Zeitschrift: Boissiera : mémoires de botanique systématique

Herausgeber: Conservatoire et Jardin Botaniques de la Ville de Genève

Band: 44 (1990)

Artikel: Contribución a la Flora de la Amazonia Peruana : los Árboles del Arboretum Jenaro Herrera : Volumen II Linaceae a Palmae

Autor: Spichiger, Rodolphe / Loizeau, Pierre-André / Méroz, Jacqueline

Kapitel: Elaeocarpaceae

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-895427

Nutzungsbedingungen

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

Conditions d'utilisation

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

Terms of use

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

Download PDF: 09.12.2025

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

Elaeocarpaceae

Árboles o arbustos. Estípulas persistentes o caducas. *Hojas:* alternas, más raramente opuestas, simples. *Inflorescencias:* diversas. *Flores:* cíclicas, heteroclamídeas o haploclamídeas (en las *Sloanea* neotropicales), dialipétalas, hipóginas, actinomorfas, (3-)4-5-meras, hermafroditas con menos frecuencia unisexuales. Epicáliz ausente. Sépalos (3-)4-5, libres o soldados por la base, de prefloración valvar o algunas veces imbricada. Pétalos 0-3-4-5, muchas veces laciniados, de prefloración valvar con menos frecuencia imbricada (flores sin pétalos en las *Sloanea* neotropicales). Estambres numerosos, libres entre sí, insertos sobre un disco a veces muy desarrollado, en ocasiones están reunidos en 5 grupos. Ovario súpero, gamocarpelar, (1-)2-n-carpelado; tantos lóculos como carpelos; en cada lóculo 2-n óvulos de placentación axial; estilo único. *Frutos:* cápsula muchas veces espinosa, con menos frecuencia drupa. Semilla arilada a veces.

Familia tropical y subtropical, cuenta con unas 400 especies distribuidas en 10 géneros (CRONQUIST 1981).

Es próxima de *Tiliaceae* a la cual la unen ciertos autores, por ejemplo MACBRIDE (1956) en "Flora of Peru". Algunas *Elaeocarpaceae* son próximas igualmente de *Flacourtiaceae.*

En el Arborétum se ha encontrado un solo género, *Sloanea* L.

SMITH (1954) llevó a cabo la revisión del género. Actualmente M. J. E. Coode trabaja sobre las *Sloanea* neotropicales y nos ha ayudado a determinar nuestro material pero, según él mismo, las determinaciones deben considerarse como provisionales.

Usos

Según RECORD & HESS (1943), la madera es dura y muy pesada, relativamente tiene poco interés comercial. Al parecer, ciertas especies se utilizaron en una época para la construcción de embarcaderos. No se conocen usos locales.

Según SMITH (1954), el arilo de la semilla es comestible y la madera se utiliza como leña en la parte oriental de Perú.

El nombre vernáculo de este género, en el Arborétum, es "cepanchina", nombre equívoco que designa también ciertas *Euphorbiaceae* que tienen las hojas parecidas a las de esta familia.

Sloanea L.

Árboles grandes generalmente, provistos muchas veces de contrafuertes basales anchos. Estípulas persistentes o caducas. *Hojas:* simples, alternas, opuestas o reunidas en ramilletes en el extremo de las ramitas. El pecíolo tiene la particularidad de ser más grueso en uno o en los dos extremos. *Inflorescencias:* de tipo cimoso, axilares más raramente terminales. *Flores:* ⚥, haploclamídeas en las especies neotropicales, estando el perianto constituido únicamente por los sépalos. Cáliz con (3-)4-5(-11) sépalos de prefloración valvar. Pétalos ausentes. Receptáculo desarrollado en forma de disco. Estambres desde 50 hasta más de 100, insertos en el disco; anteras de dehiscencia foraminal, apical o lateral. Gineceo gamocarpelar, 3-4(-6)-loculado; 8-10 óvulos por lóculo; estilo terminal. *Cápsulas* de dehiscencia loculicida, la mayoría de las veces espinosas. En cada fruto 1-2(-3) semillas ariladas.

Esta descripción concierne únicamente las *Sloanea* neotropicales. Las especies paleotropicales difieren por diversos caracteres, entre otros, porque sus flores tienen pétalos.

En el Arborétum se han inventariado 9 especies, 6 de ellas no están citadas en "Flora of Peru".

Clave de las especies

1. Hojas opuestas o subopuestas 2

1a. Hojas alternas y con frecuencia reunidas en ramilletes en el extremo de las ramitas .. 5

2. Limbo generalmente de más de 16 cm de longitud 3

2a. Limbo generalmente inferior a 15 cm de longitud 4

3. Limbo anchamente elíptico, anchamente oval o anchamente oboval, piloso en el envés. Cimas axilares. Flores de unos 10 mm de diámetro. Cápsula cubierta de espinas muy finas rojizas o cenicientas ..... **S. pubescens**

3a. Limbo elíptico, oblongo-elíptico, oblongo-oval u oblongo-oboval, glabro en el envés. Cimas terminales. Flores de unos 10 mm de diámetro. Cápsula inerme y grande. (Con más frecuencia esta especie tiene las hojas alternas, véase pto. 1a.).... **S. floribunda**

4. Pecíolo glabro. Ápice del limbo agudo o imperceptiblemente acuminado. Panículas tirsoides, terminales, robustas. Flores de alrededor de 20 mm de diámetro y con los sépalos reflejos a la madurez. Cápsula inerme ..... **S. erismoides**

4a. Pecíolo tomentoso. Ápice del limbo acuminado. Panículas tirsoides, axilares, delgaduchas. Flores de unos 5 mm de diámetro. Cápsula espinosa **S.** aff. **guianensis** (sp. nov. ?)

5. Nervios secundarios 5-8 pares. Limbo generalmente de menos de 15 cm de largo 6

5a. Nervios secundarios 9-17 pares. Limbo generalmente de más de 16 cm de largo (a veces más corto en *S. eichleri*) 8

6. Limbo anchamente oboval. Umbelas axilares. Flores de unos 15 mm de diámetro; filamentos largos. Cápsulas con espinas muy finas, muy cortas y caducas desprendiéndose en placas ..... **S. terniflora**

6a. Limbo elíptico, oval, más raramente oboval. Cimas o panículas tirsoides. Flores de 15-20 mm de diámetro; filamentos muy cortos. Cápsulas con espinas robustas y persistentes 7

7. Nervios secundarios 5-6(-7) pares. Cápsula bivalvar; espinas leñosas de alrededor de 1 cm. Panículas tirsoides ..... **S.** aff. **verrucosa** (sp. nov.?)

