

RECURSOS DE ESPECIES FORESTALES EN CUBA

Víctor R. Fuentes Fiallo¹, Pedro Sánchez Pérez², Tomás Shagarodsky Scull² y Raúl Cristóbal Suárez²

¹Instituto de Investigaciones en Fruticultura Tropical, Ministerio de la Agricultura

²Instituto de Investigaciones en Agricultura Tropical “Alejandro de Humboldt”,
Ministerio de la Agricultura

RESUMEN

La evaluación de los recursos naturales de un país constituye el primer paso para asegurar la conservación y el correcto manejo de los mismos. Entre ellos, los recursos vegetales forestales conforman un importante renglón económico, ya que el bosque aporta al hombre numerosas especies que pueden ser utilizadas con los fines más diversos: alimento humano y animal, medicamentos, madera, pulpa para papel, además de productos no maderables como aceites, gomas y resinas, entre otros. No menos importante, es el valor científico de algunas especies presentes en los bosques de Cuba.

A fin de llevar a cabo un inventario de las especies arbustivas y arbóreas presentes en las formaciones vegetales boscosas de Cuba, que poseen referencias de utilidad forestal, así como de las especies exóticas presentes en el país que poseen valor forestal, aunque sólo estén presentes en las colecciones de centros científicos, se realizó una revisión bibliográfica de toda referencia directa o indirecta que relacionase la presencia de especies forestales, tanto nativas como exóticas, en Cuba.

La información se almacenó en una base de datos que contiene para cada especie: nombre científico, familia, sinónimos, endemismo, nombre comunes y referencias que avalan su carácter de especie forestal, independientemente del uso que se dé a las mismas. Los resultados arrojaron la presencia de 1003 especies (de ellas, 272 endémicas, lo que representa un 27,12 % de endemismo para las especies forestales en Cuba), agrupadas en 396 géneros de 98 familias. Entre las familias con mayor cantidad de géneros y especies se encuentran: Arecaceae (52), Mimosaceae y Rubiaceae (50), Euphorbiaceae (49), Fabaceae (48) y Caesalpinaceae (40).

INTRODUCCIÓN

La utilización de los productos del bosque es una actividad asociada al hombre desde tiempos inmemoriales. Ya sea para la utilización de la madera (para los más diversos fines), para alimento humano o animal, como leña para la producción de energía, o para la obtención de productos no maderables (gomas, resinas, aceites, taninos, tintes, medicamentos, etc.) el bosque constituye una fuente valiosa de productos para el hombre.

Sin embargo, los recursos boscosos son agotables, y sin un correcto manejo, el bosque como ecosistema productor puede llegar a desaparecer en un corto período.

El correcto manejo del bosque conlleva una explotación racional del mismo, pero para ello es necesario tener un amplio conocimiento de lo que el bosque puede ofrecer.

A pesar de que en Cuba varios autores han enfocado sus estudios hacia los recursos forestales, no abundan los trabajos que aborden el inventario de nuestros recursos forestales. Un meritorio y reciente esfuerzo en la evaluación de los recursos forestales presentes en el país, lo constituye el inventario realizado por Alvarez (2002) en el que una base de datos ofrece 829 especies forestales, tanto nativas como exóticas (algunas de ellas naturalizadas).

Esta cifra, podría no ser concluyente si se tiene en cuenta que la edición de la Flora de la República de Cuba, actualmente en fases de redacción y publicación, podrá traer cambios taxonómicos que podrían alterar significativamente esa cifra.

A fin de poder utilizar la bibliografía disponible de especies forestales en Cuba, hemos abordado la confección de un inventario que además del nombre científico y los comunes para cada especie, comprende los sinónimos de cada taxón. Esto posibilita poder aprovechar, aunque haya cambios nomenclaturales en algunas especies, toda la literatura que de la misma se ha publicado en el país y constituye un aporte al conocimiento de este importante grupo de plantas económicas en Cuba.

MATERIALES Y MÉTODOS

A fin de confeccionar un inventario de las especies referidas como forestales en Cuba, se ha tomado como criterio de forestal toda especie presente en los bosques que posea una utilidad real o potencial para ser utilizada para diversos fines, o que posea un valor

florístico o de conservación importante, sin tener en cuenta al tipo de formación vegetal a que pertenezca. Para cada especie se confeccionó una ficha que contiene: nombre científico, familia, endemismo, todos los nombres comunes con que es conocida la especie en Cuba, notas de interés, así como referencias que avalan su propiedad como especie forestal en el país. Siempre que fue necesario se realizó la correspondiente actualización taxonómica. Las fichas obtenidas se ordenaron en forma de una base de datos estructurada en Excel.

