

Aspectos económicos y etnobotánicos de la Tribu *Lantaneae* (*Verbenaceae*).

Isidro E. Méndez Santos y Leandro Castellanos Pérez

Instituto Superior Pedagógico "José Martí", Camagüey

RESUMEN

La revisión de 65 obras bibliográficas publicadas entre 1911 y 1994, permitió obtener información sobre la presencia de 12 grupos de metabolitos primarios en especies cubanas de la Tribu *Lantaneae* (*Verbenaceae*). Se precisa también que 11 de estos taxa se consideran útiles al hombre, con un total de 75 propiedades y/o formas de uso reconocidos. Algunos, por el contrario, causan envenenamientos masivos en el ganado vacuno y otros son capaces de invadir áreas cultivadas. Los datos aportados por más de 500 informantes de siete provincias, arrojaron 13 nuevos fitónimos y demuestran que la población cubana sólo explota 10 especies, fundamentalmente con fines medicinales, ornamentales y folklóricos.

ABSTRACT

Bibliographic finding from 65 sources published between 1911 and 1994, permitted to obtain information about the presence of primary metabolites of 12 groups in cuban species at the *Lantaneae* (*Verbenaceae*). It was proved that 11 of these species are considered useful to the man, with 75 properties and/or ways of recognized use. A few of this cause greater poisoning in the cattle and others have the capacity to invade cultivated areas. The data given by more than 500 informers of seven provinces demonstrated 13 new phytonims, the cuban people only mainly use 10 species with medical, ornamental and folks interest.

INTRODUCCION

La familia *Verbenaceae* está representada en Cuba por 21 géneros y 110 especies (Méndez y Ramos, 1993), con amplia distribución en todo el país. Aunque predominan entre sus integrantes los taxa endémicos y autóctonos, el 10% son naturalizados por su valor forestal o por ser plantas promisorias desde el punto de vista ornamental, medicinal y apícola.

La tribu *Lantaneae* cuenta con siete géneros y aproximadamente 30 especies, muchas de ellas de amplio uso popular y otras citadas con frecuencia en la literatura internacional por su incidencia en algunos renglones económicos, especialmente el agropecuario.

El presente trabajo pretende integrar los datos bibliográficos existentes sobre la Botánica Aplicada en la tribu en el mundo y profundizar en su etnobotánica en Cuba.

BOTANICA APLICADA

Fitoquímica

Los estudios fitoquímicos se han centrado en las especies que tienen una relación más estrecha con el hombre y comprenden tanto tamizajes cualitativos, como el aislamiento y la caracterización de las sustancias que constituyen el principio activo de la planta. Dado el volumen de la información al respecto y la diversidad de compuestos referidos en las fuentes consultadas, en la tabla I sólo se especificó el grupo genérico de metabolitos reportados en cada caso.

La especie mejor investigada es *Lantana camara* L., debido a sus reconocidas propiedades medicinales y toxicidad para el ganado. En ella se han aislado y caracterizado dos triterpenos pentacíclicos, conocidos como lantadeno A y B, de los cuales el primero es el causante de la dermatitis fotodinámica en vacunos (Low, 1943, 1948, 1949; Barton et al., 1954, 1956; Barua et al. 1969, 1971, 1976, Hart et al, 1976).

En *Lantana* se reconoce la presencia generalizada de compuestos con grupo amino, así como la de triterpenos y esteroides (Low, 1943; Arthur, 1954; Manalavan, Mittal y Samota, 1980; Sinha y Sharma, 1984; Méndez et al., 1992). Otros tipos de metabolitos secundarios han sido detectados en determinadas especies, como los alcaloides (Freise, 1933; Aleman et al., 1972; Méndez et al. 1992), lactonas, fenoles, saponinas y flavonoides (Méndez et al., 1992).

Pocas e imprecisas son las referencias existentes sobre el resto de los géneros. Especies de amplio uso medicinal como *Aloysia triphylla* y *Lippia alba*, apenas se han estudiado y sobre muchas otras no se conocen ni siquiera reportes.

Importancia económica

En la literatura consultada se le atribuye importancia económica a las especies de la tribu en dos sentidos: por su valor utilitario y por los perjuicios que pueden causar.

Valor utilitario

En la tabla II aparece resumido el valor atribuido en la literatura a las 11 especies representadas en Cuba que se consideran útiles al hombre. La integración de los datos ofrecidos por los autores consultados eleva a 75 las propiedades y/o formas de uso para combatir diversas afecciones, en humanos y animales.

Ante todo se destacan por su empleo en la medicina tradicional para combatir diversas afecciones, a lo cual contribuye, sin duda, el penetrante aroma que las caracteriza. Los taxones más significativos en este sentido son: *Aloysia triphylla*, *Lantana camara*, *Lippia alba*, *Phyla scaberrima* y *Stachytarpheta jamaicensis*, se les atribuye también propiedades ornamentales y apícolas.

Perjuicios

Dos aspectos perjudiciales se resaltan en la literatura especializada sobre los integrantes de Lantaneae: la toxicidad de la *Lantana camara* para el ganado y el potencial invasor de algunas especies.

En diferentes países tropicales y subtropicales se han reportado grandes afectaciones económicas por brotes de dermatitis fotodinámica en ganado vacuno, causada por la ingestión de *L. camara*. Esta especie contiene una hepatoxina (químicamente un triterpeno) conocida como lantadeno A (Hart et al., 1976) que provoca distensión en el hígado, unido a la obstrucción de los conductos biliares. Ello impide la expulsión, a través de la bilis, de la fotoeritrina, un producto de la degradación de la clorofila, que se acumula en la circulación periférica, se distribuye así por los tejidos y constituye un pigmento fotodinámico al activarse mediante la luz solar (Aguilera, et al., 1986; Aluja, Sans y Espinoza, 1970; Aluja y Skewes, 1971; Dwibedi, Shiunani y Joshi, 1971; Hedley, 1975; Jub y Kennedy, 1974; Garner y Popworth, 1975; Hart et al., 1976; Seawright, 1963 y 1965; Silva y Couto, 1971; Yadava y Verna, 1978).

