

Flora of Jauneche

PTERIDOPHYTA

(Ferns and Fern Allies)

FERNS

Rhizomatous or basally whorled herbs, sometimes shrub- or treelike. Leaves typically large, foliaceous, uncurling at the tips in opening, with sporangia often clustered to form sori, borne marginally or on the underside, sometimes on separate fertile leaves.

No attempt has been made in this treatment to separate the ferns into families. Many of the features are technical and general agreement has not yet been reached as to subdivision of the "superfamily" Polypodiaceae.

Hierbas rizomatosas o basalmente verticiladas, a veces arbustos o como árboles. Hojas típicamente grandes, foliáceas, desenrolladas en la punta al abrirse, con esporangios a menudo agrupados formando soros, nacidos en las márgenes o sobre el envés, a veces sobre hojas fértiles separadas.

No se ha intentado tratar de separar los helechos en familias. Muchos de los caracteres son técnicos y todavía no se ha llegado a un acuerdo general para la subdivisión de la "superfamilia" Polypodiaceae.

Key to the species.

1. Plants floating aquatics.
 2. Leaves more than 10 cm long, much divided *Ceratopteris pteridoides*
 2. Leaves less than 1 cm long, elliptic, undivided *Salvinia radula*
1. Plants terrestrial or epiphytic.
 3. Leaves simple, undivided into discrete leaflets.
 4. Leaves more than 2 cm wide; sori round, scattered on the leaf underside *Campyloneuron latum*
 4. Leaves less than 1 cm wide; sporangia arranged in an uninterrupted row along the leaf margin *Ananthacorus angustifolius*
 3. Leaves compound.
 5. Sporangia arranged along the margin of the leaflet.
 6. Plants scandent to vining *Lygodium venustum*
 6. Plants erect herbs.
 7. Leaflets symmetrical and regularly deeply lobed *Pteris polita*
 7. Leaflets asymmetrical, not deeply lobed
 8. Leaves once-pinnate *Adiantum alarconianum*
 8. Leaves twice-pinnate.
 9. Sori continuous along the margins of the leaflets *Adiantum alarconianum* × *A. villosum*
 9. Sori interrupted along the margins of the leaflets.
 10. Sterile leaflets unevenly and coarsely serrate, apex usually blunt *Adiantum fructuosum*
 10. Sterile leaflets evenly and finely serrate, apex often acute.
 11. Sori short, mostly well separated from each other, apex of the fertile leaflets mostly blunt *Adiantum tetraphyllum*
 11. Sori contiguous, hardly interrupted, apex of the fertile leaflets mostly acute *Adiantum villosum*
 5. Sporangia distributed evenly or in patches over the underside of the leaf.
 12. Underside of the leaflets silver *Pityrogramma calomelanos*
 12. Underside of the leaflets green or brown.

13. Sporangia evenly dispersed on the underside of special fertile leaflets; leaves simply pinnate, the leaflets with secondary veins very close and parallel, the margins almost subentire *Lomariopsis japurensis*
13. Sporangia in discrete sori; leaves various, often bipinnate, the secondary veins not closely parallel.
14. Sori in elongate patches or in strips between secondary veins.
15. Sori in strips between the parallel veins of the leaflets
 *Thelypteris serrata*
15. Sori in elongate or chevronlike patches along the veins of the leaflet.
16. Stem erect, trunklike; sori in a chevronlike arrangement on each side of the lateral veins of the leaflets . . . *Diplazium fraseri*
16. Stem creeping; sori in elongate rows along the lateral veins of the leaflets *Asplenium abscissum*
14. Sori in round or semicircular patches.
17. Plants treelike, petioles spiny *Trichipteris microdonta*
17. Plants with creeping rhizomes or short, erect stems; petioles not spiny
18. Leaves twice-pinnate *Lastreopsis effusa*
18. Leaves once-pinnate.
19. Overall leaf long and narrow, to 1.5 m long by 30 cm wide; epiphytic *Nephrolepis biserrata*
19. Overall leaf elliptic or triangular, to 1 m long by 20 cm wide; terrestrial or epiphytic.
20. Overall leaf elliptic to narrowly ovate in outline; basal leaflets regularly lobed or entire.
21. Epiphytic; leaflets sessile with the blade connected to the rachis *Polypodium plumula*
21. Terrestrial; leaflets sessile or free, the blade not connected to the rachis.
22. Margins of the leaflet entire
 *Cyclopeltis semicordata*
22. Margins of the leaf dentate
 *Thelypteris poiteana*
20. Overall leaf triangular in outline; basal leaflets irregularly lobed *Tectaria incisa*

Clave para las especies.

1. Plantas acuáticas flotantes.
2. Hojas de más de 10 cm de largo, muy divididas *Ceratopteris pteridoides*
2. Hojas de menos de 1 cm de largo, elípticas, no divididas *Salvinia radula*
1. Plantas terrestres o epífitas.
3. Hojas simples no divididas en hojuelas.
4. Hojas de más de 2 cm de ancho, soros redondeados dispersos en el envés de la hoja
 *Campyloneuron latum*
4. Hojas menores a 1 cm de ancho, esporangio arreglado en una no interrumpida línea a lo largo de las márgenes de la hoja *Ananthacorus angustifolius*
3. Hojas compuestas.
5. Esporangio arreglado a lo largo del margen de la hojuela.
6. Plantas trepadoras o rastreras *Lygodium venustum*
6. Plantas herbáceas erectas.
7. Hojuelas simétricas y regularmente y profundamente lobadas . . . *Pteris polita*
7. Hojuelas asimétricas, no profundamente lobadas.
8. Hojas una vez pinnada *Adiantum alarconianum*
8. Hojas doblemente pinnada.
9. Soros continuos a lo largo de las márgenes de las hojuelas
 *Adiantum alarconianum* × *A. villosum*
9. Soros interrumpidos a lo largo de las márgenes de las hojuelas.
10. Hojuelas estériles desigualmente aserradas, ápice obtuso
 *Adiantum fructosum*
10. Hojuelas estériles, fina e igualmente aserradas, ápice generalmente agudo.

11. Soros cortos, bien separados; ápice de las hojuelas fértiles en la mayoría obtusos *Adiantum tetraphyllum*
11. Soros continuos, no muy bien separados; ápice de las hojuelas fértiles en la mayoría agudos . . . *Adiantum villosum*
5. Esporangios distribuidos igualmente o en pedazos sobre el envés de la hoja.
 12. Envés de las hojuelas argenteo *Pityrogramma calomelanos*
 12. Envés de las hojuelas verde o castaño.
 13. Esporangios igualmente esparcidos sobre el lado inferior de las hojuelas fértiles; hojas una vez pinnada, las hojuelas con venas secundarias muy pegadas y paralelas, las márgenes casi subenteras. *Lomariopsis japurensis*
 13. Esporangios en soros discretos; hojas varias, algunas bipinnadas, las hojuelas con venas no muy pegadas.
 14. Soros en pedazos alargados o en barras entre las venas secundarias.
 15. Soros en hileras entre las venas paralelas de las hojuelas *Thelypteris serrata*
 15. Soros en barras en forma de V o en hileras a lo largo de las nervaduras laterales de las hojuelas.
 16. Tallo erecto, como tronco; soros en disposición como barras en forma de V sobre cada lado de la nervadura lateral de las hojuelas *Diplazium fraseri*
 16. Tallo rastrero; soros en hileras, alargados a lo largo de las nervaduras laterales de las hojuelas *Asplenium abscissum*
 14. Soros en parches redondos o semicirculares.
 17. Plantas como árbol; pecíolos espinosos . . . *Trichipteris microdonta*
 17. Plantas con rizoma rastrero o tallo corto erecto; pecíolos no espinosos.
 18. Hojas bipinnadas *Lastreopsis effusa*
 18. Hojas pinnadas.
 19. Forma de la hoja larga y angosta, de 1.5 m de largo por 30 cm de ancho, epífita *Nephrolepis biserrata*
 19. Forma de la hoja elíptica o triangular menos 1 m de largo por 20 cm de ancho, terrestre o epífita.
 20. Forma de la hoja elíptica o angostamente ovada; hojuelas basales regularmente lobadas o enteras.
 21. Epífita; hojuelas sésiles con la lámina conectada a la raquis *Polypodium plumula*
 21. Terrestre; hojuelas sésiles o libres, la lámina no conectada a la raquis.
 22. Márgenes de las hojuelas enteras *Cyclopeltis semicordata*
 22. Márgenes de las hojuelas dentadas *Thelypteris poiteana*
 20. Forma de la hoja triangular, hojuelas basales irregularmente lobadas *Tectaria incisa*

***Adiantum alarconianum* Gaud.**

Plate 1-A

Terrestrial. Leaves clustered on a short rhizome. Petiole to 30 cm long; leaves to 60 cm long, once-pinnate, the rachis black; leaflets triangular, oblique, alternate, to 3 × 7 cm, pink turning green with age. Sori unbroken, often on both edges of the leaflet. Common, in deep shade in mature forest. Northern South America. Differs from *A. macrophyllum* Sw. by the alternate arrangement of the leaflets.

Terrestre. Hojas agrupadas sobre un corto rizoma. Pecíolo hasta de 30 cm de largo; hojas hasta de 60 cm de largo, pinnadas, el ráquis negro, hojuelas triangulares, oblicuas, alternas hasta de 3 × 7 cm rosadas que se tornan verdes con la edad. Soros no partidos a menudo en ambos bordes de la hojuela. Común en bosques maduros profundos y sombríos. Norte de Sudamérica. Difiere de *A. macrophyllum* Sw. por el arreglo alternado de las hojuelas.

Nombre común: "Helecho"

Adiantum alarconianum* × *A. villosum

Plate 1-B

Terrestrial. Leaves clustered on a short-creeping rhizome. Petiole to 35 cm long; leaves to 60 cm long, twice-pinnate, the rachis dark brown, scaly-pubescent; sterile leaflets coarsely serrate, greatly reduced in size toward the apex, to 1.5 × 6 cm; fertile leaflets mostly nearly rectangular. Sori unbroken, long, on the upper edge of the leaflet. Uncommon in mature forest.

Terrestre. Hojas agrupadas sobre un rizoma corto-rastrero. Pecíolo hasta de 35 cm de largo; hojas hasta de 60 cm de largo, bipinnadas, el raquis castaño oscuro, pubescente-escamoso; hojuelas estériles, toscamente aserradas, grandemente reducidas en tamaño hacia el ápice, hasta de 1.5 × 6 cm; hojuelas fértiles generalmente más o menos rectangulares. Soros no partidos, largos, sobre el borde superior de la hojuela. No común, en bosques maduros.

Nombre común: "Helecho"

***Adiantum fructuosum* Poepp. ex Spreng.**

Plate 1-C

Terrestrial. Leaves clustered on a short rhizome. Petiole to 50 cm long; leaves to 75 cm long, bipinnate; leaflets rectangular, oblique, attached at the lower corner, to 1.5 × 0.8 cm. Sori under the rolled-under margin, interrupted to form curved, kidney-shaped units. Uncommon, on floor of mature forest. Costa Rica and Greater Antilles to Brazil.

Terrestre. Hojas agrupadas sobre un rizoma corto. Pecíolo hasta de 50 cm de largo. Hojas bipinnadas hasta 75 cm de largo; hojuelas rectangulares, oblicuas, adheridas a la esquina más baja hasta 1.5 × 0.8 cm. Soros bajo los márgenes enrollados hacia abajo, separados para formar unidades curvadas, forma arriñonada. No común en el suelo de bosques maduros. Costa Rica y Grandes Antillas hasta Brasil.

***Adiantum tetraphyllum* H. & B. ex Willd.**

Plate 1-D

Terrestrial. Leaves clustered on a short rhizome. Petiole to 30 cm long; leaves to 50 cm long, bipinnate; leaflets more or less oblong, unequal in shape, oblique, to 2.5 × 0.8 cm. Sori under the rolled-under margin. Uncommon, in deep shade in mature forest. Tropical West Africa and widely distributed in tropical America.

Terrestre. Hojas agrupadas sobre un corto rizoma. Pecíolo hasta de 30 cm de largo; hojas hasta de 50 cm de largo, bipinnadas; hojuelas más o menos oblongas, de forma desigual, oblicua, hasta de 2.5 × 0.8 cm. Soros debajo las márgenes enrolladas hacia abajo. No común. En bosques maduros, profundos y sombríos. Oeste de Africa tropical y ampliamente distribuida en América tropical.

Nombre común: "Cura tos"

***Adiantum villosum* L.**

Plate 2-A

Terrestrial. Leaves clustered on a short rhizome. Petiole to 50 cm long; leaves to 85 cm long, twice-pinnate, the rachis reddish brown, scaly-pubescent; leaflets obliquely rectangular, to 2.5 × 1.2 cm. Sori under the rolled-under margin, interrupted to form several kidney-shaped units. Uncommon in mature forest. Distinguished from *A. tetraphyllum* and *A. pulverulentum* by the leaflets nearest the terminal segment not greatly reduced.

Terrestre. Hojas agrupadas sobre un corto rizoma. Pecíolo hasta de 50 cm de largo; hojas hasta de 85 cm de largo, bipinnadas, el raquis castaño rojizo, pubescente-escamoso; hojuelas oblicuamente rectangulares hasta de 2.5 × 1.2 cm. Soros debajo la margen enrollada hacia abajo, interrumpidos al formar varios, unidos, forma arriñonada. No común en bosques maduros. Se distingue de *A. tetraphyllum* y *A. pulverulentum* por las hojuelas cercanas al segmento terminal no grandemente reducidos.

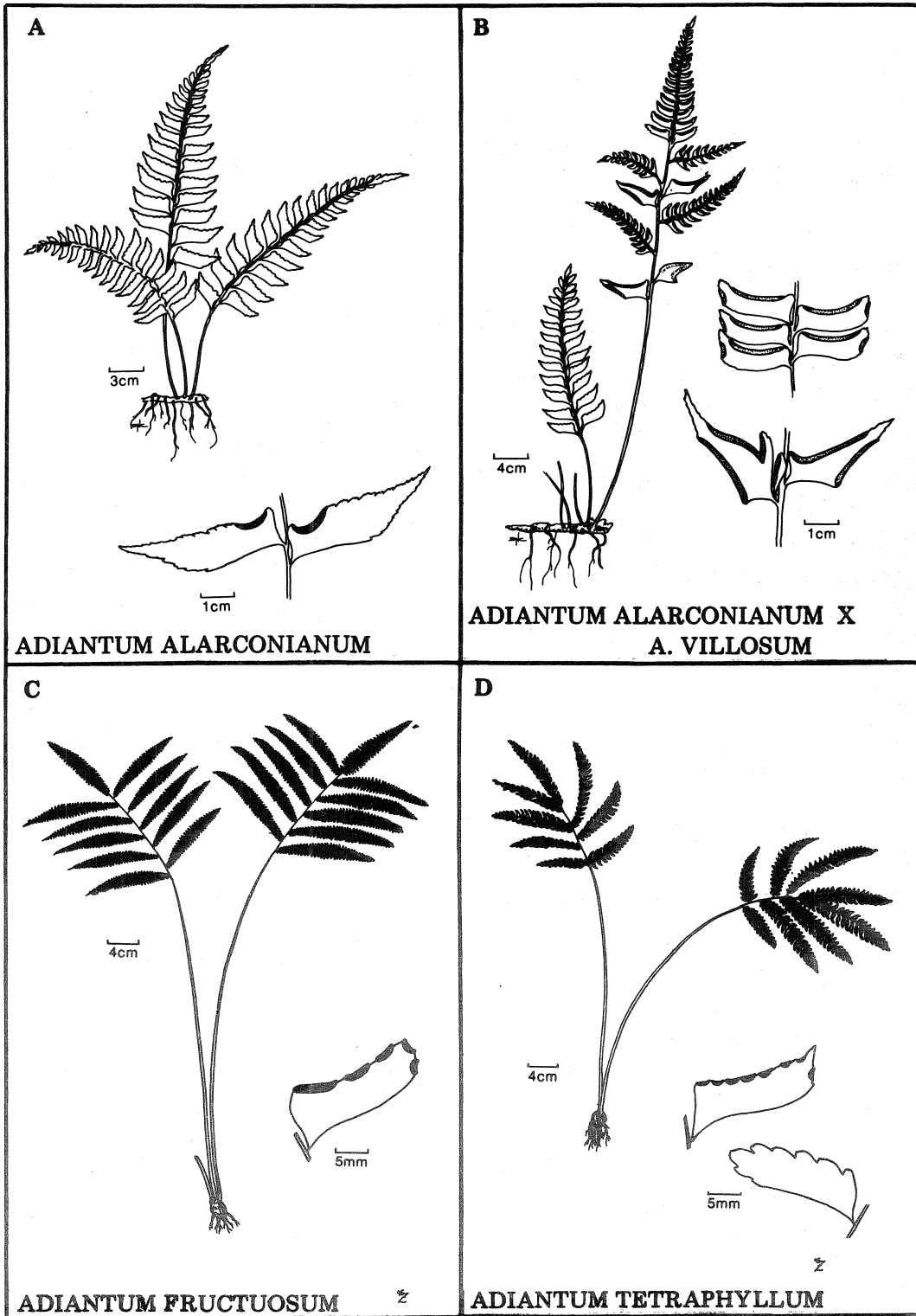


Plate 1

Ananthacorus angustifolius (Sw.) Underw. & Maxon

Plate 2-B

Epiphytic. Leaves distributed along a creeping rhizome, simple, entire, linear, elongate to 20 × 2 cm, pendent. Sporangia arranged in an uninterrupted row along the margin of the leaf. Common in trees in seasonally inundated forest. Widely distributed in tropical America. Distinguished from *Vittaria gardneriana* Fée by the venation of the leaf forming a single row of areolae on each side of the midvein in *Vittaria* and several areolae on each side in *Ananthacorus*.

Epífita. Hojas distribuídas a lo largo de un rizoma rastrero, simple, entero, linear, alargado hasta 20 × 2 cm, colgante. Esporangio arreglado en una ininterrumpida hilera a lo largo de las márgenes de las hojas. Común en árboles de bosques estacionalmente inundados. Ampliamente distribuído en América tropical. Distinguible de *Vittaria gardneriana* Fée por las nervaduras de la hoja formando una sola hilera de areolas en cada lado de la venamedia en *Vittaria* y varias areolas en cada lado en *Ananthacorus*.

Asplenium abscissum Willd.

Plate 2-C

Terrestrial. Leaves clustered on a short rhizome. Petiole to 20 cm long; leaves to 50 cm long, pinnate; leaflets narrowly elliptic, oblique, acute, the margins serrate, to 12 × 1.2 cm. Sori elongate, arranged along the secondary veins. Common in mature forest. Widespread in tropical America.

Terrestre. Hojas agrupadas sobre un rizoma corto. Pecíolo hasta de 20 cm de largo. Hojas hasta de 50 cm de largo, pinnadas; hojuelas angostas elípticas, oblicuas, agudas, las márgenes aserradas hasta de 12 × 1.2 cm. Soros alargados arreglados a lo largo, las nervaduras secundarias. Común en bosques maduros. Dispersado en América tropical.

Nombre común: "Helecho"

Campyloneurum latum Moore

Plate 2-D

Epiphytic. Rhizome short. Leaf linear, acute, simple, entire to 70 × 8 cm. Sori round, dispersed evenly on the undersurface of the leaf between the secondary veins. Common in trees in mature forest. Widespread in tropical America.

Epífita. Rizoma corto. Hojas lineares agudas, simples, enteras hasta de 70 × 8 cm. Soros redondos dispersados eventualmente en la superficie inferior de la hoja entre las nervaduras secundarias. Común en árboles en bosques maduros. Dispersado en América tropical.

Ceratopteris pteridoides (Hook.) Hieron.

Plate 3-A

Aquatic, floating. Rhizome short. Sterile leaves simple or lobed, to 15 × 10 cm; fertile leaves to 15 cm long, much branched, the branches slender. Local and uncommon, in swampy areas. Florida through the Caribbean islands to Argentina.

Acuática, flotante. Rizoma corto. Hojas estériles, simples o lobuladas, hasta 15 × 10 cm; hojas fértiles hasta 15 cm de largo, muy ramificadas, las ramas delgadas. Local y no común, en zonas fangosas. Florida, Islas del Caribe hasta Argentina.

Cyclopeltis semicordata (Sw.) J. Sm.

Plate 3-B

Terrestrial. Rhizome short. Leaf to 80 cm long, elliptic in outline, once-pinnate, with long (to 2 cm), thick hairs at the base; leaflets entire, narrowly elliptic, curved upward, 9 × 1.8 cm, sessile at the base, but the blade not connected to the rachis. Sori round, distributed in 4 longitudinal rows along the midvein on the undersurface of the leaflet. Infrequent in mature forest. Widespread in tropical America.

