

NOVEDADES EN VERBENACEAE PARA VENEZUELA

Por SANTIAGO LOPEZ-PALACIOS (1)

En esta segunda entrega de Novedades en *Verbenaceae* se registran las siguientes:

- 1º) Los géneros *Gmelina* y *Tectona*, que nunca antes habían sido referidos para nuestra flora.
- 2º) Una nueva combinación: *Phyla linearis* (HBK.) Troncoso & López-Palacios, antes *Lippia linearis* HBK.
- 3º) Exclusión para Venezuela de *Petrea rugosa* HBK.

Gmelina L. Gen. N° 763

Sólo con dos representantes, a saber:

Gmelina arborea Roxb., Fl. Ind. 84, y
Gmelina filippensis Cham. Linnea 7-109.

Aunque no nativa, su cultivo se está extendiendo mucho, principalmente el de *G. arborea*, de la cual dice Roxburgh, en su descripción original, lo siguiente: "La madera de este árbol es usada con diversos fines económicos por los nativos de las varias regiones donde crece. Tal árbol... se parece a la Teca más que cualquier otro de los que he encontrado. El color es casi exactamente el mismo, el grano un poco más junto y al mismo tiempo tan liviana, si no más liviana, y más fácil de trabajar. Hace algunos años recibí del señor M'Cleish negociante de maderas, en ese entonces residente en Patna, y ya difunto, una larga troza que yo conceptué que era de esta madera, que medía unos 30 pies de largo, y cuya punta más gruesa era de 24 pulgadas en cuadro. Esta pieza dio amplio pie para varios experimentos. Uno de ellos, y el más interesante, fue hecho colocando parte de un

(1) Depto. de Botánica - Fac. de Farmacia ULA.

tablón de la parte externa en un río un poco arriba del nivel inferior del agua donde la carcoma ejerce su mayor poder. Después de permanecer 3 años en esta situación aunque examinada de vez en cuando, se cortó la pieza con miras a llevar una muestra de ella a Inglaterra, y con gran alegría de mi parte encontré que estaba tan buena y en todo sentido tan perfecta como cuando fue puesta por primera vez dentro del río. Entre otras cosas se hizo de ella una valiosa compuerta para evitar inundaciones en el jardín botánico. Hace poco se cumplieron 7 años y medio desde que se hizo la compuerta que es de unos 4 pies en cuadro, y aunque muy expuesta al sol y al agua, aún permanece buena; mientras que compuertas similares, aunque mucho más pequeñas, hechas de Teca, estaban mucho más desmejoradas y hace un año hubo necesidad de reemplazarlas. Ultimamente he sabido que las cubiertas de pinazas que van al oriente, de Chittangong Dacca, etc., son hechas de esta madera porque soportan el tiempo mejor que cualquier otra conocida sin torcerse ni romperse. Estas favorables circunstancias me inducen a esperar que deben hacerse experimentos para comprobar su valor cuando se use para fondos y trabajos superiores en embarcaciones, lo mismo que para velas maderas curvadas etc."

Y. A. P. Benthall, Arboles de Calcuta, pág. 353 (1933) agrega: "La raíz se usa en la India para dolores de estómago, escozor causado por el calor, fiebres y alucinaciones. Las flores en enfermedades de la sangre y lepra, el fruto agrio y acre se prescribe como tónico y para hacer crecer el pelo, y en el tratamiento de anemia, lepra, úlcera y consunción. El jugo de las hojas se emplea como loción para úlceras y heridas".

La *G. filippensis* la he visto cultivada con fines ornamentales.

Gmelina arborea Ruxb., Fl. Ind. 84. 1832. *Mapa 1*

Gmelina Rheedi Hook. Bot. Mag. t. 4395.

Premma arborea Roth. Nov. sp. 287.

Premma tomentosa Mig. in Pl. Huhenack N° 554.

Arbol grande, inerme, deciduo, de tronco recto y copa ancha, ramitas y partes jóvenes cubiertas de una pubescencia fina, blanca y farinosa; corteza cenicienta, lisa en los ejemplares jóvenes; ramas numerosas que se extienden en todas direcciones; hojas opuestas, pecioladas, anchamente ovadas o cordadas, acuminadas, enteras o dentadas cuando jóvenes, con la haz lisa o glabra cuando maduras y de envés sucio tomentoso, de 4-10" de largo y 2 a 6" de ancho, con 2, 3, ó 4 glándulas muy conspicuas en la base en su punto de unión con el pecíolo terete, viloso de 3-5" de largo; tirso o panículas terminales, ovadas compuestas de racimos expandidos, decusados, pubescentes, brácteas lanceoladas pubescentes, deciduas desde época temprana, flores opuestas, péndulas, grandes, amarillas con tinte marrón; cáliz pequeño, oscuramente 5-dentado, fulvo piloso o viloso al exterior; corola campanulada, de color amarillo marrón, ventricosa, pilosa al exterior, ca 1½" de largo. (5) lobada, bilabiada, con los 3 segmentos superiores más cortos, el inferior o central bífido: dos pares de filamentos, los mayores considerablemente incurvos. Anteras bífidas, ovario redondo, 4-celdado, con un óvulo en cada celda, insertos en el ápice del eje. Estilo tan largo como los estambres; estigma bífido, con uno de los lobos mucho mayor y recurvo; drupa ovoide o piriforme lisa, amarilla cuando madura, de 1" de largo, usualmente

ARAGUA, cultivada en el Jardín Botánico de Maracay.