7a. Nervios secundarios 7 u 8 pares. Cápsula tetravalvar; espinas leñosas de alrededor de 2 cm. Cimas ..... **S. laxiflora**

8. Limbo elíptico, oblongo-elíptico, oblongo-oval u oblongo-oboval; 15-17 pares de nervios secundarios. Cimas terminales. Flores de 9-12 mm de diámetro. Cápsula grande e inerme. (A veces las hojas terminales opuestas, véase pto. 1.) ..... **S. floribunda**

8a. Limbo anchamente elíptico, anchamente oval o anchamente oboval; 9-14 pares de nervios secundarios 9

9. Pecíolo tomentoso; 12-14 pares de nervios secundarios; margen regular. Cimas terminales robustas. Flores de 20-30 mm de diámetro. Fruto desconocido ..... **S. macrantha**

9a. Pecíolo finamente pubescente; 9-11 pares de nervios secundarios; margen ondulado o dentado. Panículas tirsoides axilares y delgaduchas. Flores de 4-5 mm de diámetro. Cápsula espinosa ..... **S. eichleri**

Sloanea eichleri Schumann in C. Martius, Fl. Bras. 12(3): 183. 1886 **(Fig. 83).**

(Sinonimia: véase SMITH 1954).

Nombre vernáculo: "cepanchina".

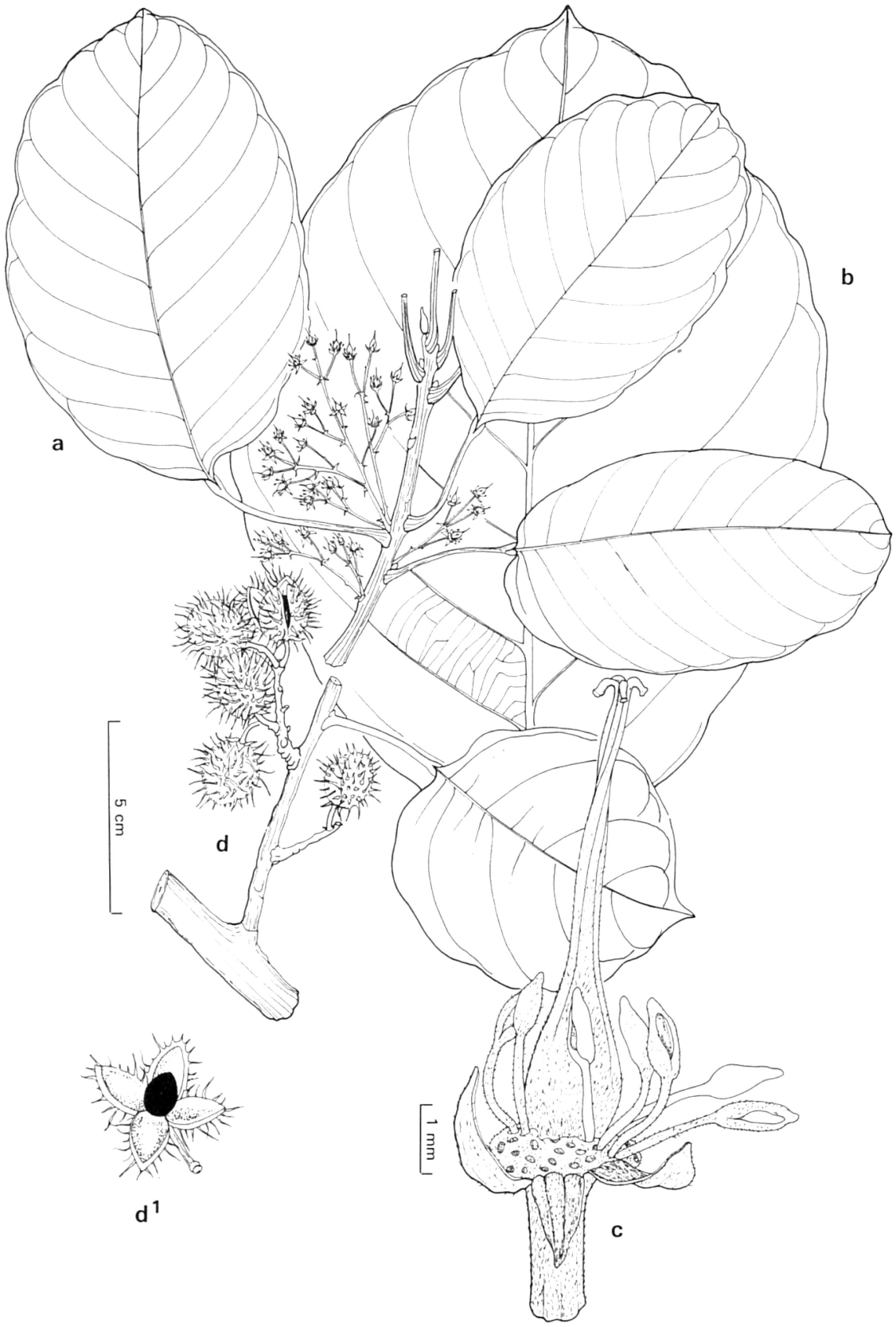

Fig. 83. — *Sloanea eichleri* Schumann
(Spichiger & al. 1602): **a)** ramita florífera; **b)** hoja; **c)** flor. (Árbol 5/171): **d-d¹)** frutos.

Árboles de tamaño mediano en Jenaro Herrera. Contrafuertes (?). Extremo de las ramitas finamente pubescente, a veces rojizo. Estípulas caducas. *Hojas:* de tamaño y forma muy variables, alternas y reunidas en el extremo de las ramitas. Pecíolo de 4-6(-9) cm, más grueso en los dos extremos, finamente pubescente. Limbo anchamente elíptico, anchamente oval o anchamente oboval, 11-21(-27) × 6.5-11(-19) cm, glabro exceptuando los nervios; base subcordada, obtusa, más raramente aguda; ápice redondeado muy cortamente acuminado; margen ondulado a veces dentado; 9-11 pares de nervios secundarios. *Panículas tirsoides* de 4-6 cm de largo, reunidas en fascículos; ejes delgaduchos y pubescentes. *Flores:* amarillentas, de 4-5 mm de diámetro. Bractéola basal y a veces caulinar. Pedicelo de 8-12 mm, pubescente. Sépalos 4 ó más, triangulares, a veces desiguales, pubescentes. Disco tomentoso. Estambres de 2.5-3 mm, pubescentes; filamentos de 1.5-2 mm; anteras de alrededor de 1 mm. Pistilo de unos 7 mm; ovario de 2 mm, tomentoso; estilo de unos 5 mm, con 4 costillas, pubescente, muchas veces retorcido; estigma tetrafido. *Cápsula* espinosa, elipsoide de alrededor de 2 × 1.6 cm (sin las espinas), 4-valvar. Semilla única arilada.

Distribución. — En Venezuela, Guayanas, Brasil central y oriental, Perú.

En el Arborétum:

Parcela/árbol 5/171 6/229 (= *Spichiger & al. 1601*)

Parcela Marmillod: 1-R-61 (= *Spichiger & al. 1602*)

Obs. 1. No está citada en "Flora of Peru".

Obs. 2. Será necesario verificar esta determinación, pues el material del herbario de Ginebra (no típico) corresponde bastante mal a las muestras procedentes de Jenaro Herrera.

