, acuminadas, cuneadas en la base, glabro o con pocos y pequeños tricomas a lo largo bajo la vena media. Ocasional, en bosques maduros. *Inga quaternata* se extiende desde México a Bolivia, pero nuestra identificación es muy tentativa y esta puede ser una forma juvenil de *Inga tenuirama*.

Inga sapindoides Willd.

Plate 117-C

Inga eggertii Harms

Tree to 10-15 m tall. Leaves 4-8-foliolate, chartaceous, elliptic to narrowly ovate, obtuse to acute at the apex, the base rounded, to 19 × 8 cm, more or less scabrous at least below. Inflorescence usually from below leaves, contracted-spicate. Flowers white, the calyces 4-6 mm long. Fruit linear, conspicuously tetragonal with raised margins, 11-30 cm long, glabrous or glabrate. Occasional in mature and secondary forest. Mexico to Venezuela and coastal Ecuador.

Arbol de 10-15 m de alto. Hojas 4-8 foliadas, cartáceas, elípticas hasta angostamente ovadas, obtusas hasta agudas en el ápice, la base redondeada, de 19×8 cm, más o menos escabrosas por lo menos en el envés. Inflorescencia frecuentemente bajo las hojas, espiga contraída. Flores blancas, los cálices de 4-6 mm de largo. Fruto linear, conspicuamente tetragonal con márgenes levantadas, 11-30 cm de largo, glabras o alisadas. Ocasional, en bosques maduros y secundarios. México hasta Venezuela y costa de Ecuador.

Inga sp. (G30728)

Plate 117-D

Tree 10 m tall, the young branchlets pilose with rusty trichomes. Leaves 6-8-foliolate, the rachis winged, petiole winged, the leaflets narrowly elliptic, acuminate, rounded at the base, to 13×4.5 cm, thin membranaceous, very sparsely puberulous along main veins below. Infrequent in seasonally inundated swamp forest.

Arbol de 10 m de alto, las ramitas jóvenes pilosas con tricomas color de herrumbre. Hojas 6-8 foliadas, los ráquis alados, pecíolo alado, las hojuelas angostamente elípticas, acuminadas, redondeadas en la base, de 13×4.5 cm, membranosas delgadas. muy esparcidamente pubérulas a lo largo bajo las nervaduras principales. No frecuente en bosque pantanoso estacionalmente inundado.

Nombre común: "Guaba del río"

^c *Inga spectabilis* (Vahl.) Willd. var. *schimpffii* (Harms) Little

Plate 118-A

Tree to 10 m tall. Leaves 4- to 6-foliolate, the rachis winged. Inflorescences congested, conspicuously bracteate with 1 cm long bracts, often on lateral short-shoots. Flowers yellow-white; calyx 7-8 mm long; corolla ca. 2 cm long. Fruit linear-oblong, flattened, woody, to 70×8 cm and 5 cm thick, glabrous. Cultivated around homesites for its fruit and as shade trees for coffee. Mexico to Venezuela.

Arbol de 10 m de alto. Hojas 4 a 6 foliadas, el ráquis alado. Inflorescencia congestionada, conspicuamente bracteada con brácteas de 1 cm de largo, a menudo sobre cortos retoños laterales. Flores blanco-amarillo; cáliz 7-8 mm de longitud; corola ca. 2 cm de largo. Fruto oblongo-linear, aplanado, leñoso, de 70×8 cm y 5 cm de grueso, glabros. Cultivado alrededor de las casas por su fruta y como árbol de sombra para café. México hasta Venezuela.

Nombre común: "Guaba vaina de machete"

Inga tenuirama Harms

Plate 118-B

Tree to 10 m tall. Leaves mostly 6-8-foliolate, the rachis unwinged, the leaflets narrowly elliptic, acute to subacuminate, obtuse to rounded at the base, to 15×6 cm, subcoriaceous, essentially glabrous except for scattered minute trichomes along the midvein below. Inflorescence an axillary raceme of several spikes with the floriferous portion very contracted and subumbellate. Flower white, the calyx narrow, 4-5 mm long. Fruits unknown. Occasional, along entrance road and as cover in coffee plantations. Endemic to western Ecuador. Leon (in herb.) has suggested that this Ecuadorian species may be conspecific with *I. dumosa* Benth., but the two seem adequately differentiated.

Arbol de 10 m de alto. Hojas la mayoría 6-8 foliadas, el ráquis no alado, las hojuelas angostamente elípticas, agudas hasta subacuminadas, obtusas hasta redondeadas en la base, de 15×6 cm, subcoriáceas, esencialmente glabras excepto por pequeños tricomas esparcidos a lo largo bajo la vena media. Inflorescencia un racimo axilar de varias espigas con la porción florífera muy contraída y subumbelada. Flores blancas, el cáliz angosto, 4-5 mm de largo. Fruto desconocido. Ocasional, a lo largo de la vía de entrada y como cubierta en las plantaciones de café. Endémica al Oeste de Ecuador. Leon (en herb.) ha sugerido que esta especie ecuatoriana puede ser coespecífica con *I. dumosa* Benth., pero las dos parecen adecuadamente diferenciadas.

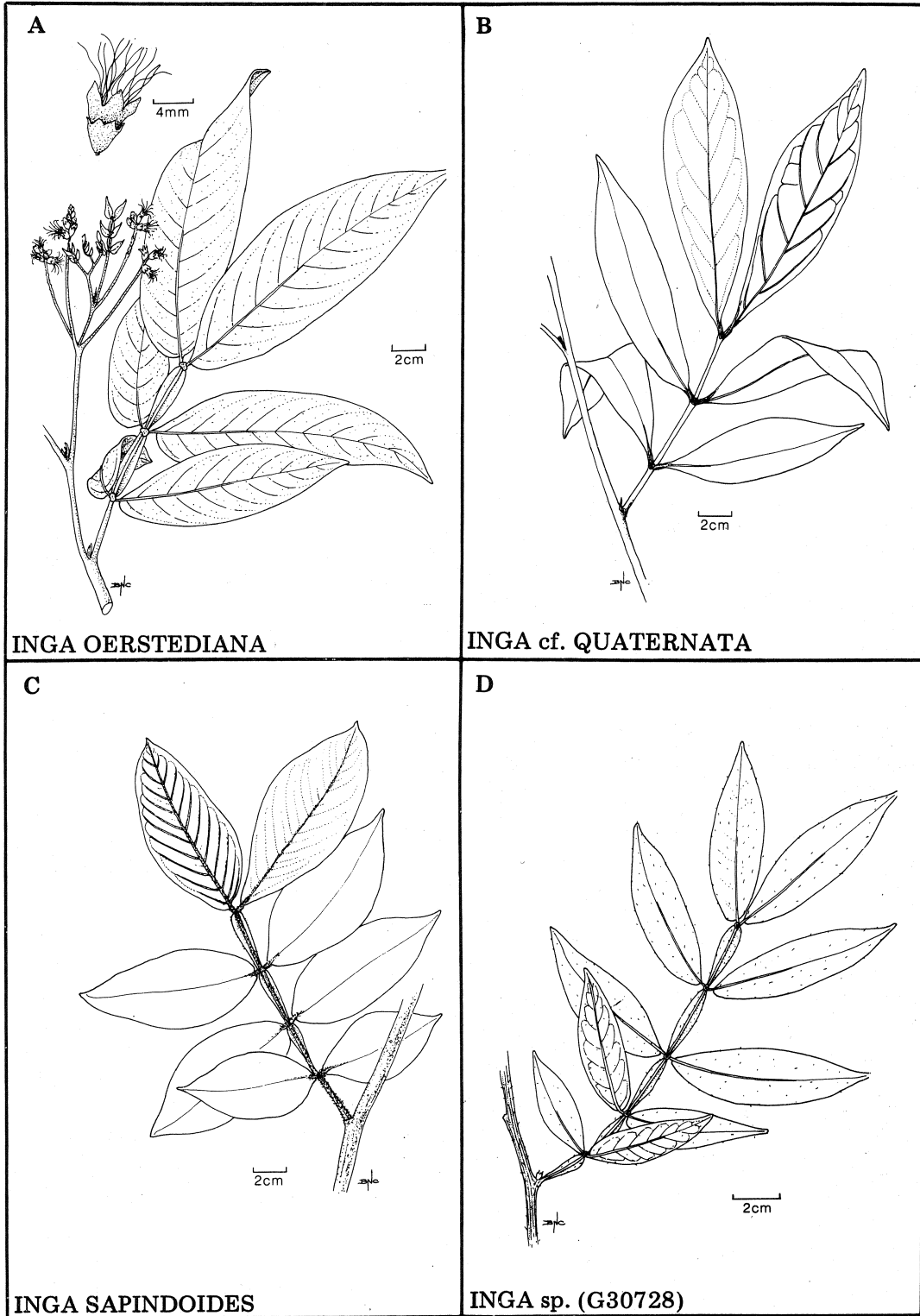


Plate 117

Inga aff. umbellifera (Vahl) Steud.

Plate 118-C

Tree to 15 m tall. Known only in sterile condition at Jauneche. Leaves 6-10-foliolate, the rachis winged, the leaflets lanceolate-elliptic, acuminate, tapering to an obtuse base to 25 × 7 cm, glabrous to sparsely but distinctly puberulous over lower surface. Infrequent, in mature forest. Panama to Brazil and Peru. One of the collections referred here (*Dodson & Gentry 10124*) has distinctly puberulous leaf undersurfaces and may not be conspecific with the glabrous material which we tentatively refer to *I. umbellifera* as the best match at MO.

Arbol de 15 m de alto. Conocida solo en condición estéril en Jauneche. Hojas 6-10 foliadas, los ráquis alados, las hojuelas elípticas-lanceoladas, acuminadas, puntiagudas hasta obtusas en la base, de 25 × 7 cm, glabras o espaciadamente pero distinguiblemente pubérulas sobre el envés. No frecuente, en bosques maduros. Panamá hasta Brasil y Perú. Una de las colecciones referidas aquí (*Dodson & Gentry 10124*) tiene las hojas distinguiblemente pubérulas en el envés y puede ser no coespecífica con los materiales glabros los cuales nos referimos tentativamente a *I. umbellifera* como la mejor copia en MO.

^c**Inga vera** Willd. ssp. *spuria* (Willd.) Leon

Plate 118-D

Tree to 10 m tall, the branchlets conspicuously angled below the decurrent leaf bases. Leaves 6-8-foliolate, the rachis winged, the leaflets narrowly elliptic, acute to acuminate, rounded at the base, to 11 × 3.5 cm, rather densely puberulous below, especially on veins. Inflorescence axillary, several branched, the spikes with flowers along at least the upper half. Flowers white, the calyces ca. 1 cm long, conspicuously 5-dentate. Fruits linear, subterete, 12-18 or more cm long, tannish tomentose, with two thick, prominent ridges on each side. Occasional, in disturbed areas and as coffee shade. Mexico to Venezuela and coastal Ecuador.

Arbol de 10 m de alto, las ramitas conspicuamente anguladas bajo las descurrentes bases de las hojas. Hojas 6-8-foliadas, el ráquis alado, las hojuelas angostamente elípticas, agudas hasta acuminadas, redondeadas en la base, de 11 × 3.5 cm, más bien densamente pubérulas en el envés, especialmente en las nervaduras. Inflorescencia varias ramificaciones axilares, las espigas con flores a lo largo, por lo menos en la mitad superior. Flores blancas, los cálices ca. 1 cm de largo, conspicuamente 5-dentadas. Frutos lineares, subcilíndricos, 12-18 o más cm de largo, tomento-estañoso, con dos prominentes salientes en cada lado. Ocasional, en áreas disturbadas y como sombra de café. México hasta Venezuela y costa de Ecuador.

Machaerium isadelphum (E. H. Mey.) Amsh.

Plate 119-A

Spiny liana, the stipules modified into spines. Leaves 20- to ca. 60-foliolate, the leaflets oblong, 1.5-3 × 1 cm. Inflorescences paniculate. Flowers purple, ca. 1 cm long; calyx campanulate, ca. 4 mm long, 5-denticulate. Fruit winged, including the wing 5-6 × 1.5 cm. Uncommon, at forest edge. Southern Mexico to Bolivia. Illustration of the fruit adapted from Panamanian material.

Liana espinosa, las estípulas modificadas en espinas. Hojas 20 a ca. 60 foliadas, las hojuelas oblongas, 1.5-3 × 1 cm. Inflorescencia paniculada. Flores purpúreas ca. 1 cm de largo; cáliz campanulado, ca. 4 mm de largo, 5 denticulados. Fruto alado, incluyendo el ala 5-6 × 1.5 cm. No común, en el borde del bosque. Sur de México hasta Bolivia. Ilustración del fruto adaptado de material panameño.

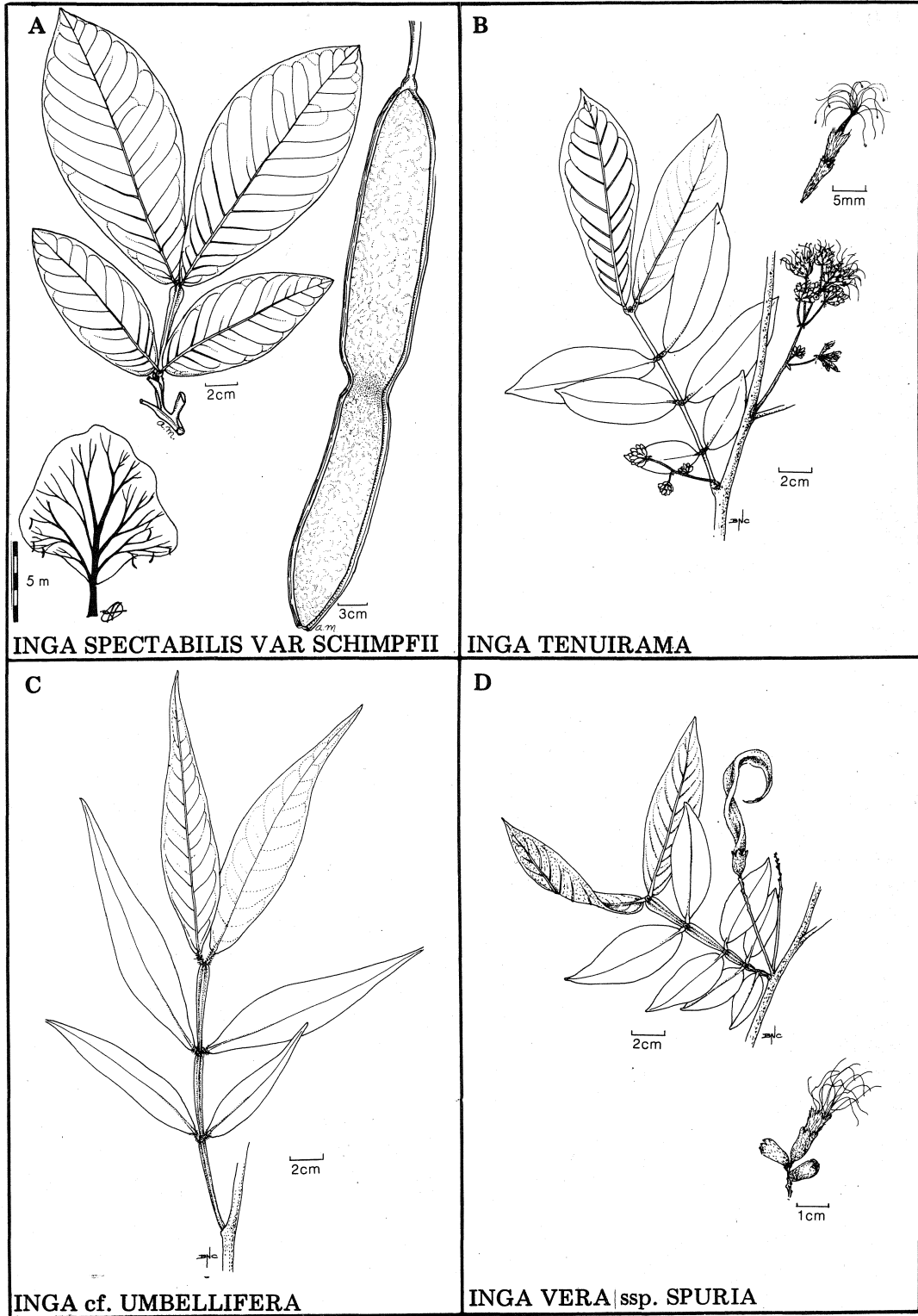


Plate 118

Mimosa invisa Mart.

Plate 119-B

Shrubby vine with numerous short, recurved spines. Leaves bipinnate with 5-6 pairs of opposite pinnae, the leaflets ca. 15-20 pairs on each pinna, each oblong, obtuse at the base and apex, 2-3 mm long, 1 mm wide. Inflorescence of pedunculate, globular heads, less than 1 cm across, the flowers pink. Fruit oblong, to 2 cm × 5 mm, flat, segmented with spiny margins. Occasional, in weedy areas. Mexico and the West Indies to Argentina.

Trepadora arbustiva con numerosas espinas cortas y recurvadas. Hojas bipinnadas con 5-6 pares de pinas opuestas, las hojuelas ca. 15-20 pares sobre cada pina, la cual es oblonga, obtusa en la base y el ápice, 2-3 mm de largo, 1 mm de ancho. Inflorescencia de cabezuelas globulares pedunculadas, menos que 1 cm al través, las flores rosadas. Fruto oblongo, de 2 cm × 5 mm, plano, segmentos con márgenes espinosas. Ocasional, en áreas de malezas. México y las Indias Occidentales hasta Argentina.

Mimosa pigra L.

Plate 119-C

Shrub or small tree 1-3 m tall, the branches (at Jauneche) not spiny. Leaves bipinnate with 10-16 pairs of pinnae, each subtended by a stipel-like spine, the leaflets 12-40 pairs per pinna, each narrowly oblong, acute at the apex, 5-10 mm long, ca. 1 mm wide. Inflorescence an axillary pedunculate globose head, the flowers sessile, pinkish. Fruit linear-oblong, flattened, 5-9 × 1 cm, densely bristly-hispid with reddish trichomes. Occasional, along entrance road. Mexico and the West Indies to Brazil and Peru; also in Palaeotropics where it was probably introduced.

Arbusto o arbolito pequeño 1-3 m de alto, las ramas (en Jauneche) no espinosas. Hojas bipinnadas con 10-16 pares de pinnas, cada una subtendida por una espina como estípula, las hojuelas 12-40 pares por pinna, cada una angostamente oblonga, agudas en el ápice, 5-10 mm de largo, ca. 1 mm de ancho. Inflorescencia una cabezuela globosa en pedúnculo axilar, las flores sésiles rosadas. Fruto linear-oblongo, aplanado, 5-9 × 1 cm, densas cerdas-hispidas con tricomas rojizos. Ocasional, a lo largo del camino de entrada. México y las Indias Occidentales hasta Brasil y Perú; también en Paleotropico donde probablemente se introdujo.