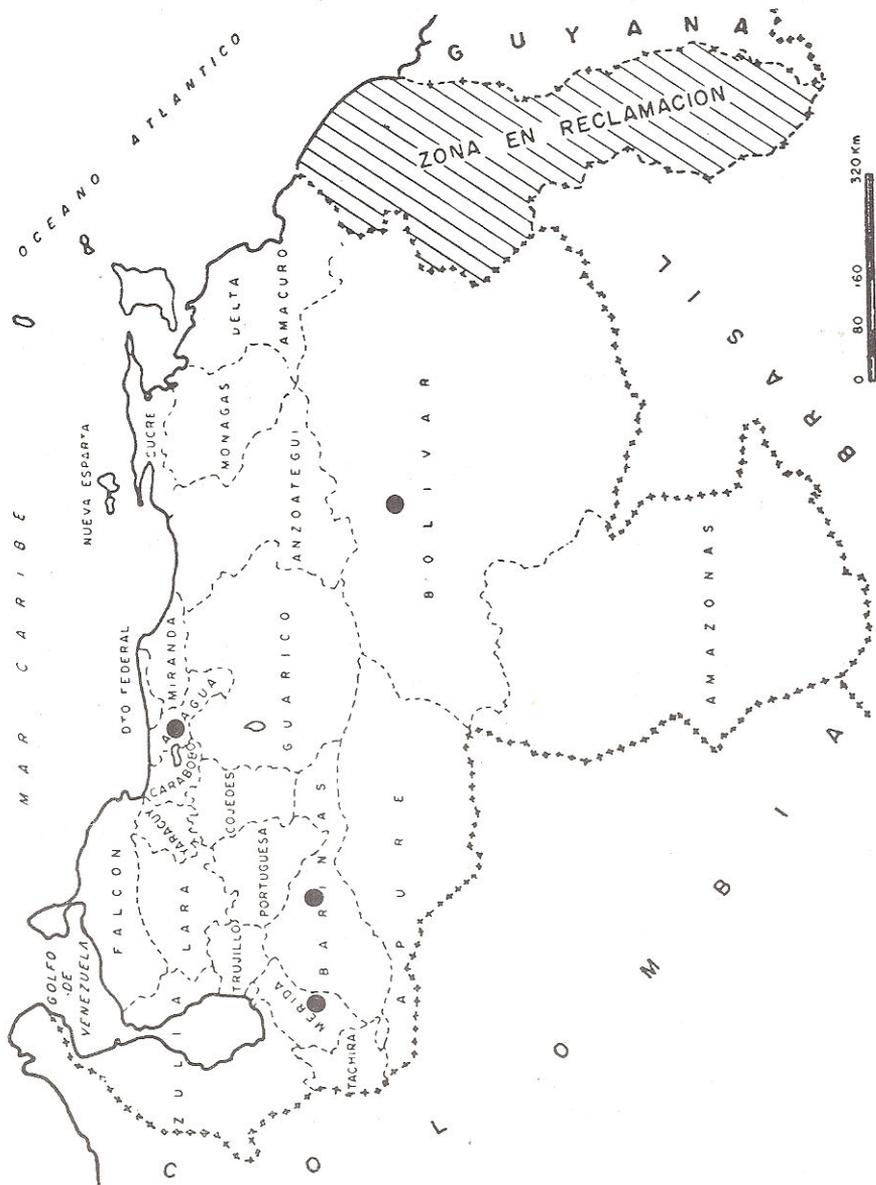
BARINAS, cultivada en Ticoporo.

López Palacios 3096, Caimital, 15-6-73.

BOLIVAR, cultivada passim.

MERIDA, cultivada en Lagunillas.

