

Apuntes para la flora económica de Cuba VI. Especies Cauchógenas.

Víctor Ramón Fuentes Fiallo

Jardín Botánico Nacional, Universidad de La Habana

RESUMEN

A partir de una revisión bibliográfica, con la correspondiente actualización taxonómica, se confeccionó un inventario de las especies cauchógenas que han sido referidas como tal en Cuba. Para cada una se refiere: nombre científico, familia, publicación original, sinonimia (sólo los sinónimos que aparecen en publicaciones cubanas), endemismo, nombres comunes empleados en Cuba para esas especies, notas de interés, y las referencias que avalan la propiedad atribuida a cada especie. Los resultados han permitido detectar la existencia de 16 especies, agrupadas en 10 géneros de 6 familias, que son referidas como cauchógenas en Cuba. Las especies (nativas y/o exóticas), con propiedades cauchógenas están pobremente representadas en Cuba.

Palabras clave: Botánica económica, Especies cauchógenas

ABSTRACT

By a bibliographical review, and the corresponding taxonomic up to date, an inventory of the species referred to as rubber plants, was carried out. For each species, scientific name, family, original publication, synonyms (only those -valid or not- appearing in Cuban publications), endemism, known common names in Cuba, as well as notes and references to its properties, are mentioned. Results have show the existence of 16 species grouped in 10 genera of 6 families referred to as rubber plants. Rubber plants, both natives and introduced, are scarcely represented in Cuba.

Key words: Economic Botany, Rubber plants

INTRODUCCION

Bajo el nombre de plantas cauchógenas o cauchíferas se conocen las especies que son utilizadas para obtener caucho (Mas-Guindal y Mas-Guindal, s/a). Son árboles o lianas, propios de regiones tropicales, que pertenecen a diversas familias.

Se refieren más de 1 000 especies productoras de algún tipo de caucho, pero menos de 50 han sido utilizadas (Earle, 1905). Entre las especies cauchógenas más importantes se encuentran las de los géneros *Hevea*, *Manihot* (Euphorbiaceae) y *Castilla* (Moraceae). De menor importancia son los géneros *Sapium* (Euphorbiaceae) y *Landolphia* (Apocynaceae).

El conocimiento de la utilización del caucho se debe a los miembros de la tribu Cambibas, en la región amazónica (Mas-Guindal y Mas-Guindal, s/a). Colón fue el primero en dar noticias a los europeos sobre el caucho, pero no fue hasta 1753 que el caucho se introdujo en Europa. En 1770, el eminente químico Joseph Priestly destacó la utilidad del caucho citrado para ser utilizado como borrador de la escritura a lápiz (De Silva, s/a). Pero la verdadera importancia de la utilidad del caucho no se conoció hasta 1839 en que Charles Goodyear descubrió el proceso de vulcanización al calentar el caucho natural con azufre (Da Silva, s/a; Hil, 1965).

Entre 1873 y 1876 el Jardín Botánico de Kew, en Inglaterra,

por medio de Sir Henry Wickman, colectó semillas de *Hevea brasiliensis* en Brasil. De unas 70 000 semillas que arribaron a Kew, sólo se obtuvieron 2 800 plantas que fueron enviadas a Ceylán, Malasia y Java (Philippine Council for Agriculture and Resources Research and Development, 1982).

El cultivo del caucho tomó auge en la América Tropical en la década de los años 40 del pasado siglo. De la explotación de las plantas silvestres, se pasó a la creación de grandes plantaciones como las de la Goodyear Plantation Company, y se promovió el cultivo y la explotación del látex de caucho (*Hevea brasiliensis*) en pequeñas granjas (Kippert, 1942; Rands, 1944). En esa misma época se realizaron algunas investigaciones sobre la selección y multiplicación de clones con características económicas deseables (Rands, 1944). La Segunda Guerra Mundial, y las dificultades o el impedimento de importaciones de caucho hacia Estados Unidos provenientes del Lejano Oriente, provocadas por la Guerra, constituyeron un catalizador para el establecimiento de plantaciones comerciales de caucho en América Tropical.

En las primeras décadas del pasado siglo, algunas instituciones científicas en Cuba introdujeron algunas especies cauchógenas, como parte de una serie de introducciones de plantas económicas. En algunas de ellas, hasta se llegó al establecimiento de plantaciones experimentales y la evaluación de la producción y la

cantidad del látex.

El presente trabajo aborda el inventario de las especies cauchógenas que se han referido en Cuba, tanto nativas, como exóticas, como parte de una serie de trabajos que pretende evaluar el potencial económico de las plantas presentes en Cuba.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó una revisión bibliográfica en la búsqueda de toda referencia, directa, o indirecta, sobre la utilización de especies presentes en Cuba, que se han referido como cauchógenas.

Siempre que fue necesario, se efectuó la correspondiente actualización taxonómica. Con la información obtenida, se confeccionó una ficha para cada especie. Cada una posee: nombre científico, familia, publicación original, sinónimos (sólo los que aparecen en publicaciones cubanas, sean válidos o no), endemismo (en los casos en que exista), todos los nombres comunes con que es conocida la especie en Cuba, y referencias que avalan su propiedad de productora de látex. Las fichas aparecen ordenadas por orden alfabético de familias, al igual que los sinónimos y los nombres comunes.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

- Aspectos históricos

Probablemente la más antigua referencia sobre la presencia de especies cauchógenas en Cuba, sea de Boldo y Estévez (1990), que aunque publicada a finales del siglo XX, proviene de colectas realizadas en Cuba por dichos autores en la expedición del Conde de Mopox entre 1796 y 1802. Refiriéndose a *Ficus indica* (sic.), especie dudosamente existente en Cuba, refieren: «Planta undique incisa, lac admomum glutinosum effundit».