Garner y Popworth (1975) refieren que la enfermedad evoluciona en dos etapas. La primera (mucho más peligrosa) se caracteriza por la lesión hepática como efecto de la citada sustancia, que desencadena una intoxicación aguda mortal. La segunda es la fotosensibilidad, propiamente dicha, causada por la presencia en la piel de sustancias que normalmente se eliminan por las bilis (especialmente la fotoeritrina), lo cual trae como consecuencia, entre otras manifestaciones clínicas, la sequedad y agrietamiento de la piel, la necrosis y el desprendimiento de capas cutáneas superficiales.

En Cuba se dan los factores para la aparición de dicha dermatopatía: alta luminosidad, una vasta población de

bovinos mestizos Holstein x Cebú susceptibles y la explotación intensiva de las áreas de pastos donde existe la posibilidad de contaminación con plantas tóxicas (Aparicio, 1983). Al prever su posible incidencia, Alfonso, Figueredo y Merino (1982) reprodujeron artificialmente el cuadro clínico en animales estabulados a los que se les suministró forraje mezclado con *L. camara*, lo cual brindó el conocimiento necesario para esclarecer los casos de muerte súbita presentados posteriormente en rebaños de La Habana y las provincias orientales (Aparicio, 1983 e Infantes, et al., 1984).

Varias especies de la tribu se relacionan y/o interfieren en la actividad del hombre; pero de todas, no hay duda de que la *L. camara* es la más peligrosa. Originaria de la América tropical, se ha introducido en casi todos los países como planta ornamental y en muchos de ellos se ha escapado de cultivo (Howard, 1970). La ausencia de enemigos naturales, un potencial genético que le garantiza una alta adaptabilidad a los distintos hábitats y su rápida dispersión, le confieren una significativa agresividad competitiva (Spies, 1983-84), lo cual justifica los alarmantes reportes sobre los perjuicios causados en distintas partes del mundo.

Un informe inédito del Ministerio de Agricultura de África del Sur (citado por Spies 1983-84) estimaba que en 1962 existían entre 21 000 y 26 000 hectáreas invadidas por esta planta. En Australia fue introducida en 1841 y, actualmente, ha infestado toda el área paralela a la costa oriental y crece, espontáneamente, en numerosos lugares periféricos del continente e islas adyacentes (Swarbrick, 1986). Duthle (1911) sugiere que dicho taxon fue introducido en Sri Lanka (Ceilán) en 1924 de donde pasó a la India por Dehra Dun. Con posterioridad se ha propagado a Assam, Bengala, Bihar, Bombay, Orissa, todo el sur de la península y la región submontana del Himalaya (Sinha y Sharma, 1984). Algo similar sucede en las Islas de Pacífico según Thaman (1975).

La medida más efectiva para combatir tan peligrosa especie ha sido el control biológico, practicado con éxito en Australia (Harley, 1971 a y b; Harley y Kassulke, 1976; Hadlington y Johnston, 1975) y en África del Sur (Cillier, 1983). En Cuba, por encontrarse en su área de distribución natural, existen al menos seis especies de insectos que se alimentan de sus hojas, inflorescencias y frutos y un hongo patógeno que provoca afecciones en el follaje (Armas, 1987). Ello explica por qué los índices de infestación no alcanzan los niveles foráneos, a pesar de que, evidentemente, experimenta un aumento significativo del número de individuos ante el impacto antrópico. No obstante, Acuña (1974) la incluye entre las plantas indeseables de los cultivos cuba-

nos y Armas (1987) la responsabiliza con el mayor enyerbamiento de la Empresa Citrícola "Victoria de Girón" (Matanzas).

Acuña (1974) reporta también como malezas a *Stachytarpheta jamaicensis*, *Lantana trifolia*, *L. reticulata* y *Bouchea prismatica*, pero se limita a precisar que, en ocasiones es necesario erradicarlas debido a su abundancia.

Etnobotánica de la Tribu en Cuba

Consideraciones generales

Para comprender la relación establecida por la población con estas y otras plantas, es necesaria una breve reflexión sobre la unietnicidad de la nación cubana y su carácter multirracial.

Desde el punto de vista étnico, en la formación histórica del país desempeñaron un papel decisivo inicial las migraciones de áreas subpeninsulares e insular de España (Andalucía e Islas Canarias) durante los siglos XVI al XVIII y las migraciones forzadas de la región occidental de África Subsahariana (mayormente de pueblos bantú-hablantes y yorubás).

Ambos conglomerados multiétnicos se fusionaron, tanto por separado como entre sí y recibieron a su vez una limitada influencia de la población aruaca nativa (rápidamente reducida por el impacto de la conquista) y de otros componentes étnicos aportados por nuevas migraciones (por ejemplo, de elementos asiáticos a mediados del siglo XIX).

La convivencia de esos componentes de diverso origen, facilitó matrimonios mixtos tanto desde el punto de vista étnico como racial y no sólo generó mezcla de sangre, sino también de rasgos culturales. En las nuevas generaciones se formaron progresivamente rasgos de etnicidad que sintetizan los aportes de cada una de las razas integrantes y se generaron otros por el contexto espacio-temporal.

Con relación a la flora y la fauna, las primera reacciones de los emigrantes recién llegados fue la de tratar de disponer de las especies incorporadas al acervo sociocultural de sus respectivos países, ya fuera mediante su introducción o encontrándole sustitutos entre los seres vivos nativos para lo cual asimilaron no pocas costumbres de la población aborígen.

Ello constituye un proceso continuo que se mantiene en nuestros días y que tiene sus consecuencias en el orden fitogeográfico (sinantropización de la flora, dispersión de algunas especies por todo el archipiélago, introducción no controlada de especies, entre otros),

económico (explotación de especies con características y propiedades semejantes a las utilizadas en otros lugares) y sociocultural (enriquecimiento de la lengua española con nuevos fitónimos y fitotopónimos, la incorporación de las plantas autóctonas a ritos religiosos, etc.).