Nombre común: "Pica-pica"

Mucuna rostrata Benth.

Plate 119-D

Woody vine. Leaves 3-foliolate, broadly rhombic-elliptic. Inflorescences pendent. Flowers yellow to orangish, 5-7 cm long; calyx broadly campanulate, densely sericeous. Uncommon, in mature forest. Guatemala to Brazil.

Trepadora leñosa. Hojas 3 foliadas, ampliamente rómbica-elípticas. Inflorescencia pendiente. Flores amarillas hasta anaranjadas, 5-7 cm de largo; cáliz ampliamente campanulados, densamente seríceo. No común, en bosques maduros. Guatemala hasta Brasil.

Nombre común: "Pasquinque"

Ormosia macrocalyx Ducke

Plate 120-A

Tree to 20 m tall, the bark very hard outside, with a slight creosote-kerosene odor. Twigs conspicuously angled, striate, not lenticellate. Leaves odd-pinnately compound, 9- to 11-foliolate, the leaflets elliptic, obtuse or rounded at the base and the apex, to 21 × 12 cm, essentially glabrous except for a few subappressed trichomes along the main veins below; mostly opposite on the petiole. Uncommon, in mature forest. Southern Mexico to Amazonian Brazil and Peru.

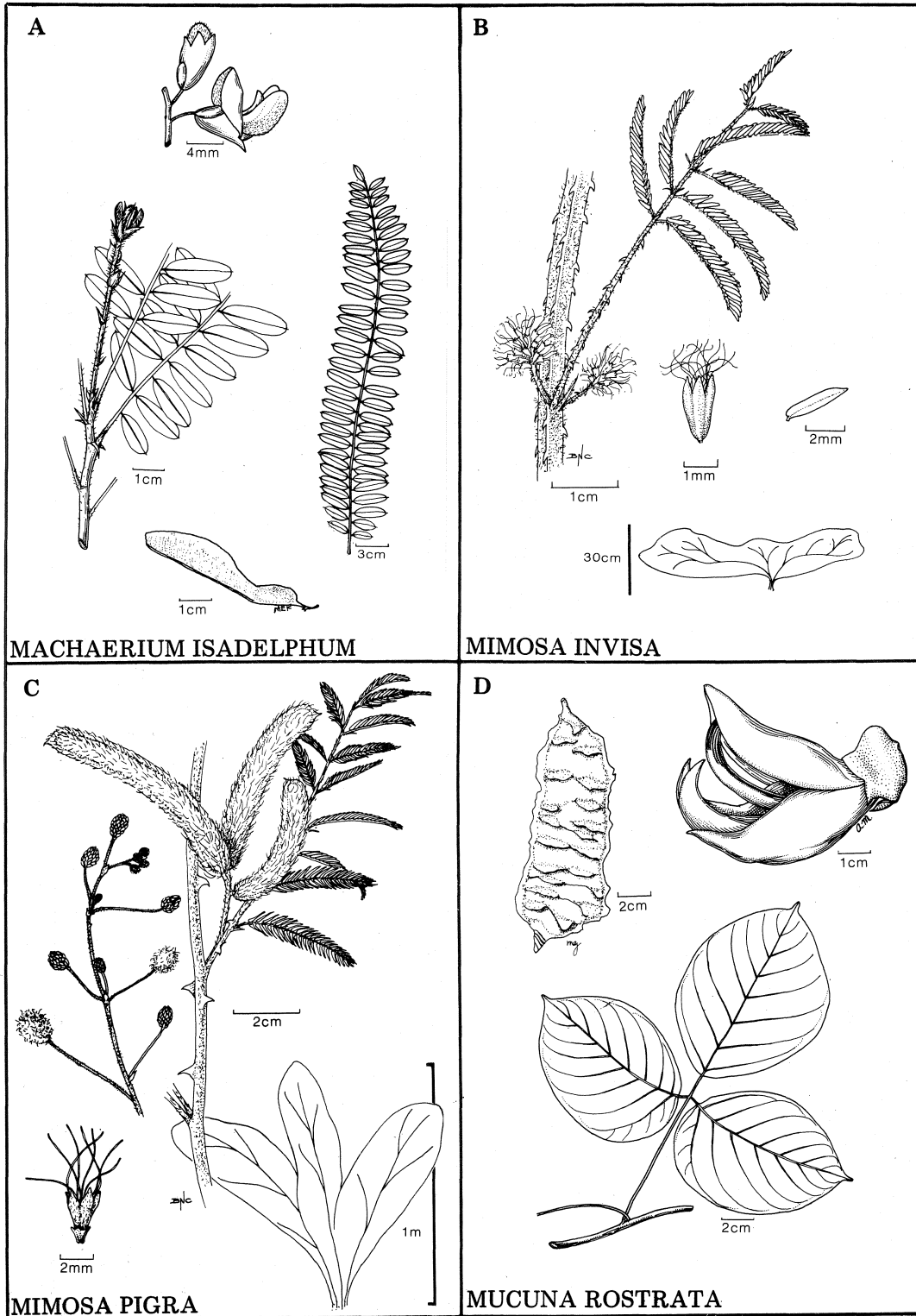


Plate 119

Arbol de 20 m de alto, la madera muy dura externamente, con un ligero olor a creosota-kerosin. Ramitas conspicuamente anguladas, estriadas, no lenticelas. Hojas compuestas bipinnadas, 9-11 foliadas, las hojuelas elípticas, obtusas o redondeadas en la base y el ápice, de 21 × 12 cm, esencialmente glabras excepto por unos pocos tricomas subapretado a lo largo bajo la nervadura principal, la mayoría opuestas en el pecíolo. No común, en bosque maduro. Sur de México hasta Amazonía de Brasil y Perú.

Phaseolus lunatus L.

Plate 120-B

Herbaceous vine with angled stem. Leaves 3-foliolate, ovate, acute to acuminate, rounded at the base, to 10 × 5 cm, more or less glabrous. Inflorescence few-flowered, racemose, axillary, the pedicels ca. 1. mm long. Flowers whitish to lavender, ca. 1 cm long, the calyx campanulate, shallowly dentate, ca. 1.5 × 3 mm. Fruit asymmetrically oblanceolate, with a straight or curved dorsal margin and strongly curved ventral margin, strongly compressed, 5-7 × 1.5-1.7 cm. Occasional, in disturbed forest. Mexico and the West Indies through most of South America; naturalized in the Old World.

Trepadora herbácea con tallos angulados. Hojas 3 foliadas, ovadas, agudas hasta acuminadas, redondeadas en la base, de 10 × 15 cm, más o menos glabras. Inflorescencia poco florecida, racimosa, axilar, los pedicelos ca. 1 mm de largo. Flores blanquecinas a lavandas, ca. 1 cm de largo, el cáliz campanulado, someramente dentado, ca. 1.5 × 3 mm. Fruto asimétricamente oblanceolado, con un márgen dorsal recto o curvado y un márgen ventral fuertemente curvado y comprimido, 5-7 × 1.5-1.7 cm. Ocasional, en bosques disturbados. México y las Indias Occidentales y casi en la mayor parte de Sudamérica; naturalizada en el Viejo Mundo.

Nombre común: "Haba pallar," "Pallar"

^c*Phaseolus vulgaris* L.

Plate 120-C

Vine. Leaves 3-foliolate, the leaflets rhombic-ovate, the lateral two asymmetric, acute, the base truncate or rounded, more or less glabrous, to 12 × 10 cm. Inflorescence racemose. Flowers white, ca. 1 cm long. Fruit linear, ca. 5 mm wide. Cultivated around homesites. Native to tropical America but natural range is obscure; cultivated through most of the world.

Trepadora. Hojas 3-foliadas, las hojuelas rómbicas-ovadas, las 2 laterales asimétricas, agudas, la base truncada o redondeada, más o menos glabra, de 12 × 10 cm. Inflorescencia racimosa. Flores blancas, ca. 1 cm de largo. Fruto linear, ca. 5 mm de ancho. Cultivada alrededor de las casas. Nativa de América tropical pero su habitat natural obscuro; cultivado en la mayor parte del mundo.

Nombre común: "Frejol"

Pithecellobium latifolium (L.) Benth.

Plate 120-D

Tree 15 m tall. Leaves bipinnate with two 3-foliolate pinnae, the leaflets elliptic, acute to subacuminate, cuneate at the base, the terminal leaflets larger, to 19 × 8 cm, glabrous. Inflorescence of fasciculate sessile heads on the older branches below the leaves, the flowers sessile, pinkish. Fruit linear-oblong, very minutely puberulous, somewhat curved, 8-15 cm long, 1.7-2 cm wide, the seeds brown, angular, ca. 1.5 cm across. Honduras and the West Indies to Bolivia and Brazil.

Arbol de 15 m de alto. Hojas bipinnadas con pinas 2-3 foliadas, las hojuelas elípticas, agudas hasta subacuminadas, cuneadas en la base, las hojuelas terminales más grandes, de 19 × 8 cm, glabras. Inflorescencias de cabezuelas fasciculadas sésiles sobre las ramas viejas bajo las hojas, las flores sésiles, rosadas. Fruto linear-oblongo, muy menudamente pubérula, abajo curvado, 8-15 cm de largo, 1.7-2 cm de ancho, las semillas pardas, angulares, ca. 1.5 cm al través. Honduras y las Indias Occidentales hasta Bolivia y Brasil.

Nombre común: "Guaba del río"

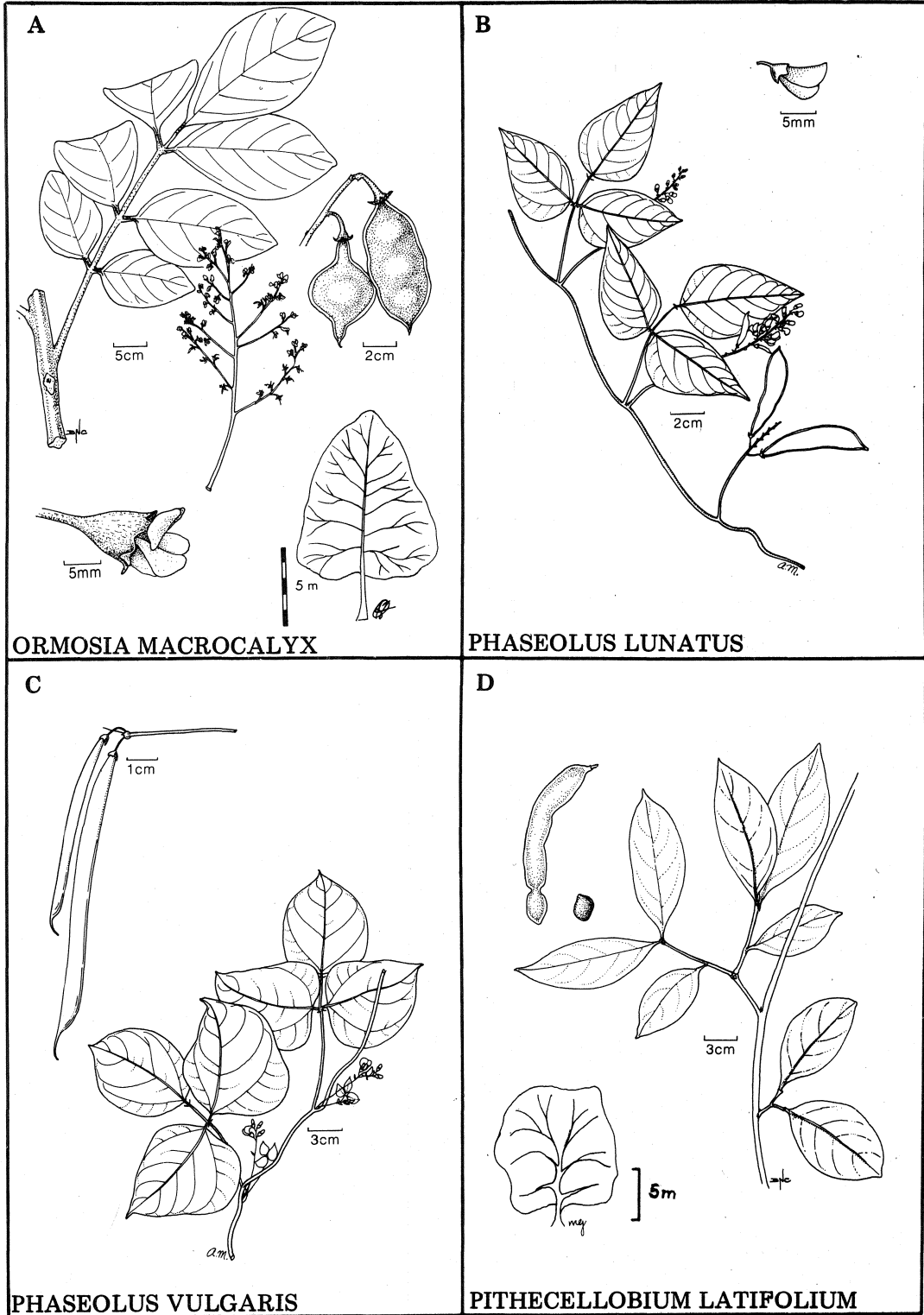


Plate 120

Pithecellobium macradenium Pitt.

Plate 121-A

Canopy tree to 50 m tall. Leaves bipinnate, the 9-10 paired pinnae each 8- to 12-foliolate, the subsessile leaflets asymmetrically oblong, 1-3 × 0.7-2 cm, with a very large (5 mm long, 4 mm diameter) gland just below the basal pinnae pair. Inflorescence a long-pedunculate, terminally congested raceme. Flowers white; calyx 2 mm long. Fruit a flattened legume with prominent borders, curved about 360°. Uncommon, in mature forest. Panama to Ecuador.

Arbol adocelado de 50 m de alto. Hojas bipinnadas, las 9-10 pinnas pareadas cada una 8 a 10 foliolos, las hojuelas subsésiles asimétricamente oblongas, 1-3 × 0.7-2 cm con una glándula muy grande (5 mm de largo, 4 mm de diámetro) justo abajo del par de pinnulas basal. Inflorescencia un largo-pedunculo, terminando en un racimo apiñado. Flores blancas; cáliz 2 mm de largo. Fruto una legumbre aplanada con bordes prominentes, curvado cerca de 360°. No común, en bosques maduros. Panamá hasta Ecuador.

Nombre común: "Bantano"

^c **Pithecellobium saman** (Jacq.) Benth.

Plate 121-B

Samanea saman (Jacq.) Merrill

Spreading tree to 20 m tall. Leaves bipinnately compound, mostly with 3-5 pairs of pinnae, each pinna with 2-8 leaflet pairs, the leaflets asymmetrically oblong-ovate, rounded at the apex, oblique at the base, to 5 × 2.2 cm, densely yellowish pubescent below. Inflorescence an axillary pedunculate umbel. Flowers pinkish, short-pedicellate (except central one), the calyces 4-5 mm long. Fruits linear-oblong, straight or slightly curved, not compressed, to 19 × 2.2 cm, the margins thickened and prominent. Cultivated, along entrance road. Mexico to Brazil; naturalized in the West Indies and Palaeotropics.

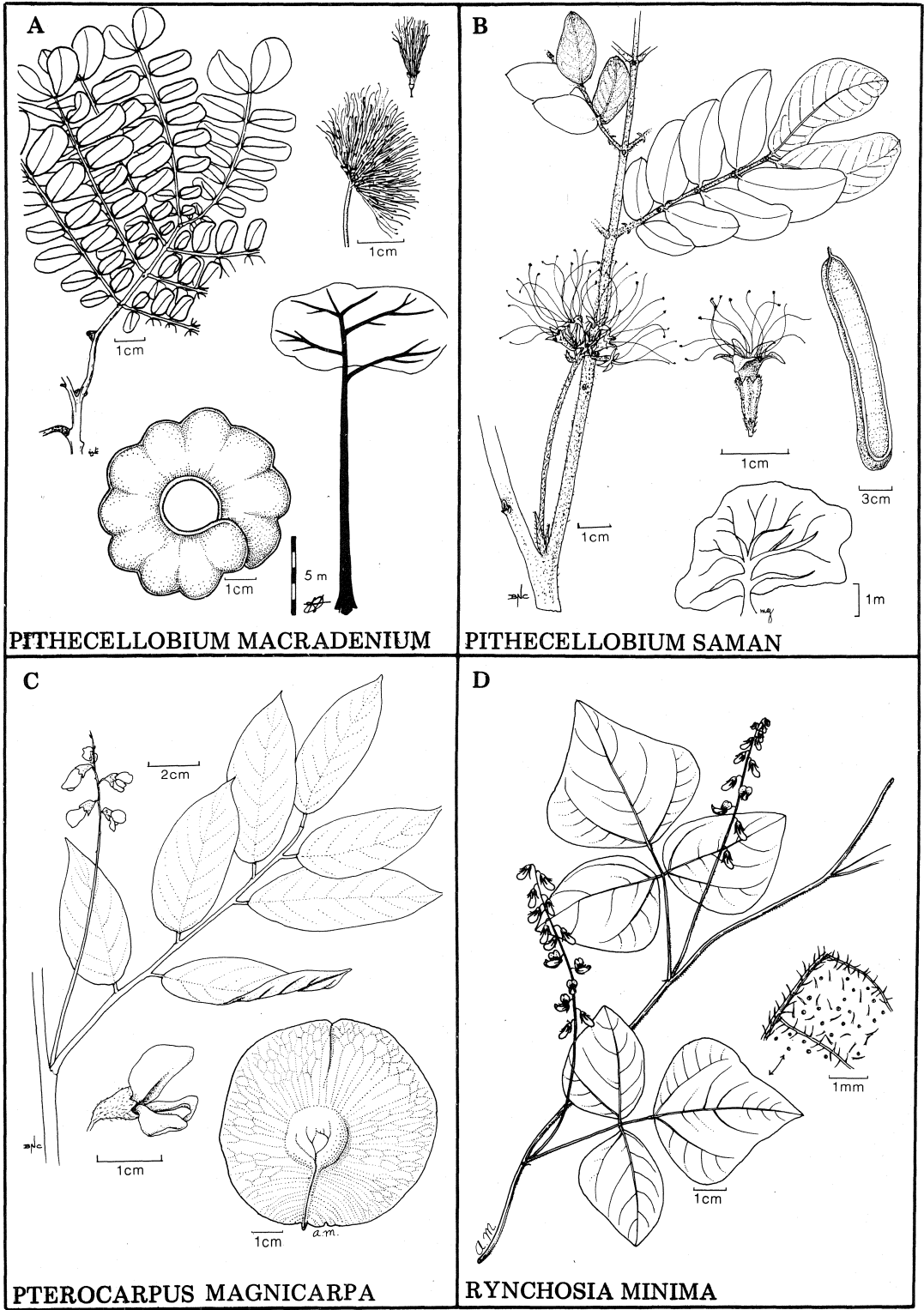
Arbol frondoso de 20 m de alto. Hojas compuestas bipinnadamente, la mayoría con 3-5 pares de pinnas, cada pinna con 2-8 pares de hojuelas, las hojuelas asimétricamente oblongo-ovadas, redondeadas en el ápice, oblicuas en la base, de 5 × 2.2 cm, densamente pubescente amarillosas en el envés. Inflorescencia una umbela pedunculada axilar. Flores rosadas, corta-pediceladas (excepto una central), los cálices 4-5 mm de largo. Frutos linear-oblongos, rectos o levemente curvados, no comprimidos, de 19 × 2.2 cm, las márgenes engrosadas y prominentes. Cultivadas a lo largo de la vía de entrada. México a Brasil; naturalizada en las Indias Occidentales y paleotropics.