GMELINA ARBOREA



Gmelina filippensis Cham. Linnea 7-109 (1839) *Mapa 2*

G. philippinensis Cham. l.c.

G. hystris Schult. ex Kurz in Journ. As. Soc. Bengal 39, (2): 81 1870

G. finlaysoniana Wall. Cat. n° 6313 - 1822 ex Clarke in Hook f. Flor. Brit. Ind. 4: 582 (1885)

G. bracteata Burck, Ann. Jard. bot. Btz. 10: 98, tab. VII. fig. 5-6 (1891).

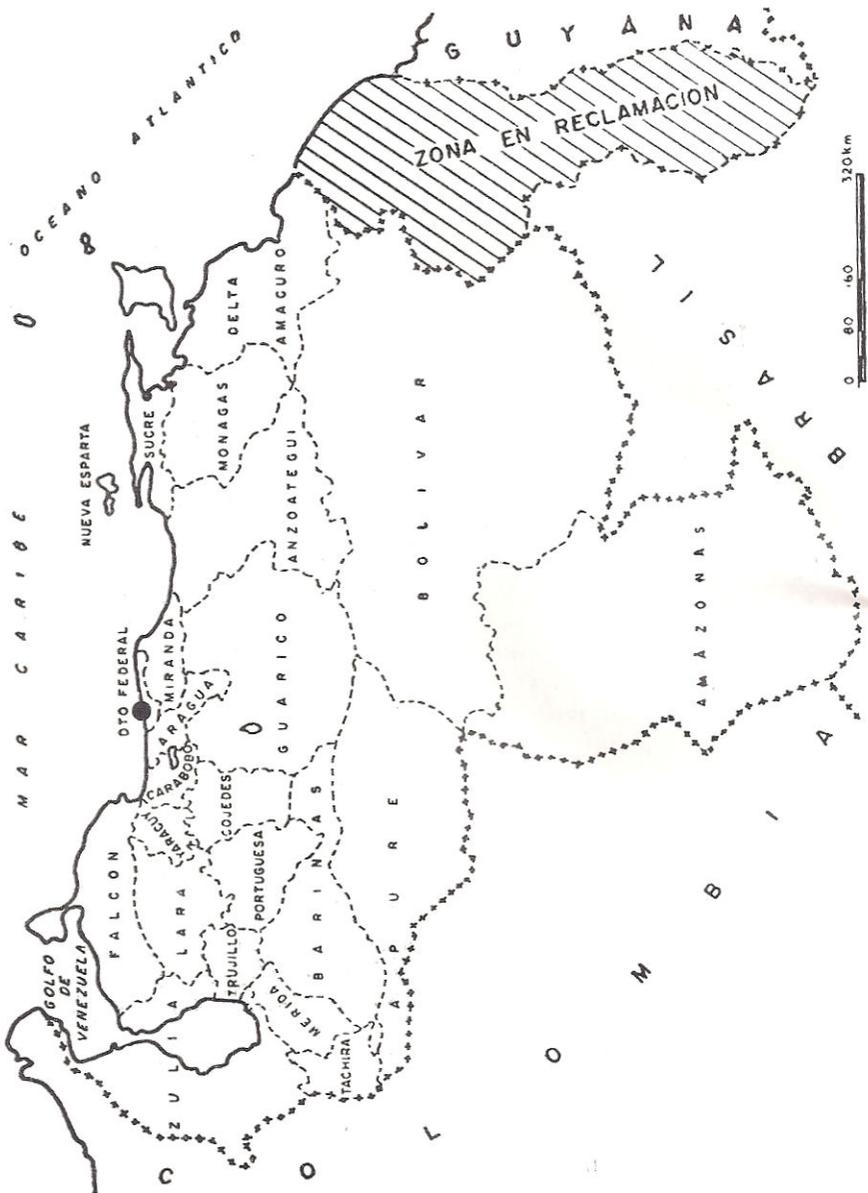
Arbusto escandente hasta unos 5 m. de alto, espinoso o inerme, aunque, por lo general provisto de acantóclados, ramitas y partes jóvenes castaño pubescentes, hojas opuestas o subopuestas, limbos subelípticos, coriáceos, glabros a excepción de la nervadura por el envés, verdes, aunque algo más claros y glandulosos por el envés, nigrescentes por la haz cuando secos con tres-cuatro pares de nervios secundarios, reticulación de venas y venitas fina aunque conspicua por ambas caras especialmente por el envés, de margen entero, de base y ápice agudos, pero aquella ligeramente atenuada, de unos 3-9 por 1.5-5 cms., los pecíolos teretes, acanalados por arriba, de 0.5 x 1.8 cms. Inflorescencias en panículas terminales hasta de 12 cms. de largo, brácteas hojosas morado variegadas, ovals a oval-lanceoladas, acuminadas, suavemente pubescentes por ambas caras y finalmente subglabradas, 18-35 x 12 mm.; cáliz de unos 4-5 mm. de largo y ancho en anthesis, corta e irregularmente 4-dentado o subtruncado, pubescente, con varias glándulas en su parte externa, cuando fructífero acrecido y diversamente hendido; corola ventricosa, amarilla, 4-lobada ligeramente pubescente al exterior y glabra al interior; estambres didínamos, filamentos y anteras blanco cremosos, estigma bifido del mismo color; drupa ovoide, glabra, 1-2 cms. de largo x 12-8 mm. de diámetro.

Tipo: Chamisso basó su descripción en una planta de Luzon, pero no cita tipo ni colector.

DISTRITO FEDERAL: Aristeguieta 5396 y 6590, cultivado en el Jardín Botánico.

López-Palacios 2669 MERF cultivado en el Jardín Botánico 14-1-1972.

OMELINA PHILIPPENSIS



MAPA 2

Phyla linearis (HBK.) Troncoso & López-Palacios, comb. nov.
Lippia linearis HBK., Nov. Gen. et Sp. Pl. 2; 262. 1818. *Foto 1*
Mapa 3.