RESULTADOS

Dificultades para la realización de un inventario de especies forestales en Cuba

La realización de un inventario de especies forestales en Cuba conlleva el afrontar una serie de dificultades. Si bien algunos autores (Asencio, 1937; Barroso, 1987; Barroso, 2000; Cuba, Secretaría de Agricultura, Comercio y Trabajo, 1927; Fors, 1965; Gómez de la Maza y Roig, 1914; INDAF, 1970; Roig, s/a; Roig, 1966; Roig, 1988; entre otros) han compilado información sobre especies forestales (fundamentalmente maderables), ninguna de las obras de los mismos ha tenido pretensiones monográficas. Algunos autores como Suárez (1921) y Cremata (1919), relacionan algunas especies sólo por el nombre común, por lo que la confiabilidad al aplicar el nombre científico, resulta baja, ya que es común en Cuba la utilización de un nombre común para varias especies, a veces pertenecientes a diferentes familias.

Otro factor que atenta negativamente es sin duda la carencia de una flora actualizada que posibilite la actualización taxonómica de los nombres científicos. La Flora de Cuba de León y Alain (Alain, 1953, 1957, 1964, 1974; León, 1946; León y Alain, 1951) resulta obsoleta debido a los numerosos cambios taxonómicos que se han hecho en los últimos años y por la descripción de nuevas especies para la ciencia, en épocas posteriores a la publicación de esa Flora.

Una obra actualizada sobre las plantas forestales en Cuba, no sólo debería considerar los aspectos taxonómicos, sino también los fitogeográficos, al brindar información sobre la presencia de esas especies en las diferentes formaciones vegetales del país.

El inventario de especies forestales en Cuba

El inventario confeccionado permitió contar, para cada especie con una ficha como la que se muestra a continuación:

Nombre científico: *Ceiba pentandra* (L.) Gaertn.

Familia: Bombacaceae

Sinónimos: *Bombax pentandra* L.; *Bombax pentandrum* L.; *Ceiba anafractuosa* Gómez & Roig; *Ceiba caribaea* (DC.) A. Chev.; *Eriodendron anafractuosum* DC.

Nombre comunes: Ceiba, seiba

Endemismo:

Notas de Interés:

Referencias: Alvarez, 2002; Ascencio, 1937; Cañizares, 1963; Gómez de la Maza y Roig, 1914; León y Alain, 1953; Roig, 1988.

La disposición de la información en la base, posibilita un rápido acceso a la misma, así como los conteos de familias, géneros, especies y especies endémicas.

Los resultados obtenidos han permitido conocer que para el país se han referido 1003 especies forestales (tanto nativas como exóticas –naturalizadas o no-) que se agrupan en 396 géneros de 98 familias (Tabla 1). De las especies, 272 son endémicas, lo que representa un 27,12 % de endemismo para las plantas forestales en Cuba.

La Tabla 2 ofrece la relación de familias con mayor cantidad de especies referidas como forestales. Todas son familias de gran cantidad de especies en el país, de amplia distribución y representación en nuestras formaciones vegetales.

Algunas familias (Tabla 3), también de amplia presencia en Cuba, están representadas con gran cantidad de especies endémicas.

Resulta significativa, entre las familias con especies forestales en Cuba, la presencia de 7 (Tabla 4) que no poseen representantes nativos ni naturalizados en el país, y que sin embargo, son cultivadas con fines forestales. Esto da una medida de las posibilidades climáticas y edáficas que tiene Cuba para la introducción de especies exóticas útiles.

A pesar de que la cifra de especies inventariadas como forestales en Cuba es alta, y de que la superficie forestal del país sobre pasa los dos millones de hectáreas (vales & al., 1998), eso no significa que todas ellas constituyen un potencial productivo. Algunas de

esas especies, especialmente las endémicas, poseen una distribución muy restringida, a veces casi puntual, por lo que desde el punto de vista productivo sólo pueden ser consideradas como potencialmente explotables. De ahí la importancia de que este tipo de inventario llegue a considerar la abundancia y dominancia de estas especies en las formaciones vegetales donde se desarrollan.

CONCLUSIONES

- Se citan para Cuba 1003 especies que son consideradas como forestales. Esas especies se agrupan en 396 géneros de 98 familias.
- 272 especies son endémicas, lo que representa un 27,12 % de endemismo para las especies forestales en Cuba.
- Para cada especie se dispone de una ficha que comprende: nombre científico, familia, endemismo, todos los nombres comunes con que es conocida la especie en Cuba, notas de interés, así como referencias que avalan su propiedad como especie forestal en el país.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alain, Hno. 1953. Flora de Cuba. Vol. 3. Contr. Ocas. Mus. Hist. Nat. Col. de la Salle. No. 13. La Habana Imp. de P. Fernández 502 p.