Sloanea erismoides Ducke in Arq. Inst. Biol. Veg. 2: 164. 1935 **(Fig. 84).**

Nombre vernáculo: "cepanchina".

Árboles de tamaño mediano a grande. Contrafuertes. Extremos de las ramitas lenticelados. Estípulas caducas. *Hojas:* opuestas o subopuestas en el extremo de las ramitas. Pecíolo de 1.5-2.5 cm, claramente más grueso en el ápice que en la base, glabro. Limbo de (8-)11-14 × (4-)6-7 cm, más o menos elíptico, completamente glabro; base aguda; ápice agudo o imperceptiblemente acuminado; margen más o menos regular; 7 u 8 pares de nervios laterales. *Panículas tirsoides* de 7-13 cm de largo, reunidas en el extremo de las ramitas; ejes rojizo-tomentosos. *Flores:* amarillentas de sépalos reflexos, cuando éstos se han recurvado la distancia desde la punta de los sépalos hasta la de los estambres es de unos 20 mm, antes de que los sépalos se curven la flor tiene un diámetro de alrededor de 20 mm. A veces sin bractéolas basales ni caulinares. Pedicelo tomentoso de 10-15 mm. Sépalos 4, estrechamente triangulares, tomentosos exteriormente, pubescentes por dentro. Disco ausente. Estambres de 8-9 mm de altura, glabrescentes; filamentos de 3-4 mm; anteras de 5-6 mm. Pistilo de 10-12 mm; ovario de 2-3 mm, velloso; estilo de 8-9 mm, glabro; estigma entero. *Cápsula:* inerme, elipsoide de 4 × 2 cm. Semilla única, arilada.

Distribución. — Amazonia brasileña y peruana.

En el Arborétum:

Parcela/árbol 2/157 3/16 3/113
3/177 (= *Spichiger & al. 1606*) 6/218 6/223

Obs. No está citada en "Flora of Peru".

Sloanea floribunda Benth. in J. Proc. Linn. Soc., Bot. 5, Suppl. 2: 66. 1861 **(Fig. 85).**

(Sinonimia: véase SMITH 1954).

Nombre vernáculo: "cepanchina".

Fig. 84. — *Sloanea erismoides* Ducke
(Árbol 6/223): **a)** ramita florífera; **b)** flor; **c)** estambre; **d)** fruto.

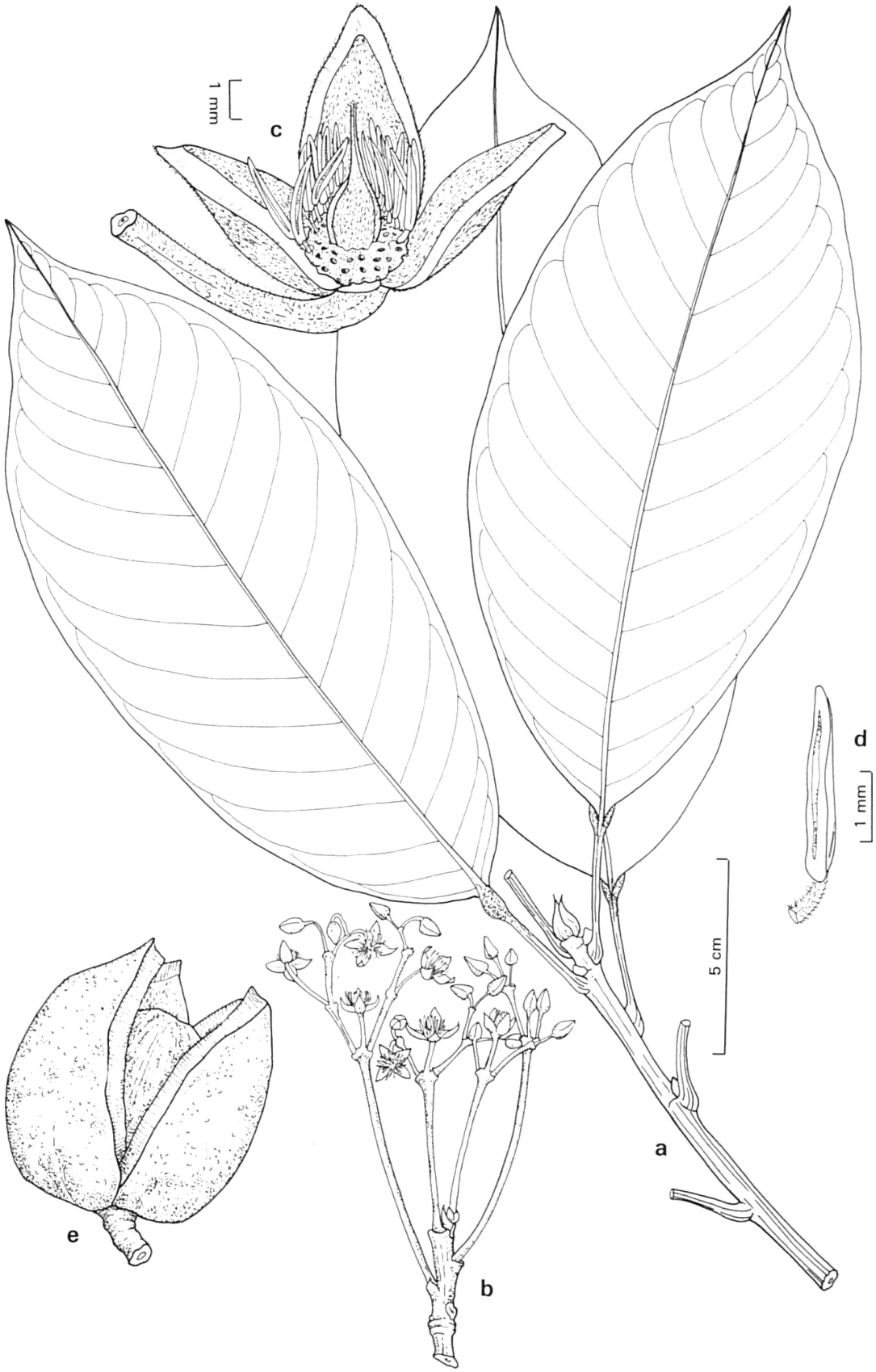

Fig. 85. — *Sloanea floribunda* Benth.
(Árbol 5/323): **a)** ramita. (Árbol 7/100): **b)** inflorescencias. (Árbol 3/298 = *Spichiger & al. 1609*): **c)** flor; **d)** estambre. (Árbol 2/114): **e)** fruto.