Súfrutice erecto, ca. 15 cm. de alto, ramificado; ramas tetrágonas, glabras glaucescentes, cubiertas de pelos malpighiáceos, pero las adultas subteretes, suberosas, entrenudos hasta 6 cm. de largo, pero los inferiores más cortos; hojas opuesto decusadas, sésiles, connadas en la base; limbos más bien gruesos, lineales, ca. de 2.5 cm. de largo y 3-4 mm. de ancho, agudos en el ápice, éste a veces con 1 a 3 dientes, por lo demás enteros, estrechados en la base, adpreso estrigosos en ambas superficies, cubiertos de pelos malpighiáceos, glaucescentes, 1-venados; inflorescencias más cortas que las hojas, axilares solitarias, pedunculadas; pedúnculos de 1 cm. de largo, angulados, adpreso estrigosos; cabezuelas ovadas más o menos del tamaño de una arveja pequeña (5mm.), bracteadas; bractéolas ovado-oblongas, agudas en el ápice, más cortas que las flores, pilosas al exterior; flores diminutas, densas; caliz comprimido, bífido, de lóbulos agudos en el ápice, pilosos en el dorso; corola blanca de tubo igual al caliz, ampliada arriba, de limbo 2-labiado, plano, el labio superior emarginado-bilobado, el inferior mayor y trilobado, los lobos redondeados; 4 estambres didínamos, insertos en la garganta de la corola, inclusos; estilo corto; estigma oblicuamente capitado; ovario subovado, glabro; fruto seco, obovado, del tamaño de una semilla de amapola, más bien comprimido, 2-celdado, liso, glabro, oscuro, que se separa en dos partes, celdas 1-seminadas.

TIPO: HB 77 (P) Cumaná.

SUCRE: HB 77 (P) Lugares arenosos cerca de Cumaná. Florece en julio. Conocida sólo de la colección típica y parece que nunca más ha sido colectada.

Desde que Humboldt publicó su *Lippia linearis* en Nov. Gen. et Sp. Pl. 2: 262.1818, nadie le ha vuelto a recolectar, y de ella sólo existen dos especímenes en París, uno en el herbario general y otro en el herbario histórico de Humboldt. Parece que nadie se hubiera preocupado por examinar cuidadosamente ninguno de estos dos ejempla-

HERB. MUS. PARIS.

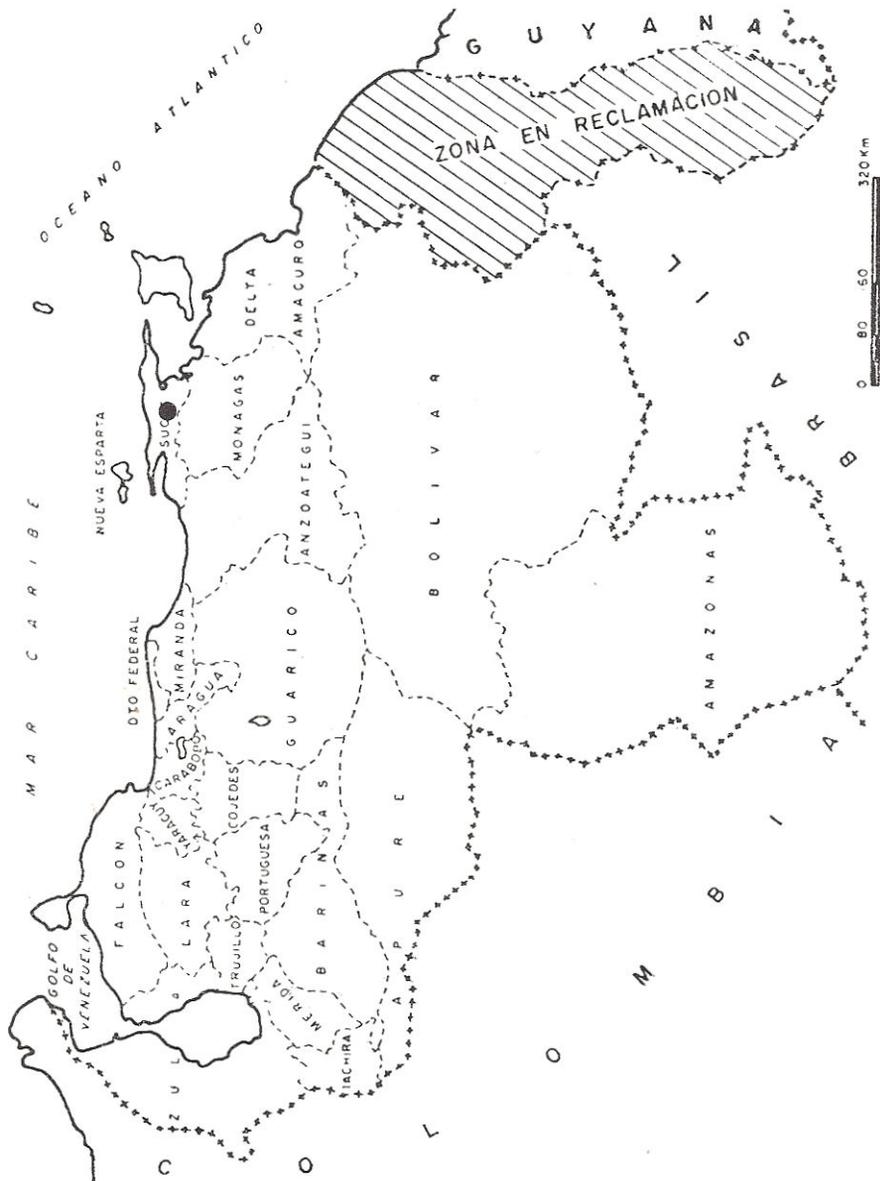
Herbier Humboldt & Bonpland.