Ferro (1948), citado por Betancourt (2000) refiere el cultivo de *Castilla elastica* Cerv. en el primer Jardín Botánico de La Habana, que fue fundado en 1817.

Una cita presente en el Diario de La Habana (Anónimo, 1838) ofrece información sobre la producción de goma elástica, aunque no detalla si se refiere o no a Cuba.

En 1850, Ramón de la Sagra hace constar que se encontraban árboles de hule (*Castilla elastica* Cerv.), en algunos jardines de La Habana (De la Sagra, 1850). En su Flora de Cuba, Gómez de la Maza (1887), cita la presencia de *Castilla elastica* Cerv. en Cuba, a la que llama «un útil vegetal relegado al olvido», aunque sin citar explícitamente sus propiedades cauchógenas.

El interés por las especies cauchógenas presentes en Cuba, aparece mucho más tarde, y se refleja en consultas

hechas a la antigua Estación Experimental Agronómica de Santiago de las Vegas (Earle, 1905) y en las Circulares de dicha Institución (Halstead, 1905; Pagliery, 1909). La Estación Experimental Agronómica mantuvo entre sus colecciones ejemplares de *Landolphia tomentosa* Desv. (Pagliery, 1909); árbol del hule (*Castilla elastica* Cerv.), caucho manizoba (*Manihot glaziovii* Muell Arg.) y caucho del Pará (*Hevea brasiliensis* (Willd. ex. A. Juss.) Muell. Arg.) (Calvino, 1920), casi desde los primeros años de su fundación en 1904, y se llegaron a realizar algunos ensayos sobre la extracción y calidad del látex (Pagliery, 1909).

El actual Jardín Botánico de Cienfuegos, concebido originalmente como una estación de mejoramiento de la caña de azúcar, y devenido más tarde en una estación de investigación de plantas tropicales bajo la dirección de la Universidad de Harvard, fue posiblemente el centro introductor de algunas especies cauchógenas en Cuba, ya que dicha Institución, a comienzos del siglo XX introdujo una gran cantidad de plantas económicas (Esquivel y Leiva, 1992). La primera introducción de caucho manizoba (*Manihot glaziovii* Muell Arg.), realizada por esa Institución data de 1901; y las primeras de árbol del hule (*Castilla elastica* Cerv.) y caucho del Pará (*Hevea brasiliensis* (Willd. ex. A. Juss.) Muell. Arg.), de 1908 (Rodríguez *et al.*, 1993).

Los jardines botánicos durante los siglos XVIII y XIX y las estaciones botánicas o experimentales a partir del siglo XX, fundados por las grandes potencias con propósitos marcadamente económicos jugaron un papel importante en la dispersión de plantas económicas en el Caribe (Leiva, 1995). Sin embargo, esas introducciones y las realizadas por la antigua Estación Experimental Agronómica de Santiago de las Vegas, parece que no pasaron de la escala experimental, y sólo como algo curioso, se cultivaron algunas especies cauchógenas en otras regiones del país. Gómez de la Maza y Roig (1914) sólo relacionan 9 especies con propiedades cauchógenas. En la Flora de Cuba (León y Alain, 1951; Alain, 1957) sólo se citan tres especies cauchógenas, y se hacen algunos comentarios sobre la potencialidad del género *Ficus* como algunas especies cauchógenas (Acuña y Roig en León y Alain, 1951); sin embargo, no parecen haberse realizado investigaciones para verificar las propiedades atribuidas.

En 1926, en la finca El Chico, del entonces presidente de Cuba, Mario García Menocal, había unos 200 árboles de *Hevea brasiliensis* (Willd. ex. A. Juss.) Muell. Arg., con unos cuatro años de edad, que comenzaban a fructificar. Procedían de los Establecimientos Hortícolas de Florida (Camus, 1926).

Roig (1965) cita 7 especies, todas ellas exóticas, algunas de las cuales, señala, han llegado a naturalizarse, como *Castilla elastica* Cerv., que se encuentra relativamente

extendida por el país, sin que nunca haya sido objeto de explotación. El mismo autor señala que del látex de las especies del género *Ficus* (Moraceae), se hace la liria o liga, que se empleaba para cazar pájaros.

Esquivel *et al.* (1992), entre las especies de uso industrial, refieren 6 con propiedades cauchógenas.

Más recientemente, el Instituto de Ecología y Sistemática ha realizado algunas investigaciones sobre los rendimientos y la caracterización del caucho producido por *Castilla elastica* Cerv (Batista *et al.*, 1993, 1994), pero no hay referencias de que esos estudios se hayan extendido más, ni que se hayan llevado a escala productiva.

En La Planta, localidad cercana al caserío de Quibiján en Guantánamo, se fomentó en fecha no referida, una plantación de 290 árboles que han llegado a alcanzar buen desarrollo.