Métodos para la recopilación de información

Para conocer las relaciones de tipo económico y sociocultural que la población cubana ha establecido con las plantas de la tribu, se procedió a aplicar encuestas y a entrevistar a personas de todo el país.

El número total de personas entrevistadas, sobrepasan el medio millar. Las encuestas se aplicaron a 79 personas de siete provincias y 15 municipios (en la tabla III se sintetizan los datos referentes a los informantes).

La información obtenida aportó nuevos elementos al conocimiento de la fitonimia y del valor utilitario de las especies de la tribu. En el Anexo 1 están resumidos los resultados para cada una de las especies.

Ninguno de los informantes ofreció datos sobre las propiedades perjudiciales atribuidas en la literatura, lo cual sólo es conocido en empresas y entidades de producción.

La fitonimia de las especies cubanas

A los nombres vernáculos citados por Alain (1957), Roig (1965, 1974) y Ordetx (1978) para las especies del grupo, se suman otros 13 conocidos durante la realización del presente trabajo (ver Anexo1).

La población cubana pocas veces distingue por sus nombres vulgares a las diferentes especies de un género que se asemejan morfológicamente.

Los nombres asignados, guardan relación con:

I- Las características anátomo-morfológicas de las plantas. A este grupo pertenece:

- El fitónimo de "filligrana", asignado a algunas especies de *Lantana* y *Phyla*, en alusión a la delicadeza de sus flores y, concretamente, el de "filligrana de piña" de la *Lantana trifolia*, producto de la propiedad de su inflorescencia de alargarse con la edad.
- El nombre de "orozúz", "oro azul" y "azulejo", del resto de las especies de *Phyla* en relación con el aspecto de sus flores.
- El término de "zorra" con que identifican a algunas *Stachytarpheta* aludiendo a sus espigas alargadas.
- El epíteto de "rompe camisa", dado a *Lantana aculeata*, como a otras tantas plantas espinosas del país.

II- Las propiedades y usos de las plantas, entre los que se pueden citar:

- El calificativo de "quita dolor", "contradolor", "hierba tapón", y "tapón", asignado a la *Lippia alba* por sus reconocidas propiedades para combatir afecciones intestinales.
- El nombre "orégano cimarrón", dado a la *Lantana camara*, y el de "oreganito" a *Lippia micromera* var. *helleri*, por el aroma de sus hojas y ramas jóvenes.
- El fitónimo "té de costa", dado a la *Lantana involucrata* también en relación con su aroma.

III- La ecología de las especies, como por ejemplo:

- La denominación de "hierba de sapo", dada a algunas especies de *Phyla* por su preferencia por los hábitats húmedos.

IV- La extrapolación del nombre de otras plantas, nativas o exóticas con determinadas similitudes.

Este es el caso de:

- Las denominaciones de "salvia americana", "menta americana", "menta criolla", "menta haitiana", y "anís de España", con que se conoce a *Lippia alba*, por poseer un olor que recuerda las conocidas plantas europeas con nombre parecido.
- El nombre de "verbena" asignado a *Stachytarpheta* y *Bouchea*, al parecer por la semejanza de sus espigas y flores moradas con las de aquel género y porque, debido a su abundancia en el país, ocupan una posición similar en la vegetación que *Verbena* en los países templados de América.
- El fitónimo de "abre camino", dado a algunas especies de *Lantana*. Con este nombre Roig (1965) cita a *Eupatorium villosum* (Asteraceae), arbusto cuyo aroma tiene alguna similitud con el de las especies de *Lantana*, *Nashia* y *Lippia*, lo que ha condicionado que en las provincias centrales se haya comenzado a llamar a *L. camara* con ese nombre y que cobraran fuerza la creencia sobre sus supuestas propiedades esotéricas.

Usos populares

Sólo 10 de las especies recogidas en la tabla II son ampliamente explotadas por la población cubana, de acuerdo con el resultado de las encuestas y entrevistas realizadas (Anexo 1), aunque muchas veces las propiedades de una son atribuidas a otras únicamente por sus semejanzas morfológicas.

De uso generalizado y con las que se combaten mayor cantidad de afecciones son: el complejo *Stachytarpheta jamaicensis*-*S. cayennensis* y, con la *Lippia alba*, cuyas propiedades antidiarreicas, digestivas, tónicas, etc, ampliamente reconocidas en humanos, se están probando con éxito también en animales.

Por lo general, las plantas se obtienen de la vegetación espontánea, aunque es frecuente también su cultivo

en patios y jardines con la finalidad de ser explotadas únicamente en la medicina popular. Las formas más frecuentes de administración: la decocción, infusión y baños.

Desde el punto de vista ornamental sólo se cultiva ampliamente la *Lantana camara*, por su follaje, la belleza de sus inflorescencias multicolores y por su persistente y profusa floración, cuestión por la cual ha sido llevada desde su lugar de origen (los trópicos americanos) a prácticamente, todos los países del mundo.

El aporte alimentario es muy reducido pues sólo es comestible el fruto de las especies con drupa. Las hojas aromáticas de *Lippia micromera* var. *helleri* se utilizan como condimento (sustituyendo al orégano), sobre todo en la región oriental del país. En los últimos años ha cobrado mucha fuerza el uso de la infusión de *Lippia alba* con un marcado objetivo alimenticio, con lo que se sustituyen hábitos nocivos (café).

Tampoco se destacan por su valor apícola pues, aunque se sabe que sus flores son visitadas por las abejas, el aporte del néctar a la colmena es muy reducido y ninguna es reconocida como polinífera.

Un detalle significativo que había escapado hasta el presente a los investigadores con respecto a la utilidad de las plantas cubanas, es el empleo, al menos en la región central del país, de distintas especies de *Phyla* como un componente de la decocción (betún) que se prepara para rociar el tabaco después de despalillado con el fin de propiciar un proceso de curación conveniente a sus destino industrial.