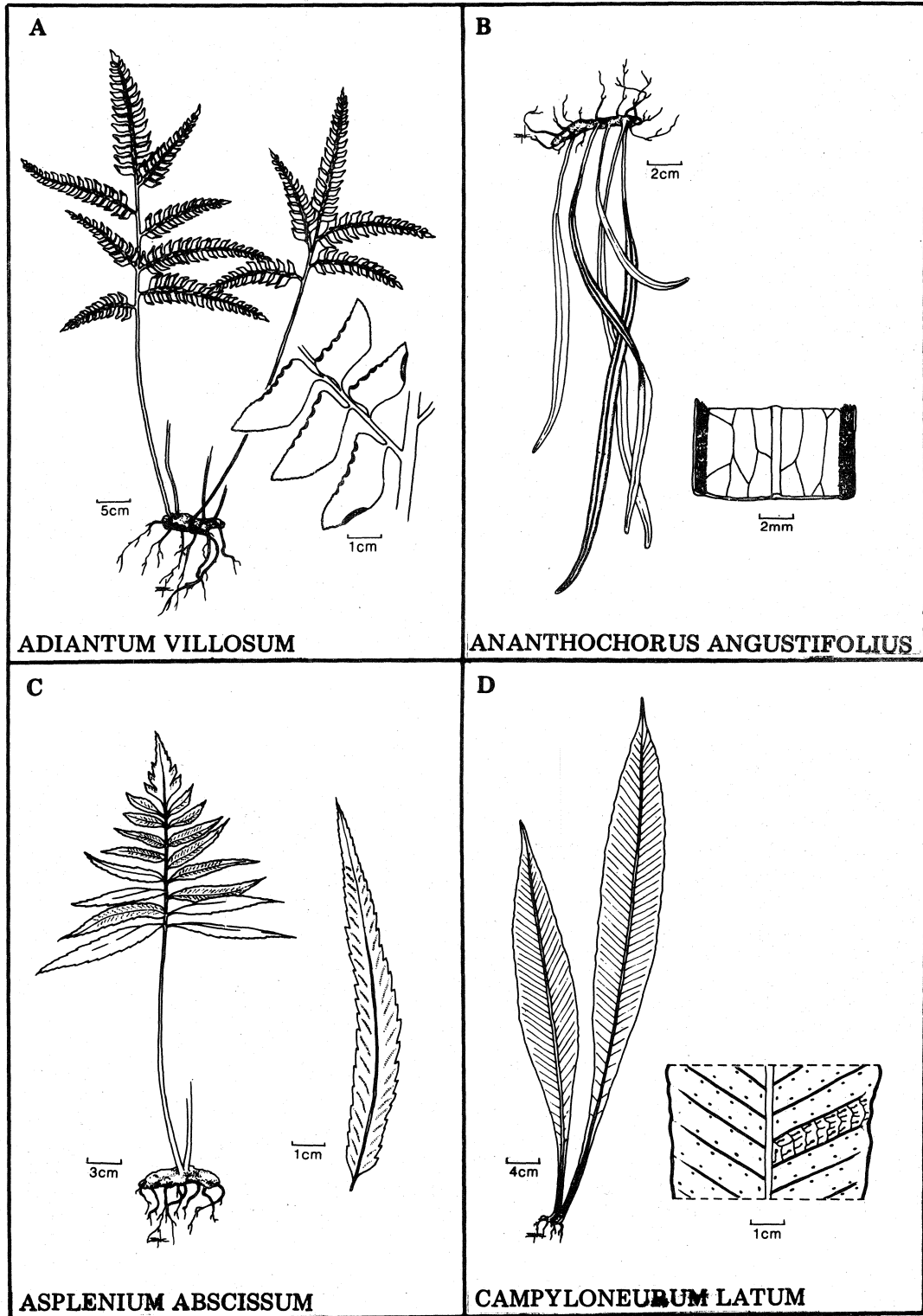


Plate 2

Terrestre, rizoma corto. Hojas hasta de 80 cm de largo, elípticas en el contorno, pinnadas, con largos (hasta 2 cm) y gruesos pelos en la base; hojuelas enteras angostamente elípticas, curvadas hacia arriba, 9×1.8 cm, sésil en la base, pero la lámina no conectada al raquis. Soros redondos, distribuidos en 4 hileras longitudinales a lo largo la venamedia sobre la superficie inferior de las hojuelas. No frecuente en bosques maduros. Dispersado en América tropical.

Diplazium fraseri (Mett.) Hieron.

Plate 3-C

Terrestrial. Trunk short, thick. Petiole to 40 cm long; leaves to 1.40 m long, once-pinnate; leaflets shallowly crenate, with subparallel, arched secondary veins. Sori elongate along the secondary veins. Common, on stream banks. Ecuador.

Terrestre. Tronco corto, grueso. Pecíolo hasta de 40 cm de largo; hojas hasta de 1.40 m de largo, pinnadas, hojuelas levemente crenadas con nervaduras secundarias arqueadas subparalelas. Soros alargados a lo largo de nervaduras secundarias. Común sobre orillas de los esteros. Ecuador.

Lastreopsis effusa (Sw.) Tindale

Plate 3-D

Terrestrial. Stem erect. Leaves to 1.5 m long; petiole to 80 cm long, deeply sulcate; overall leaf shape triangular, tripinnate; leaflets deeply incised to dentate, oblique. Sori in round patches, usually in a single row on each side of the midvein. Uncommon in mature forest. Northern South America. This species is placed in the genus *Ctenitis* by some authors.

Terrestre. Tallo erecto. Hojas hasta de 1.5 m de largo; pecíolo hasta de 80 cm de largo; profundamente surcado; hojas protegidas forma triangular, tripinnada, hojuelas oblicuas profundamente cortadas o dentadas. Soros en parches redondos, generalmente en una sola hilera sobre cada lado de la nervadura media. No común en bosques maduros. Norte de Sudamérica. Estas especies están ubicadas en el género *Ctenitis* por algunos autores.

Lomariopsis japurensis (Mart.) J. Sm.

Plate 4-A

Epiphytic. Rhizome elongate, vinelike. Sterile leaves to 90 cm long, elliptical, once-pinnate; leaflets entire, elliptical, sometimes with acuminate apices, 15×4 cm; fertile leaves similar but leaflets narrower. Sporangia dispersed over the entire under-surface. Uncommon, on tree trunks near ground level in mature forest. Guatemala to Bolivia, the Guianas, and Brazil.

Epífita. Rizoma alargado, como trepadora. Hojas estériles hasta de 90 cm de largo, elípticas pinnadas; hojuelas enteras, elípticas, a veces con ápices acuminados, 15×4 cm; hojas fértiles similares pero hojuelas más angostas. Esporangios dispersos sobre toda la superficie inferior. No común, sobre troncos de árboles cerca al nivel del suelo en bosques maduros. Guatemala a Bolivia, las Guayanas y Brasil.

Lygodium venustum Sw.

Plate 4-B

Rhizome terrestrial, creeping. Leaves to several meters long, tripinnate; petiole terete, to 30 cm long. Leaflets dispersed along the leaf rachis, gradually diminishing in size toward the apex. Sporangia in a single row on each side of the midvein on the lacerate margin of the leaflet. Common in disturbed forest. Widely distributed in lowland tropical America.

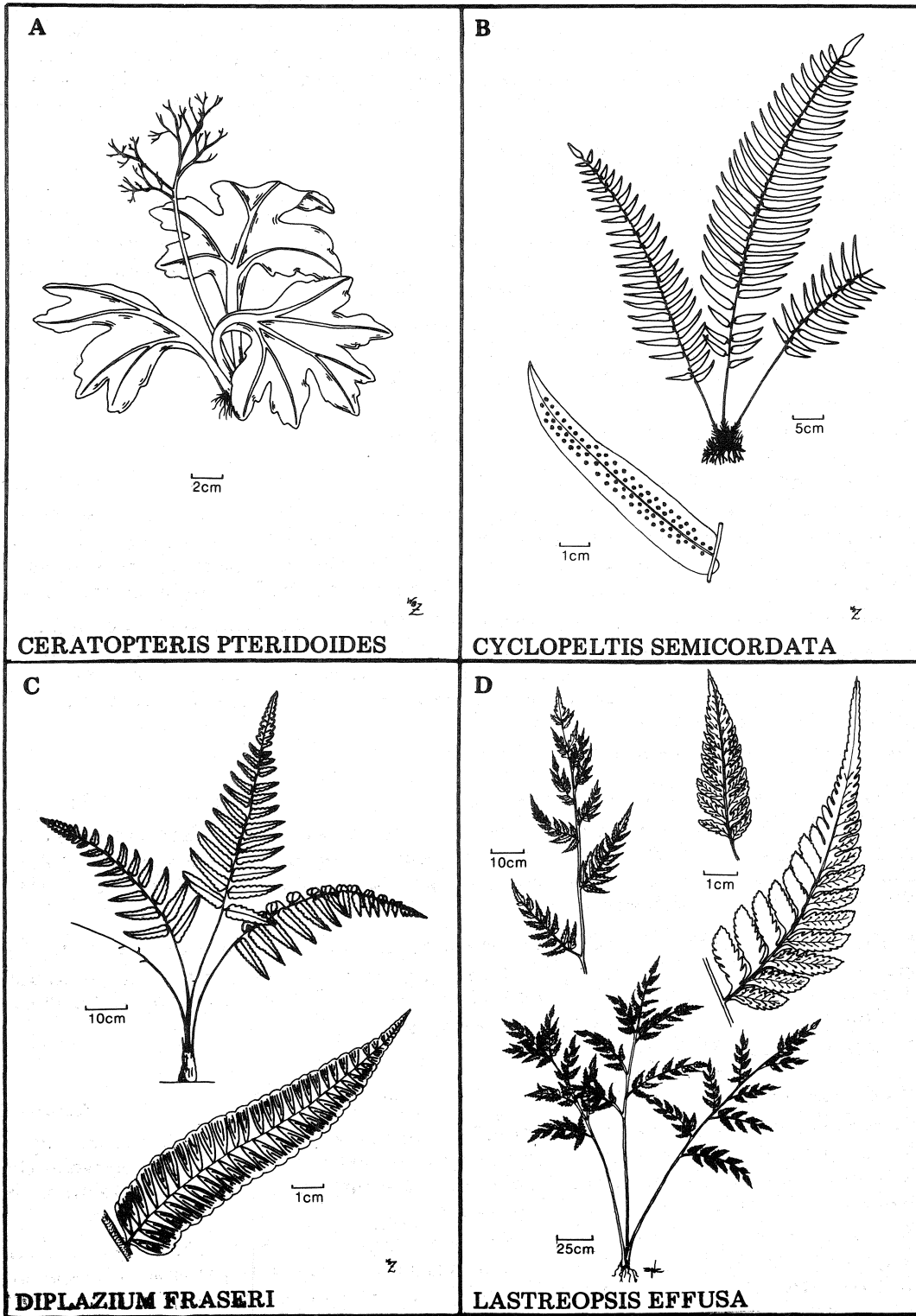


Plate 3

Rizoma terrestre, rastrero. Hojas hasta de varios metros de longitud, pecíolo cilíndrico, hasta de 30 cm de largo. Hojuelas dispersas a lo largo del raquis de la hoja, disminuyendo, gradualmente en tamaño hacia el ápice. Esporangios en una sola hilera sobre cada lado de la nervadura principal sobre las márgenes laceradas de la hojuela. Común en bosques disturbados. Ampliamente distribuido en las tierras bajas de América tropical.

Nombre común: "Helecho trepador"

Nephrolepis biserrata (Sw.) Schott

Plate 4-C

Epiphytic. Rhizome short; secondary rhizomes elongate. Leaves pendent, to 3 m long, 20 cm wide, once-pinnate; leaflets finely serrate. Sori round, distributed along the margin of the leaflets. Rare in palm trees. New and Old World tropics.

Epífita. Rizoma corto; rizomas secundarios alargados. Hojas pendientes hasta de 3 m de largo, 20 cm de ancho, pinnadas; hojuelas finamente aserradas. Soros redondos, distribuidos a lo largo de las márgenes de las hojuelas. Raro en árboles de palma. En trópicos de Nuevo y Viejo Mundo.

Nombre común: "Helecho volador," "Panameña"

Pityrogramma calomelanos (L.) Link

Plate 4-D

Terrestrial. Rhizome short, with leaves clumped. Leaves erect, to 80 cm long, ovate in outline, twice-pinnate; leaflets lacerate to dentate, oblique, 2 × 0.8 cm, silver on underside. Sori distributed along either side of the midvein of the leaflets. Common, in disturbed areas and on steep river banks. Widespread in tropical America and Africa.

Terrestre. Rizoma corto, con hojas agrupadas. Hojas erectas hasta de 80 cm de largo, contorno ovado, bipinnadas; hojuelas laceradas o dentadas, oblicuas, de 2 × 0.8 cm, envés plateado. Soros distribuidos a lo largo a cada lado de la vena media de las hojuelas. Común, en áreas disturbadas y barrancos a orilla de los ríos. Distribuida en América tropical y Africa.

Nombre común: "Shapumbilla," "Gallitó"

Polypodium plumula H. & B. ex Willd.

Plate 5-A

Epiphytic. Rhizome short. Leaves narrowly elliptic, pinnate; leaflets subtriangular, united at the base to the rachis. Sori round, brown. Leaves and leaflets curling during the dry season and resurrecting with rainfall. Locally frequent in very large trees. Widespread in tropical America.

Epífita. Rizoma corto. Hojas elipsoides estrechándose, pinnadas; hojuelas subtriangulares, unidas en la base del raquis. Soros redondos, café. Hojas y hojuelas enrollándose durante la estación seca y resucitando con las lluvias. Localmente frecuente en árboles grandes. Distribuida en América tropical.

Nombre común: "Calaguala chico"

Pteris polita Link

Plate 5-B

Terrestrial. Rhizome creeping to ascending. Leaves to 1.5 m long; petiole as long as the lamina, bi- to tripinnate; leaflets deeply incised with wide spaces between the lobes of the fertile leaflets. Sori borne along the margins of the lobes. Common in mature forest. Widespread in South America.

Terrestre. Rizoma rastrero o ascendente. Hojas hasta de 1.5 m de largo; pecíolo tan largo como la lámina, bi- a tripinnada; hojuelas profundamente partidas con espacios anchos entre los lóbulos de las hojuelas fértiles. Soros nacidos a lo largo de las márgenes de los lóbulos. Común en bosques maduros. Distribuido en Sudamérica.

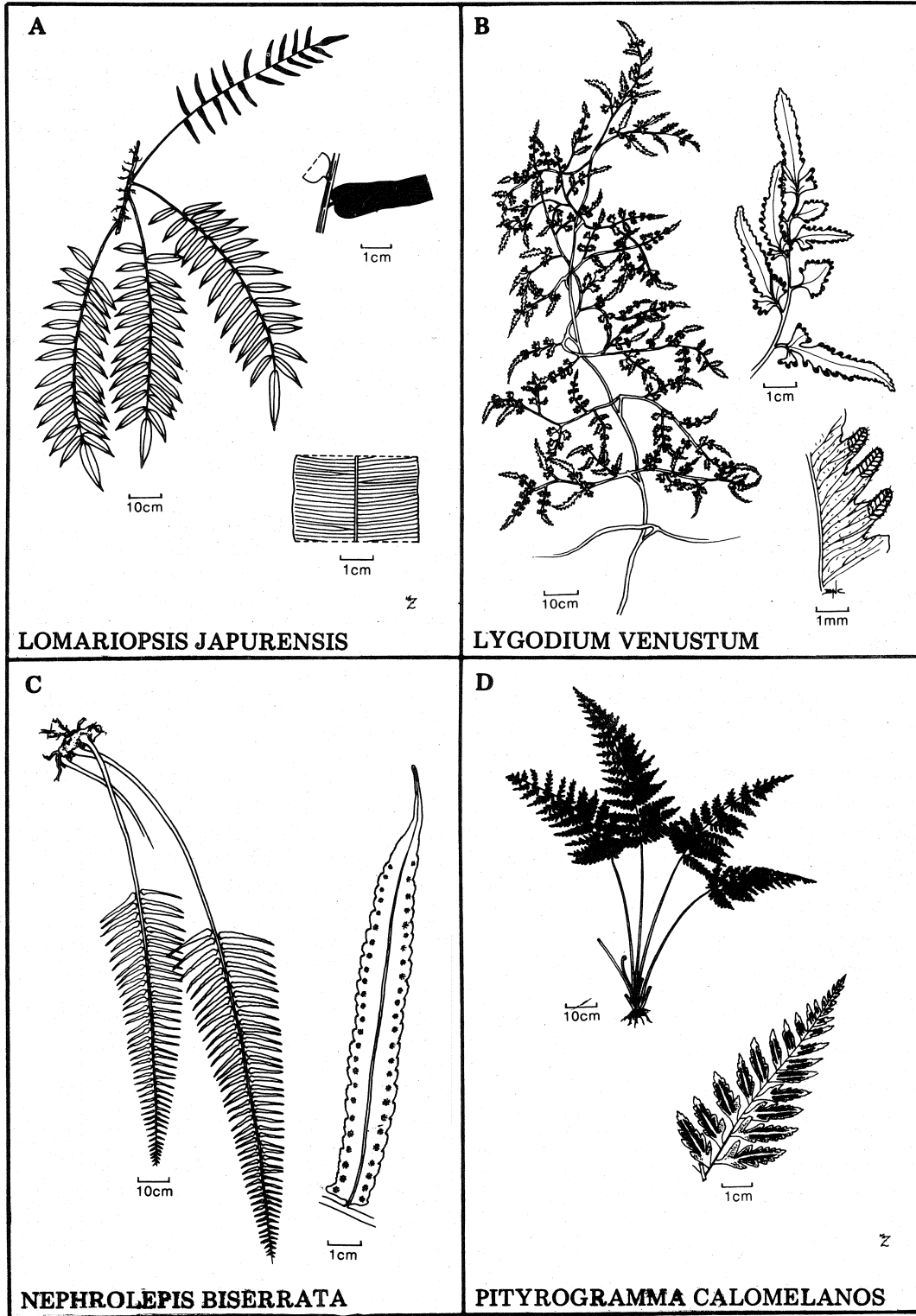


Plate 4

Salvinia radula Baker

Plate 5-C

Aquatic. Leaves floating, flat, entire, rounded at the apex, 1-1.5 cm long, the upper surface with rows of short papillae; fertile leaflets much divided. Common in quiet waters of the Estero Peñafiel. Panama and northern South America.

Acuática, hojas planas, flotantes, enteras ápice redondeado de 1-1.5 cm de largo, la superficie superior con hileras de cortas papilas; hojuelas fértiles muy divididas. Común en aguas quietas del Estero Peñafiel. Panamá y norte de Sudamérica.

Nombre común: "Helecho de agua"

Tectaria incisa Cav.

Plate 5-D

Terrestrial. Leaf to 90 cm long, once-pinnate; leaflets narrowly elliptic, irregularly lobed and incised on the margin, the apex acuminate, 20 × 5 cm, the basal leaflets sometimes divided into 2 leaflets on the lower margin. Sori round, to 4 mm in diameter, distributed irregularly over the undersurface of the leaflets. Uncommon, in mature forest. Widespread in tropical America.

The three specimens collected at random were determined as: forma *incisa* (9891), var. *pilosa* (Fée) Morton (7088) and ssp. *transiens* Morton (7090) lending doubt to the validity of the concepts.

Terrestre. Hojas hasta de 90 cm de largo, pinnada; hojuelas escasamente elípticas, irregularmente lobadas y partidas en las márgenes, el ápice acuminado, 20 × 5 cm, las hojuelas basales a veces divididas, 2 hojuelas sobre la margen inferior. Soros redondos hasta de 4 mm de diámetro, distribuidos irregularmente sobre la superficie inferior de las hojuelas. No común, sobre barrancos de ríos. Dispersado en América tropical.

Los 3 especímenes colectados de manera casual fueron determinados como: forma *incisa* (9891), var. *pilosa* (Fée) Morton (7088) y subespecie *transiens* Morton (7090) dudando de la validez de los conceptos.

Thelypteris poiteana (Bory) Proctor

Plate 6-A

Terrestrial. Rhizome short. Leaf to 1 m long, ovate in outline, once-pinnate; leaflets elliptic, long-acuminate, 20 × 5 cm, shallowly serrate, lobes 0.8 cm wide, the apical leaflet similar to the other leaflets. Sori round, distributed in single rows on each side of the secondary nerves of the leaflets. Infrequent, in mature forest and in disturbed areas. Widely distributed in tropical America.

Terrestre. Rizoma corto. Hojas de 1 m de largo, contorno ovado, pinnada, hojuelas elípticas largamente acuminadas, 20 × 5 cm, levemente aserradas, lóbulos 0.8 cm de ancho, la hojuela apical similar a las otras hojuelas. Soros redondos distribuidos en una sola hilera a cada lado de las nervaduras secundarios de las hojuelas. No frecuente en bosques maduros y en áreas disturbadas. Distribuido en América tropical.

Thelypteris serrata (Cav.) Alston

Plate 6-B

Terrestrial or subaquatic. Rhizome creeping. Leaf to 1.5 m long, ovate in outline, once-pinnate; leaflets narrowly ovate, to 15 × 3 cm, shallowly serrate, the apical leaflet similar to the other leaflets; lateral nerves composed of united secondary veins, parallel. Sori produced along the joining secondary veins between the lateral nerves, nearly covering the undersurface of the leaflet. Rare, in creeks in mature forest. Widespread in tropical America.