A pesar de que muchas de las principales cauchógenas pueden ser cultivadas en Cuba, nunca el cultivo se ha desarrollado de forma intensiva, y ni siquiera se han realizado estudios profundos que determinen si las condiciones climáticas y edáficas del país, harían económico este cultivo.

- Inventario

El inventario de las especies cauchógenas referidas para Cuba alcanza la cifra de 16 especies, agrupadas en 10 géneros de 6 familias, las que aparecen en la tabla I dispuestas alfabéticamente en orden de familias.

Moraceae es la familia con mayor cantidad de representantes (dos géneros y 7 especies, en su mayoría especies de *Ficus*), aunque una de las referidas parece no existir en Cuba.

Las especies cauchógenas están pobremente representadas en la flora de Cuba, aunque de manera experimental, o por simple curiosidad, se han cultivado las más conocidas y utilizadas en esta propiedad. Las especies silvestres que potencialmente podrían tener alguna utilidad como cauchógenas, como ocurre con algunas de las familias Sapotáceas y Moráceas, están prácticamente sin estudiar. Las perspectivas del desarrollo de este cultivo a escala comercial en el país, parecen poco halagüeñas.

CONCLUSIONES

- Se registran 16 especies agrupadas en 10 géneros de 6 familias, presentes en Cuba, para los que se refieren propiedades cauchógenas.

- La familia con mayor cantidad de especies es Moraceae

(dos géneros con 7 especies).

- Existen algunos estudios sobre la extracción y purificación del látex, realizados a escala experimental en algunas especies introducidas en las primeras décadas del siglo pasado; no así en las nativas.

- Este grupo de especies económicas se encuentra insuficientemente estudiado en Cuba, y no parece tener perspectivas económicas de desarrollo en el país.

AGRADECIMIENTOS

El autor desea agradecer la cooperación prestada por la Dra. Hildelisa Saralegui y el Dr. Jorge Gutiérrez, del Jardín Botánico Nacional (Cuba) en la taxonomía de las familias Moraceae y Sapotaceae, respectivamente.

BIBLIOGRAFÍA

Acuña J y Roig JT. Género *Ficus* (Moraceae). 1951. En: León, Hno y Hno. Alain. Flora de Cuba. Vol. 2. Contribuciones Ocasionales del Museo de Historia Natural «de la Salle» No. 10. La Habana. Imprenta de P. Fernández y Cía. 456 p.

Alain Hno. 1957. Flora de Cuba. Vol. 4. Contribuciones Ocasionales del Museo de Historia Natural «de la Salle» No. 16. La Habana. Imprenta de P. Fernández y Cía. 556 p.

Anónimo. 1838. Producción de la goma elástica, producto de árboles que crecen en el trópico. Diario de La Habana N° 306: 2. 2 de noviembre de 1838.

Anónimo. 1889. La Goma elástica. Revista de Agricultura 9(42):498-500.

Betancourt SA. 2000. Árboles Maderables Exóticos en Cuba. Editorial Científico Técnica. La Habana. 352 p.

Batista M, Pérez M, Payo A, Cosme P y Sendino B. 1993. Rendimiento anual de *Castilla elastica* Cerv. y caracterización de su caucho. Resúmenes IV Simposio de Botánica. La Habana, 22-26 de junio de 1993.

Batista M, Pérez M, Payo A, Cosme P y Sendino B. 1994. Rendimiento anual de *Castilla elastica* Cerv. y caracterización de su caucho. Informe. Instituto de Ecología y Sistemática. La Habana.

Boldo B y Estévez J. 1990. Cubensis Prima Flora seu descriptiones diversorum generumque specierumque insulae Cubae plantarum quas Regia Guantanamensis Legatio Inspexit, secundum manuscriptum secundum manuscriptum Balthasar Boldo et Josephi Estévez, Josegui Guío tabulis additis, his atque illo in Horto Regio Matritensis asservatis, cum proemio, observationibus