Algunas especies se utilizan como amuletos o forman parte de ritos y prácticas religiosas. Fuentes et al. (1986) cita a dos especies (*Lantana camara* y *Lippia alba*) con utilidad religiosa, sin especificar sus fines concretos ni las sectas que las utilizan.

De las religiones populares cubanas la que mayor alcance y arraigo posee en la población es la Sante-ría (Guanche, 1992). Este culto religioso tiene sus antecedentes fundamentales en la adoración aglutinadora de un conjunto de orishas, locales o regionales, de la mitología yorubá en Africa Occidental Subsahariana, cuyas funciones y atributos se sincretizan o equiparan a otro conjunto relativamente equivalente de santos del catolicismo. Por este contenido aditivo, es decir abierto a la incorporación de múltiples concepciones y objetos de culto disímiles, pero con carga simbólica, posee un alto grado de adaptabilidad y flexibilidad a las condiciones espacio temporales.

Por ello no sorprende que Bolívar (1990) señale que algunas plantas, cuyo nombre vulgar coincide con los asignados a taxones de *Lantaneae*, estén consagradas a determinadas deidades (orishas) de la Regla de Ocha (santería).

Así la "Verbena" integra el monte (ewe) de Yemayá (sincretizada con la Virgen de Regla) y de Oya Yansá (sincretizada con la Virgen de la Candelaria) así como la "yerba Luisa" y el "orozú de la tierra", de Ochún (sincretizada con la Virgen de la Caridad del Cobre). Las plantas integrantes del monte de cada deidad, son consideradas imprescindibles en las ceremonias de santería.

Los instrumentos aplicados sólo arrojaron datos sobre creencias y usos con fines medicinales que incluyen ritos religiosos. Para obtener datos más detallados al respecto será necesario aplicar instrumentos especialmente dedicados a obtener información entre los practicantes de las distintas religiones establecidas en el país.

BIBLIOGRAFIA

Acuña J. 1970. Plantas melíferas de Cuba. Serie Agrícola ACC 14: 1-67.

————— 1974. Plantas indeseables en los cultivos cubanos. La Habana.

Aguilera R, Saldivar V, Margolles E, Bulnes C y Fuentes O. 1986. Indicadores del funcionamiento hepático en la intoxicación experimental aguda de vacas por *Lantana camara*. Revista Salud Animal 8 (3): 211-220.

Alain Hno. 1957. Flora de Cuba IV. Contr. Ocas. Mus. Hist. Nat. Col. La Salle 16: 278-323.

Alemán E, Aurich D, Ezcurra L, Gutiérrez M, Hostman C, López J, Rodríguez R, Roquel E y Schreiber K. 1972. Phytochemisch untersuchungen an Pflanzen der kubanischen Flora. Die Kulturpflanze 19: 1-390.

Alfonso H, Figueredo J y Merino N. 1982. Dermatitis fotodinámica causada por *Lantana camara* en Cuba. Estudio preliminar. Revista Salud Animal 4 (2): 141-150.

Aluja A, Sans M. & Espinosa M. 1970. Mal de playa *Lantana camara* poisoning in cattle. Veterinaria (México) 1 (4): 7-12.

————— & Skewes H. 1971. Further investigations

regarding the toxicity of members of the genus *Lantana* in México. Proceeding 19th World Veterinary Congress. México City I: 327-331.

Aparicio J. 1983. Toxicología veterinaria. La Habana.

Armas M. 1987. Estudios bio-ecológicos y de control de *Lantana camara* en la Empresa Citrícola Victoria de Girón de Jagüey Grande. Universidad Central de Las Villas. Trabajo de Diploma.

Arthur H. 1954. Phytochemical survey of plants of north Borneo. J. Pharm. Pharmacol 6: 66-78.

Avadhoot Y, Dixit V & Varma K. 1978. Preliminary chemical examination of seeds of *Lantana camara* var. *aculeata* L. Indian Drugs Pharm. 13: 23-34.

Barton D, Mayo P, Warnohof E, Jeger O & Perold G. 1954. The constitution of lantadene B. J. Chem. Soc. 3689: 12-16.

————— & Orr J. 1956. The structure of lantadene A. J. Chem. Soc. 4160: 38-41.

Barua A, Chracoborty H, Sanyal P & Daz B. 1969. The structure of lantie acid - a new triterpene from *Lantana camara* L. J. Ind. Chem. Soc. 46: 100-114.

—————, Dutta P & Dazhe B. 1971. The structure and stereochemistry of lantalanic acid - a new triterpenoid from *Lantana camara* L. Tetrahedron 27: 1141-1144.

—————, Chowdhury M, Basak A & Basu K. 1976. The structure and stereochemistry of lantalinic acid, the 22 B-dimethyl aerylolyl ester of lantalinic acid, isolated from *Lantana camara* L. Phytochemistry 15: 987-990.

Bolívar N. 1990. Los orishas en Cuba. La Habana.

Botta S. 1979. Las especies argentinas del género *Aloysia* (*Verbenaceae*). Darwiniana 22 (1-3): 67-100.

Cañizares J. 1982. Catálogo universal de frutales. La Habana.

Cilliers C. 1983. The weed, *Lantana camara* L. and the insect natural enemies imported for its biological control into South Africa. J. Entom. Soc. of Sout. Africa 46 (1): 131-138.

Duthle J. 1911. Flora of the upper Gangetic plain and of the adjacent Siwalik and sub himalayan tracts. Calcutta.