AMÉRIQUE ÉQUATORIALE.



Foto 1. *Phylla linearis* (H.B.K. Troncoso & López-Palacios. - (Sin.: *Lippia linearis* H.B.K.) FOTOTYPUS. - SUCRE: HB 77 (P) Lugares arenosos cerca de Cumaná. Florece en Julio. Copia del Fototipo donada por el Field Museum of Natural History, Chicago, U.S.A.

PHYLIA LINEARIS



MAPA 3

res, hasta que en alguna de sus visitas a París, la Sra. Nélida Troncoso observó que el indumento de la mencionada *Lippia* estaba constituido por pelos malpighiáceos, y en una de su cédulas de determinación escribió la denominación correcta, que agregó a uno de los mencionados especímenes: "*Phyla linearis*".

Da la impresión de que la Sra. Troncoso no le hubiera dado importancia a su hallazgo, porque nunca publicó este nuevo *status*. Al elaborar yo la monografía de este género para la Flora de Venezuela, he reconocido la justeza de la apreciación de la distinguida botánica, y me ví en la necesidad de publicar el taxon con su verdadero nombre y en su correcta ubicación.

Al hacer la nueva combinación he querido asociar mi nombre al de la Sra. Troncoso, pues prescindir de él sería contra toda ética.

Aunque tanto HB como Schauer hablan en sus descripciones de la especie de "hojas integérrimas", éstas son de ápice variable, desde entero hasta trilobulado. Si bien es cierto que los lóbulos o dientes apicales son muy diminutos y prácticamente indiscernibles a simple vista, son claros bajo la lupa.

Schauer la colocó en su trabajo del *Prodromus* en *Lippia*, *Secc. Zapania*, *Subsecc. Auxilliflorae*.

Tectona L. f.

Es éste un género asiático, nativo del sur, "desde la India a La Malaca; ha sido introducido y se ha naturalizado en las Filipinas y en Java. Se ha cultivado por su madera o como ornamental y en los jardines botánicos en varios países tropicales incluyendo las Antillas desde Cuba y Jamaica hasta Trinidad y desde Panamá a Brasil y se ha cultivado en el sur de Florida" (Elbert L. Little y otros: *Arboles comunes de Puerto Rico y las Islas Vírgenes*. Editorial UPR, Puerto Rico. 1967. pág. 736).

Sólo consta de 3 especies, y la clave que para ellas da Lam es la siguiente:

- 1 a. Hojas de 23-55 x 12.5-37 cm.; pecíolos de 1.6-5 cm.; tomento más o menos flooso o ninguno..... 2
- b. Hojas de 8-15 x 3-6 cm.; pecíolos 0.5-0.7 cm.; tomento diminuto T. phillippensis
- 2 a. Ramitas flooso estrelladas en todas sus partes; hojas opuestas, 23-55 x 22-37 cm.; pecíolos de 2.5-5 cm.; panículas de 40 cm. de largo x 35 cm. de diámetro; dientes del cáliz obtusos; garganta de la corola, glabra; corola blanca T. grandis
- b. Ramitas subglabradas, nudos con masas densamente globosas de pelos simples o estrellados; hojas de 24 x 12.5 cm.; pecíolos 1.6 cm.; usualmente ternadas; panículas 15-30 cm. de largo; dientes del cáliz agudos; garganta de la corola, vilosa; corola azul T. hamiltoniana

En Venezuela, como se trata en la Flora, sólo existe, en cultivo, la *T. grandis*, aparentemente con buenas perspectivas comerciales. De ella dicen el Dr. Little y sus colaboradores, en el libro y página arriba citados, lo siguiente:

“La albura es de color castaño claro y moderadamente dura. El duramen es de color castaño claro a color oliva, moderadamente duro, muy fuerte, muy durable y fácil de trabajar. El duramen es también muy resistente pero la albura es susceptible al ataque de los termes de la madera seca. El peso específico de la madera es de 0.55. La madera se seca al aire con rapidez y los defectos debidos al secado son menores; su reacción al trabajo de máquinas es como sigue: el cepillado, moldeado, taladrado, escopleado y la resistencia a las rajaduras por tornillo son satisfactorios; el torneado es excelente y el lijado muy deficiente. Esta valiosa madera del Asia tropical es de importancia en la construcción de buques y también se emplea en la fabricación de muebles finos.