- indicibusque variis locupletata. Fontqueria 29: 1-203.
- Calvino M. 1920. Estación Experimental Agronómica. Informe de los años 1918-19 y 1919-20. Habana. Graphic Artc. 786 p
- Camus JS. 1926. El cultivo del caucho (El Caucho del Pará -*Hevea brasiliensis*-). Revista de Agricultura, Comercio y Trabajo 8 (2): 3-12.
- Da Silva F. s/a. First aid in Rubber Planting. The Colombo Apothecare. Colombo. 257 p.
- De la Sagra R. 1850. Historia Física, Política y Natural de la Isla de Cuba. X. Botánica. Imprenta de Molde y Renou. París. 339 p.
- Earle MT. 1905. El Caucho. Estación Exeperimental Agronómica de Santiago de las Vegas. Circular No. 13: 6. p.
- Esquivel M y Leiva A. 1992. Some remarks on he History of Economic Botany and Plant Genetic Resources. En: Hammer, K.; M. Esquivel and H. Knüpffer (eds.), «... y tienen faxones y fabas muy diversos de los nuestros ...». Origin, Evolution and Diversity of Cuban Plant Genetic Resources, Chapter 9. pp. 147-164. Institute Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforsch. Gatersleben.
- Esquivel MA, Knüpffer H and Hammer K. 1992. Inventory of the cultivated plants. En: Hammer, K.; M. Esquivel and H. Knüpffer (eds.), «... y tienen faxones y fabas muy diversos de los nuestros ...». Origin, Evolution and Diversity of Cuban Plant Genetic Resources, pp. 213-454. Institute Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforsch. Gatersleben.
- EEA -Estación Experimental Agronómica de Santiago de las Vegas- 1915. Tercer Informe Anual (1909-1914). La Habana.
- FAO. 1975. La Hevea: árbol del caucho. Serie Mejores Cultivos No. 25. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Cali. 31 p.
- Ferro F. 1948. Instituciones de investigación agrícola en Cuba. En II Congreso de Ingeniería Agronómica y Azucarera. La Habana. pp 355-389.
- Gómez de la Maza M. 1887. Flora de Cuba. Tesis para el doctorado. Imp. La Antilla. La Habana. 53 p.
- Gómez de la Maza M y Roig JT. 1914. Flora de Cuba. Datos para su estudio. Imprenta y Papelería de Rambla, Bouza y Cía. La Habana. 182 p.
- Herrera PP. 1993. Sobre la protoflora cubana, Cubensis Prima Flora. Fontqueria 36: 147-191.
- Hil AF. 1965. Botánica Económica. Plantas útiles y productos vegetales. Ediciones Omega S.A. Barcelona. 616 p.
- Klippert WE. 1942. Cultivo del Caucho. Unión Panamericana. Oficina de Cooperación Agrícola. Washington, DC. Publicación Agrícola No. 141. 11 pp.
- Leiva A. 1995. Historia y Evolución de los Jardines Botánicos en el Caribe Insular. Revista del Jardín Botánico Nacional 16: 169-174.
- León Hno y Hno Alain. 1951. Flora de Cuba. Vol. 2. Contribuciones Ocasionales del Museo de Historia Natural «de la Salle» No. 10. La Habana. Imprenta de P. Fernández y Cía. 456 p.
- Mas-Guindal J y Mas-Guindal A. S/A. Plantas tintóreas, taníferas y cauchíferas. Gráficas Uguina. Madrid. 328 p.
- Pagliery JC. 1909. El Cultivo del Caucho (*Castilla elastica*). Estación Experimental Agronómica. Circular No. 37. Habana. Imprenta de Solana y Cía. p.: 16-30.
- Philippine Council for Agriculture and Resources Research and Development. 1982. State of the Art: Rubert Research. Crop Series 2. Los Pinos. 35 p.
- Ponce de León A. 1909. Algo sobre el arbolado de las carreteras. Circular N° 36, Estación Experimental Agronómica de Santiago de las Vegas. Imprenta Avisador Comercial. La Habana. pp.: 18-34.
- Rands RD. 1944. El Cultivo del Caucho (*Hevea brasiliens*) en la América. Unión Panamericana. Oficina de Cooperación Agrícola. Washington, DC. Publicación Agrícola Nos. 147-148. 44 p.
- Rodríguez S, Cuesta A, Ríos C, Gárciga M, Toro A, Sardíñas E, Alomá M y Martínez R. 1993. Catálogo de Plantas. Jardín Botánico de Cienfuegos. Editorial Academia. La Habana. 264 p.
- Roig JT. 1913. Consulta sobre una planta que produce caucho. Estación Experimental Agronómica de Santiago de las Vegas. Circular No. 44. La Habna. Imprenta la Universal. 36 p.
- Roig JT. 1965. Diccionario Botánico de Nombres Vulgares Cubanos. Tercera edición ampliada y corregida. 2 vol. La Habana. Editora del Consejo Nacional de

Suárez C. -El Españolito- 1921. Vocabulario Cubano. Suplemento a la 14ª edición del Diccionario de la Real Academia de la Lengua. Imprenta Clarasó. Barcelona. 576 p.

Recibido: 22 de septiembre del 2001.

Direcc. del autor: Jardín Botánico Nacional, Carretera "El Rocío" km 3½, Calabazar, Boyeros. CP. 19230, Ciudad de La Habana, Cuba.

TABLA I

Especies referidas como cauchógenas en Cuba.

APOCYNACEAE

Funtumia elastica (Preuss) Stapf in Hook. (Fig. 1)

Pub.: Ic. Pl. t. 696-697. 1901

Sin.: *Lickxia elastica* Preuss

N.V.: Caucho de Lagos.

Notas: Especie originaria de Africa occidental tropical. El nombre común utilizado en Cuba es una traducción del nombre común en inglés: Lagos caoutchouc. Hay escasos ejemplares cultivados en la Isla. Se encuentra cultivada en el Arboretum del Instituto de Investigaciones Fundamentales en Agricultura Tropical «Alejandro de Humboldt».

Ref.: Esquivel *et al.*, 1992; Roig, 1965.