FLORA OF JAUNECHE

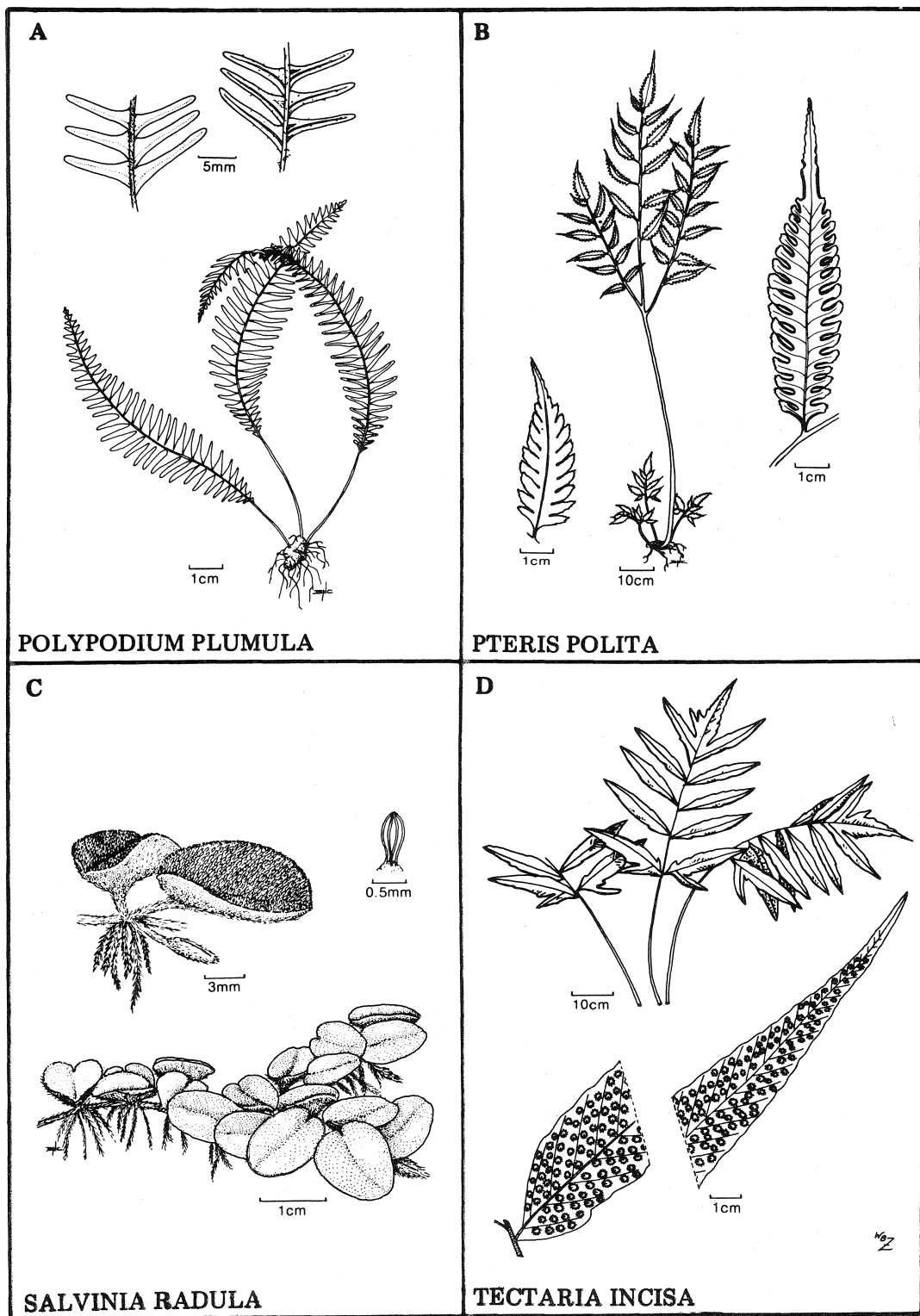


Plate 5

Terrestre o subacuática. Rizoma rastrero. Hoja hasta 1.5 m de largo, contorno aovado, pinnada una vez; hojuelas aovadas estrechándose, 15 × 3 cm, aserrada superficialmente, la hojuela apical similar a las otras hojuelas; venas laterales compuestas de venas secundarias, paralelas. Soro producido a lo largo de las venas secundarias, paralelas, adjuntas entre las venas laterales, casi cubriendo el haz de la hojuela. Rara, en esteros de bosques maduros. Dispersa en América tropical.
Dispersa en América tropical.

Trichipteris microdonta (Desv.) Tryon

Plate 6-C

Terrestrial. Trunk treelike, erect, to 3 m tall, DBH to 15 cm. Petiole to 1 m long, very spiny, scaly toward the base; leaves bipinnate, to 2 m long; lower leaflets deeply incised, becoming entire toward the apex. Sori round, in 6-11 pairs per leaflet. Rare, in mature forest. Widespread in tropical America at lower elevations.

Terrestre. Tronco como árbol, erecto hasta de 3 m de alto. DBH a 15 cm. Pecíolo hasta de 1 m de largo, muy espinoso, escamas hacia la base; hojas bipinnadas; hasta de 2 m de largo. Hojuelas inferiores profundamente partidas, cortadas y convirtiéndose enteras hacia el ápice. Soros redondos, en 6-11 pares por hojuela. Raro, en bosques maduros. Diseminado en América tropical en bajas alturas.

G Y M N O S P E R M A E

(Cycads and Conifers)

CYCADACEAE

Woody, more or less palmlike trees or shrubs, stems thick, unbranched. Leaves in a spiral arrangement, pinnate with toothed leaflets. Reproductive structure a male or female cone (strobilus).

Leñoso, árboles o arbustos, más o menos como palma, tallo grueso, no ramificado. Hojas dispuestas en espiral, pinnadas con hojuelas dentadas. Estructura reproductiva en conos masculinos o femeninos (strobilo).

Zamia lindenii Regel

Plate 6-D

Large plant with trunk to 25 cm in diameter and 2 m tall. Leaves to 2 m long; leaflets toothed on the margin, to 25 cm long, 6 cm wide. Male cones to 20 cm long, 3 cm in diameter; female cones to 50 cm long, 18 cm in diameter. Locally infrequent, in understory of forest. Wet coastal Ecuador.

Planta grande con tronco de 25 cm de diámetro y 2 m de alto. Hojas de 2 m de largo; hojuelas con márgenes dentadas hasta de 25 cm de largo y 6 cm de ancho. Conos masculinos de 20 cm de largo y 3 cm de diámetro; conos femeninos hasta 50 cm de largo y 18 cm de diámetro. No frecuente en bosques maduros. Costa húmeda de Ecuador.

Nombre común: "Palma de Goma"

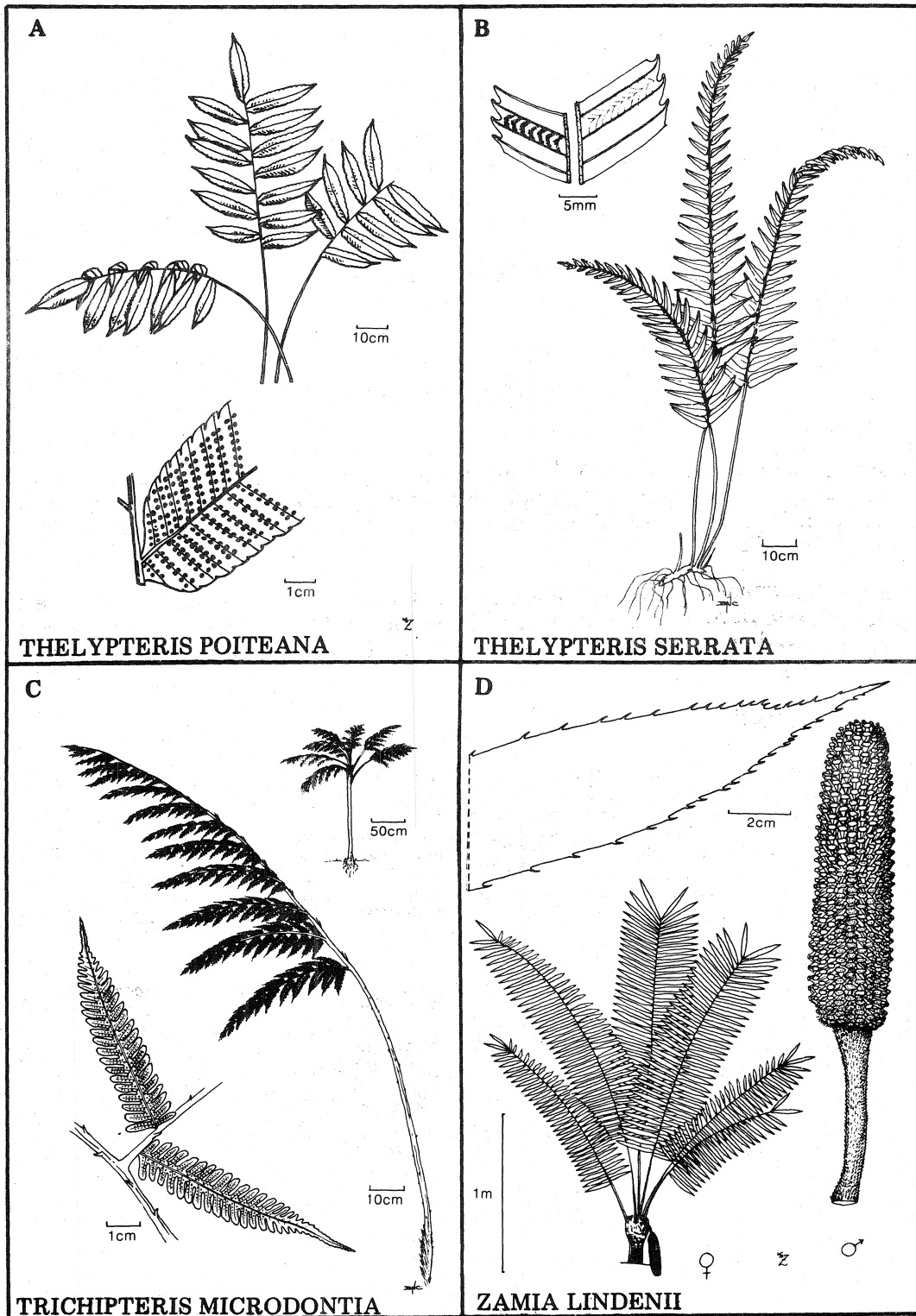


Plate 6

ANGIOSPERMAE

MONOCOTYLEDONAE

AGAVACEAE

Plants usually with woody, erect stems. Leaves basal or in rosettes at the apex of the stem, thick, fibrous, with or without marginal prickles. Flowers bisexual, regular, trimerous; stamens 6; pistil 3-carpellate, ovary inferior or superior, 3-locular. Fruit a capsule or berry.

Plantas generalmente leñosas, tallos erectos. Hojas basales o en rosetas en el ápice del tallo, grueso, fibroso, con o sin márgenes espinosas. Flores bisexuales, regulares trimeras; estambres 6; pistilo 3 carpelado, ovario ínfero o súpero, 3 locular. Fruto cápsula o baya.

Key to the species.

- 1. Stem elongate, to 3 m tall; inflorescence less than 1 m long *Yucca elephantipes*
- 1. Stem short, rarely more than 1 m tall; inflorescence 5 to 10 m long
 - 2. Perianth rotate; anthers with thickened filaments included. *Furcraea cubensis*
 - 2. Perianth funnel-shaped; anthers with slender filaments exerted.
 - 3. Leaves sword-shaped; spines without marginal processes; bulbils abundant
 *Agave americana*
 - 3. Leaves narrowly ovate; spines raised on fleshy marginal processes; bulbils not formed.
 *Agave sisalana*

Clave para las especies.

- 1. Tallo elongado, a 3 m de alto; inflorescencia menos que 1 m de largo *Yucca elephantipes*
- 1. Tallo corto, raramente mas que 1 metro de alto; inflorescencia de 5 a 10 m de largo.
 - 2. Perianto rotaceo, anteras con filamentos engrosados incluídos *Furcraea cubensis*
 - 2. Perianto forma de embudo, anteras con filamentos delgado exertados.
 - 3. Hojas ensiformes; excrecencias marginales sin espinas; bulbillos abundantes
 *Agave americana*
 - 3. Hojas estrechamente ovadas; espinas levantadas sobre excrecencias marginales Bulbillos no formados. *Agave sisalana*

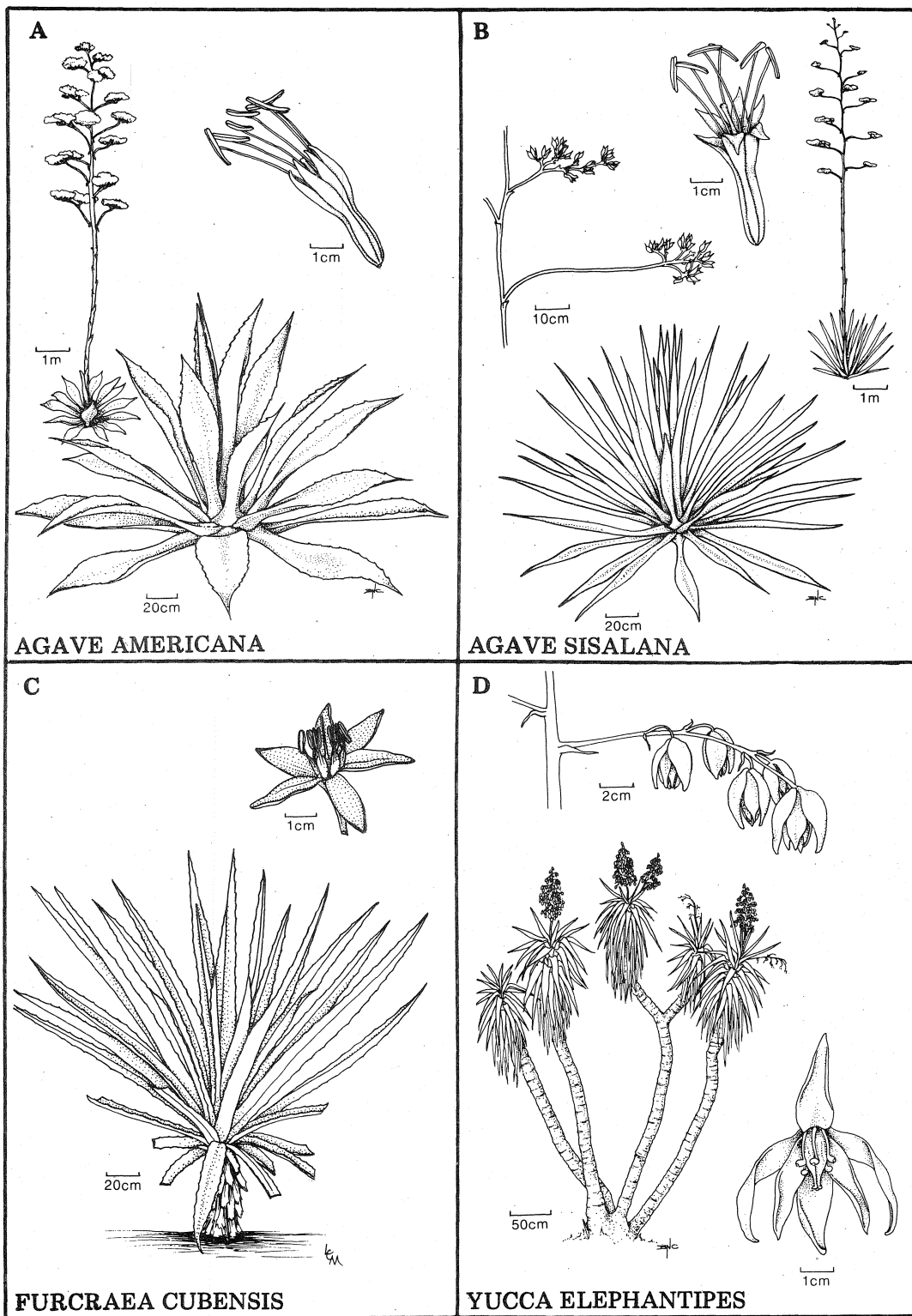


Plate 7

^c*Agave americana* L.

Plate 7-A

Plant a large rosette of heavy leaves. Leaves glaucous, to 1.5 m long and 25 cm wide. Inflorescence to 10 m tall from the center of the rosette. Flowers erect in dense clusters, yellowish green; filaments slender, exerted; bulbils not formed. Cultivated around homesites. Widespread in tropical America.

La planta es una amplia roseta de hojas fuertes. Hojas glaucas hasta 1.5 m de largo y 25 cm de ancho. Inflorescencia hasta de 10 m de alto desde el centro de la roseta. Flores erectas en densos racimos verde-amarillosos; filamentos delgados, exertados; no forma bulbillos. Cultivada alrededor de las viviendas. Diseminada en América tropical.

Nombre común: "Cabuya," "Penco negro," "Chahuar"

^c*Agave sisalana* Perrine

Plate 7-B

Plant a large rosette of heavy leaves. Leaves bright green; to 1.5 m long and 10 cm wide. Inflorescence to 10 m tall from the center of the rosette. Flowers erect in dense clusters, yellow; filaments slender, exerted; bulbils abundant. Cultivated around homesites. Widespread in tropical America.

La planta es una amplia roseta de hojas grandes. Hojas verdes lustrosas; hasta 1.5 m de largo y 10 cm de ancho. Inflorescencia hasta 10 m de alto desde el centro de la roseta. Flores erectas en densos racimos, amarillas, filamentos delgados, exertos; bulbillos abundantes. Cultivada alrededor de las viviendas. Diseminada en América tropical.

Nombre común: "Cabuya"

^c*Furcraea cubensis* (Jacq.) Vent.

Plate 7-C

Stem woody, erect, to 3 m tall. Leaves in a massive rosette, succulent, thick, margins with prickles and the apex with a spine, to 1.5 m long. Inflorescence to 10 m tall. Flowers in dense panicles on the branches, yellow-green; anthers with filaments short, included in the perianth. Cultivated near homesites. Widespread in tropical America. Treated as *F. selloa* L. Koch in the *Flora of Rio Palenque*.

Tallo leñoso, erecto hasta de 3 m de alto. Una masiva roseta de hojas, suculentas, gruesas márgenes con agujones y una espina en el ápice, hasta de 1.5 m de largo. Inflorescencia hasta de 10 m de alto. Flores en densas panículas sobre las ramas, verde-amarillosas; anteras con filamentos engrosados, cortos, incluidos. Cultivadas cerca de las viviendas. Diseminada en América tropical.

Nombre común: "Cabuya"

^c*Yucca elephantipes* Regel

Plate 7-D

Unbranched tree with multiple trunks from the base to 6 m tall. Leaves tightly whorled toward the apex of the stems. Inflorescence produced from the apex of the stem, to 80 cm long, much branched, dense. Flowers white, ovary superior. Cultivated around homesites. Widespread in tropical America.

Arbol sin ramas con múltiples troncos desde la base, hasta 6 m de altura. Hojas verticiladas apretadamente hacia el ápice de los tallos. Inflorescencia producida desde el ápice del tallo, hasta 80 cm de largo, muy ramificada, densa. Flores blancas, ovario superior. Cultivada en los alrededores de viviendas. Dispersa en América tropical.

Nombre común: "Bouquet de novia"

c = Cultivated

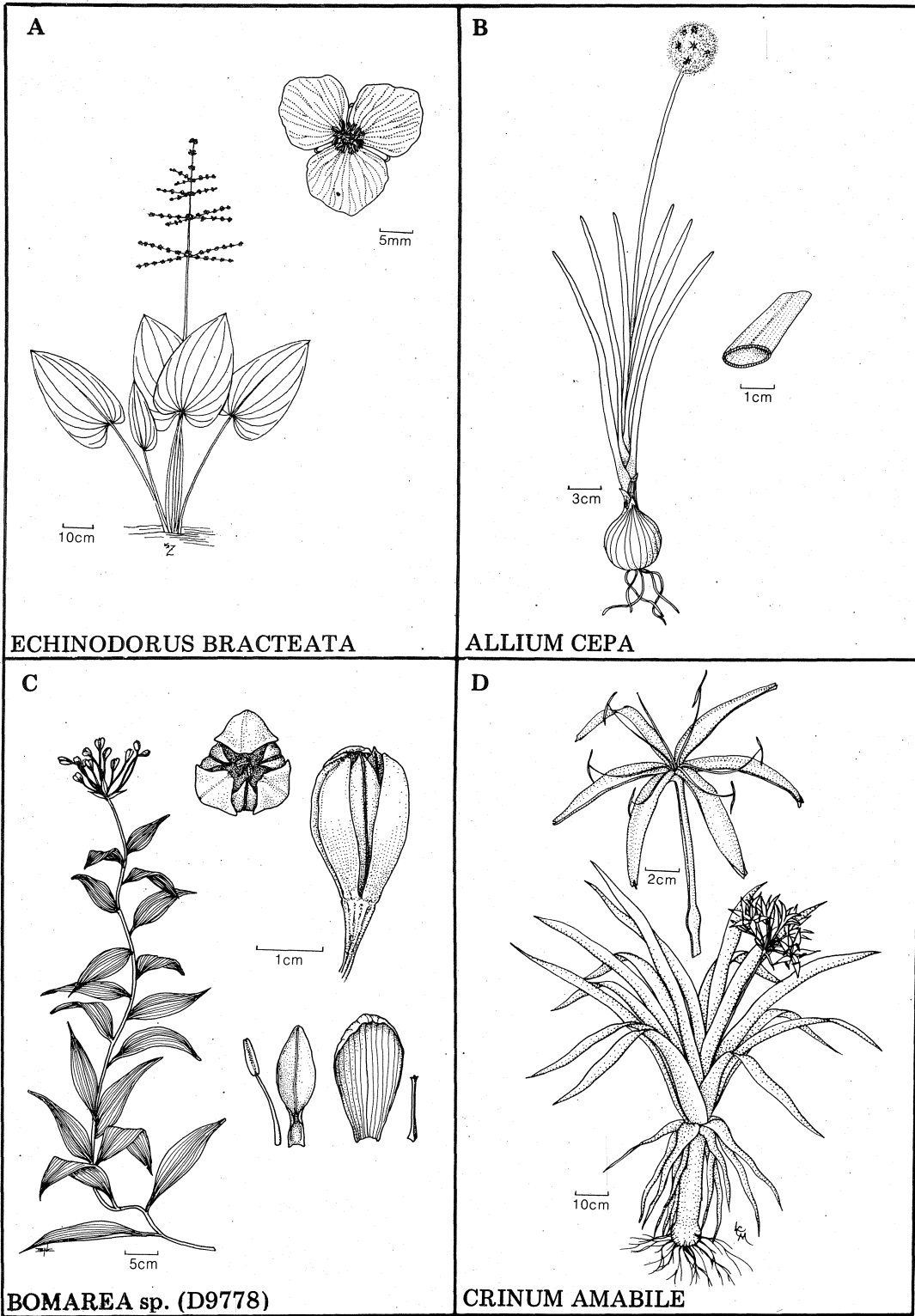


Plate 8

ALISMATACEAE

Aquatic or semiaquatic acaulescent herbs. Leaves in a basal rosette, usually cordate or sagittate, long-petiolate, parallel-veined. Inflorescence simple or branched; sepals 3; petals 3; stamens 6 or more; carpels few to numerous.