- Dwivedi S, Shiunani G & Joshi H. 1971. Clinical and biochemical studies in *Lantana* poisoning in ruminants. Indian J. Anim. Sci. 41 (101): 948-953.
- Faruqui S. 1980. Juvenile hormone analogous substance in the weed *Lantana camara*. J. Sci. Res. 2: 55-61.
- Fester D. 1957. Esencias volátiles de Verbenáceas argentinas. An. Asociac. Quim. Arg. 45: 176-193.
- Font Quer P. 1992. Plantas medicinales. Barcelona.
- Ford C & Bendall M. 1980. Identification of irridoid glucoside, theveside in *Lantana camara* L. (*Verbenaceae*) and determination of its structure and stereochemistry by NMR. Austral. J. Chem. 33: 509-521.
- Freise F. 1935: Plantas medicinales brasilera. Sao Pablo.
- Fuentes V, Ordaz D y Granda M. 1986. Comparación de la utilización de las plantas medicinales en la medicina tradicional de varios países. Boletín de Reseñas. Plantas Medicinales 17: 1-30.
- Garner R. y Poworth D. 1975. Plantas tóxicas. En: Toxicología veterinaria. La Habana.
- Guanche J. 1992. Etnicidad cubana y seres míticos populares. Oralidad 4: 58-66.
- Hadlington P. & Johnston J. 1975. Cria masiva de *Plagiohammus spinipennis* (Thons) (Col: Cerambycidae) para el control biológico de *Lantana camara* L. (*Verbenaceae*) In. WA 24(7): 32-36.
- Harley K. 1971 a. Análisis de los avances en el control biológico de plantas indeseables en Australia, entre los que se encuentran *L. camara*, Crofton weed, Noogoona Gurr and *Bacharis*. In W. A. 25(6): 26-42.
- 1971 b. Biological control of *Lantana*. Rev. PANS, 17(4): 433-437.
- & Kassulke L 1976. The suitability of *Phytobia lantanae*. Freck. for biological control of *Lantana camara* in Australia. In W. A. 25(1): 30-36.
- Hart N, Lamberton J, Sioumis A, Soares H & Seawright A. 1976. Triterpenes of toxic and non toxic taxa of *Lantana camara*. Experientia 32 (4): 412-413.
- Hedley J. 1975. *Lantana* poisoning. Agricultural Gazette of. New South-Wales. 86 (4): 41-45.
- Howard R. 1970. *Lantana camara* a prize and peril. Amer. Hort Mag. 47: 31-36.
- Infantes J, Sainz N, Sam E, Laurencio A y Pino R. 1984. Reporte de un brote de dermatitis fotodinámica por *Lantana camara* en bovinos de la provincia de Granma. Rev. Cub. de Cienc. Vet. 15 (3-4): 339-343.
- Jubb K, Kennedy P. 1974. Patología de los animales domésticos. Tomo II. La Habana.
- 1990. Plantas medicinales de Puerto Rico y el Caribe. San Juan.
- López-Palacios S. 1977. Verbenaceae. En: Flora de Venezuela. Mérida.
- Louw P. 1943. Lanatin. The active principle of *Lantana camara* L. Onderstepoort J. Vet. Sci. Animal Ind. 18: 197-201.
- 1948. Lantadene A, the active principle of *L. camara*. Isolation of lantadene B and the oxygen funtions of lantadene A and lantadene B. Onderstepoort J. Vet. Sci. Animal Ind. 23: 233-241.
- . 1949. Pyrrolytic distillation of lantadene A. Onderstepoort J. Vet. Sci. Animal Ind. 24: 132-140.
- Manalavan R, Mittal B & Samotha A. 1980. A physiological evaluation of essential oil from flower of *Lantana camara* L. growing in Jammnu. Ind. Drugs. 17: 173-180.
- Méndez I, Pazos M, Benítez S y Cabrera J. 1992. Tamizajes fitoquímicos en especies cubanas del género *Lantana*. Fondo Nacional de Manuscritos Científico técnicos del Instituto de Documentación e Información Científica y Técnica de la Academia de Ciencias de Cuba.
- , Ramos J. 1993. Fitogeografía de las Verbenaceae de Cuba. Fontqueria 36: 439-450.
- MINFAR 1987. Plantas silvestres comestibles. La Habana.
- Nash D y Nee M 1984. Verbenaceae. En: Flora de Veracruz 41. Jalapa.
- Ordetx G. 1978. Flora apícola de la América Tropical. La Habana.
- Pérez-Arbeláez E. 1978. Plantas útiles de Colombia.

Bogotá.

Roig J. 1965. Diccionario botánico de nombres vulgares cubanos. Tomos I y II. La Habana.

——— 1974. Plantas medicinales, aromáticas o venenosas de Cuba. La Habana.

Seawright A. 1963. Studies on experimental intoxication of Sheeps with *Lantana camara*. Aust. Vet. J. 39: 340-344.

——— 1965. Electromicroscopic observations of the Hepatocytes of sheep *Lantana* poisoning. Pathologia. Vet. 2: 175-196.

Seoane J. 1984. El folklor médico de Cuba. Provincia de Camagüey. La Habana.

Silvia F y Couto E. 1971. Experimental poisoning of cattle by *Lantana camara* in the state of Pernambuco. Universidad Federal de Minas Gerais, Escola de Veterinaria. Arquivos 23: 77-89.

Sinha S. & Sharma A. 1984. *Lantana camara* L. - a review. Fedd. Rep. 95 (9-10): 621-633.

Spies J. 1983-84. Hibridation potential of *Lantana camara* (Verbenaceae). García de Orta. Serv. Bot. 6 (1-2): 145-150.

Sundarrhamaiha J. & Bal V. 1973. Chemical examination on *Lantana camara* L. J. Indian Chem. Soc. 50: 628-635.

Swarbrick J. 1986. History of the lantanas in Australia and origins of the weedy biotypes. Plant Protection Quarterly 1: 115-121.

Thaman R. 1975. *Lantana camara*. Su introducción, dispersión e impacto en las islas de las zonas tropicales del Océano Pacífico. In. W.A. 24 (6): 335-344.

Yodava J & Verna N. 1978. And cutbreak of *Lantana camara* poisoning in domesticated animals. Indian Vet. Med. 2 (1): 1-9.

Recibido: 5 de agosto de 1996.

Anexo 1. Resumen de la información sobre la etnobotánica de las especies cubanas de *Lantaneae* sl., obtenida mediante encuestas y entrevistas.

Nota: Con * los nombres vulgares no reportados en la literatura para esas especies.

Lippia alba L.

Fitonimia: "quitadolor", "contradolor"*, "menta americana", "menta criolla"*, "menta haitiana"*, "anís de españa"*, "tapón"* y "hierba tapón"*.