Árboles, según SMITH (1954) grandes. Contrafuertes muy desarrollados. Extremo de las ramitas más o menos anguloso, glabro. Estípulas de 1 cm, presentes solamente en la cúspide de las ramitas (yemas?), caducas pero dejando cicatrices más abajo. *Hojas:* alternas y reunidas en el extremo de las ramitas u opuestas en el extremo de las mismas. Pecíolo glabro, de (2-)3-4.5 cm de largo, particularmente grueso en el ápice. Limbo de (15-)20-23 × (5.5-)7.5-10 cm, elíptico, oblongo-elíptico, oblongo-oval, oblongo-oboval, glabro; base redondeada; ápice acuminado; 15-17 pares de nervios secundarios; margen regular. *Cimas* terminales de 6-11 cm de largo; ejes puberulentos. *Flores:* de color azul-ceniciento o rojizo, de 9-12 mm de diámetro. Pedicelo de 7-10 mm de largo, articulado en la base, pubescente. Sépalos 4, espesos, ovales, tomentosos exteriormente, glabros por dentro. Disco tomentoso. Estambres de unos 3 mm; filamentos de 0.5 mm, pubescentes; anteras de unos 2.5 mm, glabras. Pistilo de unos 5 mm; ovario de alrededor de 2 mm, velloso; estilo de 3 mm, puberulento. *Cápsula* inerme, subesférica de alrededor de 7-8 cm de diámetro, 4-valvar. Una semilla.

Material típico G(!). — *Spruce 3680* "Prope San Carlos, ad Río Negro, Brasilia borealis" 1853. *Ducke RB 18379* "Río Macujubim, Para" (*Sloanea longipes* Ducke, sinónimo)

Distribución. — Amazonia brasileña y peruana.

En el Arborétum:

Parcela/árbol	1/167 (?) (estéril) (= *Spichiger & al. 1605*)			
	2/114	3/298 (= *Spichiger & al. 1609*)		
	5/207	5/245	5/323	7/100

Obs. 1. No está citada en "Flora of Peru".

Obs. 2. La muestra *Spichiger & al. 1609* (= árbol 3/298) ha sido determinada como *Sloanea spathulata* C. E. Smith por M. J. E. Coode. Los frutos inermes y particularmente gruesos de nuestras muestras no nos permiten seguir el parecer de nuestro colega que no tenía a su disposición el material completo.

Sloanea aff. **guianensis** (Aublet) Benth. (sp. nov. ?) in J. Proc. Linn. Soc., Bot. 5, Suppl. 2: 69. 1861 **(Fig. 86).**
= *Ablania guianensis* Aublet, Hist. Pl. Guiane: 585. 1775.

(Otra sinonimia: véase SMITH 1954).

Nombre vernáculo: "cepanchina".

Árboles de gran tamaño. Contrafuertes. Extremos de las ramitas tomentosos (muchas veces rojizos). Estípulas vellosas de 0.2-0.3 cm, persistentes solamente en la punta de la ramita. *Hojas:* opuestas o subopuestas. Pecíolo de 1.2-2.5 cm, engrosado solamente en el ápice, tomentoso (con frecuencia rojizo). Limbo de 8.5-15.5 × 3-6 cm, elíptico, oval u oboval, glabro exceptuando los nervios; base aguda; ápice acuminado; 7-9 pares de nervios secundarios; margen frecuentemente irregular. *Panículas tirsoides* de 3-4.5 cm de largo, reunidas en fascículos axilares; ejes tomentosos. *Flores:* amarillo-grises, de 4-5 mm de diámetro. Bractéola basal, a veces caulinar. Pedicelo de 3-8 mm, tomentoso. Disco bien desarrollado y tomentoso. Sépalos de 4-5(-6) mm, en ocasiones desiguales. Estambres de 3-4 mm; filamentos de 2-3 mm, puberulentos; anteras de 1 mm, glabras. Pistilo de unos 4 mm; ovario de 2 mm, velloso; estilo del mismo tamaño que el ovario, glabro, a veces dividido en 4 ó 5 elementos retorcidos; estigma tetra- o pentafido (en realidad se trata de 4 ó 5 estilos libres en la punta). *Cápsula* espinosa, elipsoide de 0.9-1.2 × 0.8-1 cm; espinas muy finas, rojizas y azul-cenicientas cuando secas, caducas; cáliz persistente. Una semilla, arilada.

Distribución. — En casi toda la región intertropical húmeda de América.

En el Arborétum:

Parcela/árbol	2/125(?)	4/97 (= *Spichiger & al. 1604*)	5/353

Fig. 86. — *Sloanea* aff. *guianensis* (Aublet) Benth. (sp. nov. ?)
(Árbol 5/353) **a)** ramita florífera; **b)** inflorescencia; **c)** flor; **c[1])** pistilo y disco; **d)** frutos.

Parcela Marmillod: 7-9-4 (= *Spichiger & al. 1988*)
10-12-8 (= *Spichiger & al. 1989*)

Obs. 1. Está citada en "Flora of Peru".

Obs. 2. Especie muy próxima de *Sloanea pubescens.* Difieren una de otra esencialmente por las hojas, las flores y los frutos, unas y otros más pequeños en *S. guianensis,* además, en esta especie las hojas son más estrechas y más pilosas.

Obs. 3. M. J. E. Coode duda de que las muestras *Spichiger & al. 1604* y *Spichiger & al. 1989* pertenezcan a esta especie pero las relaciona a este taxon a falta de una solución mejor.

Sloanea laxiflora Benth. in J. Proc. Linn. Soc., Bot. 5, Suppl. 2: 65. 1861 **(Fig. 87).**

(Sinonimia: véase SMITH 1954).

Nombre vernáculo: "cepanchina".

Árboles pequeños en el Arborétum. Contrafuertes presentes. Extremo de las ramitas finamente estriado y lenticelado, puberulento o glabrescente. Estípulas de 0.5 cm, caducas, presentes solamente en el extremo de las ramitas. *Hojas:* alternas, a veces reunidas en ramilletes terminales. Pecíolo de 1.2-3 cm, más grueso en los dos extremos, puberulento. Limbo de 6-12 × 2.7-5 cm, elíptico u oval, glabro, a veces puberulento sobre los nervios; base redondeada; ápice acuminado; 7 u 8 pares de nervios secundarios; retículo terciario fino y prominente en las dos caras; margen regular. *Cimas* terminales, alcanzando 12 cm; ejes pubescentes. *Flores:* amarillentas, de 15-20 mm de diámetro. Bractéolas ausentes. Pedicelo de unos 8 mm, tomentoso-rojizo, articulado en la base. Sépalos 4, ovales y estriados, tomentoso-rojizos. Disco muy poco desarrollado. Estambres de 4-5 mm, puberulentos; filamento casi nulo. Pistilo de unos 5 mm; ovario de 2 mm, velloso; estilo de 3 mm, puberulento. *Cápsula* subesférica de unos 3.5 cm de diámetro sin las espinas, de alrededor de 7 cm con ellas. Espinas de unos 2 cm. Semilla única.

Material típico G(!). — *Spruce 3376* "Ad flumina Casiquiari, Vasiva et Pacimoni" Venezuela, 1853.

Distribución. — Cuenca Amazónica.