Hierbas acaulescentes acuáticas o semiacuáticas. Hojas en una roseta basal, generalmente cordadas o sagitadas, pecíolo largo, nervaduras paralelas. Inflorescencias simples o ramificadas; 3 sépalos; 3 pétalos; 6 estambres o más; carpelos pocos o numerosos.

Echinodorus bracteatus Micheli

Plate 8-A

Aquatic plant. Leaves basal, broadly ovate, broadly cordate, acute at the apex, to 40 cm long, the blade shorter than the petiole, to 20 cm long. Inflorescence paniculately branched, to 1.5 m tall, each branch with a series of whorls of sessile or subsessile white flowers. Uncommon locally, in swampy areas. Panama to Ecuador; reported as endemic to Panama.

Planta acuática. Hojas basales, ampliamente cordadas, agudas en el ápice, hasta de 40 cm de largo, la lámina más corta que el pecíolo, hasta de 20 cm de largo. Inflorescencia paniculadamente ramificada, de hasta 1.5 m de alto, cada rama con una serie de verticilos de flores blancas sésiles o subsésiles. Localmente no común, en áreas pantanosas. Desde Panamá a Ecuador, reportada como endémica en Panamá.

Nombre común: "Llanten de agua"

AMARYLLIDACEAE

Perennial herbs or vines, from a bulb. Inflorescence umbellate, flowers usually showy, regular or slightly zygomorphic; perianth of 6 parts, sometimes with a corona; stamens 6; ovary inferior.

Hierbas perennes o trepadoras desde un bulbo. Inflorescencia umbelada, flores generalmente conspicuas regulares o levemente zigomorfas, perianto de 6 piezas, a veces con una corona; 6 estambres, ovario infero.

Key to the species.

1. Vines with orange flowers *Bomarea* sp. (D9778)
1. Erect, bulbiferous herbs.
 2. Leaves ovate; stamens much longer (more than 3 times) than the tepals *Euchrosia bicolor*
 2. Leaves strap-shaped or terete, stamens shorter than or equal to the tepals.
 3. Leaves strap-shaped, more than 2.5 cm wide; without onion odor.
 4. Tepals white inside, pink outside *Crinum amabile*
 4. Tepals red-orange on both sides *Hippeastrum puniceum*
 3. Leaves very narrow, less than 1 cm in width, terete; with onion odor *Allium cepa*

Clave para las especies.

1. Trepadora con flores anaranjadas *Bomarea* sp. (D9778)
1. Erecta, hierba bulbifera.
 2. Hojas aovadas. estambres más largo que los sépalos (más de tres veces) *Euchrosia bicolor*
 2. Hojas en forma de cinturón o teretes; estambres más cortos o iguales a los sépalos.
 3. Hojas en forma de cinturón, más de 2.5 cm de ancho; sin olor de cebolla o ajo.
 4. Tépalos blancos adentro, rosados afuera *Crinum amabile*
 4. Tépalos rojo-anaranjados por ambos lados *Hippeastrum puniceum*
 3. Hojas muy angostas, teretes, menos de 1 cm de ancho, con olor de cebolla o ajo *Allium cepa*

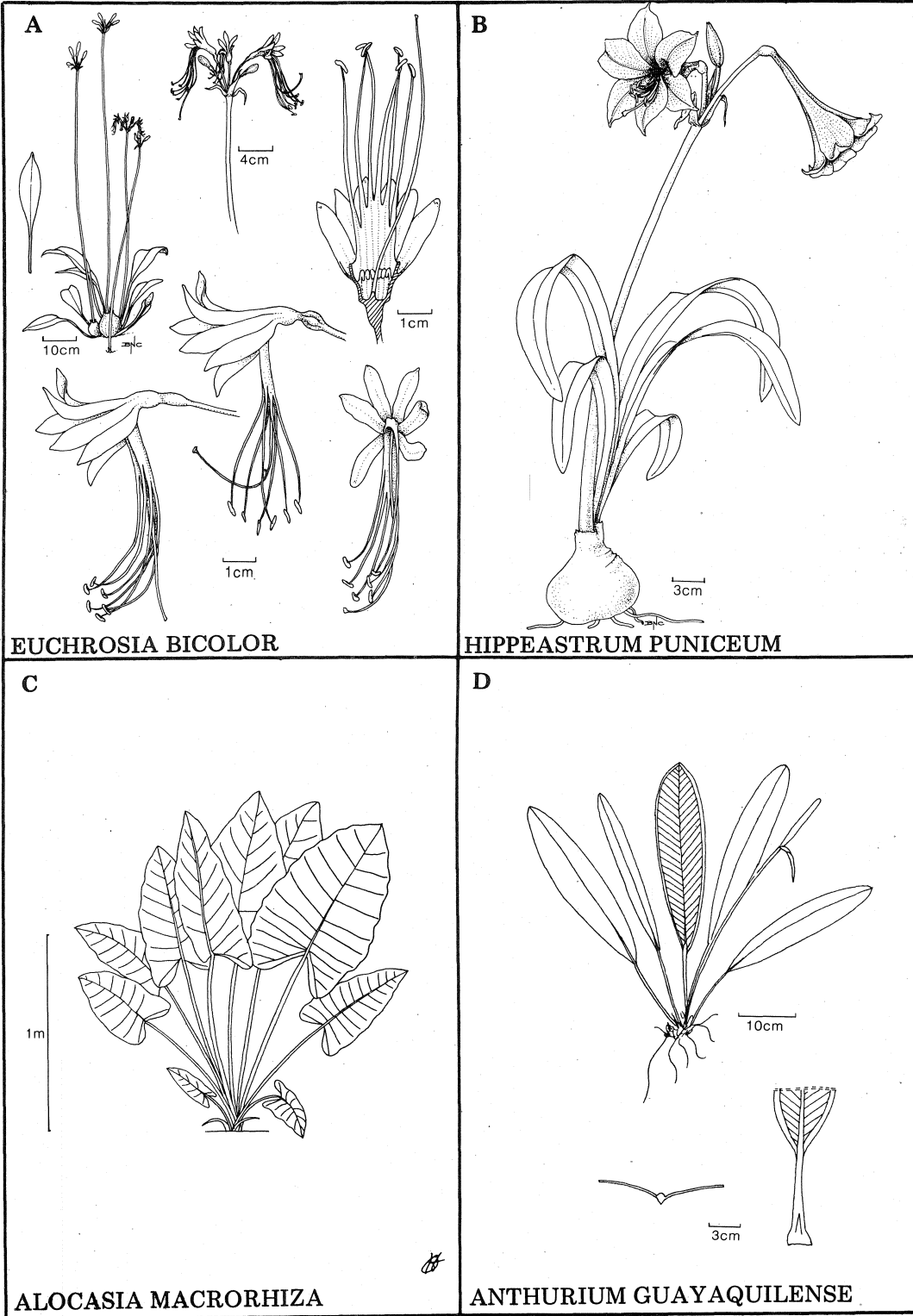


Plate 9

^c *Allium cepa* L.

Plate 8-B

Bulbous plant with terete, hollow leaves with a strong onion odor. Inflorescence erect, umbellate at the apex of the scape. Flowers numerous, greenish white. Widely cultivated plant. Native of Persia and adjacent regions.

Planta con bulbos, hojas vacías teretes con un fuerte olor a cebolla. Inflorescencia erecta, umbelada en el ápice del escapo. Numerosas flores, blanco-verduzco. Cultivada en abundancia. Nativa de Persia y regiones adyacentes.

Nombre vulgar: "Cebolla," "Onion"

Bomarea sp. (D9778)

Plate 8-C

Herbaceous vine. Leaves alternate, to 15 cm long, glabrous, narrowly elliptic. Flowers in a dense cluster at the apex of the vining stem, the sepals orange outside, yellow with red spots inside. Infrequent in mature forest.

Herbácea trepadora. Hojas alternas, hasta de 15 cm de largo, glabras, estrechamente elípticas. Flores en densos racimos en el ápice del tallo trepador, los sépalos anaranjados en el lado externo, amarillo con puntos rojos a dentro. No frecuente en bosques maduros.

Nombre común: "Coral"

^c *Crinum amabile* Donn. ex Ker-Gawl.

Plate 8-D

Bulbous plant with columnar apex to 60 cm tall. Leaves in a rosette, blade broadly linear, to 1.5 m long, 8 cm wide. Inflorescence to 1.20 m long. Flowers clustered at the top of the scape; backs of segments wine-red, front white, to 20 cm long. Cultivated around homesites. Widespread in tropical America.

Planta bulbosa con ápice columnar de hasta 60 cm de alto. Hojas en una roseta, lámina ampliamente linear hasta de 1.5 m de largo, 8 cm de ancho. Inflorescencia de hasta 1.2 m de largo. Flores arracimadas en la punta del escapo; los segmentos posteriores rojo-vino, delante blancos, hasta de 20 cm de largo. Cultivadas cerca de las viviendas. Diseminada en America tropical.

Nombre común: "Amancay"

Euchrosia bicolor Ker-Gawl.

Plate 9-A

Bulbous plant with leaves to 40 cm tall. Leaves broadly ovate, glaucous green. Inflorescence to 60 cm tall, erect, produced during the dry season when the leaves have dried. Flowers umbellate at the apex of the scape, 7-15, the corolla red with green tips on the segments; stamens much exceeding the tepals (2 to 3 times as long). Cultivated near homesites and naturalized in disturbed areas; doubtfully native to the region.

Planta bulbífera con hojas, hasta 40 cm de altura; hojas aovadas anchamente, verde glaucosas. Inflorescencia hasta de 60 cm de altura, erecta, producida durante la estación seca cuando ya las hojas se han secado. Flores umbeladas en el ápice del escapo, 7-15, corola roja con puntas verdes en los segmentos; estambres más largos que los tépalos, de 2 a 3 veces. Cultivada cerca de las viviendas y naturalizada en áreas disturbadas. Dudosamente nativa de la región.

^c *Hippeastrum puniceum* (Lam.) Urb.

Plate 9-B

Bulbous plant with leaves to 40 cm tall. Leaves strap-shaped, to 50 cm long, green. Inflorescence to 40 cm tall, erect, produced while the leaves persist. Flowers umbellate at the apex of the scape, 3-5, the corolla open, the segments orange-red with a green spot at the base; stamens not exceeding the tepals. Cultivated near homesites.

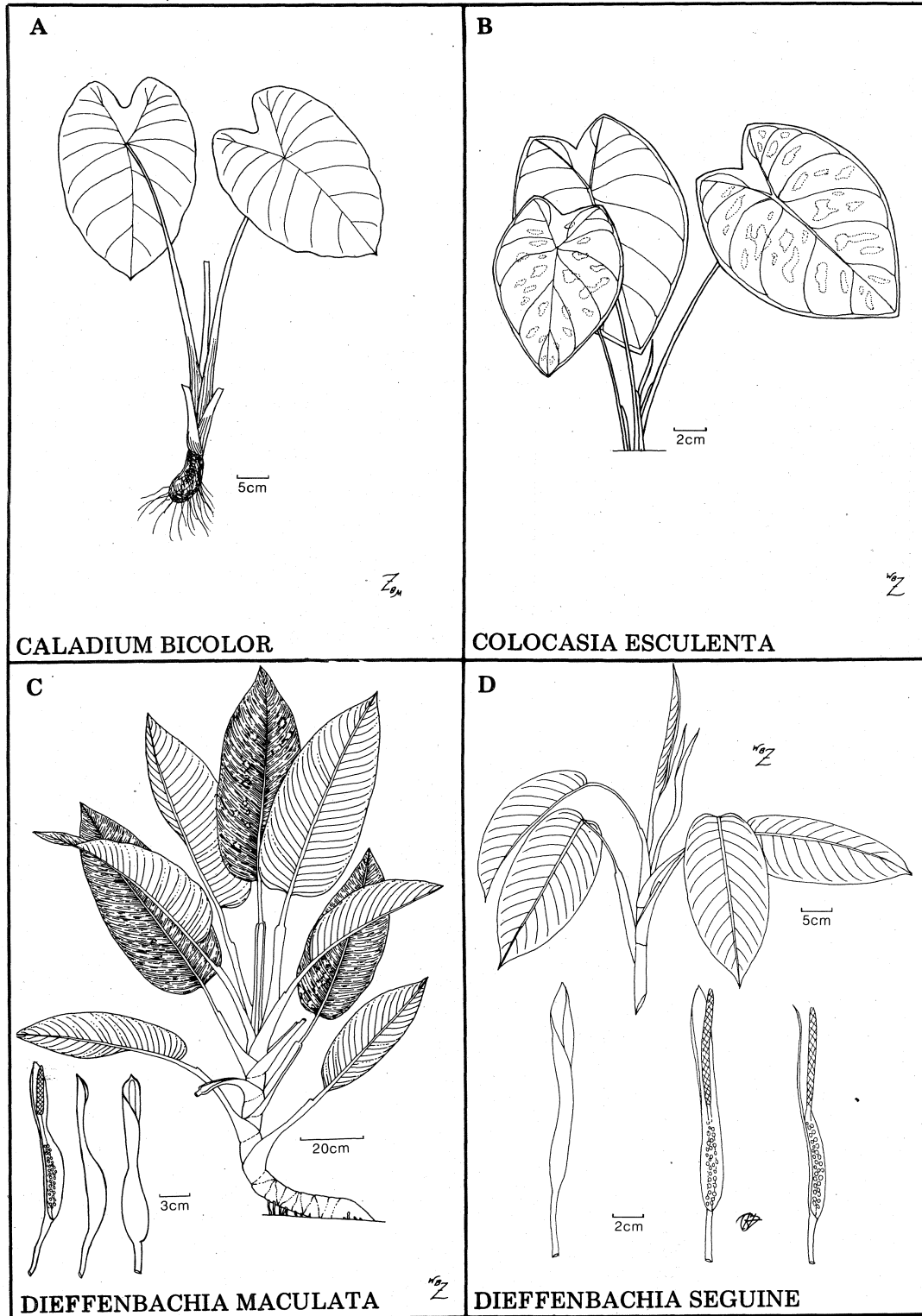


Plate 10

Planta bulbífera con hojas hasta de 40 cm de altura. Hojas en forma de tiras, hasta de 50 cm de largo. Inflorescencia hasta 40 cm de altura, erecta, producida mientras las hojas persisten. Flores umbeladas en el ápice del escapo, 3 a 5, corola abierta, los segmentos rojo-anaranjado con una mancha verde en la base; estambres no exceden los tépalos. Cultivada cerca de viviendas.

Nombre común: "Lirio rojo"

ARACEAE

Plants herbaceous, lianescent, tuberous, or epiphytic perennials, often climbing. Leaves simple or compound, alternate, petioled with a sheathing base. Inflorescence (the spadix) composed of tightly packed flowers on a central peduncle which is surrounded by a single bract (the spathe) which may be highly colored, white or green. In some members the male and female elements are present in each flower, while in others, female flowers are arranged at the base of the spadix and male flowers occur toward the apex.

Plantas herbáceas, lianescentes, tuberosas o epífitas, perennes, a menudo trepadoras. Hojas simples o compuestas alternas, pecíolos con una base envainadora. Inflorescencia (el espadice) compuesto de flores apretadas estrechamente sobre un pedúnculo central, el cual está rodeado y encerrado en una bráctea (la espata) la cual puede ser altamente coloreada, blanca o verde. En algunos miembros los elementos masculinos y femeninos están presentes en cada flor, mientras en otras, las flores femeninas están arregladas en la base del espadice y las flores masculinas ocurren hacia el ápice.

Key to the species.

1. Plant a floating rosette of leaves *Pistia stratiotes*
1. Plant terrestrial or epiphytic
 2. Female flowers arranged together at the base of the spadix, the male flowers together at the apex
 3. Stem an underground corm
 4. Leaves dissected *Xanthosoma helleborifolium*
 4. Leaves entire
 5. Leaves with brightly colored spots (cultivated) *Caladium bicolor*
 5. Leaves green *Colocasia esculenta*
 3. Stem vinelike or erect and trunklike
 6. Stem erect and trunklike.
 7. Trunk to 3 m tall and to 20 cm in diameter; leaf blade to 2 m long *Xanthosoma sagittifolium*
 7. Trunk much less developed, generally less than 1 m tall and 8 cm in diameter; leaf blade less than 1 m long
 8. Leaves sagittate at the base *Alocasia macrorrhiza*
 8. Leaves acute to cordate at the base
 9. Leaves heavily spotted with light green; cultivated *Dieffenbachia maculata*
 9. Leaves dark green with a light green midrib; native *Dieffenbachia seguine*
 6. Stem vine-like
 10. Leaves palmately divided into 5-9 leaflets *Syngonium podophyllum*
 10. Leaves not dissected into leaflets; at most, lobed
 11. Petiole winged or margined for most of its length; leaves not alternating with bracts on the stem *Philodendron inaequilaterum*
 11. Petiole not conspicuously winged or margined for most of its length; leaves alternating with bracts on the stem
 12. Leaf base cordate, blade entire *Philodendron scandens*
 12. Leaf base sagittate or blade 3-lobed.

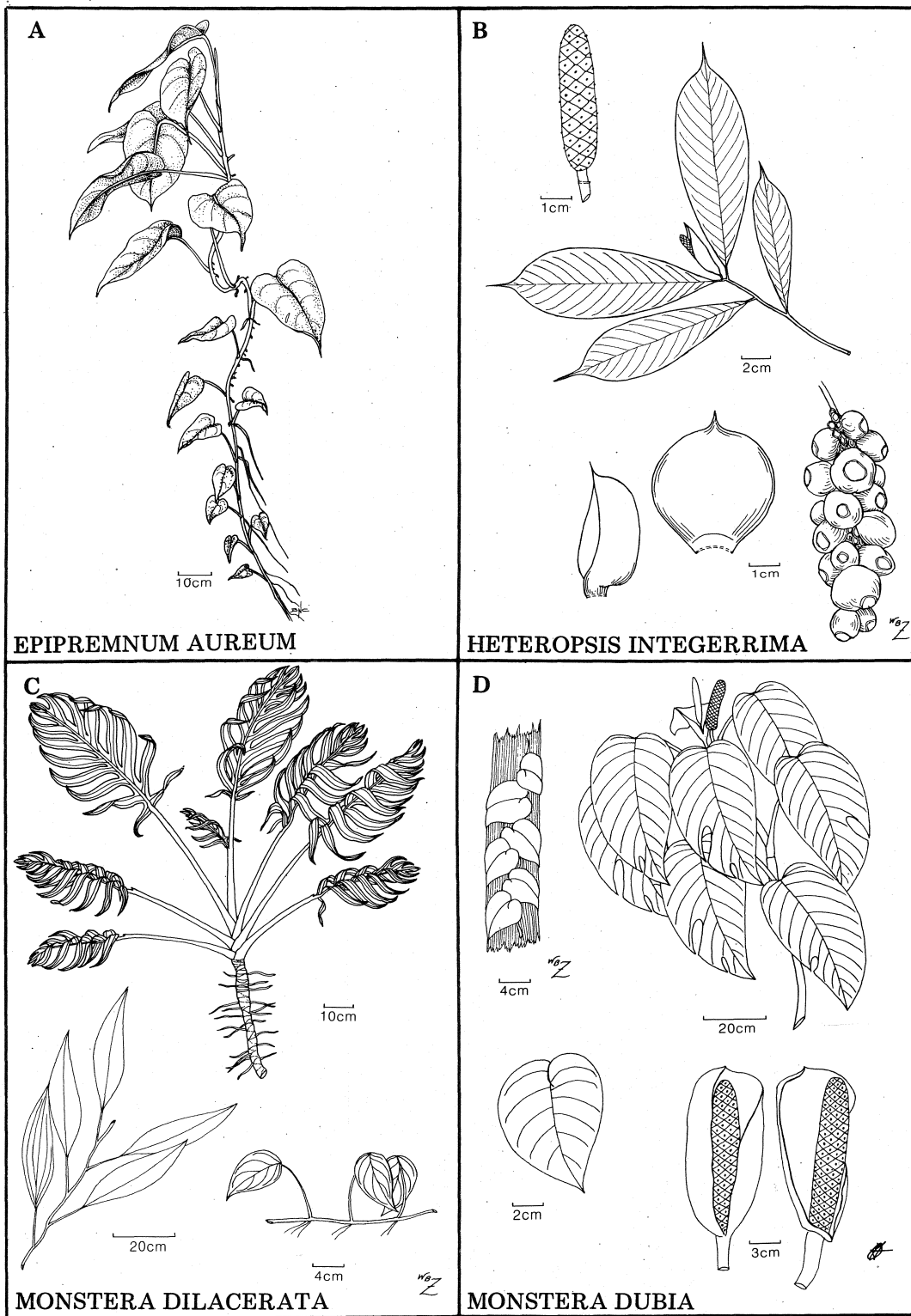


Plate 11

- 13. Leaf base sagittate *Philodendron tenue*
- 13. Leaf blade 3-lobed *Philodendron barrosoanum*
- 2. Male and female elements of the flowers integrated (each flower with male and female parts present), not arranged as separate units on the spadix
- 14. Blade of mature leaves with occasional holes along the margins or dissected to the midrib, sometimes variegated.
 - 15. Leaves variegated (cultivated) *Epipremnum aureum*
 - 15. Leaves plain green
 - 16. Blade of the leaf dissected from the midrib to the margin
 - 17. Juvenile leaves changing to adult leaves high on the tree, adult leaves stiff and erect *Monstera dilacerata*
 - 17. Juvenile leaves changing to adult leaves very early, adult leaves lax *Monstera spruceana*
 - 16. Blade of the leaf with occasional holes along the margin . . . *Monstera dubia*
- 14. Blade of mature leaves entire.
 - 18. Plant a many branched, loosely growing vine hanging from tree trunks *Heteropsis integerrima*
 - 18. Plant epiphytic with a short, erect stem *Anthurium guayaquilense*

Clave para las especies.