Valor utilitario.

-Medicinal: La decocción de cualquier órgano de la planta en estado fresco, excepto la raíz, administrada por vía oral, se utiliza contra los dolores de estómago y otros problemas digestivos dadas sus propiedades carminativas, contra la presión baja, las inflamaciones, diarreas, afecciones nerviosas, vómitos, catarro, espasmos, tos y el mal aliento.

Con las infusiones de la planta completa, excepto la raíz, se hacen gárgaras para fortalecer las encías, y se usa para baños contra afecciones de la piel.

Las propiedades digestivas, contra vómitos y diarreas, se están comenzando a utilizar también en animales.

- Ornamental: Aunque su cultivo no se hace exclusivamente con este fin, se aprovecha la belleza del follaje y de las flores en sus rama.

- Alimenticio: Muchas veces las infusiones se consumen con este fin.

- Apícola: Sus flores son, al menos visitadas por las abejas.

- Mitos y creencias: Forma parte del conjunto de hierbas con que se preparan brebajes para expulsar brujerías.

Manejo.

- Obtención: Fundamentalmente de las plantas en cultivo, en menor medida de la vegetación espontánea o comprada a yerberos.

- Propagación: Estacas, acodos, sierpes, semillas.

- Epoca de siembra: Todo el año, preferiblemente en primavera.

- Cuidados con las plantas: Sembrarlas en lugares soleados, poda y riego durante la época de sequía.

- Lugar de siembra: El jardín de la casa.

- Medidas fitosanitarias: Se combaten las plagas y enfermedades con borra de café.

Lippia micromera Schau var. *helleri* (Britt.) Mold.

Fitonimia: "orégano"*, "oreganito"*.

Valor Utilitario.

- Alimenticio: Las hojas y ramas jóvenes se utilizan como condimento, en sustitución del orégano.

Ornamental: Aunque no se siembra exclusivamente con este fin, se aprovecha su aporte estético en los jardines.

Manejo.

- Obtención: fundamentalmente del cultivo.

- Propagación: Por acodos.

- Epoca de siembra: Primavera.

- Cuidados con la planta: Sembrarla en lugares soleados.

Lantana camara L. y *L. aculeata* L.

Nota: La población no diferencia estas dos especies, por lo que son nombradas de igual forma y se le atribuyen las mismas propiedades. Sólo en algunos lugares se distingue a *L. aculeata* L. como "rompe camisa", en alusión a las espinas existentes en sus tallos.

Fitonimia: "filigrana", "abre camino"*, "verbena"*, "rompe camisa"*.

Valor utilitario.

-Medicinal: La decocción en estado fresco de cualquier parte de la planta, excepto la raíz, se administran en forma de baños contra irritaciones de la piel, en hombres y animales. Con el mismo fin, se aplican cataplasmas directamente en las partes afectadas.

Las decocciones o infusiones de la planta completa, excepto la raíz, se administran por vía oral contra cólicos y diarreas.

-Ornamental: Se siembra ampliamente para aprovechar el colorido de sus flores.

-Alimenticio: Los frutos sirven de alimento a las aves y el follaje al ganado mayor.

Mitos y creencias.

-Llevar una hoja de la planta en algún lugar del cuerpo, abre todos los caminos del bien, ayuda en el trabajo, el estudio, mejora la situación, trae suerte.

-Lavarse los pies con una decocción de la planta completa, excepto la raíz, o con agua que contenga pedazos de la planta, elimina los malos instintos y ayuda a salir de cualquier problema.

-El baño con agua que contenga hojas de la planta, santigua y limpia de los daños que se han recibido.

-Sacudir las ramas dentro de la casa, contribuye a su limpieza y a eliminar las malas corrientes.

Manejo.

-Obtención: Fundamentalmente de la vegetación espontánea, pero se cultiva con los fines antes citados y se le compra a yerberos.

-Propagación: Fundamentalmente por estacas y por semillas.

-Epoca de siembra: Todo el año.

-Cuidados con la planta: Sembrarla en lugares soleados, regarla en época de sequía.

-Lugar de siembra: En el jardín, directamente en el suelo o dentro de tiestos.

Lantana involucrata L.

Fitonimia: "té de costa"

Valor utilitario

- Medicinal: La decocción de cualquier parte de la planta, seca o en estado fresco, excepto la raíz, y administrada de forma oral, se utiliza para combatir el asma.

-Ornamental: Aunque no se cultiva, en lugares cercanos a las costas se aprovechan con este fin las plantas que crecen espontáneamente en los jardines.

Manejo.

- Obtención: Fundamentalmente de la vegetación natural.

Phyla scaberrima (A.L. Juss.) Mold., *P. nodiflora* (L.) Greene y *P. strigulosa* (Mart. ed Gal.) Mold.

Nota: La población no diferencia bien estas especies, por lo que le atribuye los mismos nombres vulgares y a menudo las mismas propiedades. Sólo en algunos lugares se distingue a *P. scaberrima* (A.L. Juss.) Mold. con el nombre de "yerba dulce", en alusión al sabor de sus hojas.

Fitonimia: "yerba de sapo", "orozús", "oro azul", "yerba dulce", "mazorquilla"*.

Valor utilitario.

- Medicinal: La decocción de cualquier parte de la planta en estado fresco, excepto la raíz, se administra por vía oral contra los trastornos de los bronquios, reuma, trastornos del estómago, el asma, afecciones de los riñones, la fiebre, la gripe, afecciones de la piel, espasmos, por sus propiedades carminativas, diuréticas, emenagogas y pectorales.

- Alimenticio: Sirve de alimento para los conejos.

- Otros: La planta completa es uno de los ingredientes de la decocción (betún) que se prepara para rociar el tabaco destinado a capadura, después de despalillado, como parte de su proceso de curación.

Mitos y creencias

- Los baños con agua que contenga pedazos de la planta sirve para expulsar las brujerías que se llevan dentro.

Manejo

- Obtención: Predominantemente de la vegetación espontánea. Pocas veces se cultiva.