En el Arborétum:

Parcela/árbol 4/221 (= *Spichiger & al. 1603*)

Obs. Especie ya citada en "Flora of Peru".

Sloanea macrantha Ducke in Arq. Inst. Biol. Veg. 2: 162. 1935 **(Fig. 88).**

Nombre vernáculo: "cepanchina de hoja grande".

Árboles de tamaño mediano en Jenaro Herrera. Contrafuertes presentes. Extremo de las ramitas muy robusto, tomentoso-rojizo. Estípulas solamente en la punta de la ramitas, dejando cicatrices bien visibles al caer. *Hojas:* alternas. Pecíolo de 5.5-7 cm, estriado longitudinalmente, más tomentoso en el ápice que en la base. Limbo de (20-)29-34 × (12.5-)14.5-22.5 cm, anchamente oval, anchamente oboval, glabro en la haz, piloso en el envés; base redondeada, truncada o subcordada; ápice redondeado (a veces con acumen muy corto); 12-14 pares de nervios secundarios; margen regular. *Cimas* de 10-14 cm, terminales o en la axila de las hojas terminales. Pedúnculo de 7-10 cm, grueso, tomentoso y longitudinalmente estriado. *Flores:* de 20-30 mm de diámetro, blancas. Pedicelo de 15-25 mm, espeso, tomentoso, con bractéolas foliáceas muy desarrolladas, situadas en la base y en el medio. Sépalos 4, espesos, ovales, tomentosos exteriormente. Disco poco desarrollado. Estambres de unos 10 mm, pubescentes, de filamento extremadamente corto. Pistilo de 20 mm de alto, puberulento; ovario de 6 mm, piloso; estilo de 14 mm; estigma entero. *Cápsula* inobservada en nuestras muestras (según parece desconocida todavía).

Fig. 87. — *Sloanea laxiflora* Benth.
(Árbol 4/221 = *Spichiger & al. 1603*): **a)** extremo de una ramita; **b)** ramita florífera *(Spruce 3376)*; **c)** flor; **c 1)** corte longitudinal de la flor; **d)** fruto.

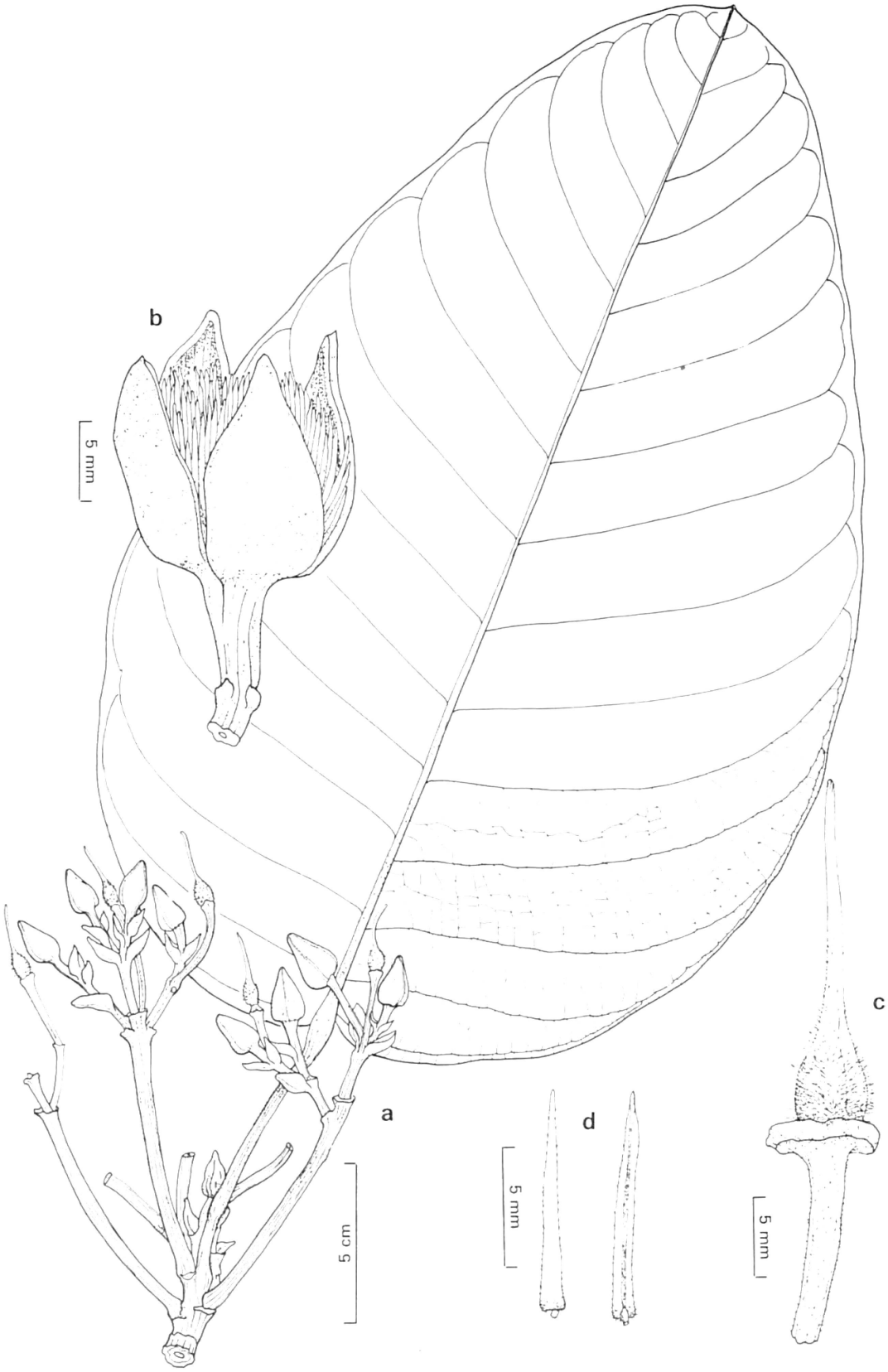

Fig. 88. — *Sloanea macrantha* Ducke
(Árbol 1/188 = *Spichiger & al. 1991*): **a)** ramita florífera; **b)** flor; **c)** pistilo; **d)** estambres.

Material típico G(!). — *Ducke RB 25112* "Ad ostium fluminis Javary", Esperança, Amazonas, Brasil, 1931. (Hemos visto también la muestra *Spruce 2807,* tipo de *Sloanea synandra* Benth., pero no creemos que sea sinónimo, véase obs. 1).

Distribución. — En bosque no inundable de Brasil, Guayana y Perú.

En el Arborétum:

Parcela/árbol	1/188 (= *Spichiger & al. 1991*)
probablemente	5/404 y 5/461 (material estéril)

Obs. 1. No creemos que *S. macrantha* y *S. synandra* sean sinónimos, pues hemos podido comparar los dos tipos en G y hemos comprobado que *S. macrantha* tiene las hojas alternas y posee bractéolas foliáceas en los pedúnculos florales.