- 1. Planta una flotante roseta de hojas *Pistia stratiotes*
- 1. Planta terrestre o epífita
 - 2. Flores femeninas juntamente dispuestas en la base del espadice, las flores masculinas en el ápice
 - 3. Tallo un cormo subterráneo
 - 4. Hojas divididas *Xanthosoma helleborifolium*
 - 4. Hojas no divididas
 - 5. Hojas con manchas coloreadas relucientemente (cultivada) *Caladium bicolor*
 - 5. Hojas verdes *Colocasia esculenta*
 - 3. Tallo semejante a trepador o erecto y como tronco
 - 6. Tallo erecto como tronco
 - 7. Tronco de 3 m de alto y 20 cm de diámetro, lámina de la hoja hasta de 2 m de largo *Xanthosoma sagittifolium*
 - 7. Tronco menos desarrollado, generalmente menos de 1 m de alto y 8 cm de diámetro; lámina de la hoja de menos de 1 m de largo
 - 8. Hojas sagitadas en la base *Alocasia macrorrhiza*
 - 8. Hojas cordadas en la base
 - 9. Hojas manchadas con verde claro; cultivado *Dieffenbachia maculata*
 - 9. Hojas verde oscuro con la vena central verde claro; nativa *Dieffenbachia seguine*
 - 6. Tallo como trepador
 - 10. Hojas palmadamente divididas en 5-9 hojuelas . . . *Syngonium podophyllum*
 - 10. Hojas no disectadas en hojuelas, a la más lobadas
 - 11. Pecíolo alado o marginado en la mayor parte de su longitud; hojas no alternando con brácteas en el tallo *Philodendron inaequilaterum*
 - 11. Pecíolo no conspicuamente alado o marginado en la mayor parte de su longitud; hojas sobre el tallo alternando con las brácteas
 - 12. Hojas base cordada, lámina entera *Philodendron scandens*
 - 12. Hojas base sagitada o lámina 3 lobadas
 - 13. Hoja base sagitada *Philodendron tenue*
 - 13. Hoja lámina 3 lobada *Philodendron barrosoanum*
 - 2. Flores con elementos masculinos y femeninos integrados (cada flor con partes masculinas y femeninas presentes) no arregladas del mismo modo separados, sino unidas sobre el espadice
 - 14. Láminas de las hojas maduras con perforaciones ocasionales a lo largo del márgen o disectadas hasta la vena media, algunas veces variegadas.
 - 15. Hojas variegadas (cultivadas) *Epipremnum aureum*
 - 15. Hojas verdes llanas

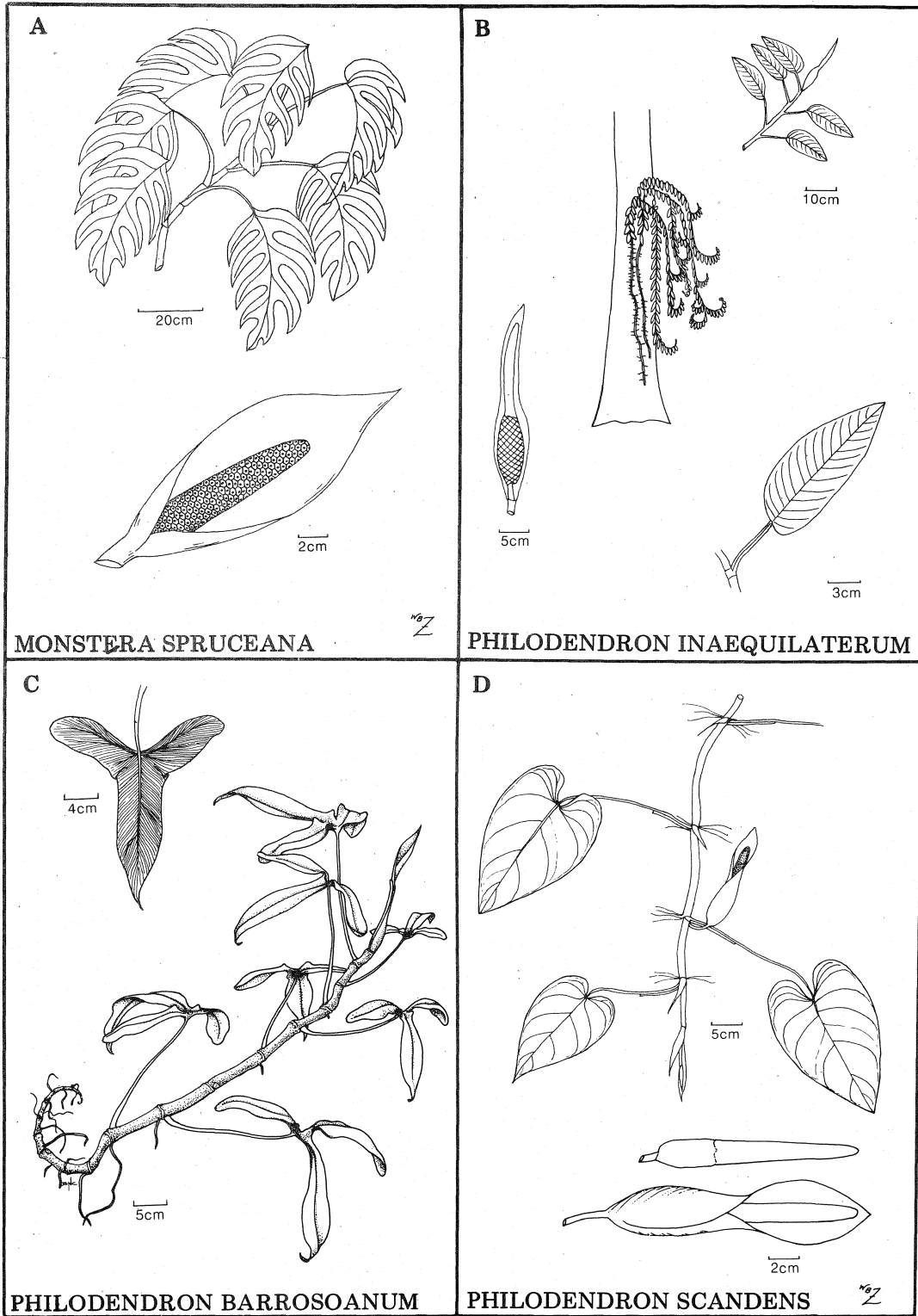


Plate 12

- 16. Lámina de la hoja disectada desde la vena media hacia el margen
 - 17. Hojas juveniles cambiando a hojas adultas tarde en la copa de los árboles, hojas adultas tiesa y erecta *Monstera dilacerata*
 - 17. Hojas juveniles cambiando a hojas adultas muy temprano, hojas adultas laxas *Monstera spuceana*
- 16. Lámina de la hoja con perforaciones ocasionales a lo largo de las márgenes *Monstera dubia*
- 14. Lámina de las hojas maduras enteras
 - 18. Planta muchas veces ramificada, trepadora que cuelga sueltamente desde los troncos de los árboles *Heteropsis integerrima*
 - 18. Planta epífita con un corto tallo erecto *Anthurium guayaquilense*

^c**Alocasia macrorhiza** (L.) G. Don

Plate 9-C

Large, terrestrial plant with creeping rhizomes and thick, erect stems to 15 cm in diameter. Petiole to 1 m tall, the blade held stiffly erect, to 1 m long, 60 cm wide, usually variegated with white blotches, occasionally plain green. Growing around buildings and homesites and escaped in marshy places. Introduced from the paleotropics.

Planta terrestre grande con rizoma rastrero y tallo grueso erecto hasta de 15 cm de diámetro. Pecíolo de 1 m de alto, la lámina rígidamente erecta, hasta de 1 m de largo, 60 cm de ancho, generalmente variegada con manchas blancas, ocasionalmente verde llano. Creciendo alrededor de edificios y alrededor de casitas y escapada en lugares pantanosos. Introducida del paleotrópico.

Nombre común: "Alocasia"

Anthurium guayaquilense Engl.

Plate 9-D

Epiphytic plant with erect leaves and very short stem internodes. Petiole of the leaf to 10 cm long, terete (slightly canaliculate); blade elliptic, tapered acutely at both the apex and base, to 40 × 15 cm. Peduncle to 70 cm long; spathe to 10 × 1.5 cm, green; spadix to 10 cm long, 8 mm in diameter, greenish purple. Uncommon, in tall trees. Western Ecuador.

Planta epífita con hojas erectas y muy corto tallo internodal. Pecíolo de la hoja hasta de 10 cm de largo, cilíndrico (levemente canaliculado), lámina elíptica agudamente puntiaguda en el ápice y la base, hasta de 40 × 15 cm. Pedúnculo hasta de 70 cm de largo, espata hasta de 10 × 1.5 cm, verde; espadice hasta de 10 cm de largo, 8 mm de diámetro purpúreo verdoso. No común, sobre árboles altos. Occidente de Ecuador.

Nombre común: "Anturio"

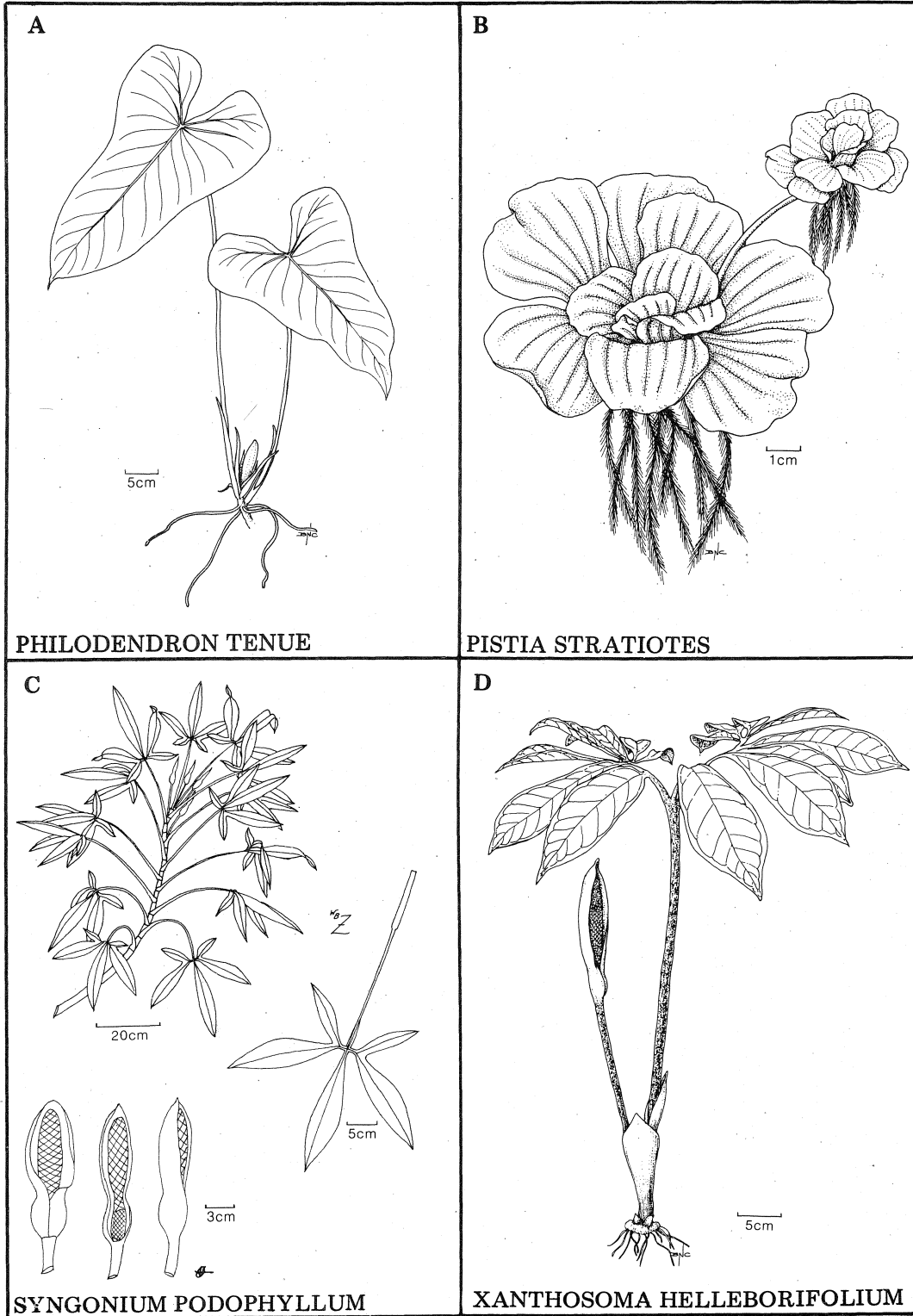
^c**Caladium bicolor** (Ait.) Urb.

Plate 10-A

Terrestrial from an underground corm. Petiole to 40 cm long, the blade broadly ovate, peltate at the base. Inflorescence to 40 cm tall, greenish white. A cultivated ornamental around buildings, with highly colored leaves. This species was treated as *Caladium × hortulanum* Birdsey in *The Flora of Rio Palenque*.

Terrestre, desde un cormo subterráneo. Pecíolo de 40 cm de largo, la lámina ampliamente ovada, peltada en la base. Inflorescencia de 40 cm de alto, verde-blanquecina. Planta ornamental cultivada alrededor de las casas, con hojas altamente coloreadas.

Nombre común: "Corazón de Jesús"



PHILODENDRON TENUE

PISTIA STRATIOTES

SYNGONIUM PODOPHYLLUM

XANTHOSOMA HELLEBORIFOLIUM

Plate 13

^c *Colocasia esculenta* (L.) Schott

Plate 10-B

Terrestrial, from an underground corm. Petiole to 50 cm long, clasping and grooved in the lower 2/3, the blade broadly ovate, sagittate at the base, peltate, to 40 × 30 cm, blue-green on the upper surface, held somewhat laxly. Inflorescence to 40 cm tall, green, the base of the spathe surrounding the female portion to 8 cm long, the apical portion surrounding the male flowers to 7 cm long. Cultivated pantropically for the edible corm, escaped along the river banks in marshy places. Not cultivated for food at Jauneche.

Terrestre, desde un cormo subterráneo. Pecíolo de 50 cm de largo, acanalado y encajando en los 2/3 más bajo, la lámina ampliamente ovada, sagitada en la base, peltada, de hasta 40 × 30 cm, verde azulado en la superficie superior un poco laxa, inflorescencia de 40 cm de alto, verde, la base de la espata rodeando la porción femenina hasta de 8 cm de largo, la porción apical rodeando las flores masculinas hasta 7 cm de largo. Cultivada pantropicalmente por el cormo comestible, salida a lo largo de las orillas de los ríos en lugares pantanosos. No cultivada como comida en Jauneche.

Nombre común: "Papa china," "Pelma"

^c *Dieffenbachia maculata* (Lodd.) G. Don

Plate 10-C

D. picta Schott

Terrestrial, with erect, trunklike stem to 2 m tall, 8 cm in diameter. Petiole to 40 cm long, sheath extending to 2/3 of the way to the blade; blade to 50 × 28 cm, dark green with numerous, irregular, small, green-white blotches, cordate at the base, acute at the apex; Peduncle to 20 cm long, base of the spathe surrounding female flowers 15 cm long, the apical portion surrounding the male flowers 12 cm long, green. Cultivated ornamental, escaped around buildings and abandoned homesites. Northern South America.

Terrestre, con tallo como tronco hasta de 2 m de alto, 8 cm de diámetro. Pecíolo de hasta 40 cm de largo, vaina extendida hasta 2/3 en dirección a la lámina; lámina hasta de 50 × 28 cm, verde oscuro con pequeñas, numerosas y irregulares manchas blanco verdosas, cordadas en la base, ápice agudo. Pedúnculo hasta de 20 cm de largo; base de la espata rodeando; las flores femeninas 15 cm de largo; la porción apical que rodea las flores masculinas de 12 cm de largo, verdes. Ornamental cultivada, salida a los alrededores de edificios y patios abandonados. Norte de Sudamérica.

Nombre común: "Dieffenbachia manchada"

Dieffenbachia seguine (Jacq.) Schott

Plate 10-D

Terrestrial with erect, trunklike stem to 1 m tall and 5 cm in diameter. Petiole to 30 cm, sheath extending to halfway to the blade along the upper surface; blade cordate at the base, acute at the apex. Peduncle 15 cm long; base of the spathe surrounding female flowers 10 cm long, the apical portion surrounding the male flowers 10 cm long, green. Common, on mature forest floor. Widely distributed in tropical America.

Terrestre. tallo erecto, hasta 1 m de altura y 5 cm en diámetro. Pecíolo hasta 30 cm, vaina extendiéndose hasta la mitad de la hoja a lo largo del haz; hoja cordiforme en la base, aguda en el ápice. Pedúnculo de 15 cm de largo; base de la espata rodeada de flores femeninas de 10 cm de largo, la porción apical rodeando las flores masculinas de 10 cm de largo, verde. Común, en el suelo de bosques maduros. Distribuída en América tropical.

Nombre común: "Chucha," "Caña muda"

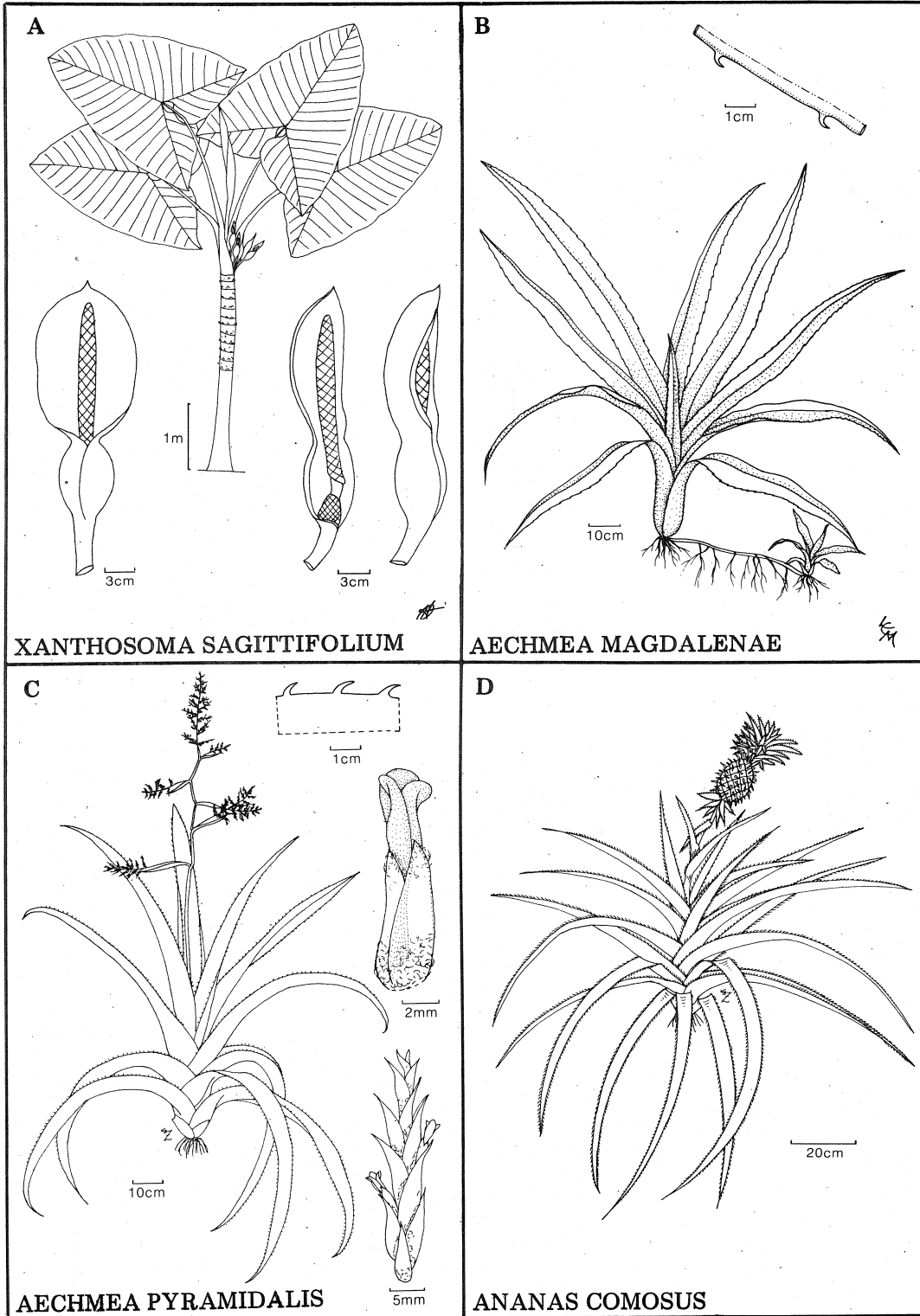


Plate 14

^cEpipremnum aureum (Linden & André) Bunt.

Plate 11-A

Large vine. Leaves ovate, cordate, oblique, green with yellow or white blotches; juvenile leaves undivided; mature leaves much larger, irregularly pinnatifid. Spathe and spadix 15 cm long, infrequently seen. Cultivated around homesites and in pots. Native to southeast Asia.

Trepadora grande. Hojas ovadas, cordadas, oblícuas, verdes con amarillo o manchas blancas. Hojas juveniles no divididas; hojas adultas más grandes, irregularmente pinnatifidas. Espata y espadice de 15 cm de largo, infrecuentemente observada. Cultivada alrededor de casas y en masetas. Nativa del sudeste de Asia.

Heteropsis integerrima (Vel.) Spell. f.

Plate 11-B

Large, much branched vine, hanging from tree trunks. Stem to 5 mm in diameter, the internodes 3 cm long. Petiole to 1 cm long; blade obovate, acute at the base, long-apiculate at the apex, 12 × 4 cm. Inflorescences terminal on stems; peduncle 1-3 mm long; spathe 4 cm long, white, deciduous; spadix 3 cm long, 8 mm broad, white. Berries orange, 1-1.5 cm in diameter, much deforming the spadix which grows to 6 cm long. Common, on tree trunks in mature forest. Western Ecuador.