Pterocarpus magnicarpa Schery

Plate 121-C

Canopy tree. Leaves odd-pinnate, ca. 5-foliolate, the leaflets elliptic, alternating on the rachis, 4-9 × 2-5 cm, slightly puberulous along the main veins beneath. Inflorescences racemose, axillary, numerous. Flowers orange-yellow with a purple throat; calyces 4-5 mm long. Fruit flat, circular, one-seeded, indehiscent, winged, the papery wing completely surrounding seed, 6-7 cm in diameter. Rare, in mature forest. Southern Mexico to Amazonian Brazil and Peru.

Arbol adoselado. Hojas bipinnadas, ca. 5 foliadas, las hojuelas elípticas, alternadas sobre los ráquis, 4-9 × 2.5 cm, levemente pubérulas a lo largo bajo la nervadura principal. Inflorescencias racimosas, axilares, numerosas, flores amarillo-anaranjadas con una garganta purpúrea, cálices 4-5 mm de largo. Fruto plano, circular, unisemillado, indehiscente, alado, las alas papiráceas rodeando completamente la semilla, 6-7 cm de diámetro. Raro, en bosques maduros. Sur de México hasta la Amazonía de Brasil y Perú.



PITHECELLOBIUM MACRADENIUM

PITHECELLOBIUM SAMAN

PTEROCARPUS MAGNICARPA

RYNCHOSIA MINIMA

Rhynchosia minima (L.) DC.

Plate 121-D

Vine. Leaves 3-foliolate, the leaflets ovate to rhombic-ovate, obtuse, rounded at the base, conspicuously gland-dotted below, pubescent along the main veins, to 3.5×3 cm. Inflorescence racemose. Flowers yellow, ca. 5 mm long. Fruit linear, ca. 10 cm long and 4 mm wide, puberulous, gland-dotted. Common, in disturbed areas. Southern United States south through the West Indies, Central America, and most of tropical South America.

Trepadora. Hojas 3 foliadas, las hojuelas ovado-rómbicas, obtusas, redondeadas en la base, conspicuamente dotado de glándulas en el envés, pubescente a lo largo de la nervadura principal, de 3.5×3 cm. Inflorescencia racimosa. Flores amarillas, ca. 5 mm de largo. Fruto linear, ca. 10 cm de largo y 4 mm de ancho, pubérulas, dotado de glándulas. Común, en áreas disturbadas. Sur de Estados Unidos, sur de todas las Indias Occidentales, América Central y la mayoría de los trópicos sudamericanos.

^cSchizolobium parahybum (Vell.) Blake

Plate 122-A

Tree 30 m tall. Leaves bipinnate, with 15 or more pairs of multifoliolate pinnae, each leaflet oblong, rounded at the base and apex. Inflorescence a terminal panicle, the flowers yellow, ca. 1.5 cm long, the 5 mm long calyx lobes reflexed. Fruits flat, obovate, to 12×4 cm, glabrous, with a single flattened seed. Cultivated as fast-growing timber tree. Native from Mexico to Brazil but not in coastal Ecuador.

Arbol de 30 m de alto. Hojas bipinnadas, con 15 o más pares de pinnas multifoliadas, cada hojuela oblonga, redondeada en la base y ápice. Inflorescencia una panícula terminal, las flores amarillas, ca. 1.5 cm de largo, cáliz de 5 mm de largo lóbulos reflejados. Frutos planos, obovados, de 12×4 cm, glabros, con una sola semilla aplanada. Cultivado como árbol maderero de rápido crecimiento. Nativo de México hasta Brasil pero no en la costa de Ecuador.

Sesbania brenningii Harms

Plate 122-B

Tree to 5 m tall. Leaves odd-pinnate, the 13-17 elliptic-oblong leaflets alternating along the rachis. Inflorescence a several-flowered raceme. Flowers white; petals subtruncate, 6-7 mm long and wide. Fruits linear, slender, with cross partitions between the seeds. Infrequent, as living fence posts. Western Ecuador.

Arbol de 5 m de alto. Hojas bipinnadas, las 13-17 hojuelas oblongo-elípticas alternadas a lo largo del ráquis. Inflorescencia un racimo diverso florecido. Flores blancas; pétalos subtruncados, 6-7 mm de largo y ancho. Frutos linear, delgados con particiones cruzadas a través de las semillas. No frecuente, como poste vivo de cerca. Oeste de Ecuador.

Nombre común: "Estaquilla"

Swartzia haughtii Cowan

Plate 122-C

Tree 10-15 m tall. Leaves odd-pinnate, 9- to 13-foliolate, the shortly petiolulate leaflets oblong, short acuminate, $3.5-14 \times 2.3-6$ cm. Inflorescence a pendent raceme to 18 cm long, mostly cauliflorous. Petals yellow, ca. 2 cm long. Fruits 19-40 cm long, linear, 3- to 7-seeded, subterete, contracted between the seeds. Uncommon, in mature forest. Western Ecuador.

Arbol de 10-15 m de alto. Hojas bipinnadas, 9-13 foliadas, las hojuelas oblongas cor-tamente pecioluladas, $3.5-14 \times 2.3-6$ cm. Inflorescencia un racimo pendiente de 18 cm de largo, la mayoría cauliflorus. Pétalos amarillos, ca. 2 cm de largo. Fruto 19-40 cm de largo, linear, 3-10 semilladas, subcilíndricas, contraídas entre las semillas. No común, en bosques maduros. Oeste de Ecuador.

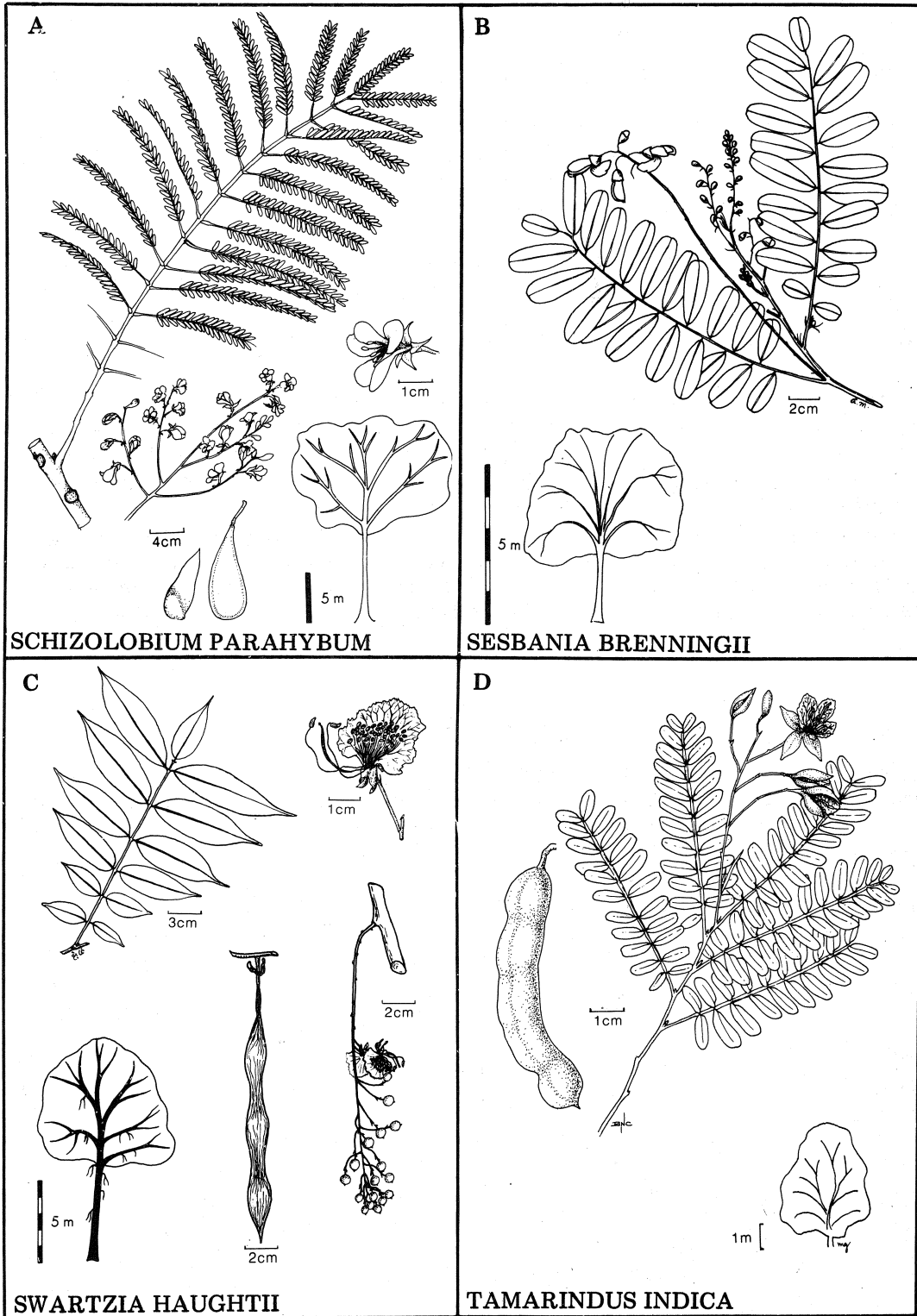


Plate 122

^c *Tamarindus indica* L.

Plate 122-D

Tree to 10 m tall. Leaves simply pinnate, mostly with 10-12 leaflet pairs, the leaflets narrowly oblong, rounded to retuse at the apex, rounded at the base, to ca. 2 cm × 0.6 mm. Inflorescence a terminal few-flowered raceme. Flowers cream striped with red. Fruits linear-oblong, thick, indehiscent, ca. 10-15 × 2 cm. Cultivated. Native to tropical Asia and perhaps Madagascar; cultivated pantropically.

Arbol de 10 m de alto. Hojas simples pinnadas, la mayoría con 10-12 pares de hojuelas, las hojuelas angostamente oblongas, redondeadas hasta retusas en el ápice, redondeadas en la base, de ca. 2 cm × 0.6 mm. Inflorescencia un racimo terminal poco florecido. Flores cremas con franjas rojas. Frutos oblongo-linear, grueso, indehiscente, ca. 10-15 × 2 cm. Cultivado. Nativo de Asia tropical y quizá Madagascar; cultivado pantropicalmente.

Nombre común: "Tamarindo"

Vigna vexillata (L.) A. Rich.

Plate 123-A

Herbaceous vine. Stems hirsute. Leaves 3-foliolate, the leaflets rhombic-ovate, acute, to 7 × 3 cm, hirsute. Inflorescence of a few flowers at the apex of a slender peduncle. Flowers pinkish. Fruit linear, to 10 cm long and 5 mm wide, densely pilose. Infrequent, in disturbed areas. Throughout the neotropics.

Trepadora herbácea. Tallo hirsuto. Hojas 3 foliadas, las hojuelas rómbica-ovadas, agudas, de 7 × 3 cm, hirsutas. Inflorescencia de pocas flores en el ápice de un delgado pedúnculo. Flores rosadas. Fruto linear, de 10 cm de largo y 5 mm de ancho, densamente piloso. No frecuente, en áreas disturbadas. En todo el neotrópico.

LOASACEAE

Herbs or shrubs, often with stinging hairs. Leaves opposite or alternate, simple or variously divided, usually serrate, without stipules. Flowers bisexual, regular; sepals 4 or 5; petals 4 or 5, distinct; stamens numerous, usually gathered in bundles opposite the petals or all the filaments joined to form a low ring; ovary inferior, locules 1-3. Fruit a capsule.

Hierbas o arbustos, a menudo con pelos urticantes. Hojas opuestas o alternas, simples o variablemente divididas, frecuentemente aserradas, sin estípulas. Flores bisexuales, regulares; sépalos 4 o 5, pétalos 4 o 5, diversos; estambres numerosos, frecuentemente amontonados en líos opuestos a los pétalos o todos los filamentos unidos hasta formar un anillo abajo; ovario inferior, lóculo 1-3. Fruto una cápsula.

Sclerothrix fasciculata Presl

Plate 123-B

Herb to 1 m tall. Leaves simple, ovate, serrate. Flowers tiny, ca. 1 mm wide; petals white, ca. 1 mm long. Fruit spirally twisted, ca. 5 mm long, the calyx lobes persistent at the apex. Uncommon, in disturbed areas, especially along esteros. Southern Mexico to Bolivia.

Hierba de 1 m de alto. Hojas simples, ovadas aserradas. Flores pequeñas, ca. 1 mm de ancho; pétalos blancos, ca. 1 mm de largo. Fruto torcido espiralmente, ca. 5 mm de largo, los lóbulos del cáliz persistentes en el ápice. No común, en áreas disturbadas, especialmente a lo largo de los esteros. Sur de México hasta Bolivia.

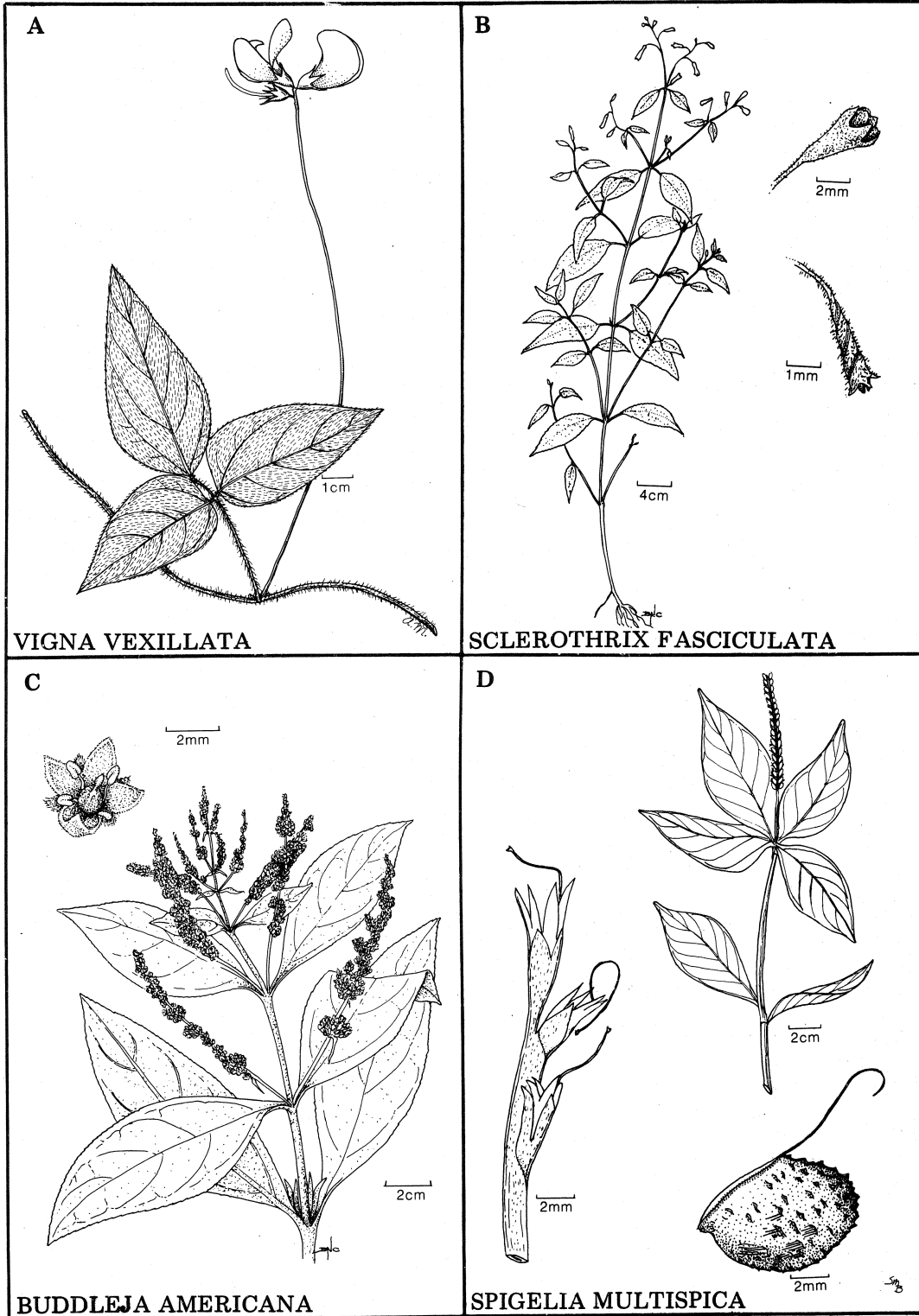


Plate 123

LOGANIACEAE

Herbs, shrubs, or trees. Leaves opposite, simple, usually with stipules. Flowers bisexual, regular; calyx 4- to 5-lobed; corolla tubular, 4- to 5-lobed; stamens as many as the lobes of the corolla and alternate with them, mounted on the corolla tube; ovary superior, locules 2. Fruit a capsule, rarely a berry or drupe.

Hierbas, arbustos o árboles. Hojas opuestas simples, frecuentemente con estípulas. Flores bisexuales, regulares; cáliz 4-5-lobado; corola tubular, 4 a 5 lobado; estambres tantos como los lóbulos de la corola y alternos con ellos, insertos sobre el tubo de la corola; ovario superior, lóculos 2. Fruto una cápsula, raramente una baya o drupa.

Key to the species.

1. Shrubs; inflorescences paniculate *Buddleja americana*
 1. Herbs; inflorescences spicate *Spigelia multispica*

Clave para las especies.