- Propagación: Por estacas.

- Epoca de siembra: Siempre que exista humedad, especialmente en primavera.

- Cuidados con la planta: Sembrarla en lugares húmedos, zonas bajas, orillas de arroyos, ríos, etc.

Stachytarpheta jamaicensis (L.) Vahl. y *S. cayennensis* (L. C. Rich) Vahl.

Nota: La población no diferencia estas especies, por lo que le atribuye los mismos nombres vulgares y propiedades.

Fitonimia: "verbena", "verbena americana"*, "verbena cimarrona"*, "zorra"*.

Utilidad

- Medicinal: La decocción de cualquier parte de la planta en estado fresco, excepto la raíz, y administrada de forma oral se utiliza contra la gonorrea, la ictericia, las afecciones estomacales, la anemia, los trastornos hepáticos, la inapetencia de los niños, los trastornos nerviosos, la linfangitis, la gripe y alergias de distintos tipos.

La decocción de la planta completa posee propiedades astringentes, por lo que administrada en forma de baños combate al salpullido y otras afecciones de la piel, así como la infección después del parto.

De las hojas machacadas se extrae el zumo con un paño, que se coloca directamente sobre la dermatitis.

- Ornamental: La planta, aunque pocas veces se cultiva, es bien recibida en patios y jardines, por la belleza de su follaje y flores.

Mitos y creencias:

- Las ramas y flores, puestas en vaso con agua, contribuyen a abrir los caminos, salir bien en los exámenes, etc.

- Sólo con unas gotas de la decocción, hecha con la planta completa en estado fresco, vertidas sobre la fuente del enfermo y rezando, se elimina la ictericia en los niños.

- Antes del baño, para combatir las afecciones de la

piel, hay que hacer la cruz en la frente del enfermo y pedir el efecto en nombre del Padre, el Hijo y el Espíritu Santo.

Manejo:

- Obtención: Predominantemente de la vegetación espontánea, en menor medida comprada a yerberos o donadas por concededores. Pocas veces se cultiva.

- Propagación: Por semillas.

- Epoca de siembra: Todo el año, preferiblemente en primavera.

- Cuidados con la planta: Sembrarla donde le de suficiente sol.

Tabla I:

Resumen de los estudios fitoquímicos realizados en las especies de *Lantaneae* representadas en Cuba.

LEYENDA

Especies estudiadas:

I- *Aloysia citrodora*- II- *Lantana bahamensis*. III- *L. camara*. IV- *L. involucrata*. V- *L. strigosa*. VI- *L. trifolia*. VII- *L. urticifolia*. VIII- *Lippia alba*. IX- *Phyla betalaefolia*.

Referencias bibliográficas

- | | |
|-----------------------------------|---------------------------------------|
| 1- Alemán et al., 1972 | 10- Freise, 1935 |
| 2- Artur, 1954 | 11- Hart et al., 1976 |
| 3- Avadhoot et al., 1978 | 12- Low, 1943, 1948, 1949 |
| 4- Barton et al., 1954, 1956 | 13- Manalava, Mital and Samotha, 1980 |
| 5- Barua et al., 1969, 1971, 1976 | 14- Méndez et al. 1992 |
| 6- Faruqui, 1980 | 15- Sinha ed Sharma, 1984 |
| 7- Fester et al., 1957 | 16- Sundarrhamaiha, 1973 |
| 8- Font Quer, 1992 | |
| 9- Ford et Bendall, 1978 | |

Compuestos	Especie (Obra de Referencia)
Compuesto con grupo amino	II (14), III (14), IV (14), V (14), VI (14), VII (14)
Triterpenos y/o esteroides	I (8), II (14), III (2, 4, 5, 11, 12, 13, 14, 15), IV (14), VI (14), VII(14)
Alcaloides	II (14), III (1, 10, 14), IV (14), VI (1, 14)
Lactonas	II (14), III (14), IV (14), V (14)
Fenoles y/o taninos	II (14), III (14), IV (1), VI (14)
Saponinas	II (1, 14), III (1, 14), IV (14), VI (14), IX (1)
Flavonoides	II (14), III (14)
Aceites esenciales	I (7,8), III (2, 6, 13), VIII (7)
Acidos carboxílicos	I (8), III (7, 16)
Alcoholes	I (8), III (13)
Cetonas	I (8)
Glucósidos	III (9, 15)

Tabla II:

Resumen del valor utilitario reportado en la literatura para especies de la tribu *Lantaneae* representadas en Cuba.

Especies:

- | | |
|--------------------------------|---------------------------------------|
| I- <i>Aloysia citrodora</i> | VII- <i>Lippia micromera</i> |
| II- <i>Bouchea prismatica</i> | VIII- <i>Phyla nodiflora</i> |
| III- <i>Lantana camara</i> | IX- <i>Phyla scaberrima</i> |
| IV- <i>Lantana involucrata</i> | X- <i>Stachytarpheta cayennensis</i> |
| V- <i>Lantana trifolia</i> | XI- <i>Stachytarpheta jamaicensis</i> |
| VI- <i>Lippia alba</i> | |

Obras de referencia.