Obs. 2. M. J. E. Coode considera nuestras muestras "próximas" de *S. macrantha.*

Sloanea pubescens (Poeppig) Benth. in J. Proc. Linn. Soc., Bot. 5, Suppl.: 69. 1861 **(Fig. 89).**
= *Dasynema pubescens* Poeppig, Nov. Gen. Sp. Pl. 3: 74. 1845.

(Otra sinonimia: véase SMITH 1954).

Nombre vernáculo: "cepanchina".

Árboles pequeños en el Arborétum. Contrafuertes (?). Extremo de las ramitas tomentoso-rojizo. Estípulas de alrededor de 1 cm, persistentes únicamente en la punta de de las ramitas. *Hojas:* opuestas o subopuestas. Pecíolo de 2.5-8 cm, ligeramente más grueso en los extremos, en la cara superior pubescente o tomentoso-rojizo. Limbo de (16-)22-28(-40) × (13-)15-20(-25) cm, anchamente elíptico, anchamente oval o anchamente oboval, tomentoso sobre los nervios en la cara superior, piloso en la cara inferior; base redondeada; ápice redondeado o cortamente acuminado; 10-12 pares de nervios secundarios; margen regularmente ondulado o dentado. *Cimas* axilares de 6-7 cm; ejes pubescentes. *Flores:* blancas o amarillas de alrededor de 10 mm de diámetro, con bractéolas basales de unos 2 mm. Pedicelo de 10-18 mm, pubescente. Sépalos 4, triangulares, pubescentes al exterior. Disco bien desarrollado, tomentoso. Estambres de alrededor de 7 mm con filamento de unos 5 mm; anteras de alrededor de 2 mm. Pistilo de 8-9 mm; ovario de alrededor de 5 mm, velloso-rojizo; estilo de unos 5 mm, tetrafido, con 4 costillas, ligeramente retorcido, glabrescente en la parte superior; estigma tetrafido. *Cápsula* subesférica, de 1.5-2 cm de diámetro (comprendidas las espinas), 4-valvar; espinas finas, rojizas o blanquecinas cuando secas. Una semilla.

Material típico G(!). — *Poeppig* [en la muestra del herbario de Ginebra está sin número, en la monografía de SMITH (1954) está citada: "2662-B, Ega, Amazonas, Brasil, 1831".].

Distribución. — Suriname, Colombia, Brasil, Bolivia, Perú.

En el Arborétum:

Parcela/árbol	2/170	8/753	probablemente también 5/383 (estéril)

Obs. No está citada en "Flora of Peru".

Sloanea terniflora (DC.) Standley in Trop. Woods 79: 10. 1944 **(Fig. 90).**
= *Lecostemon terniflorum* DC., Prodr. 2: 639. 1825.

(Otra sinonimia: véase SMITH 1954).

Nombre vernáculo: "cepanchina".

Árboles medianos en la región de Jenaro Herrera. Contrafuertes presentes. Extremo de las ramitas finamente tomentoso-rojizo. Estípulas caducas. *Hojas:* alternas y reunidas en ramilletes en el extremo de las ramitas. Pecíolo de 1-3.5 cm, un poco más grueso en los extremos, finamente tomentoso-rojizo. Limbo de 7-12 × 4.3-7.5 cm, anchamente oboval, granuloso en las dos caras

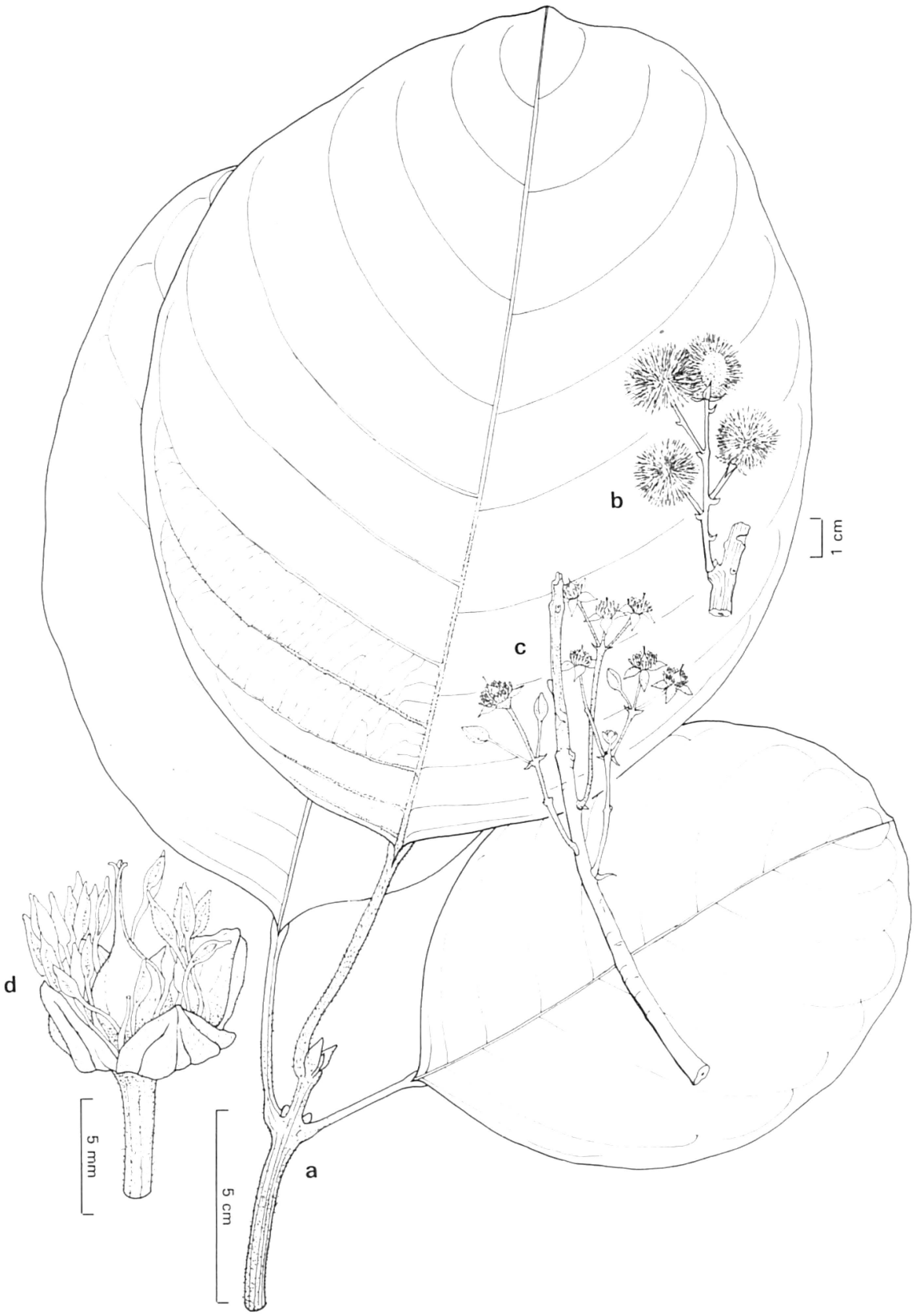

Fig. 89. — *Sloanea pubescens* (Poeppig) Benth.
(Árbol 2/170): **a)** ramita terminal; **b)** frutos. *(Poeppig s.n.):* **c)** inflorescencias. *(Poeppig s.n.):* **d)** flor.