1. Arbusto; inflorescencia paniculada *Buddleja americana*
 1. Hierba; inflorescencia espigada *Spigelia multispica*

***Buddleja americana* L.**

Plate 123-C

Shrubs 2 to 3 m tall. Leaves simple, ovate, serrate or entire, acuminate at the apex, attenuate to obtuse at the base, to 15 × 8 cm. Inflorescences paniculate; calyx lobes equal; corolla yellow-white, 4-5 mm long. Fruit a capsule, 3 to 5 mm long, glabrous. Uncommon, in disturbed areas. Mexico and the West Indies to Bolivia.

Arbusto 2 a 3 m de alto. Hojas simples, ovadas, aserradas o enteras, acuminadas en el ápice, atenuadas hasta obtusas en la base, de 15 × 8 cm. Inflorescencia paniculada; lóbulos del cáliz iguales; corola blanco-amarilla, 4-5 mm de largo. Fruto una cápsula, 3 a 5 mm de largo, glabra. No común, en áreas disturbadas. México y las Indias Occidentales hasta Bolivia.

Nombre común: "Lengua de vaca"

***Spigelia multispica* Steud.**

Plate 123-D

Herb less than 1 m tall. Leaves opposite (a whorl of 4 apically), ovate, acute, rounded and abruptly short-attenuate at the base. Inflorescence one or two terminal spikes. Flowers with calyx lobes unequal, free to the base, 2-5 mm long; corolla tubular-funnelform, pink or white, ca. 1 cm long. Fruits subspherical, ca. 4 mm long, conspicuously muricate. Infrequent, in mature forest and disturbed areas. Costa Rica to Amazonian Peru and coastal Ecuador. Often treated as conspecific with *S. anthelmia* L. (as in the *Flora of Rio Palenque*) but separable by the broader leaves, according to Lecuwenberg.

Hierba menos que 1 m de alto. Hojas opuestas (un verticilo de 4 apicales), ovadas, agudas, redondeadas y abruptamente corto-atenuadas en la base. Inflorescencia una o dos espigas terminales. Flores con lóbulos del cáliz desiguales, libres hasta la base, 2-5 mm de largo; corola tubular-funeliforme, rosada o blanca, ca. 1 cm de largo. Fruto subesférico, ca. 4 mm de largo, conspicuamente muricada. No frecuente, en bosques maduros y áreas disturbadas. Costa Rica hasta la Amazonía del Perú y la costa de Ecuador. De menudo tratado como conespecifica con *S. anthelmia* L. (como en la *Flora de Rio Palenque*) pero separable por las hojas más anchas según Lecuwenberg. Nombre común: "Lombricera"

LORANTHACEAE

Parasitic shrubs or vines. Leaves opposite, entire, coriaceous and inconspicuously nerved. Inflorescence usually spicate, sometimes corymbose or racemose, the flowers minute to large; tepals 3-6; stamens equalling the tepals and adnate to them; ovary inferior, usually 1-celled. Fruit a berry.

Arbustos o trepadoras parásitas. Hojas opuestas, enteras, coriáceas e inconspicuamente nervadas. Inflorescencia frecuentemente espigada, a veces corimbosa o racimosa, las flores pequeñas a grandes; tépalos 3-6; estambres iguales a los tépalos y adnatos a ellos; ovario inferior, frecuentemente 1 celdado. Fruto una baya.

Key to the species.

1. Corolla more than 3 cm long, green at the apex, yellow at the middle, red at the base *Psittacanthus cupulifer*
1. Corolla minute (less than 5 mm long), yellow or greenish.
 2. Tepals 6; leaves rounded at the base and the apex *Oryctanthus spicatus*
 2. Tepals 3; leaves acute at the base and the apex *Phoradendron piperoides*

Clave para las especies.

1. Corola más que 3 cm de largo, verde en el ápice, amarillo en la mitad, roja en la base *Psittacanthus cupulifer*
1. Corola pequeña (menos que 5 mm de longitud), amarilla o verdosa.
 2. Tépalos 6; hojas redondeadas en la base y el ápice *Oryctanthus spicatus*
 2. Tépalos 3; hojas agudas en la base y el ápice *Phoradendron piperoides*

***Oryctanthus spicatus* (Jacq.) Eichl.**

Plate 124-A

Parasitic shrub. Leaves elliptic, rounded at the base and the apex, the midvein raised beneath, the secondary veins obscure, 2-5 × 1-3 cm, petiolate. Inflorescences spicate, one or two per node, the rachis thick. Flowers ca. 1 mm long, partially immersed, borne singly along the inflorescence. Infrequent, in mature forest. Colombia to Brazil.

Arbusto parásito. Hojas elípticas, redondeadas en la base y el ápice, la vena media levantada en el envés, las venas secundarias oscuras, 2-5 × 1-3 cm, pecioladas. Inflorescencia espigada, una o dos por nudo, los ráquis gruesos. Flores ca. 1 mm de largo, parcialmente inmersas, nacidas solamente a lo largo de la inflorescencia. No frecuente, en bosques maduros. Colombia hasta Brasil.

***Phoradendron piperoides* (HBK) Trel.**

Plate 124-B

Parasitic shrub. Leaves oblanceolate to narrowly obovate, acute at the apex, the base attenuate and the petiole scarcely evident, the secondary veins not evident, to 13 × 5 cm. Inflorescences spicate, many per node, the rachis thick. Flowers ca. 2 mm long, partially immersed, borne singly along the inflorescence. Infrequent, in mature forest. Mexico and the West Indies to Argentina.

Arbusto parásito. Hojas oblanceoladas hasta angostamente obovadas, agudas en el ápice, la base atenuada y el pecíolo corto, las nervaduras secundarias no evidentes, de 13 × 5 cm. Inflorescencia espigada, muchas por nudo, los ráquis gruesos. Flores ca. 2 mm de largo, parcialmente inmersas, sostenidas, solamente a lo largo de la inflorescencia. No frecuente, en bosques maduros. México y las Indias Occidentales hasta Argentina.

Nombre común: "Suelda con suelda"

Psittacanthus cupulifer (HBK) G. Don

Plate 124-C

Parasitic shrub. Leaves narrowly ovate to obovate, asymmetric, sometimes falcate, obtuse at the base and the apex, subsessile, to 12 × 4.5 cm, inconspicuously palmately 3- to 4-veined from the base. Inflorescence corymbose, axillary. Flowers 3.5 cm long, green at the apex, yellow in the middle, red at the base. Rare, in mature forest. Colombia to Peru.

Arbusto parásito. Hojas angostamente ovadas hasta obovadas, asimétricas, a veces encorvadas como una hoz, obtusas en la base y el ápice, subsésil, de 12 × 4.5 cm, inconspicuamente palmadamente 3-4 nervadas desde el ápice. Amarillo en la mitad, rojas en la base. Raro, en bosques maduros. Colombia hasta Perú.

Nombre común: "Hierba de pajarito"

LYTHRACEAE

Herbs, shrubs, or trees. Leaves opposite or whorled, simple, entire, the stipules minute or absent. Flowers bisexual, more or less regular; sepals joined at the base to form a zygomorphic tube; sepals 4, 6, or 8; petals the same number as the sepals, distinct and arising from the sepaline tube, alternate with the sepals, usually stalked; stamens twice as many as the petals; ovary superior, locules 2-6. Fruit a capsule.

Hierbas arbustos o árboles. Hojas opuestas o verticiladas, simples, enteras, las estípulas pequeñas o ausentes. Flores bisexuales, más o menos regulares; sépalos unidos en la base hasta formar un tubo zigomórfico; sépalos 4, 6 u 8; pétalos el mismo número como los sépalos, diversos y levantados desde el tubo sepalino, alternos con los sépalos, frecuentemente unidos; estambres dobles tantos como los pétalos; ovario superior, lóculos 2-6. Fruto una cápsula.

Key to the species.

1. Calyx cuplike, not curved or gibbose at the base; trees or shrubs 1-4 m tall; anthers exerted.
 2. Leaves black-dotted; petals not stalked *Adenaria floribunda*
 2. Leaves not black-dotted; petals long stalked *Lagerstroemia indica*
1. Calyx tubular, curved or gibbose at the base; native herbs or subshrubs; anthers not exerted.
 3. Inflorescence a terminal raceme; calyx not spurred *Cuphea racemosa*
 3. Inflorescence of 1 or 2 flowers in the leaf axils; calyx spurred *Cuphea strigulosa*

Clave para las especies.

1. Cáliz como-copa, no curvado o gibosa en la base; árboles o arbustos 1-4 m de alto; anteras exertadas.
 2. Hojas con punticos negros; pétalos no unidos *Adenaria floribunda*
 2. Hojas no con punticos negros; pétalos con largas uñas *Lagerstroemia indica*
1. Cáliz tubular, curvado o giboso en la base; hierbas o subarbustos; anteras no exertadas.
 3. Inflorescencia un racimo terminal; cáliz no espolonado *Cuphea racemosa*
 3. Inflorescencia de una o dos flores en las axilas de las hojas; cáliz espolonado *Cuphea strigulosa*

Adenaria floribunda HBK

Plate 124-D

Shrub or small tree to 4 m tall. Leaves lanceolate to oblanceolate, acute at the base and the apex, to 6 × 1.6 cm. Inflorescence a few- to several-flowered umbelliform axillary cyme. Flowers with the hypanthium campanulate; petals white, clawed, 3-4 mm long. Fruit ovoid, dull red, indehiscent, its base enclosed by the persistent calyx and hypanthium. Uncommon, on banks of esteros. Mexico to Argentina.

Arbusto o árbol pequeño de 4 m de alto. Hojas lanceoladas hasta oblanceoladas, agudas en la base y el ápice, de 6 × 1.6 cm. Inflorescencia una cima axilar umbeliforme poca o varias florecidas. Flores con el hipantio campanulado; pétalos blancos, unidas, 3-4 mm de largo. Fruto ovoide, rojo oscuro, indehiscente, su base encerrada por el persistente cáliz e hipantio. No común, sobre la orilla de los esteros. México hasta Argentina.

Nombre común: "Asadora"

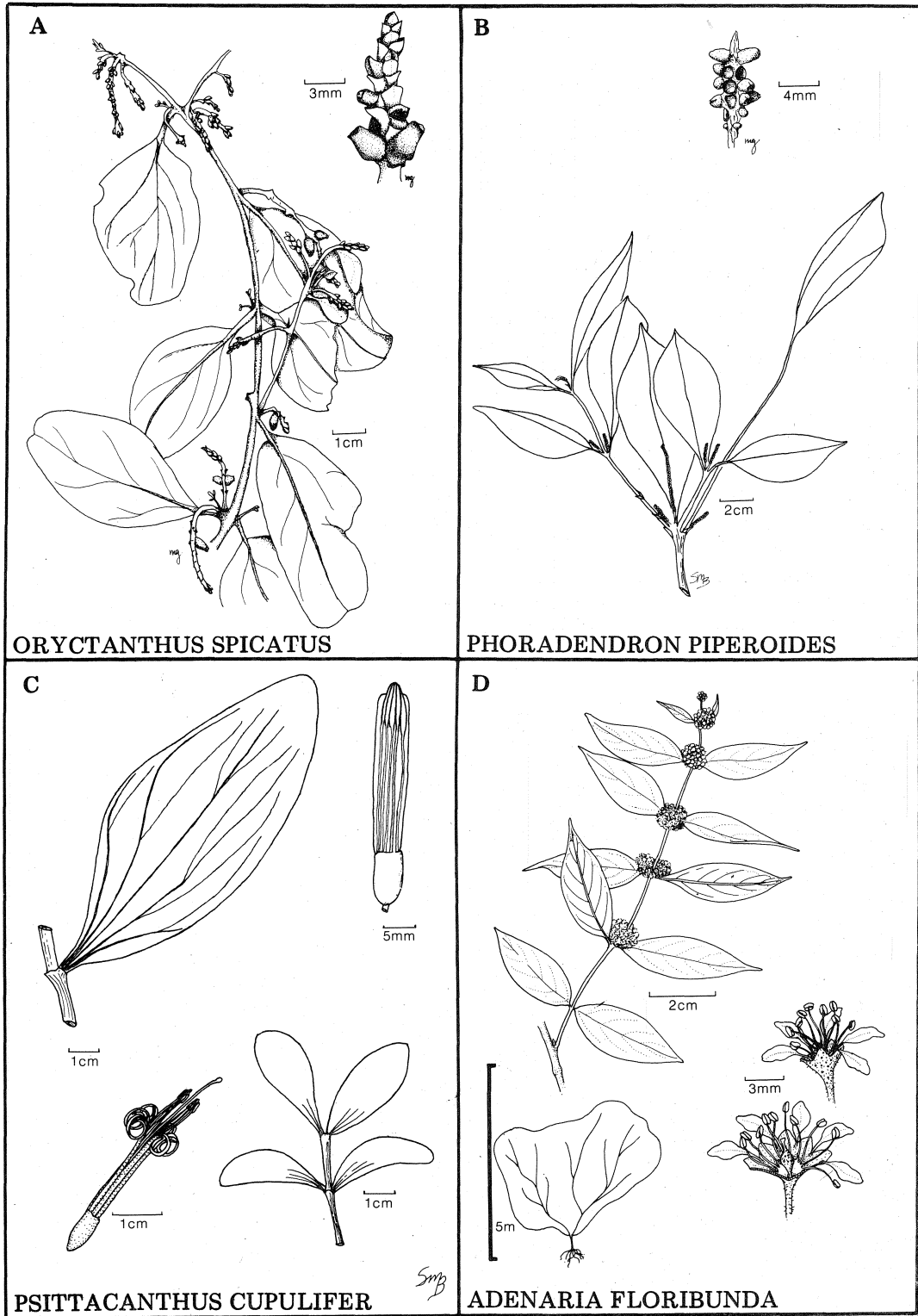


Plate 124

Cuphea racemosa (L. f.) Spreng.

Plate 125-A

Subwoody herb. Stem puberulous. Leaves ovate, acute at the base and the apex, 2-3.5 cm long. Inflorescence a terminal raceme. Flowers magenta, pedicellate, the hypanthium not spurred. Common, in disturbed areas. Colombia to Argentina.

Hierba subleñosa. Tallo pubérulo. Hojas ovadas, agudas en la base y el ápice, 2-3.5 cm de largo. Inflorescencia un racimo terminal. Flores magenta, pediceladas, el hipantio no espolonado. Común, en áreas disturbadas. Colombia hasta Argentina.

Cuphea strigulosa HBK

Plate 125-B

Herb ca. 0.3 m tall. Stem sparsely hirsute. Leaves ovate, acute at the base and the apex, 1.5-3.5 cm long. Flowers magenta, one or two per leaf axil, almost sessile, the hypanthium spurred. Common, weed in disturbed areas. Colombia to Peru, mostly at intermediate elevations in the inter-Andean valleys. This species hardly warrants separation from widespread *C. carthaginensis* (Jacq.) Macbr. which differs in having its anthers included well within the calyx tube.

Hierba ca. 0.3 m de alto. Tallo espaciadamente hirsuto. Hojas ovadas, agudas en la base y el ápice, 1.5-3.5 cm de largo. Flores magenta, una o dos por axila de la hoja, casi sésil, el hipantio espolonado. Común, maleza en áreas disturbadas. Colombia hasta Perú, la mayoría en elevaciones intermedias en los valles interandinos. Difícilmente se garantiza la separación de esta especie de la diseminada *C. carthaginensis* (Jacq.) Macbr., la cual difiere en tener sus anteras bien incluidas, en el tubo del cáliz. Nombre común: "Yerba de toro"

^cLagerstroemia indica L.

Plate 125-C

Large shrub to small tree. Leaves elliptic to rounded, to 7 × 5 cm, acute to rounded at the base and apex, glabrous. Flowers white, pink or purple; sepals and petals 6; petals long-stalked; stamens numerous, exserted. Cultivated at homesites. Asia.

Arbusto grande o árbol pequeño. Hojas elípticas hasta redondeadas, de 7 × 5 cm, agudas hasta redondeadas en la base y el ápice, glabras. Flores blancas, rosadas o purpúreas; sépalos y pétalos 6; pétalos largo-pedunculados; estambres numerosos, exsertados. Cultivada en las casas. Asia.

Nombre común: "Astromelis," "Jupiter" "Crepe myrtle"

MALPIGHIACEAE

Trees, shrubs or vines without tendrils. Leaves opposite, simple, often with petiolar glands, with stipules. Flowers mostly bisexual, showy, yellow, white or pink, slightly zygomorphic; sepals 5, four or all five with a conspicuous pair of glands; petals 5, often unequal, clawed, sometimes fringed; stamens 10 or various, often reduced in part to staminodes; ovary superior, usually with 3 uniovulate locules or 3 more or less free carpels. Fruit often winged, sometimes drupaceous or berrylike.

Arboles, arbustos o trepadoras sin zarcillos. Hojas opuestas, simples, a menudo con glándulas peciolares, con estípulas. Flores la mayoría bisexuales, ostentosas, amarillas, blancas o rosadas, suavemente zigomórficas; sépalos 5, cuatro o todas cinco con unas conspicuas pares de glándulas; pétalos 5, a menudo desiguales, uñados, a veces flecos; estambres 10 o varios, a menudo reducidos en parte a estaminoides; ovario superior, frecuentemente con 3 lóculos uniovalados o 3 carpelos más o menos libres. Fruto frecuentemente alado, a veces drupáceo o como baya.