“Los árboles se cultivan ocasionalmente en países tropicales como ornamentales por las hojas grandes y por los racimos florales extendidos...”.

Creo conveniente añadir esta cita de Moldenke:

"El género ha sido dividido en dos secciones por Briquet: Secc. *Lachnaiocarpae* Briq., caracterizada por un cáliz fructífero inflado y un exocarpo densamente tomentoso, que contiene sólo una especie, *T. grandis*; Secc. *Leiocarpae* Briq., caracterizada por un cáliz fructífero acreseido pero no inflado, estrechamente adpreso al fruto, y un exocarpo glabro, que contiene las otras dos especies conocidas mencionadas arriba" (Phytologia 4: 156)

Tectona grandis L. f. Suppl. 151. 1781. *Mapa 4. Fig. 1.*

Jatus s. caju jati Rumph. Herb. Amb. 3: 34, t. 18. 1743

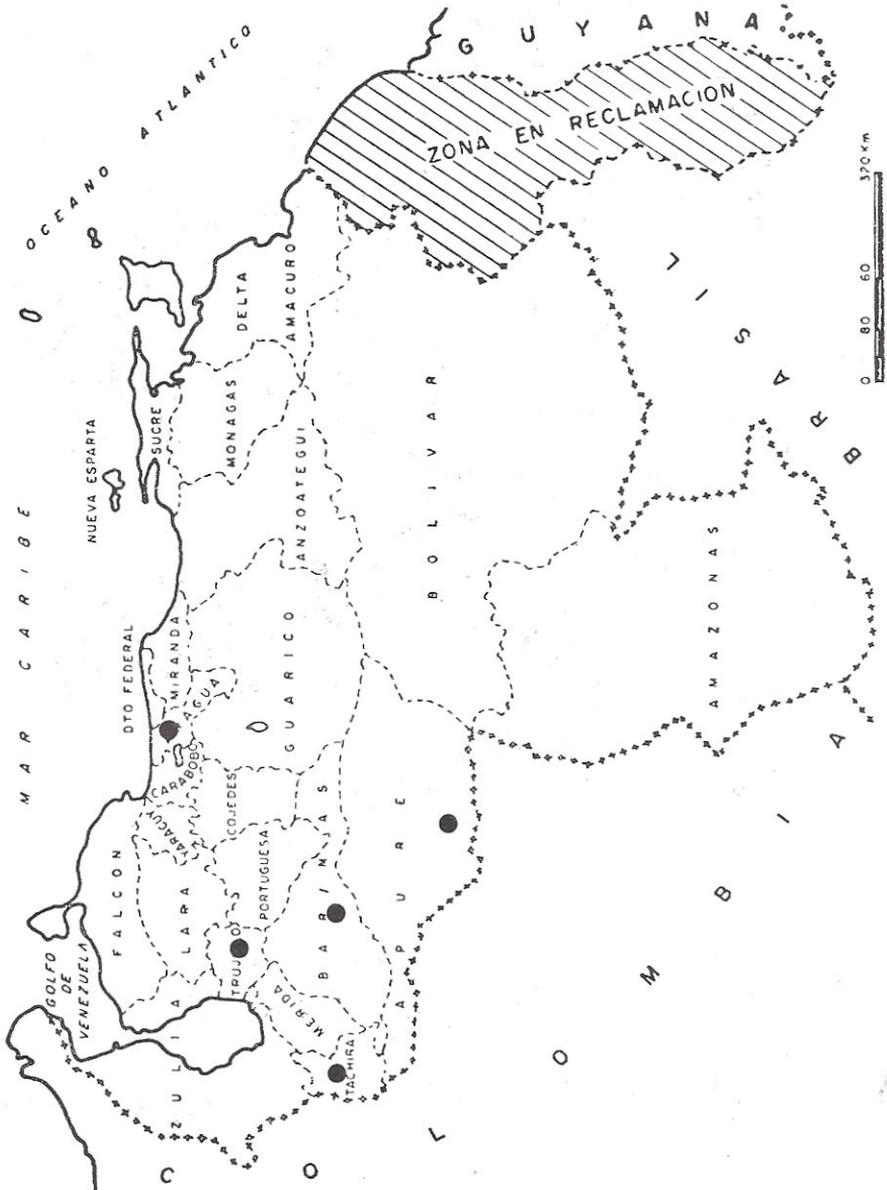
Tectona Theka Lour., Fl. Cochinch. ed. 137. 1790.

Theka grandis (L.f.) Lam. Illustr. 2; 111. 1793.