Trepadora grande, muy ramificada, suspendida en los troncos de árboles. Tallo hasta 5 mm de diámetro, los internudos de 3 cm de largo. Pecíolo hasta 1 cm de largo; lámina obovada, aguda en la base, largamente apiculada en el ápice, 12 × 4 cm. Inflorescencia terminal sobre los tallos; pedúnculo 1-3 mm de largo, espata de 4 cm de largo, blanca, decidua, espadice blanca de 3 cm de largo, 8 mm de ancho, bayas anaranjadas, 1-1.5 cm en diámetro, deformando mucho el espadice, el cual crece hasta 6 cm de largo. Común, sobre troncos de árboles en bosques adultos. Occidente de Ecuador.

Nombre común: "Tamishi, "Piquihua"

Monstera dilacerata C. Koch

Plate 11-C

Large, epiphytic vine. Juvenile phase a small vine with oblique, elliptical, entire leaves to 20 cm long, dark, glossy green, the internodes 15 to 40 cm long, 5 mm in diameter. From the apex of this phase (sometimes) a leafless runner to 4 m long grows until a tree is reached. Leaves similar to the juvenile leaves but lighter green, changing to adult leaves as the stem grows upward into more light. Adult leaves stiffly erect with a petiole to 40 cm; blade obliquely quadrate, 70 cm long, dissected several times from the midrib to the margin forming several broad leaflets. Peduncle 20 cm long; spathe cupped around spadix, white, to 15 cm long, deciduous; spadix to 15 cm long. Common, throughout mature forest. Central America to Peru.

Enredadera epifítica, grande. Durante la fase juvenil es una enredadera pequeña con hojas enteras, oblicuas, elipsoides hasta de 20 cm de largo, verde oscuro, brillante, los internodios de 15 a 40 cm de largo, 5 mm en diámetro. Desde el ápice de esta fase (algunas veces) una trepadora sin hojas crece hasta de 4 m de largo hasta alcanzar un árbol. Hojas similares a las juveniles pero de un verde más claro, cambiando a hojas adultas a medida que el tallo crece hacia arriba buscando más luz. Las hojas adultas tiesas, erectas con un pecíolo hasta de 40 cm; hoja cuadrada oblicua, de 70 cm de largo, seccionada varias veces desde la nervadura central hasta el margen formando varias hojuelas anchas. Pedúnculo hasta 20 cm de largo; espata acopada alrededor de la espadice, blanca, hasta 15 cm de largo, decidua; espadice hasta 15 cm de largo. Común en bosques maduros. América Central hasta Perú.

Nombre común: "Balazos"

***Monstera dubia* (HBK) Engl. & Krause**

Plate 11-D

Large, epiphytic vine. Juvenile phase with the stem and leaves closely appressed to a tree trunk, green with silver maculations. When light is reached, adult leaves are formed. Petiole to 30 cm long; blade dull green, elliptic in outline, 40 × 30 cm with infrequent lacerations near the margin. Peduncle 5-15 cm long; spathe recurved, flattened, pink outside, to 15 × 15 cm, deciduous; spadix to 10 cm long. Common, throughout mature forest. Costa Rica to Bolivia.

Epífita trepadora grande. Fase juvenil con el tallo y hojas cerradas apretadamente al tronco de un árbol, verdes con manchas plateadas. Cuando amanece se extienden y se forman hojas adultas. Pecíolo hasta de 30 cm de largo; lámina con bordes engrosados verdes, contorno elíptico, 40 × 30 cm con laceraciones infrecuentes cerca el margen. Pedúnculo 5-15 cm de largo; espata recurvada, aplanada, rosada en el lado externo, hasta 15 × 15 cm, deciduo, espadice hasta de 10 cm de largo. Común en bosques viejos. Costa Rica a Bolivia.

Nombre común: "Camachillo"

***Monstera spruceana* (Schott) Engl.**

Plate 12-A

Large, epiphytic vine. Juvenile phase very brief; juvenile leaves small, appressed to the tree trunk. Adult leaves produced within a meter from the ground, the stem 6 cm in diameter, internodes to 15 cm long. Petiole to 60 cm long; blade held laxly, obliquely rectangular, to 80 cm long, dissected several times from the midrib to the margin forming broad leaflets. Peduncle to 15 cm long; spathe wrapped around the spadix, white, to 15 cm long, deciduous, spadix to 25 cm long. This is the most common *Monstera* on the property, often seen at low levels in mature forest, but rarely seen flowering. Coastal Ecuador and Amazonian Ecuador and Peru.

Epífita trepadora grande. Fase juvenil muy breve, hojas juveniles pequeñas apretadas al tronco del árbol. Hojas adultas producidas dentro de un límite de un metro de la tierra, el tallo de 6 cm de diámetro, internodios hasta de 15 cm de largo. Pecíolo hasta de 60 cm de largo; lámina laxa, oblicuamente rectangular, hasta de 80 cm de largo, dividida varias veces desde la vena media a el margen formando hojuelas anchas. Pedúnculo de hasta 15 cm de largo; espata envuelta alrededor del espadice, blanca, decidua, hasta de 15 cm de largo, espadice de hasta 25 cm de largo. Esta es la *Monstera* más común. Costa de Ecuador y Amazonía de Ecuador y Perú.

Nombre común: "Camachillo"

***Philodendron barrosoanum* Bunting**

Plate 12-B

Vine. Stem to 1 cm thick, the internodes to 15 cm long. Petiole to 30 cm long; blade strongly 3-lobed, the midlobe to 15 × 7 cm, the lateral lobes to 12 × 6 cm. Flowers not seen. Uncommon in trees in mature forest. Venezuela to western Ecuador.

Trepadora. Tallo hasta de 1 cm de grueso, los internodios hasta de 15 cm de largo. Pecíolo hasta de 30 cm de largo; lámina fuertemente 3 lobada, el lóbulo medio hasta de 15 × 7 cm, los lóbulos laterales hasta 12 × 6 cm, flores no observadas. No común en árboles de bosques maduros. Venezuela hasta Ecuador Occidental.

Nombre común: "Filodendro"

***Philodendron inaequilaterum* Liebm.**

Plate 12-C

Epiphytic vine on tree trunks, forming dense branching masses. Stem to 2 cm thick, closely appressed to the tree trunk until a height of 3 to 5 m, then becoming pendent with clusters of distichously arranged leaves, then becoming elongate, outward hanging, leafless stems to 3 m long. First phase with short internodes; second phase with internodes to 15 cm long; third phase with internodes to 20 cm long. Petiole 12 cm long, narrowly winged to within 5-10 mm of the base of the blade; blade to 30 × 15 cm, slightly obliquely elliptic, the base truncate to rounded, the apex acute, cuspidate. Peduncle to 3 cm long; spathe to 20 cm long, very narrow, white, recurved at a 45° angle, 4 cm from the apex; spadix to 15 cm long, very slender; female flowers red-orange. Common, in mature forest. Ecuador and Peru.

Epífita trepadora en los troncos de los árboles, formando densas masas ramificadas. Tallo hasta de 2 cm de grueso, fuertemente apretado a los troncos de los árboles hasta de 3-5 m de alto, entonces comienza pendiente con racimos de hojas arregladas dicotomicamente, luego viene a colgarse hacia afuera, tallo hasta de 3 m de largo. En la primera fase con cortos internodios; en la segunda fase con internodios hasta de 15 cm de largo; la tercera fase con internodios de hasta 20 cm de largo. Pecíolo de 12 cm de largo, estrechamente alado hasta la distancia de 5-10 mm de la base de la lámina; lámina hasta 30 × 15 cm, levemente elíptica, la base truncada hasta redondeada, el ápice agudo cuspidado. Pedúnculo hasta de 3 cm de largo; espata hasta 20 cm de largo, muy angosto, blanca, recurvada en un ángulo de unos 45°, a 4 cm del ápice; espadice de hasta 15 cm de largo, muy delgado; flores femeninas rojo-anaranjado. Común en bosques viejos. Ecuador y Perú.

***Philodendron scandens* C. Koch & H. Sello**

Plate 12-D

Epiphytic vine, elongate. Stem to 1.5 cm thick, the internodes to 30 cm long. Petiole to 20 cm long, winged for 1/4 the length; blade cordate, to 30 cm long, gray-green or red. Peduncle to 8 cm long; spathe greenish red outside, red inside, to 25 cm long, the inflorescence produced only on pendent stems. Common, in mature forest. Widespread in tropical America.

Epífita trepadora, alargada. Tallo hasta de 1.5 cm de grueso, los internodios hasta de 30 cm de largo. Pecíolo hasta de 20 cm de largo, alado hasta 1/4 de la longitud; lámina cordada, de hasta 30 cm de largo, verde-gris o rojo. Pedúnculo hasta de 8 cm de largo; espata rojo-verdoso afuera, rojo adentro, hasta de 25 cm de largo, las inflorescencias producidas solamente en tallos pendientes. Común en bosques maduros. Esparcida en América tropical.

***Philodendron tenue* Koch & Augustin.**

Plate 13-A

Epiphytic vine. Stem to 1.5 cm thick, the internodes to 12 cm long, appressed to tree trunks. Petiole to 60 cm long, stiffly erect, slender, terete; blade perpendicular to ground, sagittate at the base, 25-35 × 40-60 cm, the basal lobes large. Inflorescences 2-3 per node; peduncle to 8 cm long; spathe to 11 cm long, white toward the apex, green for the basal portion. Frequent, in mature forest.

Epífita trepadora. Tallo hasta de 1.5 cm de grueso, los internodios hasta de 12 cm de largo, adherida a los troncos de los árboles. Pecíolo hasta de 60 cm de largo obstinadamente erecto, delgados, cilíndricos, lámina perpendicular hacia la tierra, base sagitada, 25-35 × 40-60 cm, los lóbulos basales grandes. Inflorescencia 2-3 por nudo; pedúnculo hasta de 8 cm de largo; espata hasta de 11 cm de largo, blanca hacia el ápice, verde hacia la porción basal. Frecuente en bosques maduros.

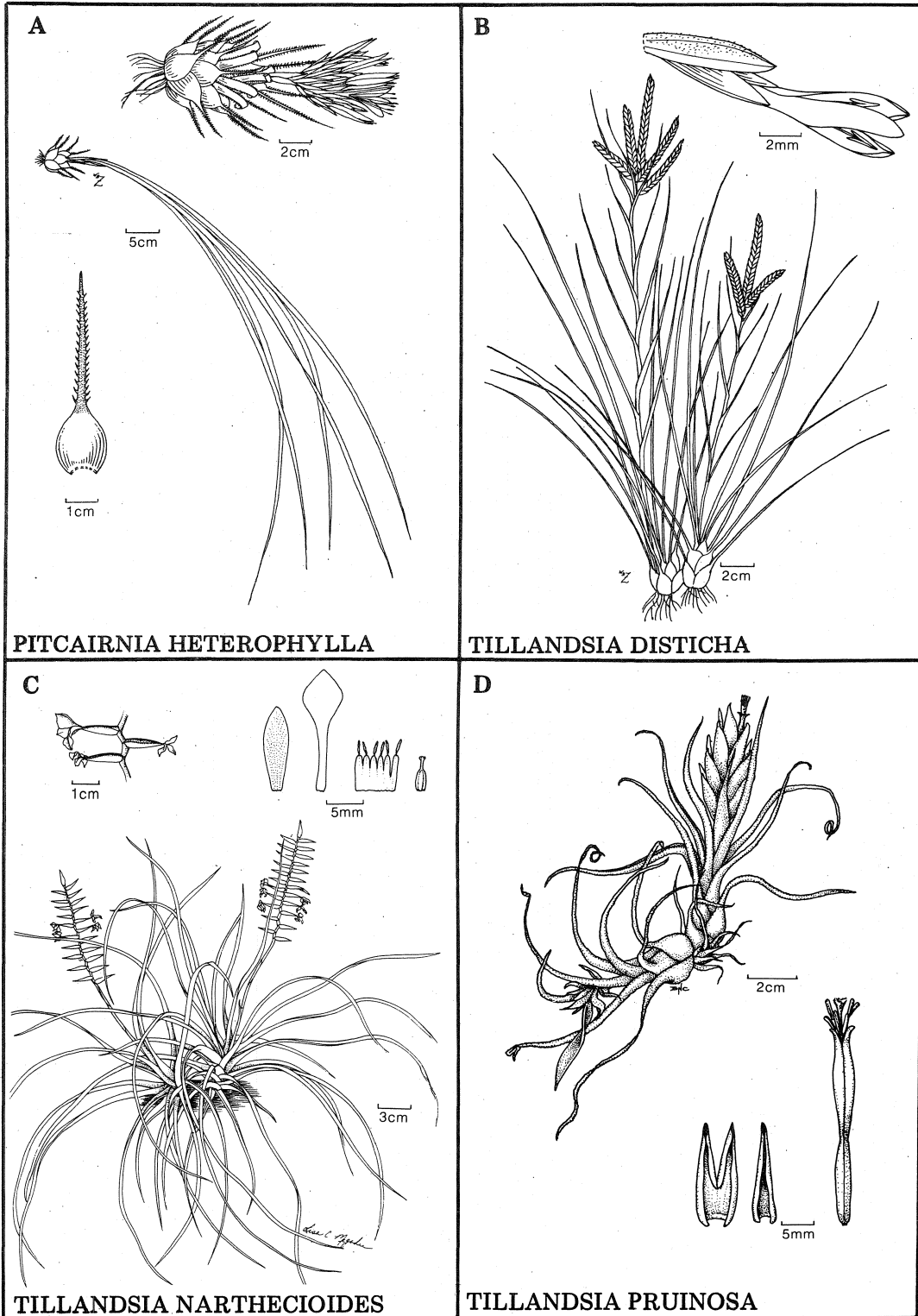


Plate 15

***Pistia stratiotes* L.**

Plate 13-B

Aquatic. Plant floating. Leaves spirally rosulate, petiolate at the base; blade obovate, truncate, pale green. Inflorescences erect or spreading; spathe leaflike, greenish white; female flowers at the base of the spadix; male flowers at the apex. Forming colonies in the Estero Peñafiel. Widespread in the warm tropical regions of the world.

Acuática. Planta flotante. Hojas espiralmente arrossetadas, pecíoladas en la base, lámina obovada, truncada, verde pálido. Inflorescencias erectas o diseminadas; espata como hoja, blanca verdosa; flores femeninas en la base del espadice; flores masculinas en el ápice. Formando colonias en el estero Peñafiel. Diseminada en las regiones tropicales cálidas del mundo.

Nombre común: "Lechuga de agua"

***Syngonium podophyllum* Schott**

Plate 13-C

Syngonium vellozianum Schott

Epiphytic vine. Stem to 4 cm thick, the internodes to 5 cm long. Petiole to 40 cm long, winged in the basal 1/3; blade divided into 5 to 9 leaflets, the midlobe 30 × 15 cm, elliptic, the side lobes divided into 2 to 4 similar leaflets. Peduncle 10 cm long; spathe 7 cm long, swollen, green, the basal portion 4 cm long, yellow when mature, the apical portion open, white, 7 cm long, abscising from the basal portion. Infrequent, on tree trunks in the forest. Northern South America. According to Croat, this plant is distinct from the plants at Rio Palenque which are now called *S. macrophyllum* Engl.

Epífita trepadora. Tallo de hasta 4 cm de grueso, los internodios hasta 5 cm de largo. Pecíolo hasta de 40 cm de largo, alado en el 1/3 basal; lámina dividida en 5 hasta 9 hojuelas, el lóbulo de en medio 30 × 15 cm, elíptico, los lóbulos de los lados divididos en 2 hasta 4 hojuelas similares. Pedúnculo de 10 cm de largo; espata de 7 cm de largo, engrosado, verde, la porción basal de 4 cm de largo, amarilla cuando madura, la porción apical abierta, blanca, de 7 cm de largo, cortada desde la porción basal. Infrecuente, sobre troncos de árboles en los bosques. Norte de Sudamérica.

Nombre común: "Singonio"

***Xanthosoma helleborifolium* (Jacq.) Schott**

Plate 13-D

Foliage seasonal from an enlarged underground corm. Petiole to 1 m long, the leaf blade palmately lobed, the lobes deeply dissected. Inflorescences produced from the sheathing leaf bases, erect, to 70 cm tall, the spathe white, the spadix with white male flowers at the apex and yellow-orange female flowers at the base. Uncommon in mature forest, remaining in disturbed areas. Central America, the West Indies and South America.

Follaje estacional desde un cormo subterráneo. Pecíolo hasta 1 m de largo, la hoja palmadamente lobada, los lóbulos profundamente seccionados. Inflorescencias producidas desde las bases de las hojas, erectas, hasta 70 cm de altura, la espata blanca, la espadice con flores blancas masculinas en el ápice y flores naranja amarillo femeninas en la base. No común en bosques maduros, permanece en áreas perturbadas. Nativo de América Central, Indias Occidentales y América del Sur.

Nombre común: "Mano abierto"

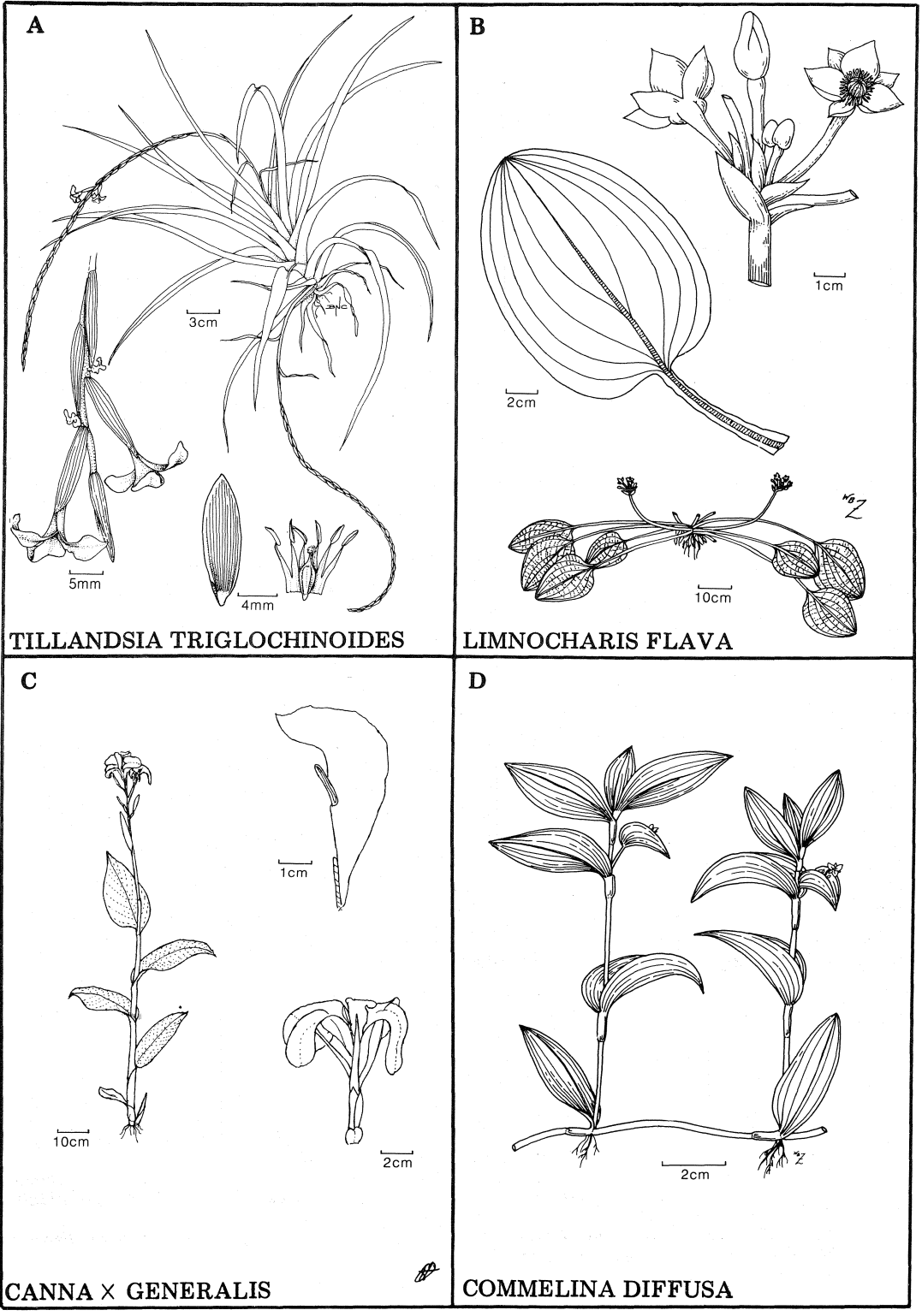


Plate 16

Xanthosoma sagittifolium (L.) Schott

Plate 14-A

Enormous terrestrial plant with the trunk to 20 cm thick and 3 m tall. Petiole 1.5 m long; blade broadly sagittate, to 1.5 × 1 m. Peduncle 25 cm long; spathe 25 cm long, the swollen basal portion 8 cm long, green outside, maroon inside, the apical portion open, white, 15 × 15 cm; male portion of the spadix 15 cm long, 2 cm thick, orange. Very common in forest, second growth, and cultivated areas. Leaves used as umbrellas. Widespread in tropical America.

Planta terrestre enorme con el tronco hasta de 20 cm de grueso y 3 m de alto. Pecíolo de 1.5 m de largo; lámina ampliamente sagitada, hasta de 1.5 × 1 m. Pedúnculo de 25 cm de largo; la porción basal engrosada de 8 cm de largo, verde exteriormente, marrón adentro, la porción apical abierta, blanca, 15 × 15 cm. Porción masculina del espadice de 15 cm de largo, 2 cm de grueso anaranjado. Muy común en bosques de crecimiento secundario, y en áreas cultivadas. Hojas usadas como sombrilla. Diseminada en América tropical.