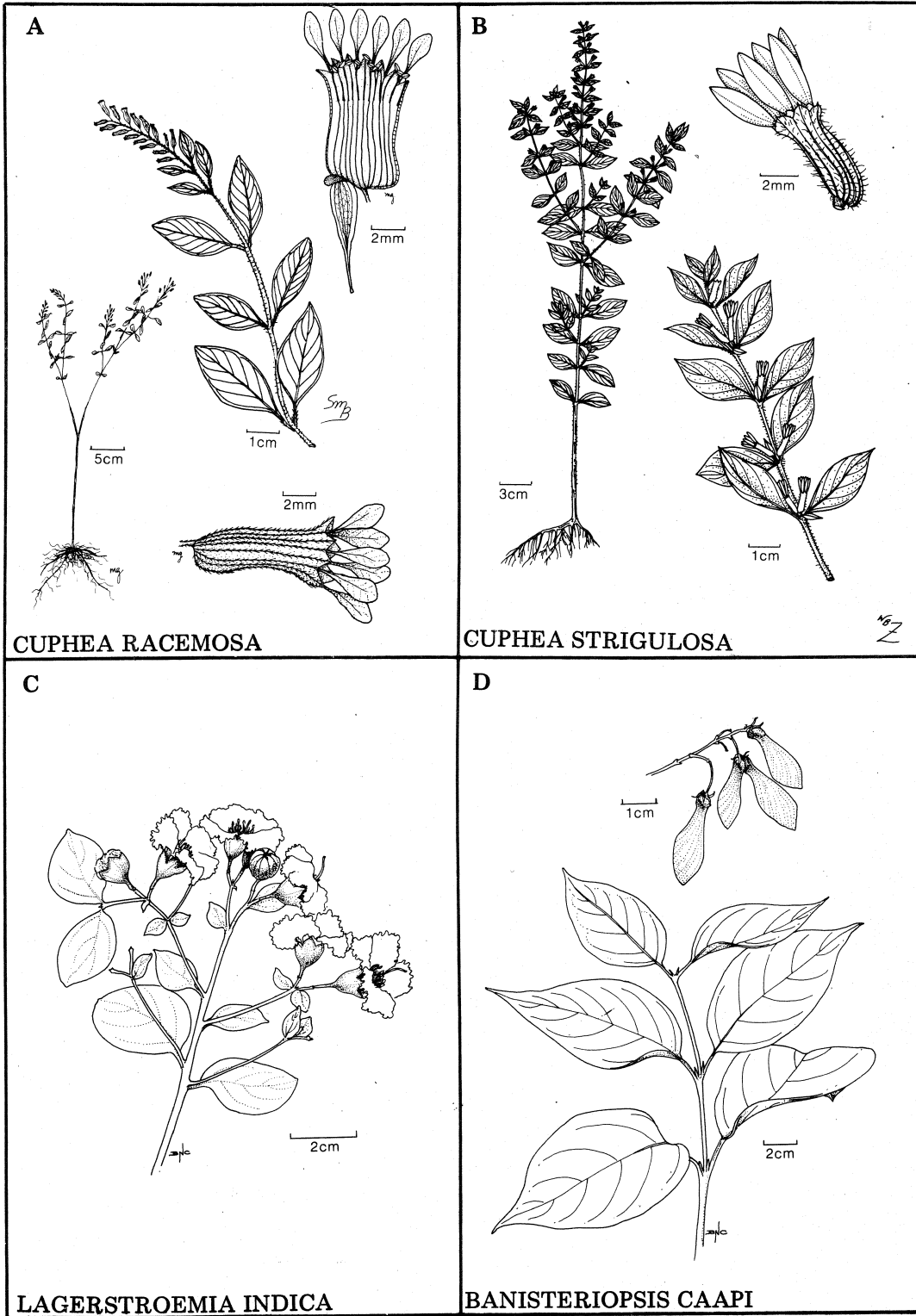


Plate 125

Key to the species.

1. Fruit an ovoid berry; trees or shrubs.
 2. Fruit red when ripe; shrub to 2 m tall in mature forest *Bunchosia pseudonitida*
 2. Fruit yellow or yellow-orange when ripe; small or large trees.
 3. Small tree; cultivated; fruit glabrous *Bunchosia* aff. *cornifolia*
 3. Large tree in mature forest; fruit soft pubescent *Bunchosia* sp. (D6960)
1. Fruit dry, winged; lianas.
 4. Lateral wings of the samara much reduced.
 5. Fertile stamens 4 *Stigmaphyllon ellipticum*
 5. Fertile stamens 10 *Banisteriopsis caapi*
 4. Lateral wings of the samara well developed.
 6. Lateral wings of the samara deeply 2-lobate, the lobes narrow *Tetrapteris* sp. (G30998)
 6. Lateral wings of the samara not lobate.
 7. Stipules borne on the stem.
 8. Leaves less than twice as long as broad *Mascagnia ovatifolia*
 8. Leaves 3 times longer than broad Indet. (D9994)
 7. Stipules inserted on the petiole *Hiraea* sp. (D10114)

Clave para las especies.

1. Fruto una baya ovoide; árboles o arbustos.
 2. Fruto rojo cuando maduro; arbusto de 2 cm de alto en bosques maduros *Bunchosia pseudonitida*
 2. Fruto amarillo o amarillo anaranjado cuando maduro; árbol pequeño o grande.
 3. Arbol pequeño; cultivado; fruto glabro *Bunchosia* aff. *cornifolia*
 3. Arbol grande en bosque maduro; fruto pubescente suave . . . *Bunchosia* sp. (D6960)
1. Fruto seco, alado; lianas.
 4. Alas laterales de la sámara muy reducidas.
 5. Estambres fértiles 4 *Stigmaphyllon ellipticum*
 5. Estambres fértiles 10 *Banisteriopsis caapi*
 4. Alas laterales de la sámara bien desarrollado.
 6. Alas laterales de la sámara profundamente 2 lobada, los lóbulos angostos *Tetrapteris* sp. (G30998)
 6. Alas laterales de la sámara no lobada.
 7. Estípulas nacidas sobre el tallo.
 8. Hojas menos que el doble tan largas como anchas *Mascagnia ovatifolia*
 8. Hojas 3 veces más largas que anchas No determinada (D9994)
 7. Estípulas insertadas sobre el pecíolo *Hiraea* sp. (D10114)

Banisteriopsis caapi (Spruce) Morton

Plate 125-D

Large liana. Leaves ovate-elliptic, acuminate at the apex, rounded-acute at the base, to 15 × 10 cm, glabrous, glands on each side of the base of the blade black. Inflorescence axillary, 5 cm long; samara nut lightly strigose, oblong, reticulate-rugose, the dorsal wing obliquely obdeltoid, to 3 × 0.8 cm. Rare, in mature forest. Colombia to Peru. Stems of this plant are purchased by "curanderos" from the local residents for its halucinogenic properties.

Liana grande. Hojas ovadas-elípticas, acuminadas en el ápice, redondeadas-agudas en la base, de 15 × 10 cm, glabras, glándulas sobre cada lado de la base de la hoja negras. Inflorescencia axilar, 5 cm de largo; samára nuez ligeramente estrigosa, oblonga, reticulada-rugosa, el ala dorsal oblicuamente obdeltoide, de 3 × 0.8 cm. Rara, en bosques maduros. Colombia hasta Perú. Tallos de esta planta son adquiridos por "curanderos" de los residentes locales por sus propiedades alucinógenas.

Nombre común: "Napi", "nepe"

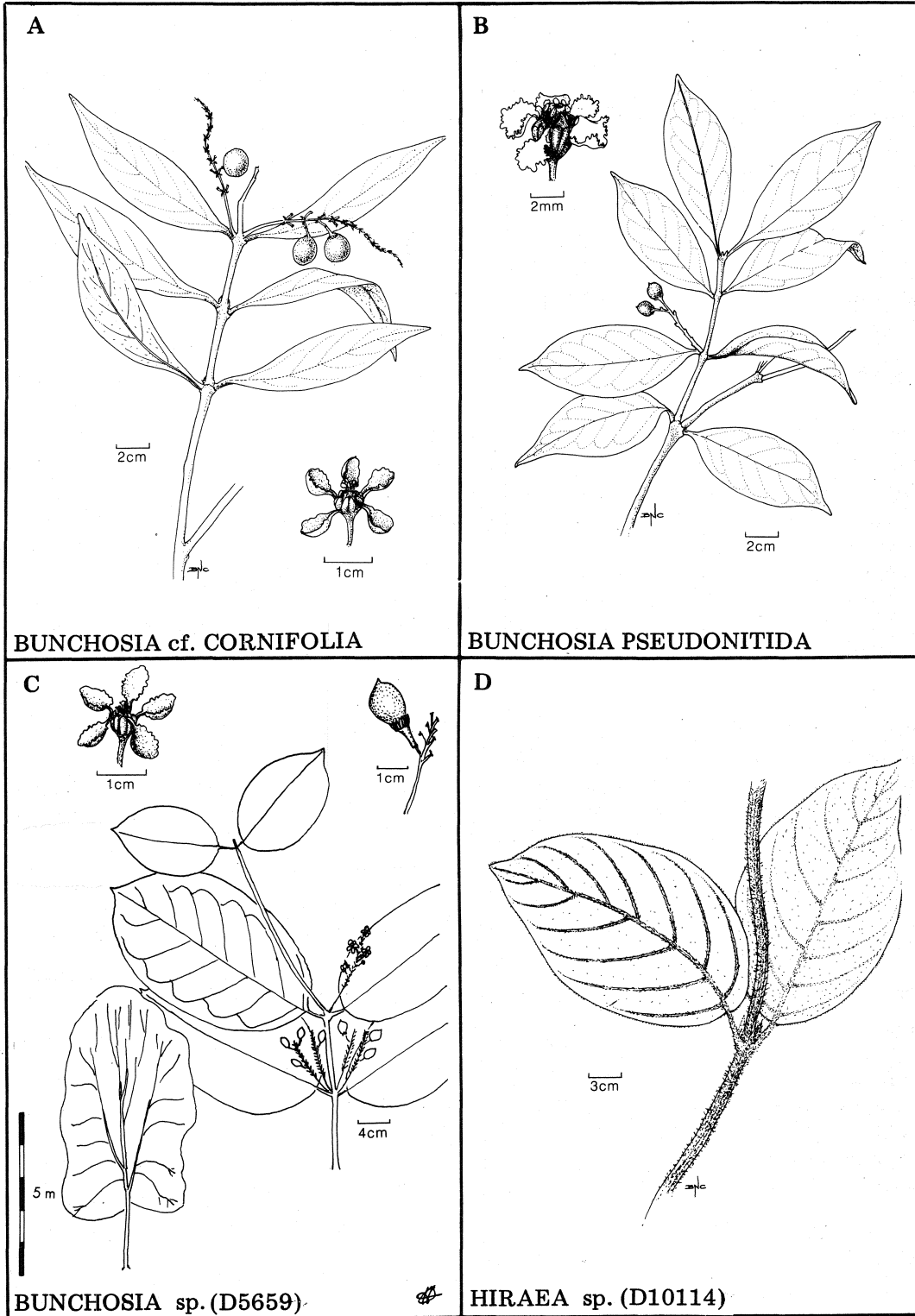


Plate 126

^cBunchosia aff. cornifolia HBK

Plate 126-A

Shrub or small tree to 4 m tall. Leaves elliptic-oblong, acuminate at the apex, acute to attenuate at the base, to 15 × 6 cm, appressed pubescent on the underside. Inflorescence axillary, racemose, to 10 cm long; petals 5, stalked, yellow. Fruit fleshy, subglobose, 2-seeded, glabrous, yellow-orange, to 2 cm in diameter. Cultivated at homesites. Rather commonly cultivated in Guayaquil. Similar to *B. cornifolia* at Rio Palenque but plant more spreading, leaves narrower and fruits larger and yellow-orange rather than red.

Arbusto o árbol pequeño de 4 m de alto. Hojas elípticas-oblongas, acuminadas en el ápice, agudas hasta atenuadas en la base, de 15 × 6 cm, apretadamente pubescentes sobre el envés. Inflorescencia axilar, racimosa, de 10 cm de largo; pétalos 5, unidos, amarillos. Fruto carnoso, subgloboso, 2 semillado, glabro, amarillo anaranjado, de 2 cm de diámetro. Cultivado en Guayaquil. Similar a *Bunchosia cornifolia* de Rio Palenque pero la planta más desparramada, hojas más angostas y fruto más largo y más bien amarillo-anaranjado en vez de rojo.

Bunchosia pseudonitida Cuatr.

Plate 126-B

Shrub or small tree to 6 m tall. Leaves elliptic, long-acuminate at the apex, acute at the base, to 10 × 4 cm, glabrous. Inflorescence axillary, to 4 cm long; petals yellow, stalked. Fruit with 3 seeds, glabrous, red-orange. Common, in mature forest. Colombia and Ecuador.

Arbusto o árbol pequeño de 6 m de alto. Hojas elípticas, largo-acuminadas en el ápice, agudas en la base de 10 × 4 cm, glabras. Inflorescencia axilar, de 4 cm de largo; pétalos amarillos, unidos. Fruto con 3 semillas glabras, rojo anaranjado. Común, en bosques maduros. Colombia y Ecuador.

Bunchosia sp. (D6960)

Plate 126-C

Tree to 25 m tall. Leaves coriaceous, oblong-elliptic, apiculate to obtuse at the apex, rounded at the base, to 30 × 15 cm. Inflorescence axillary, to 15 cm long; petals yellow, stalked. Fruit drupaceous, pubescent, yellow, with a soft pulpy outer covering. Rare, in mature forest. Known only from Jauneche and Rio Palenque.

Arbol de 25 m de alto. Hojas coriáceas, oblongo-elípticas, apiculadas hasta obtusas en el ápice, redondeadas en la base, de 30 × 15 cm. Inflorescencia axilar, de 15 cm de largo; pétalos amarillos, unidos. Fruto drupáceo, pubescente, amarillo, cubierto externamente con una pulpa suave. Raro, en bosques maduros. Conocida solo desde Jauneche y Rio Palenque.

Hiraea sp. (D10114)

Plate 126-D

Liana. Stems densely rufous-hirsute, 6- to 8-ribbed. Leaves ovate, acute-apiculate at the apex, rounded at the base, strigulose on the surfaces; petioles to 3 cm long, hirsute, glandular toward the base. Specimen sterile. Rare, in mature forest.

Liana. Densamente hirsuto-rojo pardusco, 6 a 8 acostillado. Hojas ovadas, apiculada-agudas en el ápice, redondeadas en la base, estrígulosas sobre las superficies; pecíolos de 3 cm de largo, hirsutos, glandular hacia la base. Espécimen estéril. Raro, en bosques maduros.

Indet. sp. (D9994)

Plate 127-A

Vine. Stems glabrous. Leaves narrowly ovate-oblong, acute at the apex, rounded at the base, to 10 × 4 cm, glabrous; petioles to 1 cm, eglandular. Specimen sterile. Rare, in mature forest.

Trepadora. Tallo glabro. Hojas angostamente oblonga-ovadas, agudas en el ápice, redondeadas en la base, de 10 × 4 cm, glabras; pecíolos de 1 cm, sin glándulas. Espécimen estéril. Raro, en bosques maduros.

Mascagnia ovatifolia (HBK) Griseb.

Plate 127-B

Liana. Branchlets puberulous with appressed trichomes. Leaves ovate, acute to obtuse at the apex, rounded or truncate at the base, membranaceous, almost glabrescent, a few appressed T-shaped trichomes below, mostly along the midvein. Inflorescence paniculate, terminal, with minute bracts; petals pink, ca 4 mm long. Fruit broadly winged, 3-parted, the wings longer than wide. Uncommon, at forest edge. Mexico to Argentina.

Liana. Ramitas puberulosas con tricomas oprimidos. Hojas ovadas, agudas hasta obtusas en el ápice, redondeadas o truncadas en la base, membranosas, casi glabras, unos pocos tricomas oprimidos en forma de T en el envés, la mayoría a lo largo de la vena media. Inflorescencia paniculada, terminal, con brácteas diminutas; pétalos rosados, ca. 4 mm de largo. Fruto alado anchamente, 3-partido, las alas más largas que anchas. No común, en bordes del bosque. México hasta Argentina.

Nombre común: "Nojarilla"

Stigmaphyllon ellipticum (HBK) Juss.

Plate 127-C

Vine. Stems glabrous. Leaves ovate, acute to mucronate at the apex, rounded at the base, to 8 × 4 cm, glabrous; petioles to 1.5 cm, glandular at the junction with the blade. Inflorescences apical on short lateral branches, 2- to 5-flowered; petals yellow, stalked, fimbriate. Samara wing coriaceous, oblong-obovate, to 2.5 × 0.7 mm. Uncommon, in mature forest. Mexico to Brazil.

Trepadora. Tallos glabros. Hojas ovadas, agudas hasta mucronadas en el ápice, redondeadas en la base, de 8 × 4 cm, glabras; pecíolos de 1.5 cm, glandular en la unión con la lámina. Inflorescencia apical sobre cortas ramas laterales, 2 a 5 florecida; pétalos amarillos, uñados, fimbriados. Samara alada coriácea, oblonga-obovada, de 2.5 × 0.7 mm. No común, en bosques maduros. México hasta Brasil.

cf. *Tetrapteris* sp. (G30998)

Plate 127-D

Vine. Stems lightly pubescent. Leaves elliptic, acuminate at the apex, acute to rounded at the base, glabrous above. Soft pubescent below; petioles to 1 cm long. Specimens sterile. Rare, in mature forest.

Trepadora. Tallos ligeramente pubescentes. Hojas elípticas, acuminadas en el ápice, agudas hasta redondeadas en la base, glabras en el haz. Pubescencia suave en el envés; pecíolos de 1 cm de largo. Espécimen estéril. Raro, en bosque maduro.

MALVACEAE

Usually herbs, sometimes shrubs or trees. Leaves alternate, simple, entire, serrate, or variously lobed, usually palmately veined, stipulate. Flowers bisexual, regular; sepals 5, distinct or basally joined, often subtended by an epicalyx; petals 5, distinct; stamens numerous, monadelphous (the filaments fused into a tube around the style); ovary superior, 2- to many-loculed. Fruit usually a capsule, often dehiscing radially into mericarps; sometimes a berry.

Frecuentemente hierbas, a veces arbustos o árboles. Hojas alternas, simples, enteras, aserradas, o variablemente lobadas, frecuentemente con nervaduras palmeadas, estipuladas. Flores bisexuales, regulares; sépalos 5, diversos o unidos basalmente, a menudo subtendidos por un epicáliz; pétalos 5, diversos; estambres numerosos, monadelfos (los filamentos unidos en un tubo alrededor del estilo); ovario superior, con 2 hasta muchos lóculos. Fruto frecuentemente una cápsula, a menudo radialmente dehiscente en mericarpos, a veces una baya.

Key to the species.