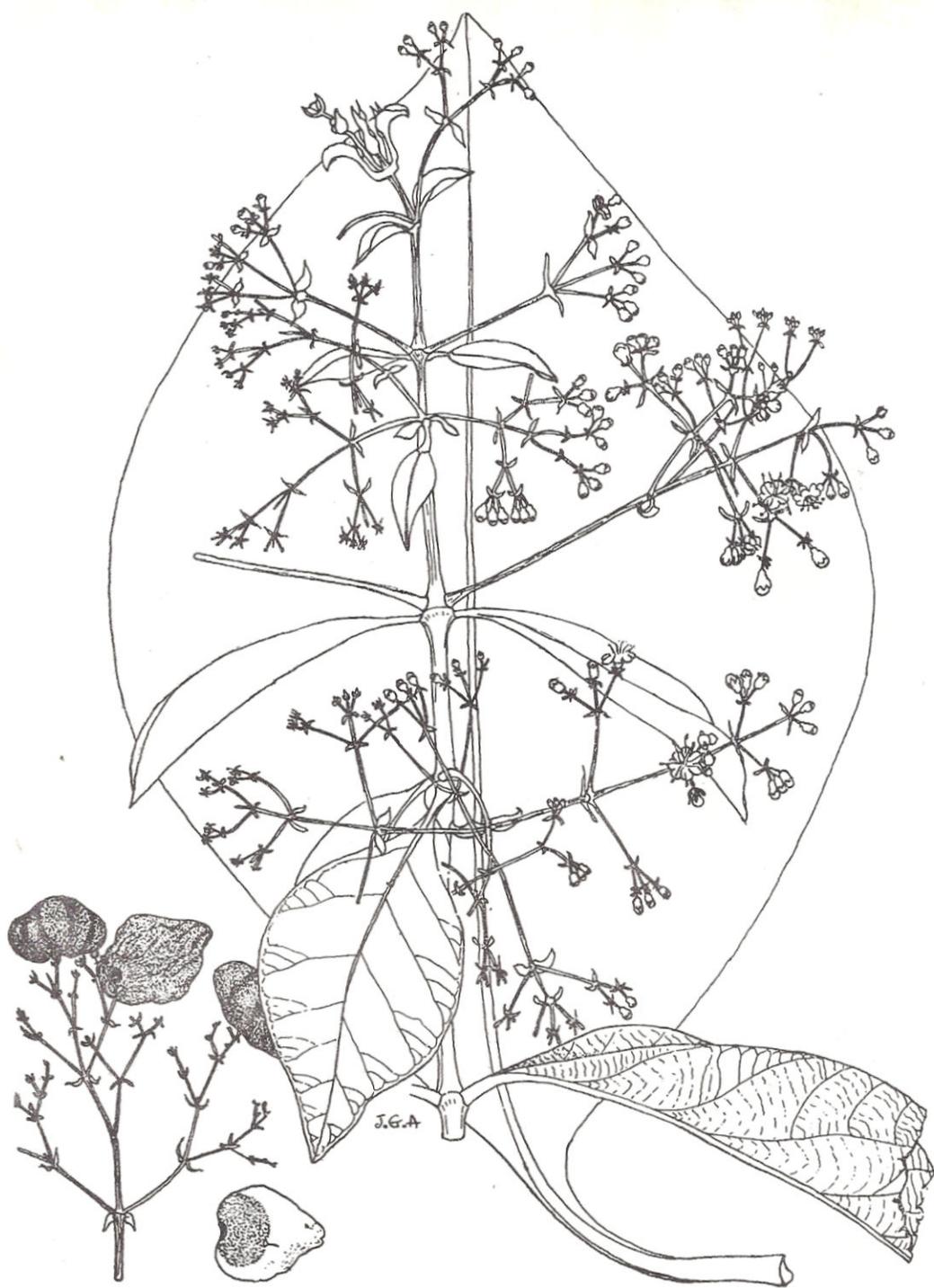
Tectona grandis f. *abludens* Koorders & Valetton, Bijdr. Booms. Java no. 7, 171. 1900.

Arbol de unos 30 m. de alto (hasta 50 en los ejemplares asiáticos) de corteza áspera y fisurada de ca de $1\frac{1}{2}$ " de grueso, blanda blanquecina y casi sin sabor; ramas y ramitas gruesas, tetrágonas, muy medulosos, con brotes jóvenes furfuráceo tomentosos con tomento cinéreo u ocráceo con los nudos distintamente anillados y el tomento más abundante; hojas péndulas, deciduas, opuestas, cortipeciouladas o subsésiles, los pecíolos muy gruesos, aplanados por encima y redondeados por debajo de 1-5 cm., más o menos marginados; limbos membranáceos o subcoriáceos, verde oscuros y nítidos por la haz, más claros y no nítidos por el envés, ancho elípticos de 11-85 cm. de largo x 6-50 cm. de ancho, agudos o corto acuminados en el ápice, enteros o repando denticulados, agudos en la base y decurrentes en un pecíolo alado o abrazadores en la base, ásperos, densamente escamosos y rugosos y aún bulados por la haz, que se vuelven glabros, con un tomento blando por el envés que varía de castaño a ocráceo, a veces estrellado y densamente resinoso punteado; nervio medio prominente por ambas caras, pero más por el envés, los secundarios delgados, 9-15 por semilimbo, ascendentes, algo arcuados y unidos en el margen,

TECTONA GRANDIS



MAPA 4



Tectona grandis L.