Alain, Hno. 1953. Flora de Cuba. Vol. 4. Contr. Ocas. Mus. Hist. Nat. Col. de la Salle. No. 16. La Habana Imp. de P. Fernández 556 p.

Alain, Hno. Flora de Cuba. Vol. 5. La Habana. Asociación de Estudiantes de Ciencias Biológicas. 361 p.

Alvarez, A. 2002. Base de Datos Recursos Genéticos Forestales. Índice de especies/origen/uso. En: Informe de país para la FAO. Instituto de Investigaciones Forestales, Ministerio de la Agricultura.

Asencio, E. 1937. La Flora maderable cubana. Editorial Flora. Habana. 31 p.

Barroso, S.A. 1987. Silvicultura especial de árboles maderables tropicales. La Habana. Editorial Científico-Técnica. 427 p.

Barroso, S.A. 2000. Árboles maderables exóticos en Cuba. Editorial Científico-Técnica. La Habana. 352 p.

Cañizares, J. 1963. Recolección, preparación y manipulación de semillas forestales. Ed. Departamento de Enseñanza y Divulgación, Instituto Nacional de Reforma Agraria. La Habana. 16 p.

Centro de Información y Documentación Agropecuaria. (CIDA). 1985. Breve caracterización de la actividad forestal en Cuba. Centro de Investigación Forestal, Ministerio de la Agricultura. La Habana. 52 p.

Cremata, M. 1919. Cercas, alambradas y setos en Cuba. Revista de Agricultura, Comercio y Trabajo 2(6):259-272.

Cuba, Secretaría de Agricultura, Comercio y Trabajo.1927. Cartilla Forestal Cubana. Tercera Edición. La Habana. 13 p.

Fors, A. 1965. Maderas Cubanas. Instituto Nacional de Reforma Agraria. La Habana. 170 p.

Gómez de la Maza, M. y J. T. Roig. 1914. Flora de Cuba. Datos para su estudio. Estación Experimental Agronómica de Santiago de las Vegas. Boletín No. 22. La Habana. pp.: 61-87.

INDAF (Instituto Nacional de Desarrollo y Aprovechamiento Forestal). 1970. Arboles Maderables de Cuba. La Habana. Instituto del Libro. 238 p.

León, Hno. 1918. Las Exploraciones botánicas en Cuba. Reseña comparativa de la contribución del Dr. N. L. Britton y de los botánicos anteriores al conocimiento de la flora. Memorias de la Sociedad Cubana de Historia Natural "Felipe Poey" 3(4,5 y 6): 178-224.

León, Hno. 1946. Flora de Cuba. Vol. 1. Contr. Ocas. Mus. Hist. Nat. Col. de la Salle. No. 8 La Habana Cultural S.A. 441 p.

León, Hno. y Hno. Alain.1951. Flora de Cuba. Vol. 2. Contr. Ocas. Mus. Hist. Nat. Col. de la Salle. No. 10 La Habana Imp. De P. Fernández.

Roig, J. T. (s/a). Arboles maderables cubanos. Centro Nacional de Experimentación y Extensión Agrícola. Santiago de las Vegas. Boletín No. 80. 13 p.

Roig, J.T. 1946. El Cedro. Estudio ecológico de las plantaciones existentes y recomendaciones para la propagación y el cultivo comercial. Estación Experimental Agronómica. Boletín No. 64. 47 p.

Roig, J.T. 1966. Catálogo de Maderas Cubanas. Estación Central Experimental Agronómica. Santiago de las Vegas, Cuba. 101 p.

Roig, J.T. 1988. Diccionario Botánico de Nombres Vulgares Cubanos. 2 vol. Editorial Científico-Técnica. 1142 p.

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

Vales, M.A.; A. Álvarez, L. Montes y A. Ávila. 1998. Estudio Nacional sobre la Diversidad Biológica en la República de Cuba. CESYTA, Madrid. 480 p.

Tabla 1.- Géneros, especies y especies endémicas en cada familia

FAMILIA	Géneros	Especies	Endémicas
ANACARDIACEAE	7	9	1
ANNONACEAE	6	17	7
APOCYNACEAE	6	12	6
AQUIFOLIACEAE	1	4	0
ARALIACEAE	1	3	1
ARAUCARIACEAE	1	3	0
ARECACEAE	17	52	18
ASCLEPIADACEAE	1	1	0
AVICENNIACEAE	1	1	0
BARRINGTONIACEAE	1	1	0
BERBERIDACEAE	1	1	1
BIGNONIACEAE	11	34	17
BIXACEAE	1	1	0
BOMBACACEAE	6	8	1
BORAGINACEAE	6	28	7
BRUNELLIACEAE	1	1	0
BURSERACEAE	4	8	4
CACTACEAE	2	2	1
CAESALPINACEAE	22	40	5
CANELLACEAE	2	2	1
CAPPARACEAE	1	3	0
CAPRIFOLIACEAE	1	1	0
CASUARINACEAE	1	10	0
CELASTRACEAE	5	10	6
CHRYSOBALANACEAE	1	1	0
CLUSIACEAE	5	17	6
COMBRETACEAE	5	24	10
CONNARACEAE	1	1	0
CUNNONIACEAE	1	1	0
CUPRESSACEAE	2	4	1
CYCADACEAE	1	1	1