1. Woody shrubs or small trees; petals more than 3 cm long; cultivated or escaped.
 2. Flower tubular, the petals twisted together at anthesis; stigmas 10 . . . *Malva viscosa*
 2. Flower open at anthesis; stigmas 5,
 3. Stems with bristly hairs; bractlets at the base of the calyx 8-10 *Abelmoschus moschatus*
 3. Stems glabrous; bractlets at the base of the calyx, 3-7.
 4. Bractlets at the base of the calyx 3, cordate, dentate *Gossypium barbadense*
 4. Bractlets at the base of the calyx 6-7, linear *Hibiscus rosa-sinensis*
1. Herbs (sometimes subwoody); petals less than 2 cm long; native.
 5. Fruit spiny *Urena lobata*
 5. Fruit unarmed.
 6. Flowers subtended by large, cordate-ovate, leaflike bracts; plants hirsute *Malachra alceifolia*
 6. Flowers not subtended by large bracts.
 7. Flowers pink; leaves pinnately veined; inflorescences umbelliform on a long, leafless peduncle *Pavonia rosea*
 7. Flowers yellow; leaves 3-veined at the base; inflorescence mostly of single flowers in leaf axils.
 8. Leaves green beneath, subglabrous *Sida acuta*
 8. Leaves pale beneath, covered with short, stellate hairs.
 9. Mericarps with short setae *Sida rhombifolia*
 9. Mericarps long-setose *Sida setosa*

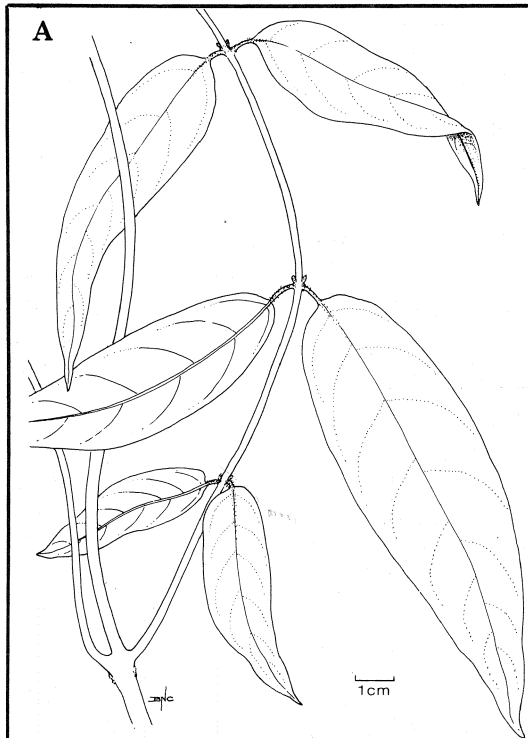
Clave para las especies.

1. Arbustos leñosos o árboles pequeños; pétalos más que 3 cm de largo; cultivados.
 2. Flores tubulares, los pétalos doblemente unidos en antesis; estigmas 10 *Malva viscosa*
 2. Flores abiertas en antesis; estigmas 5.
 3. Tallos con pelos espinosos; epicáliz con 8 a 10 brácteas *Abelmoschus moschatus*
 3. Tallos glabros; epicáliz con 3 a 7 brácteas .
 4. Ramitas en la base del cáliz 3, cordadas, dentadas *Gossypium barbadense*
 4. Ramitas en la base del cáliz 6-7 linear *Hibiscus rosa-sinensis*
1. Hierbas (a veces subleñosas) pétalos menos que 2 cm de largo; nativa.
 5. Fruto espinoso *Urena lobata*
 5. Fruto sin espinas.
 6. Flores subtendidas por grandes brácteas como hojas, ovado-cordadas; planta hirsuta *Malachra alceifolia*
 6. Flores no subtendidas por grandes brácteas.
 7. Flores rosadas; hojas nervaduras pinnadas; inflorescencia umbeliforme sobre un largo pedúnculo sin hojas *Pavonia rosea*
 7. Flores amarillas, hojas 3 nervadas en la base, inflorescencia la mayoría de una sola flor en las axilas de las hojas.
 8. Hojas verdes en el envés, subglabras *Sida acuta*
 8. Hojas pálidas en el envés, cubiertas con cortos pelos estrellados.
 9. Mericarpos con cerdas cortos *Sida rhombifolia*
 9. Mericarpos con cerdas largos *Sida setosa*

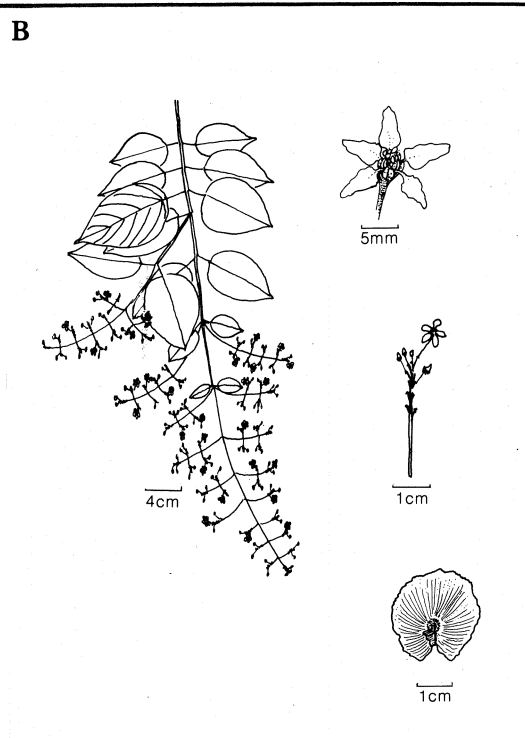
^c*Abelmoschus moschatus* Medic.

Plate 128-A

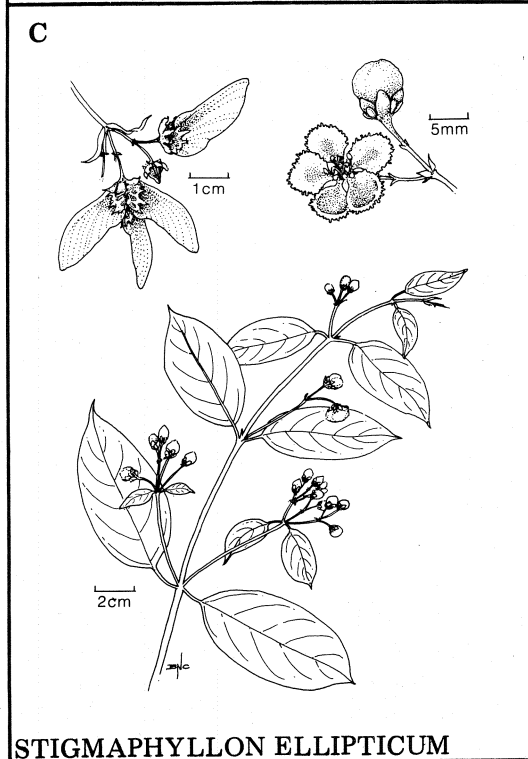
Shrub to 2 m tall. Stem with reflexed, bristly hairs; leaves very variable, cordate to sagittate at the base, 3- to 5-lobed, the lobes ovate, the margin serrate-dentate, hirsute. Bractioles 8-10; corolla yellow with a dark red-purple blotch at the base, to 15 cm in diameter. Cultivated in home gardens and escaped along roadsides. Native to southeast Asia.



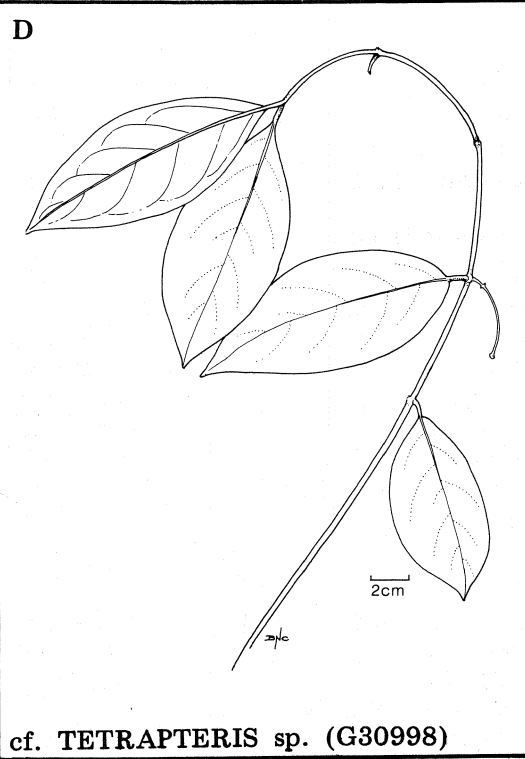
INDET. (D9994)



MASCAGNIA OVATIFOLIA



STIGMAPHYLLON ELLIPTICUM



cf. TETRAPTERIS sp. (G30998)

Arbusto hasta 2 m de altura. Tallo con pelillos erizados reflexos; hojas muy variables, cordadas hasta sagitadas en la base, trilobadas a quinquelobadas, los lóbulos ovados, las márgenes dentado-aserradas, hirsutas. Bractéolas 8 a 10; corola amarilla con una mancha púrpura roja en la base, hasta 15 cm en diámetro. Cultivada en los jardines de las viviendas y escapadas a lo largo de los bordes de los cominos. Nativa de Asia sudeste.

^C *Gossypium barbadense* L.

Plate 128-B

Shrub 1-3 m tall. Stems glabrous. Leaves long-petiolate, 3- to 5-lobate, glabrous. Inflorescences axillary, often solitary. Calyx subtended by 3 large cordate bractlets, acute at the apex, shorter than the petals. Petals 5.5 cm long, pale yellow, turning dull red. Capsule ovoid; cotton white. Cultivated but sometimes escaped along roadsides. Tropical South America, cultivated in warm areas.

Arbusto de 1-3 m de alto. Tallo glabro. Hojas largo-pecioladas, 3 a 5 lobadas, glabras. Inflorescencia axilar, a menudo solitaria. Cáliz subtendido por 3 bractéolas grandes cordadas, agudas en el ápice, más cortas que los pétalos. Pétalos 5.5 cm de largo, amarillo pálido, tornándose rojo oscuro. Cápsula ovoide; algodón blanco. Cultivada pero a veces escapada al lado del camino. Sudamérica tropical, cultivado en áreas cálidas.

Nombre común: "Algodón", "cotton"

^C *Hibiscus rosa-sinensis* L.

Plate 128-C

Shrub. Leaves ovate, acute to acuminate, rounded at the base, serrate. Flowers red, the petals ca. 8 cm long, the staminal column longer than the petals. Cultivated around homesites. Native to eastern Asia; cultivated throughout the tropics.

Arbusto. Hojas ovadas, agudas hasta acuminadas, redondeadas en la base, aserradas. Flores rojas; los pétalos ca. 8 cm de largo, la columna estaminal más larga que los pétalos. Cultivado alrededor de las casas. Nativa del Este de Asia; cultivada en todos los trópicos.

Nombre común: "Peregrina", "Hibiscus"

Malachra alceifolia Jacq.

Plate 128-D

Herb to 1.5 m tall. Stems, petioles, and leaves hispid. Leaves broadly ovate, 3- to 5-lobate. Inflorescences headlike, sessile in the axils of the upper leaves, surrounded by large, foliaceous, ovate, 3-lobate bracts, cordate at the base. Petals yellow. Common, in disturbed areas. Widespread in tropical America.

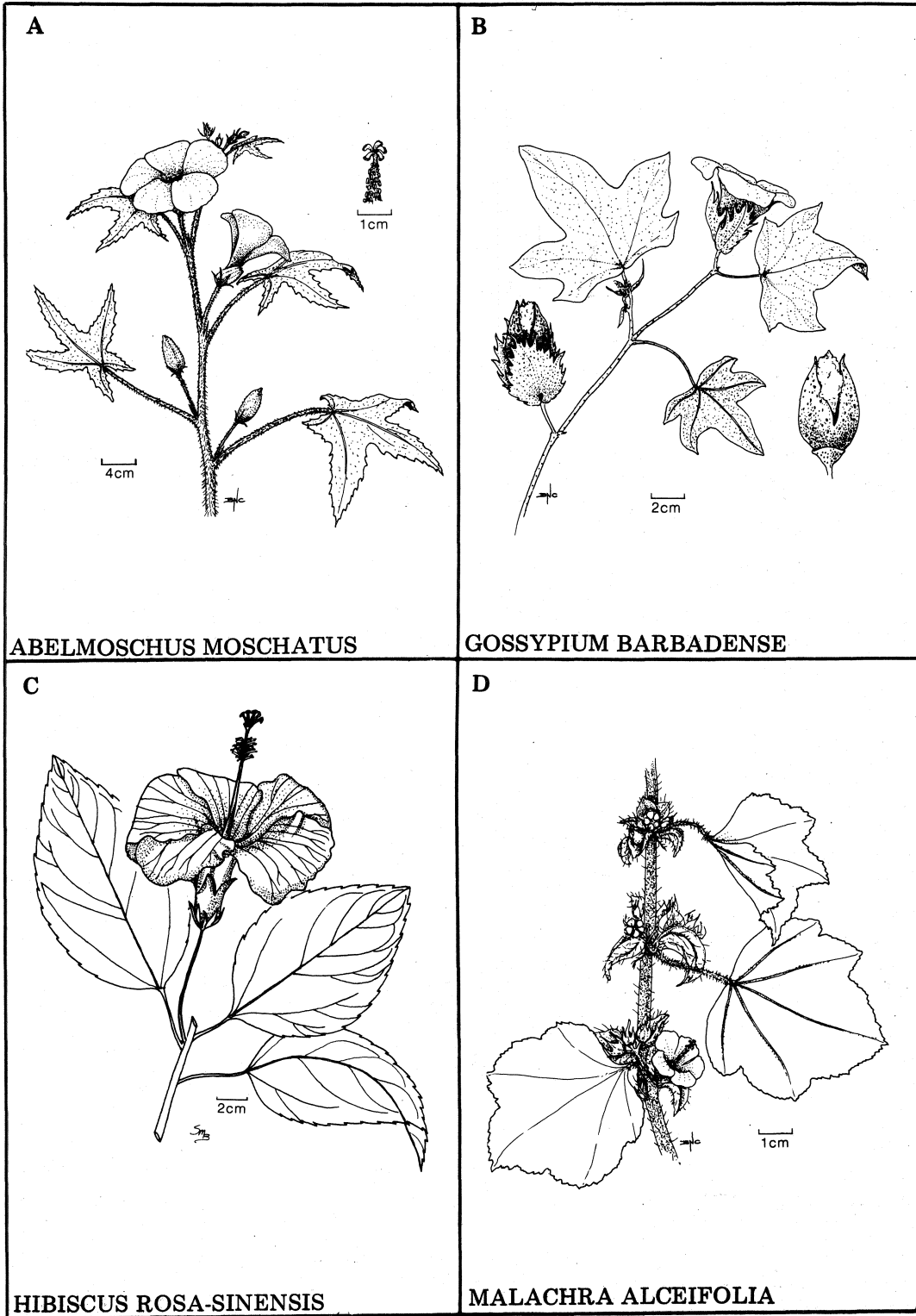
Hierba de 1.5 m de alto. Tallos, pecíolos y hojas hispídas. Hojas ampliamente ovadas, 3 a 5 lobadas. Inflorescencia como cabezuela, sésiles en las axilas de las hojas superiores, rodeada por grandes y foliáceas brácteas, ovadas, 3 lobadas, cordadas en la base. Pétalos amarillos. Común, en áreas disturbadas. Diseminada en América tropical.

Nombre común: "Malva"

^C *Malvaviscus arboreus* Cav.

Plate 129-A

Shrub or small tree, sometimes subscandent. Leaves ovate, acuminate, the base rounded, serrate. Flowers borne singly in leaf axils, the petals red, more than 3 cm long, twisted into a tube, the staminal column longer than the petals. Cultivated around homesites. Extreme southern United States and the West Indies south to Brazil; often cultivated.



A

B

ABELMOSCHUS MOSCHATUS

GOSSYPIUM BARBADENSE

C

D

HIBISCUS ROSA-SINENSIS

MALACHRA ALCEIFOLIA

Arbusto o árbol pequeño, a veces subescandente. Hojas ovadas, acuminadas, la base redondeada, aserrada. Flores solitarias en la axila de las hojas; los pétalos rojos, más que 3 cm de largo, torcidos dentro un tubo, la columna estaminal más larga que los pétalos. Cultivado alrededor de las casas. Extremo sur de Estados Unidos y Sur de las Indias Occidentales hasta Brasil; a menudo cultivada.

Pavonia rosea Schlecht.

Plate 129-B

Herb to 40 cm tall. Leaves rhombic, acute to acuminate at the apex and the base, serrate, to 17 × 7 cm, pinnately veined. Inflorescence irregularly subumbellate, the petals pinkish, ca. 1 cm long. Infrequent, in mature forest. Mexico and the West Indies to Brazil.

Hierba de 40 cm de alto. Hojas rómbicas, agudas hasta acuminadas en el ápice y la base, aserradas, de 17 × 7 cm, nervadura pinnada. Inflorescencia irregularmente subumbelada, los pétalos rosados, ca. 1 cm de largo. No frecuente, en bosques maduros. México y las Indias Occidentales hasta Brasil.

Sida acuta Burm.

Plate 129-C

Herb, sometimes suffrutescent. Leaves lanceolate to rhombic-lanceolate, acute at the apex, acute or obtuse at the base, serrate, to 7 × 2 cm or larger; stipules linear, 1-2 mm wide. Flowers borne singly in the leaf axils all along the stems, the petals yellow, ca. 1 cm long. Common, in disturbed areas. Pantropic weed.

Hierba, a veces sufrutescente. Hojas lanceoladas hasta rómbico-lanceoladas, agudas en el ápice, agudas hasta obtusas en la base, aserradas, de 7 × 2 cm o más largas; estípulas lineares, 1-2 mm de ancho. Flores solitarias en las axilas de las hojas a lo largo del tallo; los pétalos amarillos, ca. 1 cm de largo. Común, en áreas disturbadas. Maleza pantropical.

Nombre común: "Escoba blanca," "Guisho"

Sida rhombifolia L.

Plate 129-D

Herb (sometimes subwoody) to 80 cm tall, erect. Leaves short-petiolate, narrowly ovate to rhombic-oblong, obtuse at the apex, cuneate at the base, 3-veined, serrate, to 7 × 1 cm, covered with a fine, glaucous pubescence; stipules subulate. Flowers mostly solitary in the leaf axils; peduncles nearly as long as the leaves; petals yellow. Carpels of the fruit 7-14. Common, in disturbed areas. Widespread in tropical America and the Old World tropics.

Hierba (a veces subleñosa) de 80 cm de alto, erecto. Hojas pecíolo-corto, angostamente ovadas hasta rómbico-oblongas, obtusas en el ápice, cuneadas en la base, 3 nervadas, aserradas, de 7 × 1 cm, cubiertas con una fina pubescencia glauca; estípulas subuladas. Flores la mayoría solitarias en la axila de las hojas; pedúnculos casi tan largos como las hojas; pétalos amarillos. Carpelos del fruto 7-14. Común, en áreas disturbadas. Diseminada en América tropical y el trópico de Viejo Mundo.

Nombre común: "Escoba"

Sida setosa Mart. ex Colla

Plate 130-A

Herb, sometimes suffrutescent. Leaves lanceolate to rhombic-ovate, acute at the base and the apex, serrate, to 8.5 × 3 cm; stipules filiform, ca. 0.1 mm wide. Flowers borne singly or in pairs in leaf axils mostly toward tips of branches; the petals yellow, ca. 0.8 cm long. Common, in disturbed areas. Costa Rica to Brazil and Amazonia Peru; often treated as a variant of *S. rhombifolia* L. which differs in lacking long-setate mericarps.