Nombre común: "Camacho"

BROMELIACEAE

Short-stemmed, herbaceous epiphytes (sometimes terrestrial). Leaves basal and rosettelike, spirally alternate. Inflorescence terminal, bracts often colorful. Flowers 3-parted; sepals green; petals white, blue or yellow, free or connate at the base. Fruit a capsule or a berry, seeds with or without plumes. Common, in the tops of trees in the primary forest and along the river. The pineapple is cultivated around buildings. Some species are very common while others have been found only on one or two occasions. Many of the species are tank-epiphytes, storing water in a cup formed by the tightly appressed leaf-bases.

Herbáceas o epífitas, (a veces terrestre), tallo mediano-corto. Hojas basales y como roseta, alternadas espiralmente. Inflorescencia terminal, brácteas a menudo llenas de colorido. Flores 3 partidas; sépalos verdes; pétalos blancos, azules o amarillos, libres o connados en la base. Fruto una cápsula o baya. Semillas con o sin plúmula. Común en las copas de los árboles de los bosques primarios y a lo largo de los ríos. Las piñas son cultivadas en alrededores de las casas. Algunas especies son muy comunes mientras otras han sido encontradas solamente en una o dos ocasiones. Muchas de las especies son como tanques epífitos acumuladores de agua en una copa formada por las bases de las hojas apretadas firmemente.

Key to the species.

1. Fruit composed of united carpels; cultivated (pineapple) *Ananas comosus*
1. Fruit not composed of united carpels; native.
 2. Leaf margins armed with spines
 3. Leaves obviously of two types, the basal leaves much divided and spiny, the apical leaves long and narrow *Pitcairnia heterophylla*
 3. Leaves of one type, the basal leaves similar to the apical leaves but smaller
 4. Terrestrial; inflorescence much shorter than the leaves . . . *Aechmea magdalenae*
 4. Epiphytic; inflorescence much longer than the leaves . . . *Aechmea pyramidalis*
 2. Leaf margins smooth
 5. Inflorescence branched; flowers yellow *Tillandsia disticha*
 5. Inflorescence unbranched; flowers blue or white

- 6. Plant and inflorescence obviously silvery pubescent; flowers blue *Tillandsia pruinosa*
- 6. Plant and inflorescence glaucous or green and glabrous; flowers white.
 - 7. Plant glaucous; inflorescence bracts appressed . . . *Tillandsia triglochinoxoides*
 - 7. Plant green; inflorescence bracts spreading *Tillandsia narthecioides*

Clave para las especies.

- 1. Fruto compuesto de carpelos unidos (piña) *Ananas comosus*
- 1. Fruto no compuesto de carpelos unidos
 - 2. Márgenes de las hojas armadas con espinas
 - 3. Hojas manifiestamente de dos tipos, las hojas basales muy divididas y espinosas, las hojas apicales largas y angostas *Pitcairnia heterophylla*
 - 3. Hojas de un solo tipo, las hojas basales similares a las apicales pero más pequeñas
 - 4. Terrestre, inflorescencia mucho más corta que las hojas . . . *Aechmea magdalenae*
 - 4. Epífita, inflorescencia mucho más grande que las hojas . . . *Aechmea pyramidalis*
 - 2. Márgenes de las hojas llanas
 - 5. Inflorescencia ramificada, flores amarillas *Tillandsia disticha*
 - 5. Inflorescencia no ramificada, flores azules o blancas
 - 6. Planta e inflorescencias con pubescencia obvias flores azules . *Tillandsia pruinosa*
 - 6. Planta e inflorescencias glaucas o verdes y glabras; flores blancas
 - 7. Planta glauca; brácteas de la inflorescencia aplicadas *Tillandsia triglochinoxoides*
 - 7. Planta verde; brácteas de la inflorescencia abierta *Tillandsia narthecioides*

^c*Aechmea magdalenae* André ex Baker Plate 14-B

Very large terrestrial plant. Leaves with sharp, hooked spines on the margins, to 2.5 m long, 12 cm wide. Inflorescence not seen. Local and uncommon. Southern Mexico to Ecuador. The identification is tentative since the plants have not been collected in fertile condition.

Planta terrestre muy grande. Hojas con espinas ganchudas puntiagudas sobre los márgenes, hasta de 2.5 m de largo, 12 cm de ancho. Inflorescencia no observada. Local y no común. En tierras bajas de bosques maduros y usada como cerca vegetal. Sur de México a Ecuador. La identificación es tentativa puesto que las plantas no han sido colectadas en condiciones fértiles.

Nombre común: "Pita floja"

Aechmea pyramidalis Benth. Plate 14-C

Plant large. Leaves to 80 cm long, to 10 cm broad at the midpoint, armed with widely-spaced, well-developed spines on the margins, acute at the apex, forming a tank at the base. Inflorescence sparsely branched, to 1 m long, the branches to 25 cm long, with a pink, subtending bract, to 8 cm long, 2 cm wide; petals dull pink, to 1 cm long. Rare. Colombia and Ecuador.

Plantas grandes. Hojas de hasta 80 cm de largo y 10 cm de ancho en el punto medio, armada con espinas bien desarrolladas, espaciadas a gran distancia sobre los márgenes, ápice agudo, formando un depósito en la base. Inflorescencia hasta de 1 m de largo, ramificada espaciadamente, las ramas hasta de 25 cm de largo, con una bráctea rosada encerrada en la axila, hasta de 8 cm de largo, 2 cm de ancho; pétalos rosado opaco de hasta 1 cm de largo. Rara. Colombia y Ecuador.

Nombre común: "Achupa"

^c*Ananas comosus* (L.) Merr. Plate 14-D

Plant large, terrestrial. Leaves long and narrow, armed with spines on the margins. Peduncle to 50 cm tall; inflorescence capitata, with green bracts to 10 cm long at the apex; flowers blue; fruit fleshy. Cultivated terrestrial plants, now pantropical; native to southern Brazil.

Planta terrestre, grande. Hojas largas y angostas, armadas con espinas sobre las márgenes. Pedúnculo hasta de 50 cm de alto. Inflorescencia capitada, con brácteas verdes en el ápice, de hasta 10 cm de largo; flores azules; fruto carnoso. Plantas terrestres cultivadas. Ahora pantropical, nativa de la región de sur Brasil.

Nombre común. "Piña"

Pitcairnia heterophylla (Lindl.) Beer

Plate 15-A

Epiphytic. Leaves of two kinds, the basal leaves to 8 cm long, much divided with the divisions produced into sharp spines, the internal leaves swollen at the base, elongate and narrow, to 70 × 1.5 cm, deciduous before flowering, the spines on the margins not obvious. Inflorescence short, barely surpassing the basal, spiny leaves; flowers pink; petals to 5 cm long; flowers in August. Mexico to Peru.

Epífita. Hojas de dos clases, las hojas basales hasta de 8 cm de largo, muy divididas con las divisiones producidas en espinas afiladas, las hojas internas engrosados en la base, alargadas y angostas, hasta de 70 × 1.5 cm, deciduas en presencia de la floración, las espinas de las márgenes no conspicuas. Inflorescencia corta sobresaliente unicamente las basales, hojas espinosas; flores rosadas; pétalos hasta de 5 cm de largo; flores en Agosto. No común. De México a Perú.

Nombre común: "Broma"

Tillandsia disticha HBK

Plate 15-B

Epiphytic. Leaves quill-like for the apical two-thirds, green, to 30 cm long, without marginal spines, the base inflated, not forming an obvious cup. Inflorescence to 35 cm long, branched, the branches clothed with narrow distichous bracts; flowers yellow. Common, in tops of trees in mature forest. Western Ecuador and Peru.

Epífita. Hojas como quilla desde la apical segunda-tercera, verde, hasta de 30 cm de largo, sin espinas marginales, la base hinchada, no formando una evidente copa. Inflorescencia hasta de 35 cm de largo, ramificada, las ramas tejidas con angostas brácteas dísticas; flores amarillas. Común, en la copa de árboles en bosque madura, al Oeste de Ecuador y Perú.

Nombre común: "Chuiche"

Tillandsia narthecioides Presl

Plate 15-C

Epiphytic. Leaves narrowing to a slender point, without marginal spines, dark green, to 30 cm long, the base forming a cup. Inflorescence to 45 cm long, erect, unbranched, clothed with distichous bracts toward the apical half; flowers white, to 2 cm broad. Common, in tree tops. Western Ecuador.

Epífita. Hojas angostamente hasta tenuamente puntiagudas, sin espinas marginales, verde obscuro, hasta de 30 cm de largo, las bases formando una copa. Inflorescencia hasta de 45 cm de largo, erecta, no ramificada, tejido con brácteas dísticas hacia el lado apical; flores blancas, hasta de 2 cm de ancho. Común, en las copas de los árboles. Oeste de Ecuador.

Tillandsia pruinosa Sw.

Plate 15-D

Epiphytic. Leaves forming a pseudobulb, covered with silver scales. Inflorescence shorter than the leaves; floral bracts pinkish, distichous, slightly compressed. Petals violet blue. Rare, in tall trees in mature forest. Widespread in lowland tropical America.

Epífita. Hojas formando un pseudobulbo, cubierto con escamas argenteas. Inflorescencia más corta que las hojas; brácteas florales rosadas, dísticas, levemente comprimidas. Pétalos azul-violeta. Raro sobre tallos de árboles en bosques maduros. Disperso en tierras bajas de América tropical.

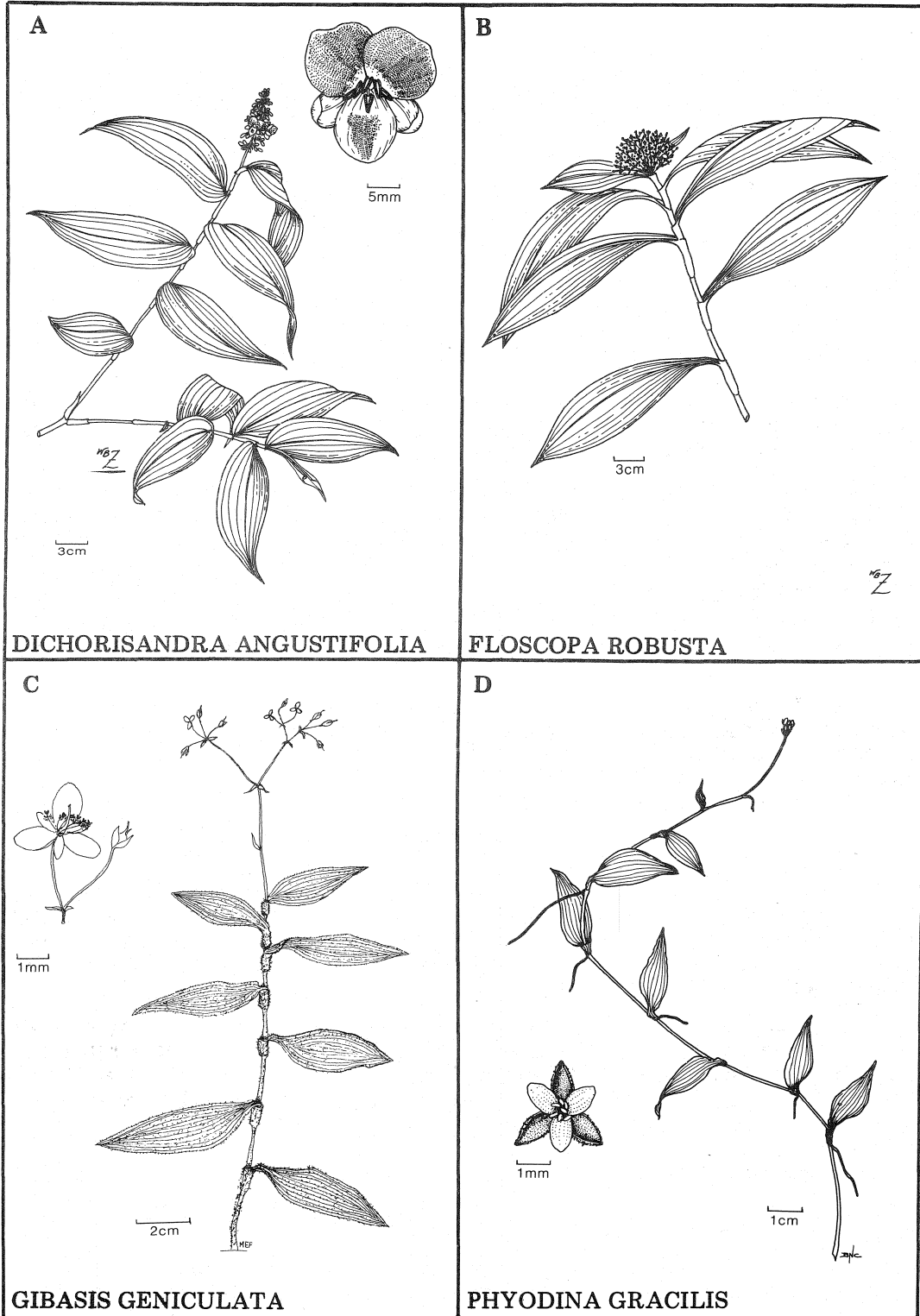


Plate 17

Tillandsia triglochinos Presl

Plate 16-A

Epiphytic. Leaves narrowing to a slender point, without marginal spines, glaucous, to 25 cm long, the base forming a cup. Inflorescence to 30 cm long, arching, unbranched, clothed with distichous appressed bracts toward the apex; flowers white, to 1.5 cm broad. Uncommon, in tree tops. Western Ecuador and Peru.

Epifítica. Hojas estrechándose en una punta fina, sin espinas marginales, glaucosa, hasta 25 cm de largo, la base formando una taza. Inflorescencia hasta 30 cm de largo, sin ramificaciones, revestida con brácteas oprimidas hacia el ápice; flores blancas, hasta 1.5 cm de ancho. No común, en las cimas de los árboles. En el occidente del Ecuador y Perú.

Nombre común: "Huekla"

BUTOMACEAE

Aquatic or semiaquatic herbs. Leaves in a basal rosette from a mass of fleshy, fibrous roots, simple, petiolate, strongly parallel-veined. Inflorescence simple, umbellate; sepals 3; petals 3; stamens numerous; carpels numerous.

Hierbas acuáticas o semiacuáticas. Hojas en una roseta basal desde una masa de raíces fibrosas, carnosas, simples pecioladas, nervaduras paralelas fuertemente. Inflorescencia simple umbelada; 3 sépalos; 3 pétalos; numerosos estambres; carpelos numerosos.

Limnocharis flava (L.) Buch.

Plate 16-B

Aquatic. Leaves basal; blades ovate, shorter than the elongate petioles. Inflorescence umbellate, the flowers large, yellow. Uncommon, in creeks. Mexico and the Antilles to Brazil.

Acuáticas. Hojas basales; láminas ovadas, más cortas que los alargados pecíolos. Inflorescencia umbelada, las flores grandes, amarillas. No común, en esteros. México y las Antillas hasta Brasil.

Nombre común: "Hoja de buitre"

CANNACEAE

Large bananalike herbs from a tuberous rhizome. Petiole sheathing the stem, no ligule. Flowers showy, bisexual, irregular, each surrounded by a conspicuous bract; sepals 3, green; petals 3, similar, joined at the base; stamens 6, 3 petaloid and sterile, 2 of the inner sterile whorl joined, the remaining stamen petaloid and fertile; ovary inferior, 3-loculed. Fruit a capsule.

Hierbas grandes como bananos desde un rizoma tuberoso. Pecíolo envainando el tallo, no ligula. Flores conspicuas, bisexual, irregular, cada una rodeada por una conspicua bráctea, 3 sépalos verdes, 3 pétalos, similares, connados en la base, 6 estambres, 3 petaloides y estériles, 2 del verticilo interior estériles, y el estambre restante petaloide y fértil; ovario infero, 3 loculado. Fruto una cápsula.

^c**Canna** × **generalis** Bailey

Plate 16-C

Herb to 2.5 m tall. Flowers red or yellow spotted with red, very showy. Commonly cultivated throughout the region and escaped at homesites.

Hierba de hasta 2.5 m de alto. Flores rojas o amarillas punteadas con rojo, muy conspicuas. Comunmente cultivada en toda la región y salida de las residencias.

Nombre común: "Platanillo"

COMMELINACEAE

Succulent perennial or annual herbs, often with swollen nodes. Leaves alternate, entire, with a membranaceous sheath at the base. Inflorescence sometimes subtended by a boat-shaped spathe; flowers pink, white or blue; sepals 3, usually green; petals 3, free; stamens 3 or 6; ovary superior.

Hierba suculenta perenne o anual, a menudo con nudos hinchados. Hojas alternas, enteras, enteras con una vaina membranosa en la base. Inflorescencia a veces sostenida por una espata en forma de bote; flores rosadas, blancas o azules, 3 sépalos generalmente verdes, 3 pétalos libres; 3 o 6 estambres; ovario súpero.

Key to the species.*

1. Plants vinelike, climbing on shrubs or trees *Dichorisandra angustifolia*
1. Plants erect or subprostrate herbs.
 2. Inflorescence leaf-opposed; petals blue; flowers barely exceeding the folded foliaceous inflorescence bract; native *Commelina diffusa*
 2. Inflorescence terminal; petals blue, pink or white; flowers free of the inflorescence bract.
 3. Inflorescence dense, much branched from the base; petals blue; leaves to 25 cm long. *Floscopa robusta*
 3. Inflorescence open, conspicuously pedunculate; petals white or pink; leaves to 10 cm long.
 4. Whole plant red; petals pink (cultivated) *Setcreasea pallida*
 4. Whole plant green; flowers white.
 5. Leaf sheath villous throughout *Gibasis geniculata*
 5. Leaf sheath glabrous *Phyodina gracilis*

Clave para las especies.*

1. Planta como bejuco, trepando sobre arbustos o árboles *Dichorisandra angustifolia*
1. Planta herbacea, erecta o subprostrada.
 2. Inflorescencia opuesta a las hojas; pétalos azules; flores casi incluidos en la bráctea floral; nativa *Commelina diffusa*
 2. Inflorescencia terminal; pétalos azules, rosados o blancos; flores libres.
 3. Inflorescencia densa con muchas ramificaciones desde la base; pétalos azules; hojas hasta 25 cm de largo *Floscopa robusta*
 3. Inflorescencia abierta, conspicuamente pedunculada; pétalos rosados o blancos; hojas hasta 10 cm de largo
 4. Toda la planta roja; pétalos rosados (cultivados) *Setcreasea pallida*
 4. Toda la planta verde; pétalos blancos.
 5. Vaina de la hoja totalmente vellosa *Gibasis geniculata*
 5. Vaina de la hoja glabra *Phyodina gracilis*

***Commelina diffusa* Burm. f.**

Plate 16-D

Prostrate herb to 30 cm tall. Stems to 4 mm thick. Leaves elliptic, to 6 × 2 cm. Inflorescence leaf-opposed; peduncle to 2 cm long, subtended by a spathe-like bract to 2 cm long. Petals blue. Locally common, in second growth and along the roadsides. Pantropical weed.

Hierba postrada hasta de 30 cm de alto. Tallo de 4 mm de grueso. Hojas elípticas hasta de 6 × 2 cm. Inflorescencia opuesta a las hojas; pedúnculo hasta de 2 cm de largo; encerrada en la axila por una bráctea como espata, hasta de 2 cm de largo. Pétalos azules. Común localmente, en crecimientos secundarios y a lo largo de los caminos. Mala hierba pantropical.

Nombre común: "Suelda," "Arrastradora"

*See Addendum for additional species.

*Ver Suplemento para especies adicionales.

Dichorisandra angustifolia Linden & Rodig.

Plate 17-A

Vine to 4 m long. Stems to 6 mm in diameter, abundantly branched with an inflorescence at the apex of each branch. Leaves elliptic to 15 × 6 cm. Inflorescence loosely arranged, dorsal sepal bright dark blue, the ventral sepals white with a blue stripe down the center; petals white. Uncommon, in understory shrubs. This vining form ranges north at least to Panama. The determination is tentative since the type specimen is inadequate, but *D. angustifolia* was described from Western Ecuador.

Enredadera hasta 4 m de largo. Tallos hasta 6 mm en diámetro, ramificada abundantemente con una inflorescencia en el ápice de cada rama. Hojas elípticas hasta 15 × 6 cm. Inflorescencia arreglada libremente, sépalo dorsal azul oscuro brillante, los sépalos ventrales blancos con una raya azul a lo largo de la mitad, pétalos blancos. No común. Esta forma de enredadera se la encuentra hasta el norte al menos hasta Panamá. La determinación es tentativa ya que el tipo ejemplar es inadecuado, pero *D. angustifolia* fué descrito de Ecuador Occidental.

Nombre común: "Huachicu," "Pisque"

Floscopa robusta (Seub.) C. B. Clarke

Plate 17-B

Subprostrate herbs to 50 cm tall, with erect flowering stems. Stems to 8 mm thick. Leaves elliptic, broadly petiolate, to 25 × 7 cm. Inflorescence terminal, dense, hirsute; petals blue; stamens white. Uncommon, on the forest floor in mature forest. Nicaragua to northern Brazil and Peru.

Hierbas subprostradas hasta 50 cm de altura, tallos erectos con flores. Tallos hasta 8 mm de grosor. Hojas elípticas, peciolada anchamente, hasta 25 × 7 cm. Inflorescencia terminal, densa, hirsuta, pétalos azules; estambres blancos. No común, en el suelo de bosques maduros. De Nicaragua hasta el Norte de Brasil y Perú.

Gibasis geniculata (Jacq.) Rohr.

Plate 17-C

Subprostrate herb. Leaves ovate, to 4.5 × 2 cm, sheath villose. Inflorescence terminal, the pedicels to 10 mm long, the peduncle 1-2 cm long; petals white. Common, in open disturbed areas. Mexico and the West Indies to Brazil and Argentina.