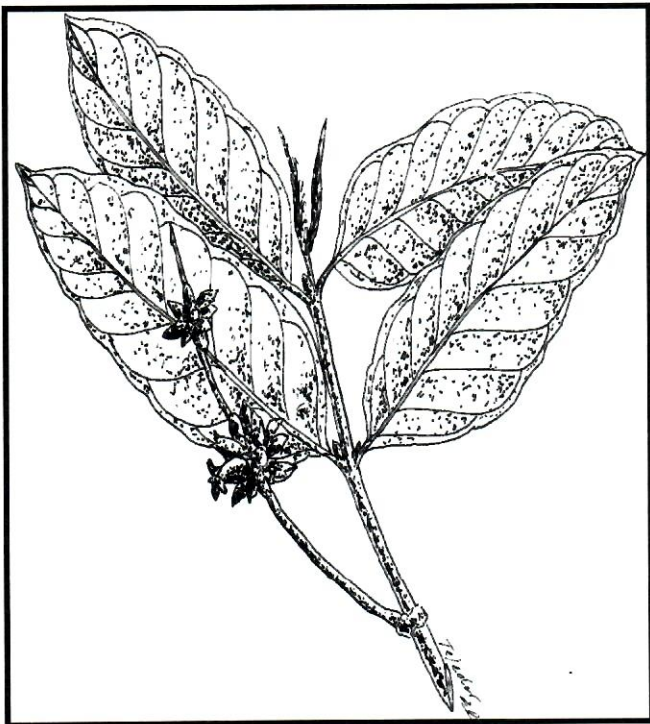


Fig. 1. *Funtumia elastica* (Preuss) Stapf in Hook.

ASCLEPIADACEAE

Calotropis procera (Ait.) in Ait. f. in Ait. (Fig. 2)

Pub.: Hort. Kew. ed. 2, 2:78. 1811

Sin.: *Asclepias procera* Ait.

N.V.: Algodón americano, algodón de Judea, algodón de playa, algodón de seda, bollo de vieja, cazuela, estrella del norte.

Notas: Da un caucho de inferior calidad.

Ref.: Gómez de la Maza y Roig, 1914.

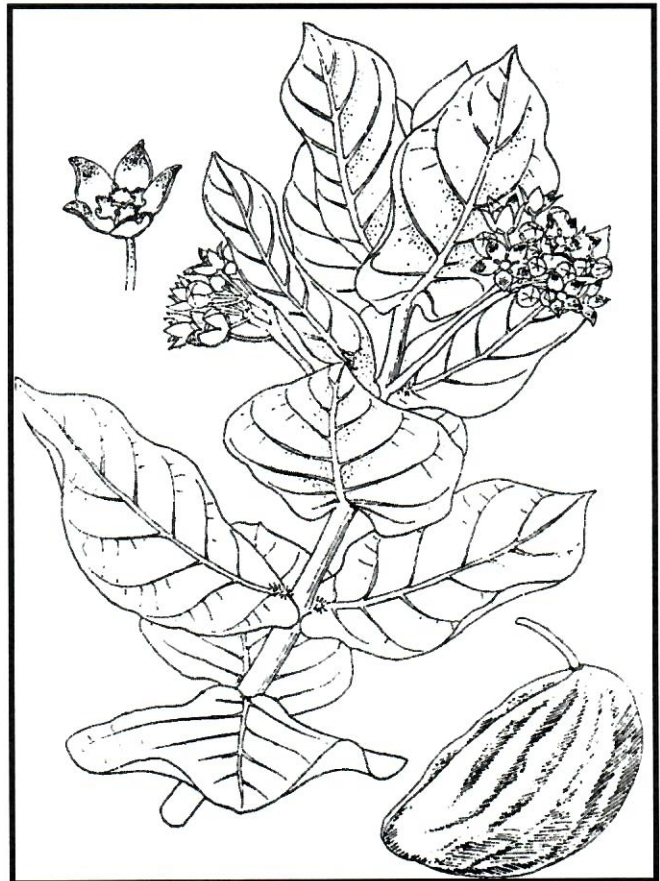


Fig. 2. *Calotropis procera* (Ait.) in Ait. f. in Ait.

Cryptostegia grandiflora (Roxb.) R. Br.

Pub.: Bot. Reg. t. 435. 1820

Sin.: *Nerium grandiflorum* Roxb.

N.V.: Estrella del norte, palo Salomón,

Notas: El látex produce caucho, pero en pequeña cantidad.

Ref.: Alain, 1957; Esquivel *et al.*, 1992; Gómez de la Maza y Roig, 1914; Roig, 1913; Roig, 1965.

COMBRETACEAE

Bucida spinosa (Northrop) Jennings

Pub.: Ann. Carn. Mus. 11: 201. 1917

Sin.: *Bucida angustifolia* A. Rich., no DC.; *Bucida*

angustifolia (Northrop.) Jennings; *Chomelia triacantha*

Griseb.; *Terminalia spinosa* Northrop

N.V.: Júcaro bravo, júcaro espinoso, júcaro negro, júcaro prieto, jucarillo.

Ref.: Fernández, 1867

EUPHORBIACEAE

Hevea brasiliensis (Willd. ex. A. Juss.) Muell. Arg. (Fig. 3)

Pub.: *Linnaea* 34: 204. 1865-66

Sin.: *Siphonia brasiliensis* Willd. ex A. Juss.

N.V.: Caucho del Pará, Goma del Pará, jebe.