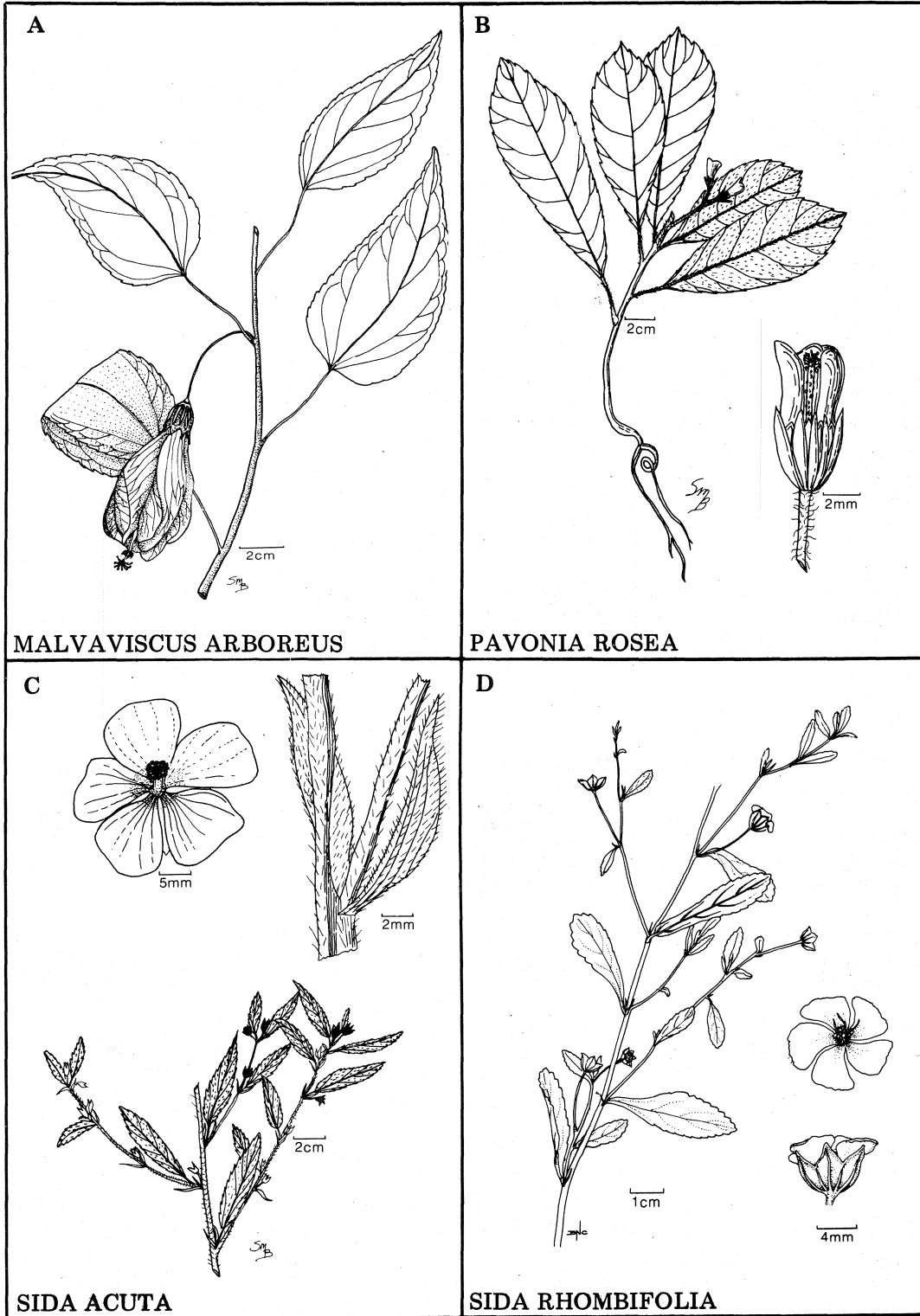


Plate 129

Hierba, a veces sufructescente. Hojas lanceoladas hasta ovada-rómbicas, agudas en la base y el ápice, aserradas, de 8.5 × 3 cm; estípulas filiformes, ca. 0.1 mm de ancho. Flores solitarias o en pares en la axila de las hojas, la mayoría hacia el ápice de las ramas; los pétalos amarillos, ca. 0.8 cm de largo. Común, en áreas disturbadas. Costa Rica a Brasil y Amazonía del Perú; a menudo tratada como un variante de *S. rhombifolia* L., la cual difiere en que la falta el mericarpio largo-cerdoso.

Nombre común: "Escoba verde"

Urena lobata L.

Plate 130-B

Herb or subshrub to 2 m tall. Leaves variously narrowly ovate and irregularly serrate to broadly ovate and deeply lobed, obtuse at the base and the apex. Flowers borne singly or in pairs in the leaf axils, the petals pink, ca. 1.5 cm long. Fruit echinate with barb-tipped spines. Common, in disturbed areas. Pantropic weed.

Hierba o subarbusto de 2 m de alto. Hojas variables angostamente ovadas e irregularmente aserradas hasta ampliamente ovadas y profundamente lobadas, obtusas en la base y el ápice. Flores solitarias o en pares en la axila de las hojas, los pétalos rosados, ca. 1.5 cm de largo. Fruto erizado con puntas espinosas. Común, en áreas disturbadas. Maleza pantropical.

Nombre común: "Amonan"

MELASTOMATACEAE

Herbs, shrubs, trees, or vines, sometimes epiphytic. Leaves opposite, simple, usually with 3-9 obvious parallel veins, without stipules. Flowers bisexual, regular, the perianth and stamens borne on a hypanthium; sepals 4-6; petals 4-6, distinct; stamens mostly twice as many as petals, the anthers opening by terminal pores, connective usually with conspicuous appendages; ovary superior or inferior, 1- to several-celled. Fruit a capsule or berry.

Hierbas, arbustos, árboles o trepadoras, a veces epífita. Hojas opuestas, simples, frecuentemente con 3-9 obvias nervaduras paralelas, sin estípulas. Flores bisexuales, regulares, el perianto y estambres nacen en un hipantio; sépalos 4-6; pétalos 4-6, diferentes; estambres la mayoría el doble tantos como los pétalos, las anteras abriendo por poros terminales, conectivo frecuentemente con conspicuos apéndices; ovario superior o inferior, 1 o varias celdas. Fruto una cápsula o baya.

Key to the species.

1. Leaves petiolate (petiole 2-3 cm long), elliptical *Miconia calvescens*
 1. Leaves subsessile, obovate *Miconia impetiolearis*

Clave para las especies.

1. Hojas pecioladas (pecíolo 2-3 cm de largo), elípticas *Miconia calvescens*
 1. Hojas subsésiles, obovadas *Miconia impetiolearis*

Miconia calvescens DC.

Plate 130-C

Large shrub or small tree to 3 m tall. Leaves elliptic, acuminate at the apex, rounded to subcordate at the base, basally 3-veined, to 30 × 12 cm, glabrous; petiole to 3 cm long. Inflorescence a terminal panicle. Petals white. Fruits red when ripe. Uncommon, on banks of esteros in mature forest. Belize and Guatemala to Bolivia.

Arbusto grande o árbol pequeño de 3 m de alto. Hojas elípticas, acuminadas en el ápice, redondeadas a subcordadas en la base, basalmente 3 nervadas, de 30 × 12 cm, glabras; pecíolo de 3 cm de largo. Inflorescencia una panícula terminal. Pétalos blancos. Fruto rojo cuando maduro. No común, sobre orillas de esteros en bosques maduros. Belice y Guatemala hasta Bolivia.

Nombre común: "Huitoto"

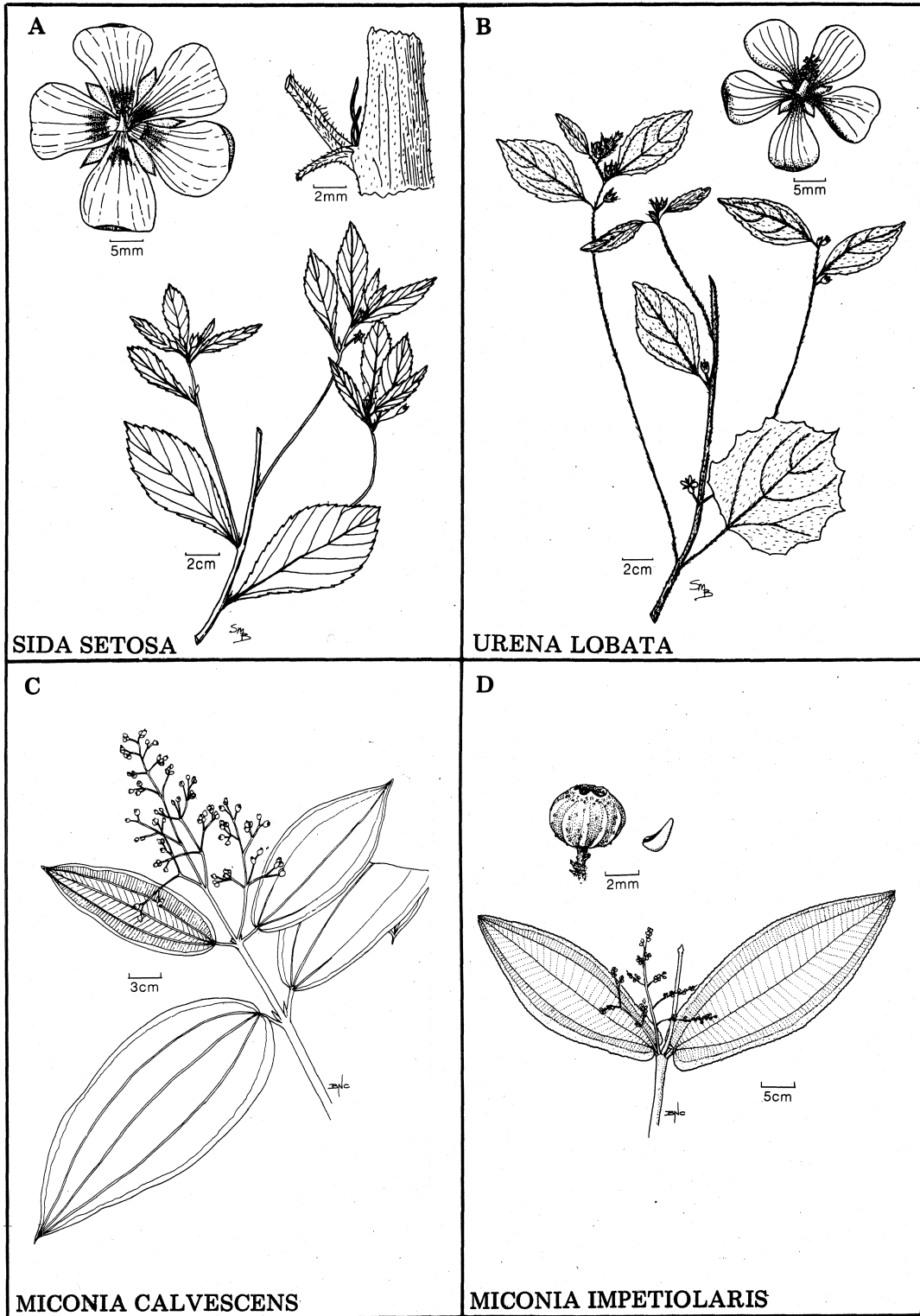


Plate 130

Miconia impetiolaris (Sw.) D. Don

Plate 130-D

Small tree to 5 m tall. Leaves elliptical to obovate, acute to acuminate at the apex, sessile and cordate at the base, 5-plinerved, to 45 × 18 cm, furfuraceous below. Inflorescence a terminal panicle. Petals white. Fruits red when ripe. Infrequent, in mature forest. Mexico to Amazonian Peru and coastal Ecuador.

Arbol pequeño de 5 m de alto. Hojas elípticas hasta obovadas, agudas hasta acuminadas en el ápice, sésiles y cordadas en la base, 5 nervadas, de 45 × 18 cm, escamadas abajo. Inflorescencia una panícula terminal. Pétalos blancos. Frutos rojos cuando maduros. No frecuente, en bosques maduros. México hasta la Amazonía del Perú y la costa de Ecuador.

Nombre común: "Olutca"

MELIACEAE

Shrubs or trees. Leaves alternate, pinnate, trifoliolate or unifoliolate, without stipules. Flowers usually bisexual, less frequently unisexual, white or pinkish, regular, the calyx small; sepals 4-5; petals 4-5; stamens 8-10, the filaments partially or completely united to form a tube; disc usually present between the stamens and ovary, the ovary superior, 2- to 5-loculed. Fruit a capsule, often large and somewhat woody.

Arbustos o árboles. Hojas alternas, pinnadas, trifoliadas o unifoliadas, sin estípulas. Flores frecuentemente bisexuales, menos frecuente unisexuales, blancas o rosadas, regulares, el cáliz pequeño; sépalos 4-5; pétalos 4-5; estambres 8-10, los filamentos parcialmente o completamente unidos hasta formar un tubo; disco frecuentemente presente entre los estambres y ovario, el ovario superior, 2 a 5 loculado. Fruto una cápsula, a menudo grande y algo leñosa.

Key to the species.

1. Leaves bipinnate; fruit drupaceous; petals purple; cultivated *Melia azedarach*
1. Leaves once-pinnate; fruit a capsule; petals pink or white; native or cultivated.
 2. Leaves even-pinnate.
 3. Seeds winged; filaments of stamens free; cultivated *Cedrela odorata*
 3. Seeds not winged; filaments of stamens united; native *Guarea glabra*
 2. Leaves odd-pinnate.
 4. Leaflets glabrous on the underside *Trichilia pallida*
 4. Leaves soft pubescent on the underside.
 5. Leaflets to 10 × 4 cm, ovate to elliptic *Trichilia hirta*
 5. Leaflets to 25 × 10 cm, oblong-obovate *Trichilia martiana*

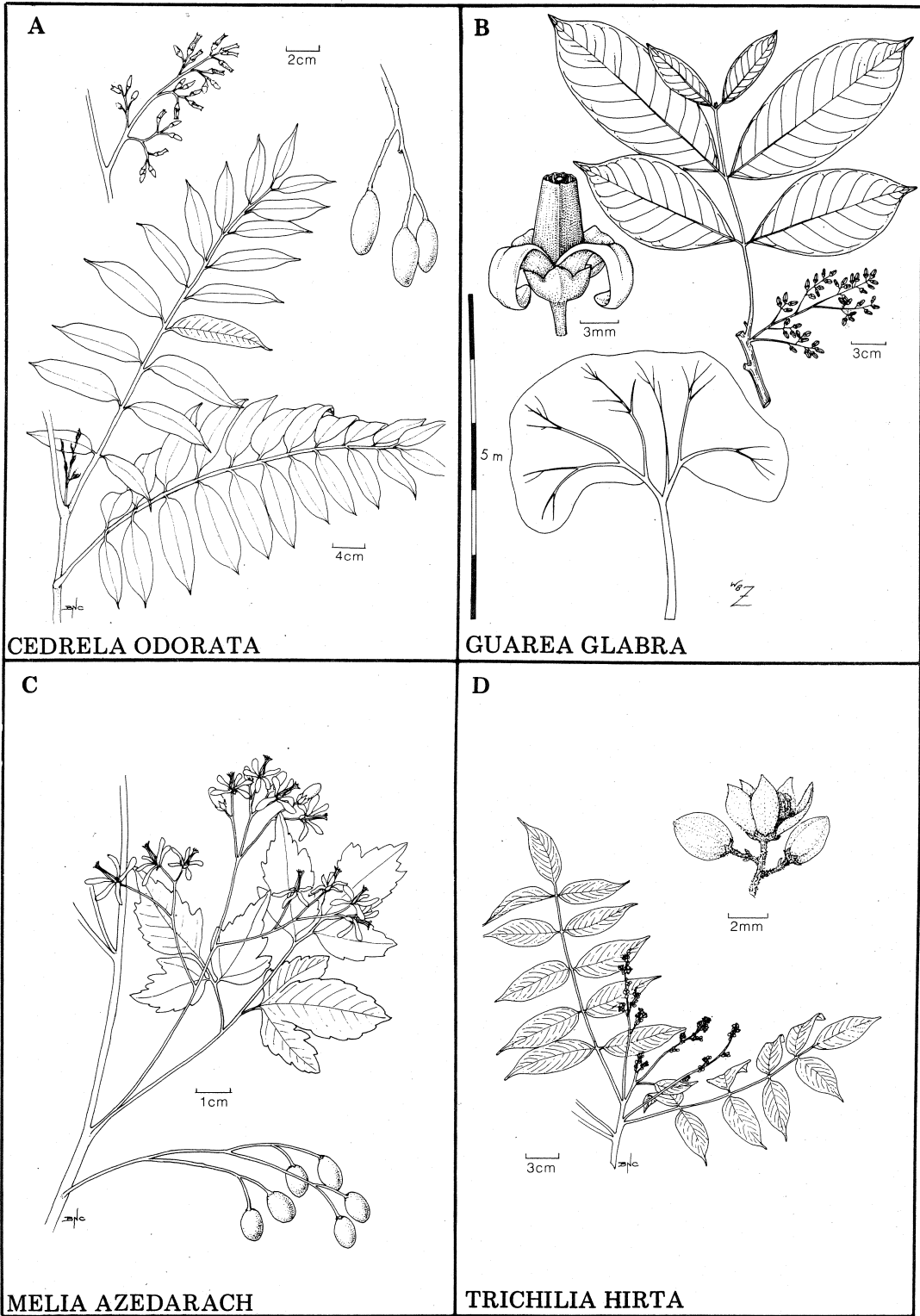
Clave para las especies.

1. Hojas bipinnadas; fruto drupáceo; pétalos purpúreos; cultivada *Melia azedarach*
1. Hojas pinnadas; fruto una cápsula; pétalos rosados o blancos; nativa o cultivada.
 2. Hojas paripinnadas.
 3. Semillas aladas; filamentos de los estambres libres; cultivada *Cedrela odorata*
 3. Semillas no aladas; filamentos de los estambres unidos, nativa *Guarea glabra*
 2. Hojas imparipinnadas.
 4. Hojuelas glabras en el envés *Trichilia pallida*
 4. Hojuelas suavemente pubescente en el envés.
 5. Hojuelas de 10 × 4 cm, ovadas hasta elípticas *Trichilia hirta*
 5. Hojuelas de 25 × 10 cm, oblongo-obovadas *Trichilia martiana*

^c *Cedrela odorata* L.

Plate 131-A

Tree to 40 m. Leaves even pinnate with 5-11 pairs of leaflets; leaflets to 17 × 5.5 cm, ovate, acuminate at the apex, rounded at the base, glabrous. Inflorescences shorter than the leaves. Flowers whitish; filaments not connate. Cultivated near homesites. Widespread in tropical America.