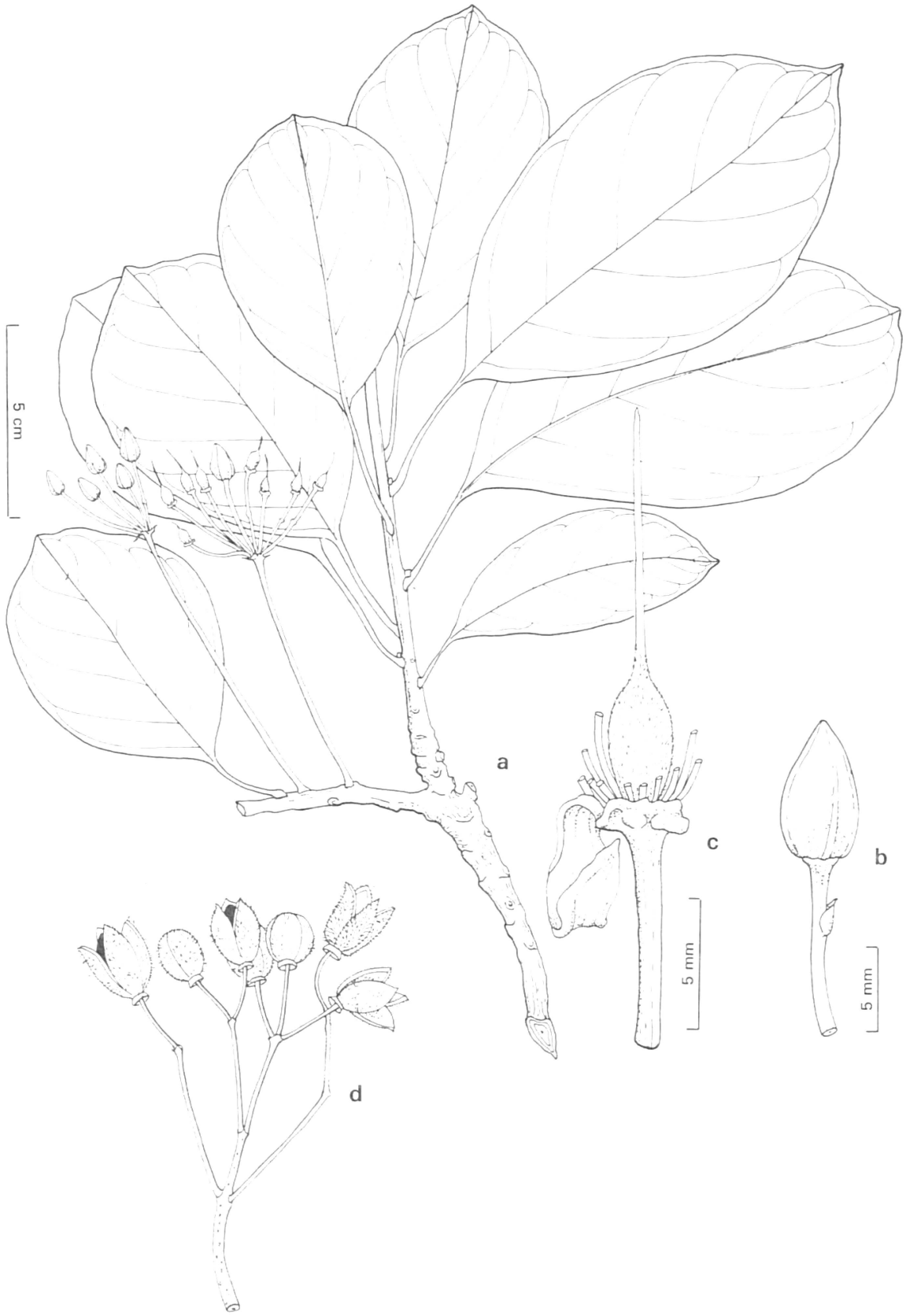

Fig. 90. — *Sloanea ternifiora* (DC.) Standley
(Bernardi 16289): **a)** ramita florífera; **b)** capullo; **c)** parte de la flor. *(Encarnación 1245):* **d)** frutos.

con aspecto glabro; base aguda; ápice cortamente acuminado o retuso; 6-8 pares de nervios secundarios; margen revoluto. *Umbelas* de unos 12 cm, situadas en la axila de cicatrices foliares. Pedúnculo de 8-9 cm, pubescente. *Flores:* de alrededor de 15 mm de diámetro. Pedicelo de unos 20 mm de largo, pubescente-rojizo, provisto de una articulación en el medio. Sépalos 4, estrechamente ovales. Disco poco desarrollado. Estambres inobservados. [Según SMITH (1954): de 3-4.5 mm; filamento de 0.5-1 mm y antera de 1-2.5 mm]. Pistilo de 12-14 mm de altura; ovario de 4-5 mm, velloso; estilo de 8-9 mm, glabro; estigma entero. *Cápsula* elipsoide de 2.2 × 1.5 cm, cubierta de espinas muy cortas y caducas desprendiéndose en placas. Una sola semilla.

Material típico G(!). — Herb. Pavon. s.n. "Nueva España"; Fl. Mexic. Icon. Ined.: tab. XVI, 311 (tipo de *Lecostemon terniflorum* DC., basiónimo).

Distribución. — Desde México hasta Bolivia.

En el Arborétum: *Bernardi 16289* y, en los alrededores del Arborétum, *Encarnación 1245*.

Obs. 1. Esta especie ha sido abundantemente recolectada en la región de Jenaro Herrera, sobre todo en zonas no inundables.

Obs. 2. Está citada en "Flora of Peru".

Obs. 3. La muestra *Bernardi 16289* difiere ligeramente del material tipo del herbario de Ginebra. Pudiera tratarse, según M. J. E. Coode, de una nueva especie muy próxima.

Sloanea aff. **verrucosa** Ducke (sp. nov. ?) in Arq. Inst. Biol. Veg. 2: 165. 1935 **(Fig. 91).**

Nombre vernáculo: "cepanchina".