Notas: Al parecer fue introducida en Cuba en 1908 por el actual Jardín Botánico de Cienfuegos, aunque el Tercer Informe de la Estación Experimental Agronómica de Santiago de las Vegas (EEA, 1915) señala que: «En la Estación Agronómica hay una docena de plantas que alcanzan más de cinco metros y se encuentran muy lozanas. No han florecido aún». Esos u otros ejemplares han sido cultivados en el Arboretum del Instituto de Investigaciones Fundamentales en Agricultura Tropical «Alejandro de Humboldt», donde han llegado a florecer y fructificar. Existen algunos ejemplares dispersos en otras localidades del país (Betancourt, 2000).

Ref.: Anónimo, 1889; Betancourt, 2000; Calvino, 1920; Esquivel *et al.*, 1992; Gómez de la Maza y Roig, 1914; Roig, 1965.

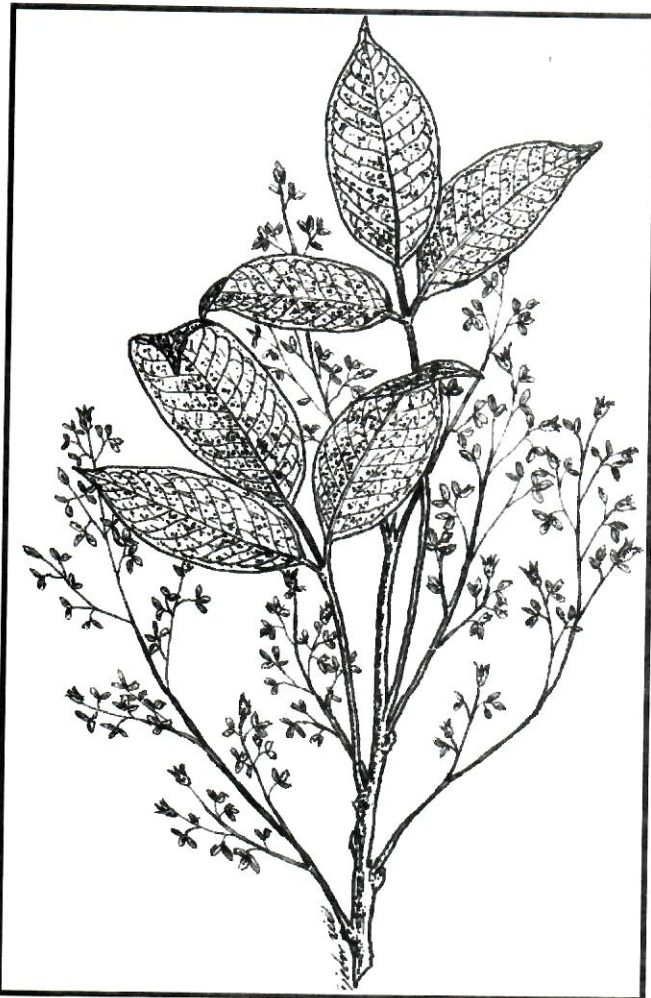


Fig. 3. *Hevea brasiliensis* (Willd. ex. A. Juss.) Muell. Arg.

Manihot glaziovii Muell Arg. (Fig. 4)

Pub.: *Fl. Brasil.* 11, 2: 446. 1874

N.V.: Caucho de Ceará, caucho manizoba, ceará.

Notas: En Santiago de Cuba existió una hacienda dedicada al cultivo de esta especie (Pegléry, 1909).

Ref.: Calvino, 1920; Esquivel *et al.*, 1992; Gómez de la Maza y Roig, 1914; Roig, 1965.



Fig. 4. *Manihot glaziovii* Muell Arg.

MORACEAE

Castilla elastica Cerv. (Fig. 5)

Pub.: *Gaz. Lit. Mexico*, Suppl.: 7. 1794

Sin.: *Castilla guatemaltensis* Pittier; *Castilla gummiifera* Pittier; *Castilla lactiflua* O. F. Cook.; *Ficus gummiifera* Bertol

N.V.: Arbol del hule, árbol del ule, castilla, castilloa, caucho, goma elástica, hule de México.

Notas: Originaria de Brasil. Es la especie productora de la goma ceara que se comercia. Ha sido utilizada para obtener caucho, pero no en gran escala por ser el tallo quebradizo. En Cuba ha sido introducida. Ferro (1948) refiere la presencia de algunos ejemplares de esta especie en el primer Jardín Botánico de La Habana, que fue fundado en 1817. La Sagra (1850) señala la presencia de esta especie en los jardines de La Habana. La Estación Experimental Agronómica mantuvo durante más de quince años una plantación experimental de árboles de esta especie, con los que hicieron algunos ensayos de extracción y calidad del látex. Existen algunos ejemplares dispersos en algunas localidades del país (Betancourt, 2000).

Ref.: Batista *et al.*, 1993; Batista *et al.*, 1994; Betancourt, 2000; Calvino, 1920; De la Sagra, 1850; Esquivel *et al.*, 1992; Ferro, 1948; Gómez de la Maza, 1887; Gómez de la Maza y Roig, 1914; León y Alain, 1951; Roig, 1965.