2/3 Tamaño natural

Figura 1. Dibujo tomado de Little E. & Wads Worth. F. Common Trees et Puerto Rico an Virgin Island, 1964.

promínulos por la haz y prominentes por el envés, reticulación de venas y venitas paralela y abundante; inflorescencia terminal o axilar pero sólo en las axilas superiores, 40 cm. de largo por 30 cm. de ancho, de cimbras opuestas decusadas, ampliamente divaricadas, multifloras; pedicelos 1-4 mm. de largo; brácteas grandes y foliáceas, cada cima subtendida por un par de ellas, similares a las hojas, pero más pequeñas, bractéolas numerosas, lineal lanceoladas hasta 15 mm. de largo y 4 mm. de ancho, anchas en la base y sésiles, con el indumento general de toda la planta; cáliz campanulado, amarillo verdoso, de borde 5-7 dentado o lobado, dientes ovados u ovado-oblongos, frecuentemente reflejos truncados u obtusos; corola blanca, cortamente hipocraterimorfa, glabra, de tubo ampliamente cilíndrico, limbo 5-7 partido, de lobos ovado elípticos, redondeados en el ápice, imbricados, erectos o reflejos; estambres 5 (ó 6?) insertos abajo de la boca del tubo de la corola, iguales, algo exsertos; filamentos blancos, glabros, filiformes, ampliados y aplanados en la parte basal; anteras amarillas, ovadas u oblongas ca. de 1 mm. de largo, dorsifijas ca. de la base; estilo blanco amarillento, glabrescente o más o menos pubescente con pelos ramificados; estigma blanco amarillento bífido; ovario ovado o cónico, densamente pubescente. 4-celdado, cada celda uniovulada; cáliz fructífero grandemente acrecido e inflado, hasta 2.5 cm. de largo y ancho, glabrado, papiráceo, algo castaño y brillante cuando seco; fruto subgloboso, más o menos tetragono, aplanado, hasta 1.5 cm. de largo y ancho, umbilicado y 4-lobado en el ápice, 4-seminado (rara vez menos por aborto), exocarpo delgado, algo carnoso cuando fresco, tomentoso, endocarpo grueso, óseo, corrugado, 4-celdado, con un lumen central entre las celdas; semillas oleosas.

ARAGUA: Medina 522 (VEN) Rancho Grande, 10-11-1968

Schnee 1236 (MY) Maracay, 2-2-1953

1295 (MY) " 3-5-1953

1379 (MY) " 21-7-1953

TRUJILLO: Bernardi 2586 (MER) Pampanito

López-Palacios 1206 (MER), Pampanito, 10-4-1966

Ruiz-Terán y López Figueiras 2105 (MERF), Calle real de Pampanito, 12-6-1971

Cultivado también en otros estados como APURE, BARINAS, TACHIRA, etc., etc.

Petrea rugosa HBK., Nov. Gen. Sp. Pl. 2: 282. 1818

Creo que deba excluirse esta especie, que es característicamente del centro y occidente colombianos. Moldenke dice: "El tipo de esta muy distinta especie fue colectado por F. H. A. von Humboldt y A.S.A. Bonpland, probablemente en las cercanías de Caracas, Venezuela...". De la discusión de Monografía en Fedde Repertorium 1938), Schauer a su vez: "In America aequinoctiali, e. gr. in Venezuela ad Caracas (H. et B. herb. Willd. n. 11491)" Prod. IX: 619), pero en los ejemplares del N° 11491 del Herb. Willd. no se cita lugar de recolección, y en el rótulo sólo dice: "Crescit in America meridionale.

Tampoco lo dice Kunth en la publicación de la Nov. Gen. et Sp. Pl., pues lo que allí se lee es esto: "Crescit in Provincia Caracasana?" (282), y sólo en la edición parisiense de los Viajes (Ed. de 1825) se lee: "In Provincia Caracas".

Tampoco el ejemplar de HB. en París tiene ni número ni localidad.

Fuera del origen dudoso del tipo, hay sólo una cosa cierta: En ningún herbario aparece colección alguna de *P. rugosa* hecha en Venezuela, y en lo que conozco del país no la he visto ni siquiera cultivada.

Ya dijimos que el N° 11491 del Herb. Willdenow, Humboldt 1688 (?) no tiene localidad, pero el mismo número del Herb. de París (Herbario Histórico-Humboldt), señala como localidad a Honda!!!, el considerado como isotipo del Herbario general, lo repetimos, tampoco tiene localidad y en su rótulo sólo se lee: "Amerique meridional"

Estos errores geográficos en la obra de Kunth por desgracia no son raros. Ya el Dr. Wurdack anotó unos cuantos, y no pocos, solamente para las *Melastomataceae* (Taxon 20 (4) : 591-593, Agosto de 1971).

Tampoco la *P. rugosa* de la Guayana inglesa que figura en el herbario de DC. y que Schauer cita en el Prodr. (l.c.) pertenece a este taxon. Moldenke lo excluye para dicho país tanto en su Monografía como en el Resumée y en Fifth Sumary.

La *P. rugosa* no sobrepasa el oriente del valle del Magdalena.