CYRILLACEAE	1	1	0
DICHAPETALACEAE	1	3	3
DILLENiaceae	2	2	0
EBENACEAE	1	9	3
ELAEOCARPACEAE	2	3	1
ERICACEAE	2	4	3
ERYTHROXYLACEAE	1	8	3
EUPHORBIACEAE	28	49	13
FABACEAE	19	48	15
FAGACEAE	1	1	1
FLACOURTIACEAE	10	18	4
GARRYACEAE	1	1	0
HAMAMELIDACEAE	1	1	0

Tabla 1.- Géneros, especies y especies endémicas en cada familia (Continuación)

FAMILIA	Géneros	Especies	Endémicas
ICACINACEAE	2	2	0
JUGLANDACEAE	1	2	1
LAMIACEAE	1	4	4
LAURACEAE	6	29	7
LECYTHIDACEAE	2	3	0
LOGANIACEAE	1	1	0
LYTHRACEAE	3	5	3
MAGNOLIACEAE	3	7	6
MALPIGHIACEAE	3	12	5
MALVACEAE	4	5	0
MELASTOMATACEAE	5	26	14
MELIACEAE	8	20	3
MENISPERMACEAE	2	2	0
MIMOSACEAE	17	50	7
MORACEAE	8	25	2
MORINGACEAE	1	1	0
MYRICACEAE	1	2	0
MYRSINACEAE	4	6	1
MYRTACEAE	15	78	4
NYCTAGINACEAE	2	6	1
OCHNACEAE	1	1	0
OLACACEAE	2	3	1
OLEACEAE	4	12	4
PINACEAE	1	19	3
POACEAE	1	1	0
PODOCARPACEAE	1	4	3
POLYGALACEAE	1	1	1

POLYGONACEAE	2	9	6
PROTEACEAE	1	1	0
RHAMNACEAE	7	13	6
RHIZOPHORACEAE	2	2	0
ROSACEAE	2	4	0
RUBIACEAE	23	50	12
RUTACEAE	5	19	5
SABIACEAE	1	1	0
SALICACEAE	1	2	1
SAPINDACEAE	11	16	1
SAPOTACEAE	6	26	5
SIMAROUBACEAE	4	6	2
SOLANACEAE	2	2	0
STAPHYLLACEAE	2	2	0
STERCULIACEAE	5	8	0

Tabla 1.- Géneros, especies y especies endémicas en cada familia (Continuación)

FAMILIA	Géneros	Especies	Endémicas
STYRACACEAE	1	1	0
SYMPLOCACEAE	1	3	0
TAXODIACEAE	1	1	1
THEACEAE	5	13	8
THEOPHRASTACEAE	1	5	2
THYMELEACEAE	5	9	5
TILIACEAE	3	5	3
ULMACEAE	4	8	0
VACCINIACEAE	1	2	0
VERBENACEAE	1	2	0
VITICACEAE	6	13	3
ZYGOPHYLLACEAE	1	2	0
TOTAL			

Tabla 2.- Familias con mayor cantidad de especies

FAMILIA	Especies
ARECACEAE	52
BIGNONIACEAE	34
BORAGINACEAE	28
CAESALPINACEAE	40
EUPHORBIACEAE	49
FABACEAE	48
LAURACEAE	29
MIMOSACEAE	50
MYRTACEAE	78
RUBIACEAE	50

Tabla 3.- Familias con mayor cantidad de endémicos

FAMILIA	Endémicos
ARECACEAE	18
BIGNONIACEAE	17
EUPHORBIACEAE	13
FABACEAE	15
MELASTOMATACEAE	14

Tabla 4.- Familias con especies no nativas ni naturalizadas en Cuba

FAMILIA	Géneros	Especies
ARAUCARIACEAE	1	3
BARRINGTONIACEAE	1	1
GARRYACEAE	1	1
HAMAMELIDACEAE	1	1
LECYTHIDACEAE	2	3
PROTEACEAE	1	1
TAXODIACEAE	1	1
VACCINIACEAE	1	2
TOTAL: 7	9	13