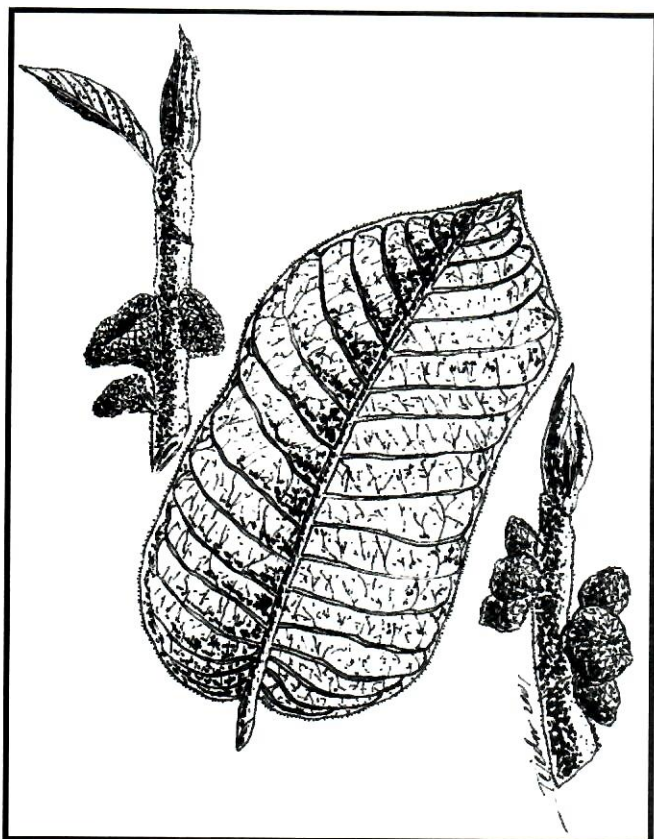


Fig. 5. *Castilla elastica* Cerv.

cultivan como ornamentales.

Ref.: Esquivel *et al.*, 1992; Gómez de la Maza y Roig, 1914; Roig, 1965; Suárez, 1921.

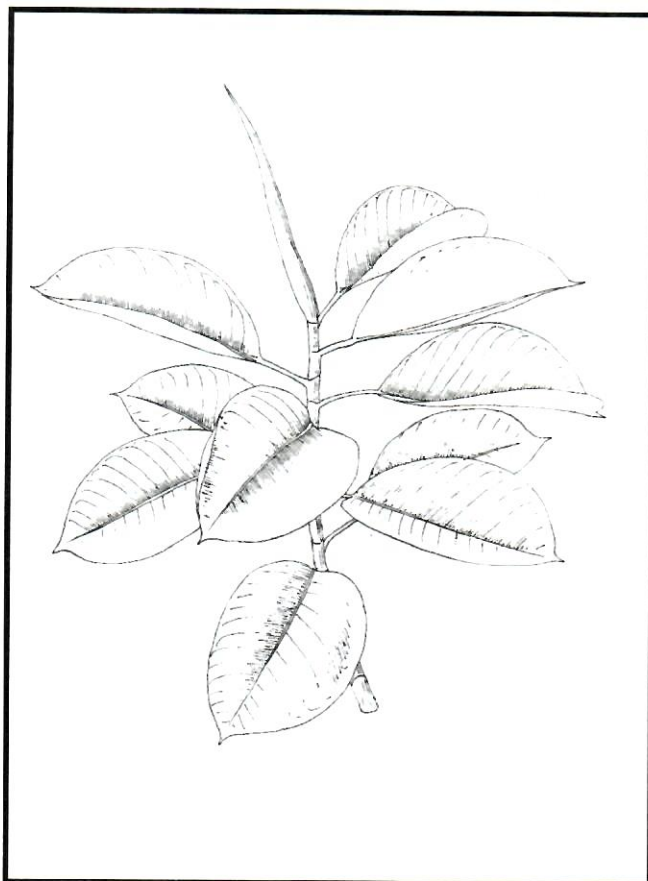


Fig. 6. *Ficus elastica* Roxb. ex Hornem.

Ficus carica L.

Pub.: Sp. Pl. 2: 1059

N.V.: Higo, higuera, mata de higo.

Notas: Si bien la especie posee un látex que puede tener o no características cauchógenas, el porte poco robusto de la planta, que es un arbusto o arbolito de aspecto delgado, no posibilita la explotación del mismo como planta cauchógena. La especie se cultiva en Cuba a escala doméstica como frutal.

Ref.: Gómez de la Maza y Roig, 1914.

Ficus elastica Roxb. ex Hornem. (Fig. 6)

Pub.: Hort. Bot. Hafn. Suppl. 7. 1819

N.V.: Caucho, ficusgoma, goma de la India, gomero.

Notas: Especie originaria del Subcontinente Indio. Fue introducida en Cuba en 1909 por el Jardín Botánico de Soledad, actualmente Jardín Botánico de Cienfuegos, probablemente para la producción experimental de caucho. Se utiliza actualmente como árbol ornamental de sombra, aunque por el gran desarrollo que alcanza puede destruir pavimentos y carreteras. Las hojas se emplean para adornos florales. Algunos cultivares de hojas matizadas o de color bronceado, que son de reciente introducción, se

Ficus indica L.

Pub.: Sp. Pl. 2: 1060. 1753

N.V.: Jagüey, laurel de la India.

Notas: Esta especie, que citan Boldo y Estévez (1990): «Habitat in montibus «de Jaruco» insulae Cubae. Floret lanuario. Vulgo «jagüey» nominatur», y Ponce de León (1909), no ha sido referida por otros autores para Cuba. Si bien es citada en Cubensis Prima Flora (Boldo y Estévez, 1993) Herrera (1993), quien comparó las descripciones con los materiales de herbario no pudo lograr la identificación. La existencia de esta especie en el país es dudosa. Podría tratarse de otra de las especies del mismo género que habitan en Cuba.