CEDRELA ODORATA

GUAREA GLABRA

MELIA AZEDARACH

TRICHILIA HIRTA

Arbol de 40 m. Hojas paripinnadas con 5-11 pares de hojuelas; hojuelas de 17×5.5 cm, ovadas, acuminadas en el ápice, redondeadas en la base, glabras. Inflorescencias más cortas que las hojas. Flores blanquecinas; filamentos no connatos. Cultivada cerca de las casas. Diseminada en América tropical.

Nombre común: "Cedro," "Cedro de castilla"

Guarea glabra Vahl

Plate 131-B

Tree to 7 m tall. Leaves even pinnate with the tip of the rachis continuing to grow, rachis to 30 cm long; leaflets elliptic, acuminate at the apex, the base acute, to 25×10 cm. Flowers loosely arranged on a panicle to 15 cm long; corolla white, to 8 mm long. Fruits red, nearly globose, 4-seeded, to 2 cm in diameter. Rare, in mature forest. From Mexico and the West Indies to Bolivia.

Arbol de 7 m de alto. Hojas bipinnadas con la punta del ráquis continuando al crecer, ráquis de 30 cm de largo; hojuelas elípticas, acuminadas en el ápice, la base aguda, de 25×10 cm. Flores arregladas libremente en una panícula de 15 cm de largo; corola blanca, de 8 mm de largo. Frutos rojos, casi globosos, 4 semillados, de 2 cm de diámetro. Raro, en bosques maduros. De México y las Indias Occidentales hasta Bolivia.

^c **Melia azedarach** L.

Plate 131-C

Tree to 10 m. Leaves bipinnate; leaflets numerous, ovate, to 8×4 cm, acute to acuminate at the apex, acute at the base, glabrous. Inflorescence paniculate; petals purple; staminal tube purple; fruit drupaceous. Cultivated at homesites. Native to the Old World but cultivated throughout warm areas of the world.

Arboles de 10 m. Hojas bipinnadas; hojuelas numerosas, ovadas, de 8×4 cm, agudas hasta acuminadas en el ápice, agudas en la base, glabras. Inflorescencia paniculada; pétalos purpúreos; tubo estaminal purpúreo; fruto drupáceo. Cultivada en casas. Nativa del Viejo Mundo pero cultivada en todas las áreas cálidas del mundo.

Nombre común: "Jazmin de Arabia"

Trichilia hirta L.

Plate 131-D

Tree to 10 m. Leaves odd-pinnate; leaflets 11-17, to 8×3.5 cm, elliptic to ovate, acuminate at the apex, acute at the base, soft pubescent on the underside. Inflorescences axillary, 6-14 cm long; flowers white to lavender, filaments united at the base; fruit 3-angled, 1 cm long, pubescent. Uncommon, on banks of esteros. Mexico and the West Indies to Peru and Paraguay. Our plant has pubescent petals unlike typical *T. hirta*.

Arbol de 10 m. Hojas pinnadas; hojuelas 11-17, de 8×3.5 cm, elípticas hasta ovadas, acuminadas en el ápice, agudas en la base, suavemente pubescente sobre el lado inferior. Inflorescencia axilar, 6-14 cm de largo; flores blancas a lavanda; filamentos unidos en la base; fruto de 1 cm de largo, pubescente. No común, en orillas de los esteros. México y las Indias Occidentales hasta Perú y Paraguay. Nuestra planta tiene pétalos pubescentes atypica de *T. hirta*.

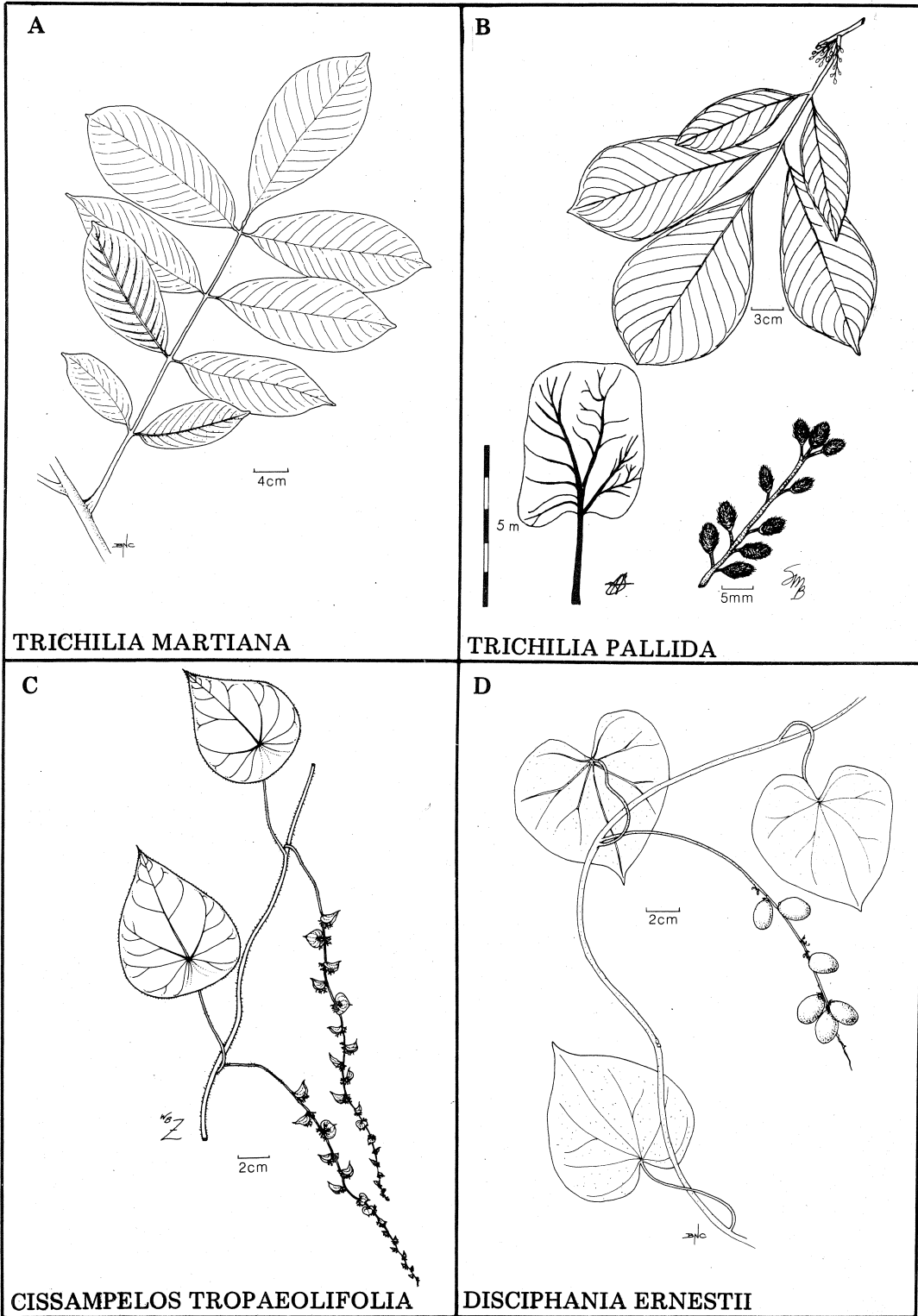
Nombre común: "Cajigua"

Trichilia martiana C. DC.

Plate 132-A

Tree to 7 m tall. Leaves odd-pinnate; leaflets 7-9, to 25×10 cm, oblong-obovate, short acuminate at the apex, rounded at the base, soft pubescent, particularly on the veins on the underside. Flowers and fruits similar to those of *T. hirta*, not collected at Jauneche. Uncommon, in mature forest. Mexico to coastal Brazil (but not Amazonian Brazil). Not previously reported from Ecuador.

Arbol de 7 m de alto. Hojas pinnadas; hojuelas 7-9, de 25×10 cm, oblongo-obovadas, cortamente acuminadas en el ápice, redondeadas en la base, suavemente pubescente, particularmente sobre las venas sobre el envés. Flores y frutos similar a los de *T. hirta*, no colectada en Jauneche. No común, en bosques maduros. México hasta la costa de Brasil (pero no en Amazonía). No reportada en Ecuador previamente.



TRICHILIA MARTIANA

TRICHILIA PALLIDA

CISSAMPELOS TROPAEOLIFOLIA

DISCIPHANIA ERNESTII

Trichilia pallida Sw.

Plate 132-B

Tree to 10 m tall. Leaves odd-pinnate, rachis terminating growth in one season, to 15 cm long; leaflets obovate, acuminate at the apex, acute at the base, to 25 × 11 cm. Inflorescence very narrowly paniculate, axillary, to 4 cm long; the flowers fasciculate; corolla white, to 3 mm long. Fruits ellipsoid, to 1.5 cm long, 8 mm thick, covered with short, blunt spines. Infrequent, in mature forest and along the creeks. Mexico to southern Brazil and Paraguay.

Arbol de 10 m de alto. Hojas pinnadas, ráquis terminando el crecimiento en una estación, de 15 cm de largo; hojuelas obovadas, acuminadas en el ápice, agudas en la base, de 25 × 11 cm. Inflorescencia muy angostamente paniculada, axilar, de 4 cm de largo; las flores fasciculadas; corola blanca, de 3 mm de largo. Frutos elipsoides, de 1.5 cm de largo, 8 mm de grueso; cubierto con cortas espinas sin filo. No frecuente, en bosques maduros y a lo largo de los esteros. México hasta Sur de Brasil y Paraguay.

MENISPERMACEAE

Mostly dioecious vines without tendrils, rarely small, dioecious trees. Leaves alternate, simple, entire, usually palmately nerved, petiolate, without stipules. Flowers minute, unisexual, greenish, regular; sepals usually 6; petals mostly 6, distinct; stamens usually 6, opposite the petals, distinct or joined; gynoecium apocarpous with 3 or 6 carpels; the ovaries superior. Fruit a drupe, the endosperm frequently partitioned.

La mayoría trepadoras dioicas sin zarcillos, raramente pequeños árboles dioicos. Hojas alternas, simples, enteras, frecuentemente palmatinervadas, pecioladas, sin estípulas. Flores pequeñas, unisexuales, verdes, regulares; sépalos frecuentemente 6, opuestos a los pétalos, diversos o unido; ginéceo apocarpo con 3 o 6 carpelos; los ovarios superiores. Fruto una drupa, el endospermo frecuentemente tabicado.

Key to the species.

1. Leaves peltate; fruits 4-5 mm long; vines *Cissampelos tropaeolifolia*
1. Leaves not peltate; fruits 1-3 cm long; woody lianas.
 2. Flowers and fruits sessile; leaves deeply cordate at the base *Disciphania ernestii*
 2. Flowers and fruits pedicellate; leaves shallowly cordate at the base
 *Odontocarya tripetala*

Clave para las especies.

1. Hojas peltadas; frutos 4-5 mm de largo; trepadoras *Cissampelos tropaeolifolia*
1. Hojas no peltadas; frutos 1-3 cm de largo; liana leñosa.
 2. Flores y frutos sésiles; hojas profundamente cordadas en la base *Disciphania ernestii*
 2. Flores y frutos pedicelados; hojas someramente cordadas en la base
 *Odontocarya tripetala*

Cissampelos tropaeolifolia DC.

Plate 132-C

Vine. Leaves broadly ovate, peltate 1.5-3 cm from the base. Inflorescence narrow, subracemose, with each lateral branch subtended by a persistent foliaceous bract. Infrequent, at the forest edge. Southern Mexico to northern South America.

Trepadora. Hojas anchamente ovadas, peltadas 1.5-3 cm desde la base. Inflorescencia angosta, subracimosa, con cada rama lateral subtendida por una persistente bráctea foliácea. No frecuente, en los bordes de los bosques. Sur de México hasta Norte de Sudamérica.

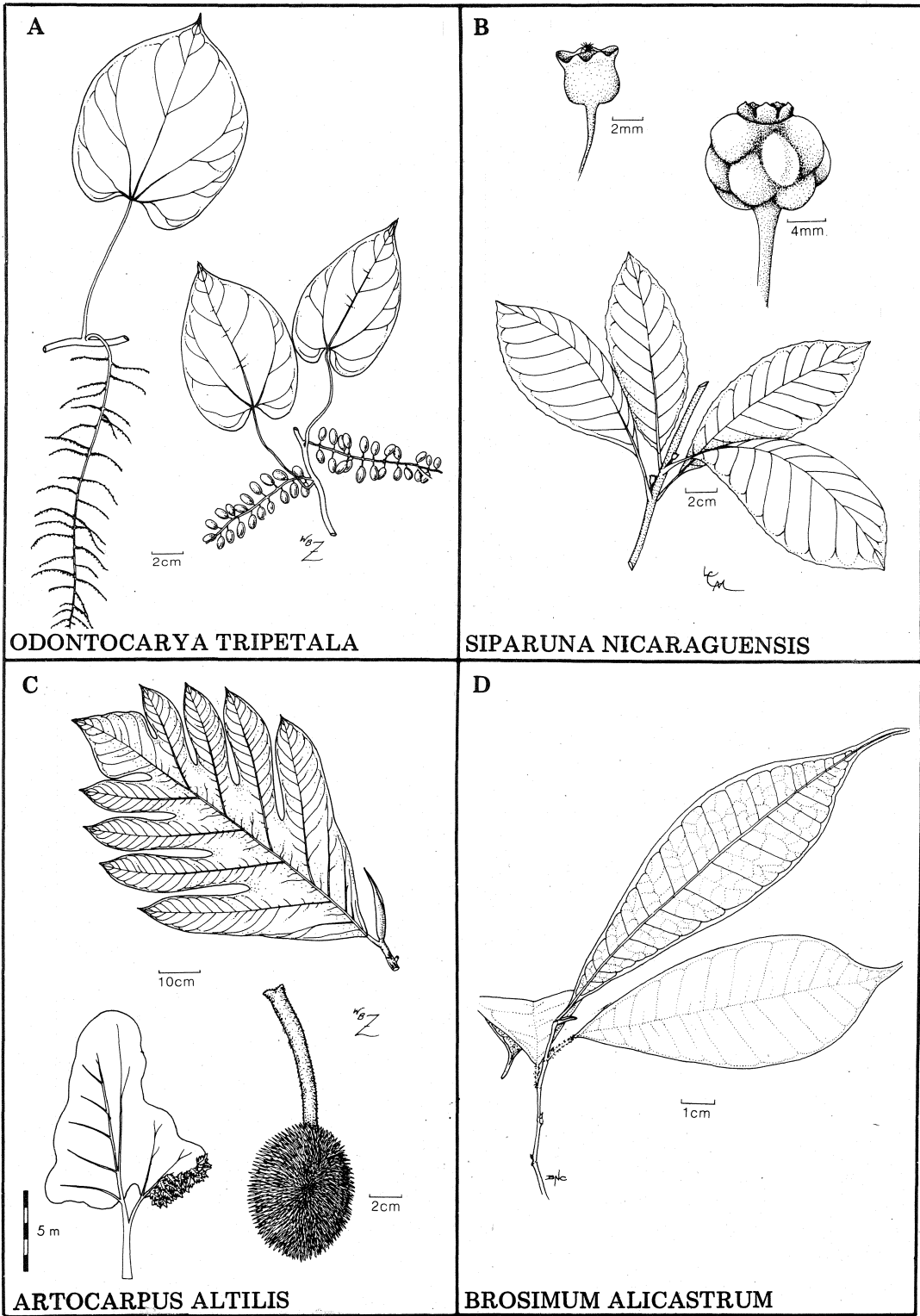


Plate 133

Disciphania ernestii* Eichl. var. *ernestii

Plate 132-D

Liana. Leaves broadly ovate, acuminate at the apex, deeply cordate at the base, to 15 × 11 cm, glabrous. Inflorescence axillary, spicate; fruits orange-red, subglobose, to 1.5 cm long. Rare, in mature forest. Venezuela to Ecuador.

Liana. Hojas ampliamente ovadas, acuminadas en el ápice, profundamente cordadas en la base, de 15 × 11 cm, glabras. Inflorescencia axilar, espiga; fruto rojo-anaranjado, subgloboso de 1.5 cm de largo. Raro, en bosques maduros. Venezuela hasta Ecuador.

***Odontocarya tripetala* Diels**

Plate 133-A

Vine. Leaves broadly ovate, acuminate, broadly shallowly cordate, to 13 × 9.5 cm. Inflorescences racemose, from the leaf axils, the minute flowers with the perianth parts in 6's. Fruits ellipsoid, ca. 1 cm long. Infrequent, in mature forest. Panama to Peru.

Trepadora. Hojas ampliamente ovadas, acuminadas, cordadas anchamente someramente, de 13 × 9.5 cm. Inflorescencia racimosa desde las axilas de las hojas, las pequeñas flores con el perianto partido en 6. Fruto elipsoide, ca. 1 cm de largo. No frecuente, en bosques maduros. Panamá hasta Perú.

MONIMIACEAE

Dioecious or monoecious shrubs or trees. Leaves opposite, simple, entire, without stipules, aromatic. Inflorescence usually axillary. Flowers small, unisexual, regular; sepals few to several, sometimes reduced to an annulus encircling the hypanthium; stamens 2 to many; ovaries superior, the several carpels each 1-loculed. Fruit aggregate, usually a drupe, the several one-seeded carpels enclosed in the enlarged hypanthium.

Arbustos o árboles dioicos o monoicos. Hojas opuestas, simples, enteras, sin estípulas, aromáticas. Inflorescencia frecuentemente axilar. Flores pequeñas, unisexuales, regulares, sépalos pocos a varios, a veces reducidos a un anillo rodeando al hipantio; estambres 2 a muchos; ovario superior, los varios carpelos cada uno 1 loculado. Fruto agregado, frecuentemente una drupa, los varios carpelos unisemillados encerrados en un hipantio alargado.

***Siparuna nicaraguensis* Hemsl.**

Plate 133-B

Slender, subscandent shrub. Leaves obovate-elliptic, to 17 × 9 cm, obtuse to apiculate at the apex, acute at the base, finely serrulate to subentire, essentially glabrous, usually with a few minute and inconspicuous stellate trichomes on the undersurface and the petiole. Inflorescence axillary, contracted, more or less fasciculate; flowers small, whitish. Rare, in mature forest. Guatemala to Panama.

Arbusto delgado subscandente. Hojas elípticas-obovadas, de 17 × 9 cm, obtusas hasta apiculadas en el ápice, finamente aserradas hasta subenteras, esencialmente glabras, frecuentemente con unas pocas pequeñas e inconspicuas tricomas estrelladas sobre la superficie inferior del pecíolo. Inflorescencia axilar, contraída, más o menos fasciculada; flores pequeñas, blanquecinas. Raro, en bosque maduro. Guatemala hasta Panamá.

Nombre común: "Limoncillo"