Hierba subprostrada. Hojas ovadas, hasta de 4.5 × 2 cm, vaina vellosa. Inflorescencia terminal, los pedicelos hasta de 10 mm de largo, el pedúnculo de 1-2 cm de largo; pétalos blancos. Común, en áreas disturbadas abiertas. México y las Indias Occidentales hasta Brasil y Argentina.

Phyodina gracilis Rafin.

Plate 17-D

Delicate semiprostrate herb with stems to 20 cm tall. Leaves ovate; sheaths glabrous. Inflorescence slender, erect, without a large bract subtending the flower cluster; petals white. Uncommon in mature forest.

Hierba delicada semiprostrada con tallos de 20 cm de alto. Hojas ovadas; vainas glabras. Inflorescencia delgada, erecta, sin una bráctea grande encerrando el racimo de flores; pétalos blancos. No común en bosques maduros.

^cSetcreasea pallida Rose

Plate 18-A

Plant creeping, the whole plant pinkish red. Inflorescence axillary, subtended by one or more enlarged leaflike spathes. Flowers pink. Cultivated at homesites. Native to Mexico.

Planta rastrera, la totalidad de la planta rojo-encarnado. Inflorescencias axilar, encerrada por una o más espatas alargadas como hojas. Flores rosadas. Cultivada en las casas. Nativa hasta México.

Nombre común: "Setcreasea"

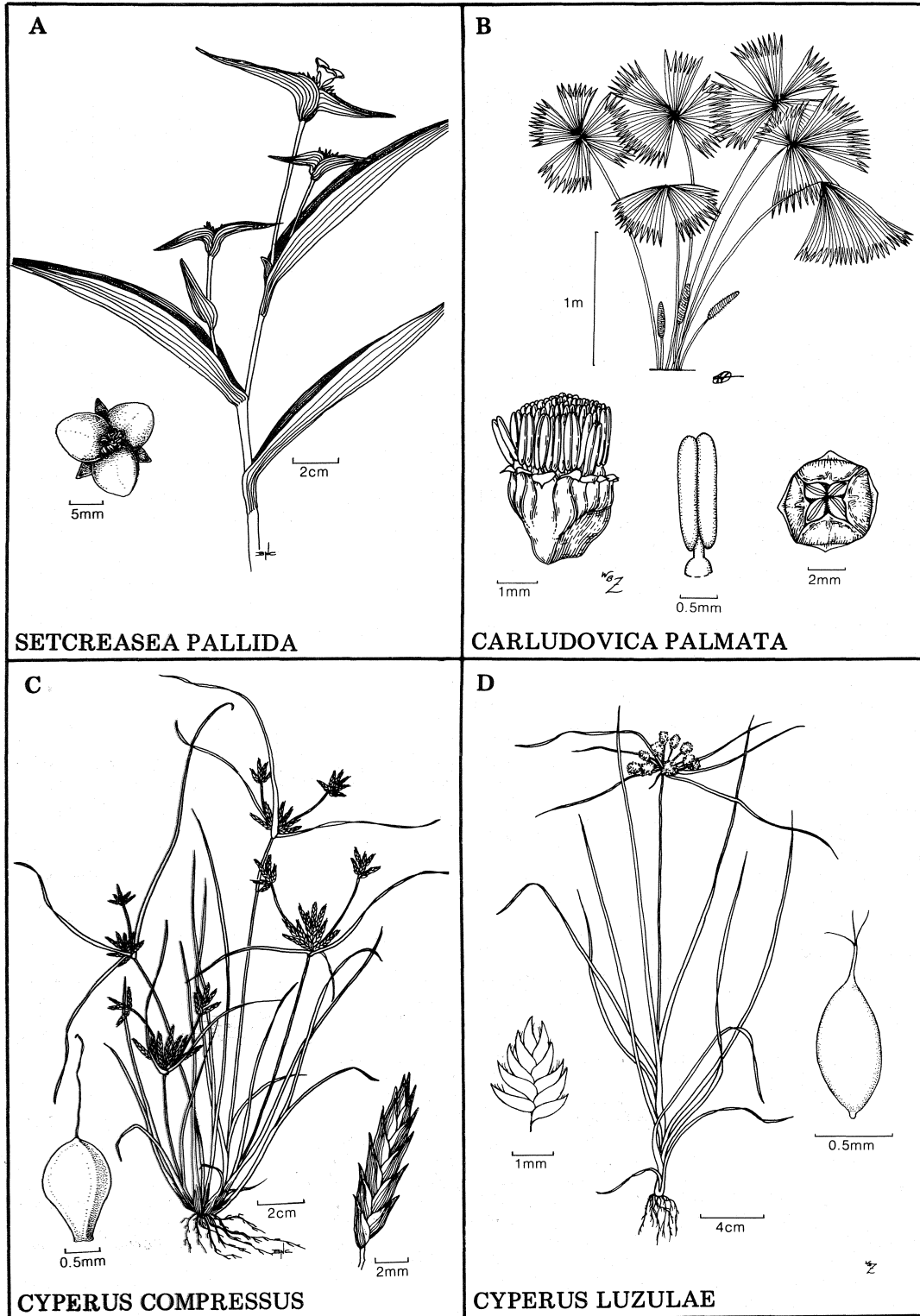


Plate 18

CYCLANTHACEAE

Palmlike perennial herbs or climbers, often epiphytic. Leaves spirally or distichously arranged, palmately divided, two-lobed or rarely entire, with long petioles, sheathing at the base. Inflorescence subtended by two or more spathes. Flowers densely arranged on a spadix.

Hierbas o trepadoras perennes como palma, a menudo epifitas. Hojas arregladas espiralmente o disticamente, divididos palmadamente, dos lobados o raramente enteras, con peciölos largos, envainadas en la base. Inflorescencia encerrada por dos o más espatas. Flores densamente dispuestas en un espadice.

Carludovica palmata R. & P.

Plate 18-B

Large terrestrial plant with a short, thick stem. Leaves with erect petioles to 2 m long; blade palmately divided. Inflorescence erect, flowers arranged in spiral form. Common, in disturbed forest and second growth. Widespread in tropical America.

Planta terrestre grande con un tallo corto, grueso. Hojas con peciölos erectos hasta de 2 cm de largo, lámina palmadamente dividida. Inflorescencia erecta, flores dispuestas en forma espiral. Común en bosques disturbados o de crecimiento secundario. Diseminada en América tropical.

Nombre común: "Toquilla"

CYPERACEAE

Perennial, grasslike plants; stems often 3-angled, solid. Leaves in basal tufts, the blade grasslike with a closed, sheathing base. Inflorescence usually subtended by foliaceous bracts in whorls of 3. Flowers minute, subtended by bracts, arranged in spikelets.

Plantas perennes como hierbas; tallo sólido a menudo 3 angulado. Hojas en una macolla basal, la lámina como gramínea con una vaina cerrada en la base. Inflorescencia generalmente encerrada por brácteas foliáceas en verticilos de 3. Flores pequeñas encerradas por brácteas colocadas en espigas.

Key to the species.

1. Flowers imperfect; fertile spikelets 1-flowered; bracts small, scattered along the inflorescence, not in a whorl.
 2. Erect herb; spikelets less than 2 mm long; inflorescence branches narrow, elongate *Scleria microcarpa*
 2. Clambering vine; spikelets 3-4 mm long; inflorescences less than 5 cm long *Scleria bracteata*
1. Flowers perfect; spikelets several- to many-flowered; bracts more or less whorled.
 3. Inflorescence sessile *Kyllingia pumila*
 3. Inflorescence pedunculate.
 4. Spikelets minute (1 mm long), subglobose *Fimbristylis miliacea*
 4. Ultimate spikelets more than 2 mm long, flattened.
 5. Spikelets clustered into irregularly subglobose heads *Cyperus luzulae*
 5. Spikelets discrete, not clustered into globose heads.
 6. Spikelets 3-5 mm long *Cyperus macrostachyos*
 6. Spikelets 10-15 mm long.
 7. Spikelets 2 mm wide, clustered at tips of peduncles. *Cyperus compressus*
 7. Spikelets 0.5 mm wide, racemosely arranged *Cyperus odoratus*

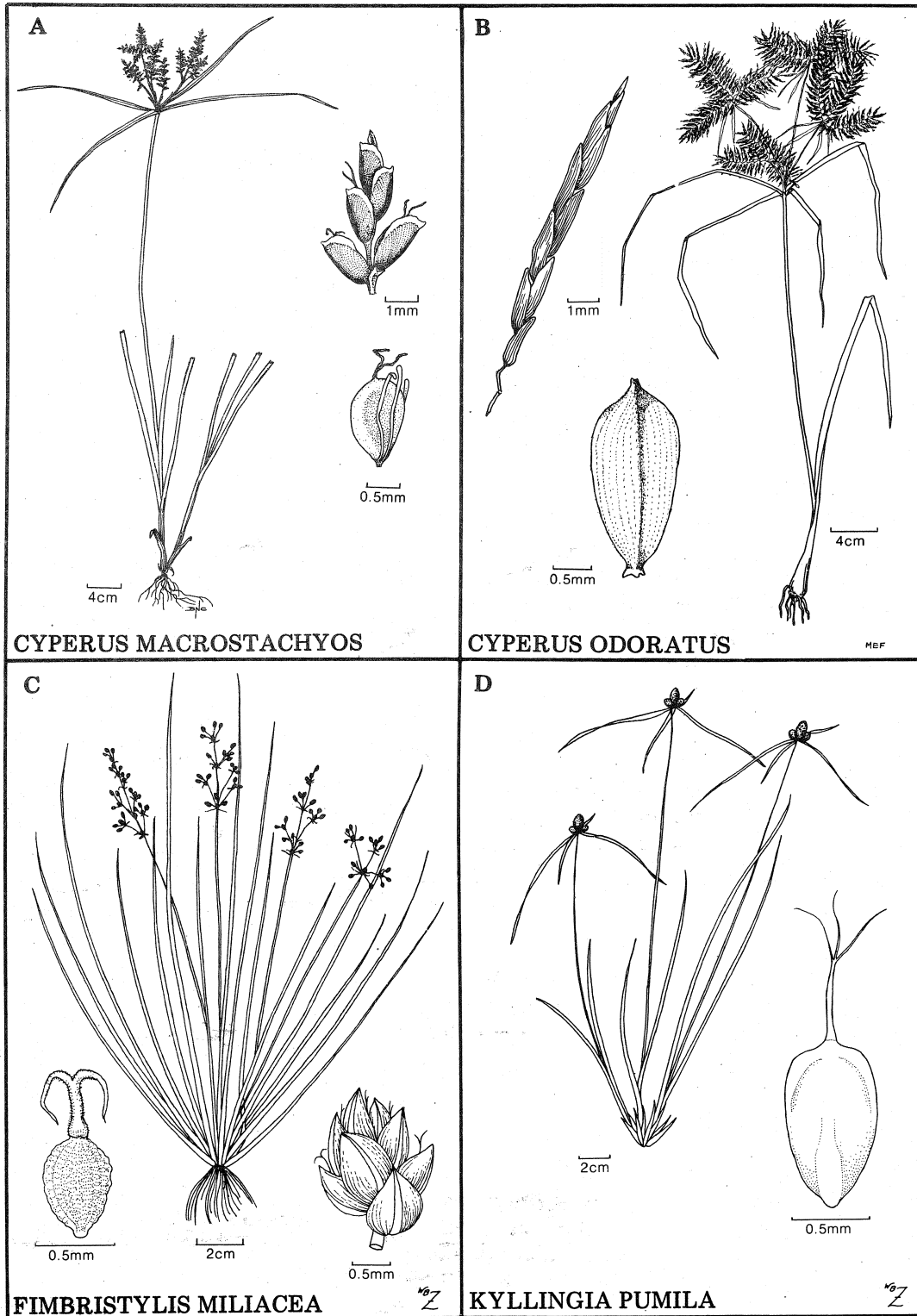


Plate 19

Clave para las especies.

1. Flores imperfectas; espigas fértiles; 1 florecida; brácteas pequeñas esparcidas a lo largo de la inflorescencia; no en verticilos.
 2. Hierbas erectas, sin espigas de menor de 2 mm de largo; inflorescencia alargada, ramas angostas *Scleria microcarpa*
 2. Trepadora; espiga de 3-4 mm de largo; inflorescencia de menos de 5 cm de largo *Scleria bracteata*
1. Flores perfectas; espigas varia a muy florecidas; brácteas más o menos verticiladas.
 3. Inflorescencia sésil *Kyllingia pumila*
 3. Inflorescencia pedunculada.
 4. Espigas pequeñas (1 mm de largo), subglobosa *Fimbristylis miliacea*
 4. Espigas últimas de más de 2 mm de largo, aplanadas.
 5. Espigas arracimadas dentro de cabezuelas irregularmente subglobosas *Cyperus luzulae*
 5. Espigas discretas, no arracimadas dentro de cabezuelas subglobosas.
 6. Espigas 3-5 mm de largo *Cyperus macrostachyos*
 6. Espigas 10-15 mm de largo.
 7. Espigas de 2 mm de ancho arracimadas en el extremo del pedúnculo *Cyperus compressus*
 7. Espigas de 0.5 mm de ancho, colocada racimosamente *Cyperus odoratus*

Cyperus compressus L.

Plate 18-C

Herb to 20 cm tall. Spikelets narrow, 1-1.5 cm long, ca. 2 mm wide, clustered at the ends of slender, umbellately arranged peduncles. Uncommon in disturbed areas. Pan-tropical weed; also in warm temperate areas.

Hierba hasta de 20 cm de alto. Espigas angostas, 1-1.5 cm de largo, ca. 2 mm de ancho, arracimados para contribuir al arreglo de pedúnculos umbelados. No común en áreas perturbadas. Mala hierba tropical; también en áreas moderadamente cálidas.

Cyperus luzulae (L.) Retz.

Plate 18-D

Herb to 70 cm tall. Spikelets clustered into glomerulate, short-pedunculate, whitish heads. Common, in disturbed areas and along the trails in mature forest. West Indies to Paraguay.

Hierba hasta de 70 cm de alto. Espiguillas agrupadas en glomerulos, cabezuelas, blanquecinas con pedúnculo corto. Común en áreas perturbadas, especialmente en orillas de zanjas. Indias Occidentales hasta Paraguay.

Nombre común: "Zacate Estrella"

Cyperus macrostachyos Lam.

Plate 19-A

Herb to 80 cm tall. Spikelets loose, 3-5 mm long, ca. 2 mm wide, racemosely arranged. Uncommon in disturbed areas. Native to Africa; sporadic adventive in the neotropics.

Hierba hasta 80 cm de altura, espiguillas sueltas, 3-5 mm de largo por 2 mm de ancho, racimosa. No común en áreas perturbadas. Nativa del Africa; esporádica adventicia en los neotrópicos.

Cyperus odoratus L.

Plate 19-B

Herb to 60 cm tall. Spikelets elongate, ca. 1 cm long, narrow, ca. 0.5 cm wide, separated by 1-2 mm along an elongate raceme, these umbellately arranged and with the spikelets eventually caducous. Common in open creek bed and roadside ditches. Pan-tropical weed, also in warm temperate regions.

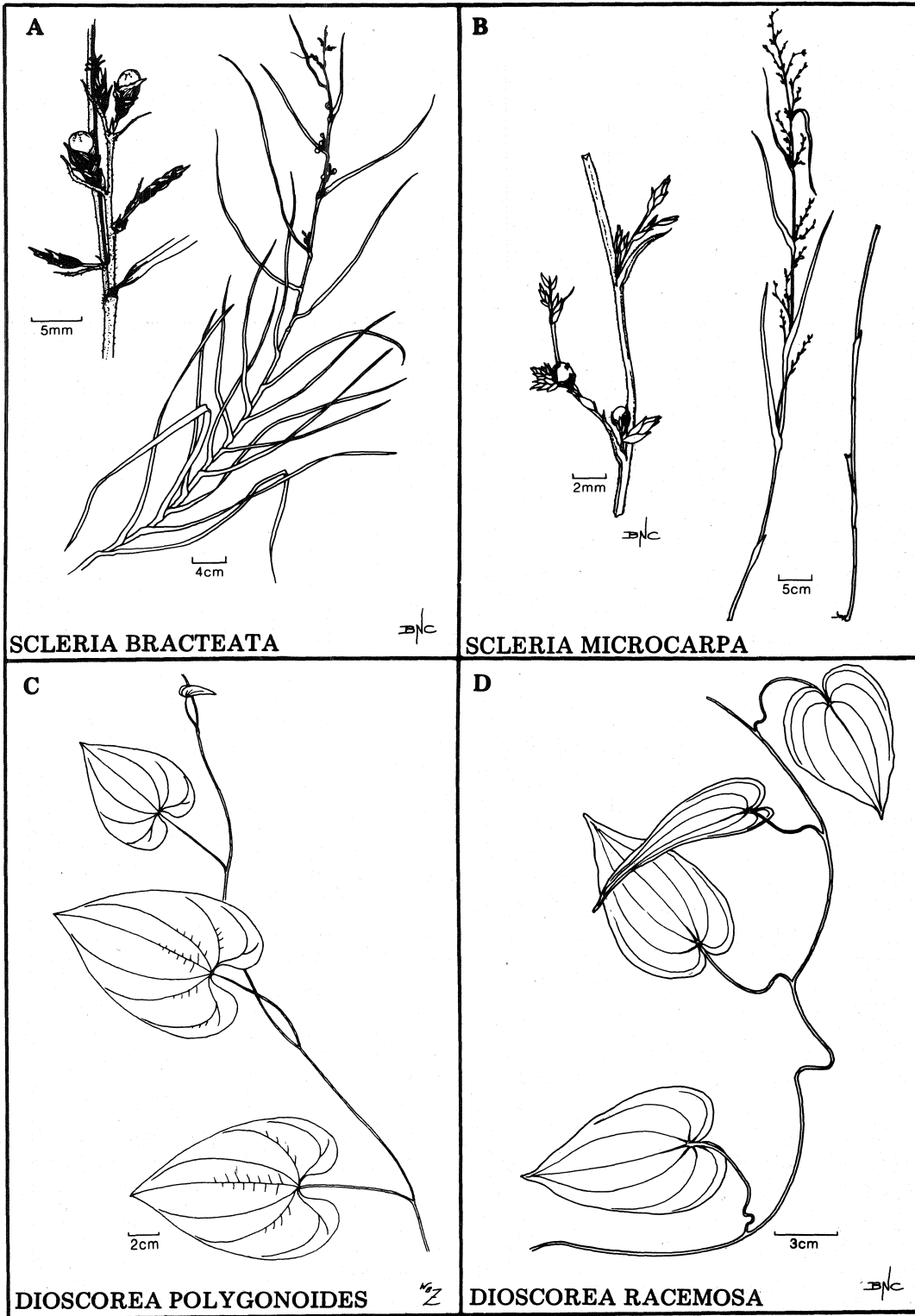


Plate 20

Hierba de 60 cm de alto. Espígulas alargadas, aproximadamente 1 cm de largo, angosto aproximadamente 0.5 mm de ancho, separadas en 1-2 mm a lo largo, racimos alargados, estos arreglados umbeladamente y con las espígulas eventualmente caducas. Común en lechós de ensenadas y a las orillas de los diques. Maleza pantropical, también en regiones moderadamente cálidas.

Fimbristylis miliacea (L.) Vahl

Plate 19-C

Herb forming large tussocks. Inflorescence compound, composed of minute (1 mm diameter), globose heads. Common, in disturbed areas. Pantropic weed.

Hierbas que forman grandes penachos. Inflorescencia compuesta de pequeñas cabezuelas globosas (1 mm de diámetro). Común, en áreas disturbadas. Maleza pantropical.

Kyllingia pumila Michx.

Plate 19-D

Herb to 40 cm tall. Inflorescence capitate, sessile, of several, confluent, globose heads. Common, in disturbed areas. Eastern North America, most of South America, and Africa.

Hierba hasta de 30 cm de alto. Inflorescencia capitada, sécil, de varias cabezuelas globosas confluentes. Común en áreas perturbadas. Oriente de Norteamérica, la mayoría de Sudamérica y Africa.

Scleria bracteata Cav.

Plate 20-A

Clambering vine. Leaves with cutting edges. Inflorescence small, axillary, lax, rather few-flowered, 4-5 cm long. Spikelets 3-4 mm long. Locally common along creeks in mature forest. Mexico and the West Indies to Paraguay.

Trepadora. Hojas con márgenes escabrosas. Inflorescencia, axilar con relativamente pocas flores de 4-5 cm de largo. Espígulas de 3-4 mm de largo. Localmente común a lo largo de esteros en bosques maduros. México e Indias Orientales a Paraguay.

Nombre común: "Cortadera"

Scleria microcarpa Nees

Plate 20-B

Herb to 1 m tall. Inflorescences terminal and from leaf axils, mostly 14-15 cm long, with few narrow, elongate branches. Spikelets 1-2 mm long. Semiaquatic herb at the edge of Bajo del Mate. Guatemala and the West Indies to Paraguay.

Hierba de 1 m de alto. Inflorescencia terminal y desde la axila de las hojas, generalmente de 14-15 cm de largo, con pocas ramas angostas y alargadas. Espígulas de 1-2 mm de largo. Hierba semiacuática en el borde de Bajo del Mate. Guatemala y las Indias Orientales hasta Paraguay.

Nombre común: "Cortadera"

DIOSCOREACEAE

Dioecious twining vines. Leaves alternate, simple, usually entire, usually cordate, palmately veined. Flowers regular, unisexual, greenish, the perianth of 6 similar segments; stamens 6 or 3; ovary 3-celled, 2 ovules per cell; styles 3. Fruit a loculicidally dehiscent, 3-valved, 3-winged capsule.

Trepadora enroscada dioica. Hojas alternas, simples, generalmente enteras, cordadas, palminervias. Flores regulares, unisexuales, verdosas, perianto de 6 segmentos similares; estambres 3 o 6; ovario 3 celdado, dos óvulos por celda; 3 estilos. Fruto cápsula 3 valvada, 3 alada, dehiscencia loculicida.