Ref.: Boldo y Estévez, 1990.

Ficus maxima P. Mill.

Pub.: Gard. Dict. ed. 8. 1768

Sin.: *Ficus suffocans* Griseb.; *Ficus rubicosta* Warb. f.; *Ficus plumerii* Urb.; *Ficus radula* A. Rich., no Willd.; *Ficus subscarbida* Warb.

N.V.: Jagüey de lavar, jagüey macho.
Ref.: Pegléry, 1909.

Ficus membranacea C. Wr. in Sauv.
Pub.: Anal. Acad. Cienc. Habana 7: 514. 1871
Sin.: *Ficus crassinervia* Combs, no Willd.
N.V.: Jagüey, jagüey de vaca.
Ref.: Pegléry, 1909

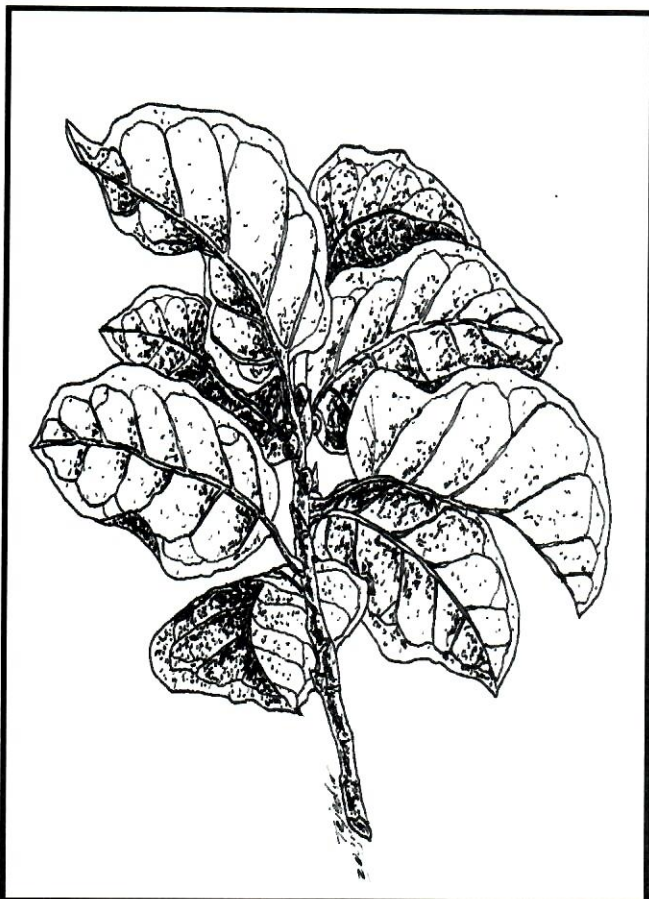


Fig. 7. *Ficus trigonata* L.

Ficus trigonata L. (Fig. 7)
Pub.: Bot. Jahr. 20: 172. 1894
Sin.: *Ficus berteroi* Warb.; *Ficus crassinervia* Desf. in Willd.; *Ficus combsii* Warb.; *Ficus eggertii* Warb.; *Ficus lyrata* Warb.
N.V.: Hoja de violín, jagüey, jagüey macho.
Notas: Originaria de Africa. Introducida y naturalizada.
Ref.: Gómez de la Maza y Roig, 1914; Pegléry, 1909.

Ficus velutina Humb. et Bonpl. ex Willd.
Pub.: Sp. Pl. ed. 4. 4: 1141. 1806
Sin.: *Ficus elliptica* Griseb., no Humb., Bonpl. et Kunth;
Ficus wrightii Warb.
N.V.: Jagüey polvoso.
Ref.: Pegléry, 1909

SAPOTACEAE

Manilkara zapota (L.) P. Royen
Pub.: Blumea 7: 410. 1953
Sin.: *Achras mammosa* L., nomem. illeg.; *Achras zapota* aut., no L. 1753; *Achras zapota* var. *pedicellaris* Pierre in Urban; *Achras zapota* var. *zapotilla* Jacq.; *Manilkara grisebachii* (Pierre) Dubard; *Manilkara meridionalis* var. *caribbensis* Gilly; *Manilkara zapotilla* (Jacq.) Gilly; *Mimusops dissecta* (L. f.) R. Br.; *Mimusops grisebachii* Pierre in Urban; *Mimusops sideroxylon* sensu Alain (1957); *Sapota achras* Mill.

N.V.: ácana, juba colorada, sapote, níspero, zapote, zapote de montaña, zapotillo.

Nota: Según Alain (1957) el látex de la especie sirve para fabricar el chicle o goma de mascar.

Ref.: Alain, 1957.

Mimusops globosa Gaertn. f.
Pub.: Fruct. Sem. Pl. 3: 132. 1807
N.V.: Balata

Nota: Especie originaria de América Central; es la que produce la balata comercial. Fue introducida en Cuba por la antigua Estación Experimental Agronómica, y según Roig (1965) se encuentra algo difundida por la Isla.

Ref.: Esquivel *et al.*, 1992; Roig, 1965.