Árboles de tamaño mediano en el Arborétum. Contrafuertes presentes. Extremo de las ramitas anguloso, glabro. Estípulas de 0.3 cm, caducas, presentes solamente en la cúspide de las ramitas (yemas ?). *Hojas:* alternas o reunidas en ramilletes en el extremo de las ramitas. Pecíolo glabro, de (1.5-)2.5-3(-4) cm de largo, con los extremos más gruesos. Limbo de (8.5-)10.5-13.5(-15.5) × (3-)4.5-6(-7) cm, oval, con menos frecuencia oboval, glabro; base redondeada; ápice acuminado; margen ligeramente irregular; 5-6(-7) pares de nervios secundarios, retículo de nervios terciarios fino y prominente en las dos caras. *Panículas tirsoides* de unos 12 cm de largo, terminales; ejes glabros o puberulentos. *Flores:* rojizas (?) de 15-18 mm de diámetro. Pedicelo de 10-20 mm, tomentoso-rojizo. Sépalos 4, ovales, tomentoso-rojizos por fuera, glabros por dentro. Disco poco desarrollado, cuadrado. Estambres de unos 8-9 mm; antera subsésil, glabrescente. Pistilo de 8-9 mm; ovario de unos 3 mm, velloso; estilo puberulento, velloso en la parte basal. *Cápsula* subesférica, de unos 3 cm de diámetro sin las espinas, de 4.5 cm con ellas, típicamente bivalvar (las otras especies tienen 4 valvas); espinas de alrededor de 1 cm de largo. Semilla única.

Material típico G(!) (de S. verrucosa). — *Spruce 25113* "Manaos (Amazonas), silva non inundabilis prope cataractem minorem fluminis Faruma", Brasil, 1923. Hemos visto también la muestra *Schomburgk 773,* tipo de *S. schomburgkii,* pero no creemos que sean sinónimos, véase obs. 1.

Distribución (de S. verrucosa). — Amazonia brasileña y peruana.

En el Arborétum:

Parcela/árbol	2/141 (= *Spichiger & al. 1608*)	4/245

Obs. 1. SMITH (1954) ha puesto *S. verrucosa* en sinonimia de *S. schomburgkii* Benth., pero no seguimos este parecer porque *S. verrucosa* tiene el fruto espinoso y típicamente bivalvar. Por lo tanto, se trata de una especie bien diferente; M. J. E. Coode opina de la misma manera (comunicación personal).

Obs. 2. No está citada en "Flora of Peru".

Obs. 3. Nuestro material difiere considerablemente del tipo. Utilizamos la determinación de M. J. E. Coode, pero solamente de manera provisional pues pensamos que quizás se trate de una nueva especie de cápsula bivalva.

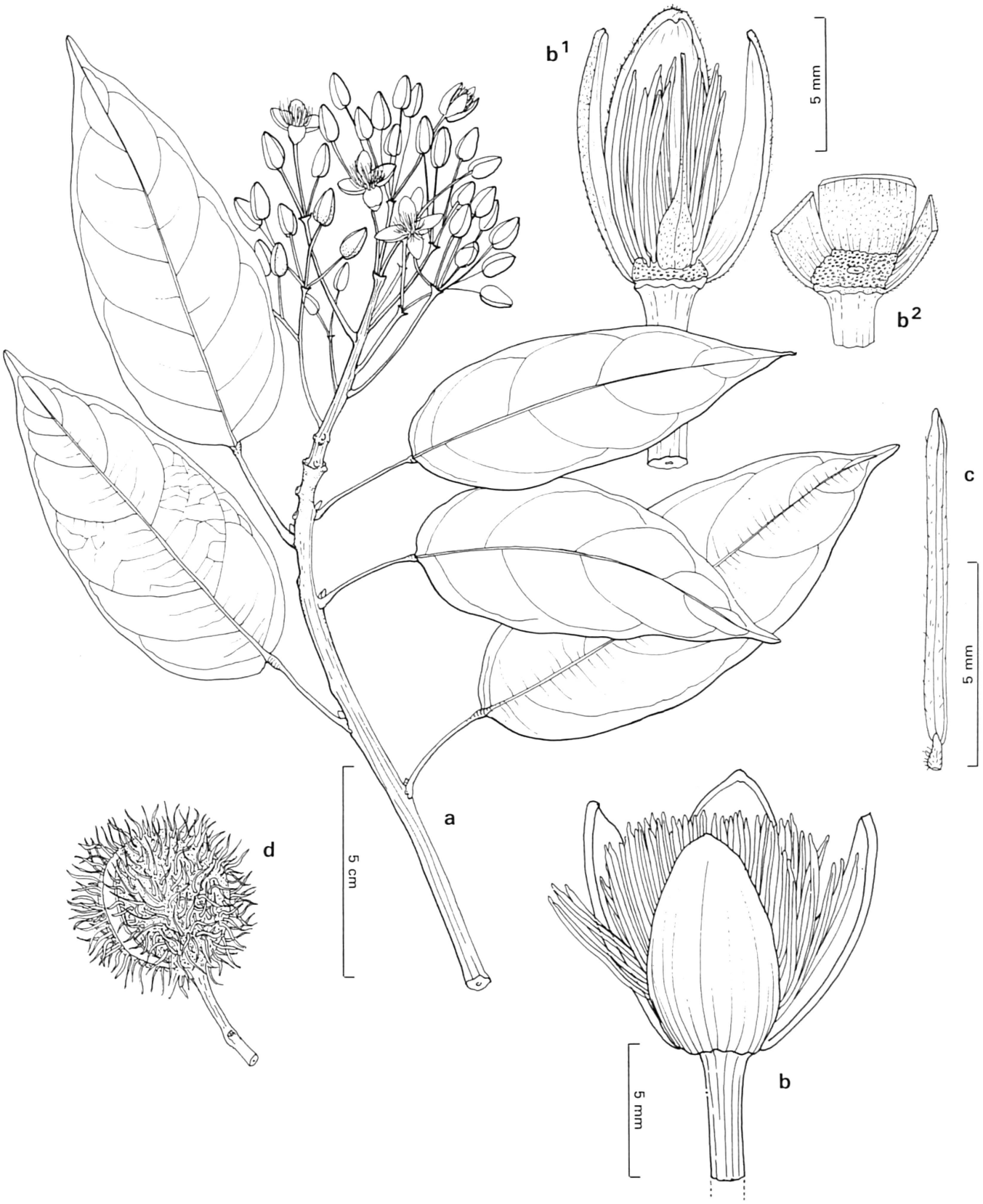

Fig. 91. — *Sloanea* aff. *verrucosa* Ducke (sp. nov. ?)
(Árbol 2/141 = *Spichiger & al. 1608*): **a)** ramita florífera; **b)** flor; **b^1)** corte de la flor; **b^2)** disco; **c)** estambre; **d)** fruto.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CRONQUIST, A. (1981). *An integrated system of classification of flowering plants.* Columbia Univ. Press, New York.
MACBRIDE, J. F. (1959). Tiliaceae. *In:* MACBRIDE, J. F. & al., Flora of Peru. *Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser.* 13(3A): 413-442.
RECORD, S. J. & R. W. HESS (1943). *Timbers of the New World.* Yale Univ. Press, New Haven.
SMITH, C. E. Jr. (1954). The New World species of Sloanea (Elaeocarpaceae). *Contrib. Gray Herb.* 175: 1-114.