- | | |
|--------------------------|---------------------------|
| 1- Acuña (1970) | 8- MINFAR (1987) |
| 2- Botta (1979) | 9- Nash y Nee (1984) |
| 3- Cañizares (1982) | 10- Ordetx (1978) |
| 4- Fuentes et al. (1986) | 11- Pérez-Arbeláez (1978) |
| 5- Alain (1957) | 12- Roig (1965) |
| 6- Liogier (1990) | 13- Roig (1974) |
| 7- López-Palacio (1977) | 14- Seoane (1984) |

Utilidad	Especie (Obras de referencia)
Alimenticia	II (5, 8), IV (3, 8), V (3, 5, 12), VII (7), X (11)
Apícola	I (5, 11), III (1, 10, 11), IV (1), V (1), VI (1, 10), VIII (1,10)
Aromática	I (5, 6, 7), IV (5, 12), V (6), VI (9), IX (5)
Folklórica	I (4), VI (4)
Medicinal	
Acaricida	IX (14)
Afrodisiaca	I (4)
Analgésica	XI (4)
Antialopéctica	XI (14)
Antianémica	III (11)
Antiasmática	III (4, 13), IV (13), IX (4, 6)
Anticatarral	I (2, 4, 5, 13), III (4), VI (4, 6, 14), IX (4, 5, 13, 14)
Antidiabética	XI (4)
Antidiarreica	I (5, 13), III (4), VI (4, 14), X (6), XI (4, 6, 7, 15)
Antidismenorreica	V (6), VI (14)
Antidispéctica	I (4), VI (4), VIII (6), XI (4)
Antídoto	III (13), IV (13)
Antiemética	I (4, 13)
Antiepiléptica	I (2, 4, 6, 11, 13), III (7), VI (4, 5, 6, 7, 9), VIII (6)
Antierisipelatosa	XI (5, 6)
Antiflogística	V (6)
Antihipocondríaca	I (4, 13), III (7)
Antihelmíntica	I (4), III (4), XI (4, 5, 6, 7)
Antihidrópica	XI (4, 5, 6, 13)
Antihistérica	I (6)
Antiictérica	XI (14)
Antimalárica	I (2, 4), III (4)
Antinefrítica	XI (4)
Antineurálgica	I (2), VIII (6)
Antiodontálgica	VIII (4)
Antioftálica	I (11), V (13), XI (7)
Antipalúdica	II (6), XI (14)

Antipsórica	III (4), VI (4), IX (4), XI (4, 6, 13, 14)
Antirreumática	I (4), III (4, 5, 11, 13), IV (13), V (13)
Antiséptica	II (6), III (4), X (6)
Antitetánica	III (6)
Antitífica	II (6), X (6), XI (14)
Antituberculosa	IV (4), VI (4)
Antusígena	III (4), VI (4), VIII (4), XI (4)
Aperitiva	I (6), VIII (4)
Astringente	XI (12)
Baños	III (4, 13), IV (13), V (6), VIII (6), XI (4, 6, 13)
Calmante	I (5, 6, 11), V (6), VI (14), IX (5, 13), XI (4, 6, 13)
Carminativa	I (6), III (7, 13), IV (13), VI (4), VII (6), VIII (6)
Contra afecciones del hígado	III (4), VI (6), XI (4, 13, 14)
C. amigdalitis	VIII (4)
C. trastornos circulatorios	V (6), XI (4)
C. enfermedades de los pies	VIII (4)
C. enfermedades de los huesos	VI (14)
C. enfermedades respiratorias	V (6), VI (6, 14), VIII (6, 13), XI (4)
C. enfermedades de las uñas	I (4), VI (4), VIII (4), XI (4)
C. la faringitis	VIII (4)
C. la fiebre amarilla	III (4), XI (4, 6, 13)
C. la frialdad	III (4), VI (4)
C. insomnio	VI (4)
C. otalgias	VI (4)
C. verrugas	XI (4)
C. vértigos	V (6)
Cordial	I (4, 13)
Depurativa	XI (4, 13)
Detersiva	I (14), XI (5, 6, 7, 13, 14)
Diaforética	I (11, 13), III (11), VI (5, 6, 7, 9)
Diurética	III (4, 7, 13), IV (13), XI (14)
Emenagoga	III (7, 11), VI (5, 6, 7, 9), IX (6, 9, 13), X (6), XI (5, 6, 7, 13)
Emetocatórtica	XI (4, 5, 6, 13)
Emoliente	VI (6), VII (9), VIII (4, 6, 13), XII (4, 13)
Estimulante	I (13), III (4)
Estomáquica	I (4, 13, 14), II (5), III (7), VI (5, 6, 7, 9, 14), XI (4, 6, 13)
Eupéptica	I (4), III (4)
Expectorante	I (6), III (4, 13), IV (13), VI (6), VIII (4)
Excitante	XI (4)
Febrífuga	I (4, 6, 13), III (4, 13), IV (13), V (6), VI (4), VII (6), VIII (4), X (4, 7, 13)
Galactogoga	IX (4)
Hemostática	III (4)
Hipertensora	I (14)
Hipotensora	II (4, 13), IV (13)
Lavados vaginales	XI (4)
Lavados rectales	II (6), IX (6)
Laxante	XI (6, 7)
Pectoral	I (11), III (13), IV (13), VII (9), VIII (6, 12, 13), XI (13)
Refrescante	III (7), XI (6)
Sedante	I (4, 6, 14), III (4), V (6), VI (4, 6, 14), VII (6), XI (4-6)
Tónica	I (4, 6, 7, 11, 14), III (4, 13), IV (13), V (6), VII (14), VIII (4, 5, 13), XI (4, 5, 7)
Vulneraria	III (4), XI (4, 13)
Ornamental	II (5), III (9)

Tabla III.
 Datos referentes al personal sometido a la encuesta de etnobotánica

A- Personas encuestadas por provincias y municipios.

Santiago de Cuba.		Camagüey	
Contramaestre	5	Santa Cruz del Sur	3
Holguín		Minas	3
Rafael Freire	1	Camagüey	20
Granma		Ciego de Avila	
Bayamo	3	Chambas	10
Yara	1	Villa Clara	
Las Tunas		Manicaragua	1
Puerto Padre	11	Santa Clara	3
Las Tunas	4	Munic. Esp. Isla de la Juventud	11
Majibacoa	1		
Total:	79 encuestados		

B- Edad

Entre 21 y 30 años	5	Entre 61 y 70 años	13
Entre 31 y 40 años	12	Entre 71 y 80 años	10
Entre 41 y 50 años	16	Entre 81 y 90	4
Entre 51 y 60 años	18	Entre 91 y 100	1

C- Grado de escolaridad

Analfabetos	2	Entre 10 y 12 grado	4
Entre 1 y 6 grado	46	Estudiantes universitarios	1
Entre 7 y 9 grado	26	Graduados universitarios	0

D- Sexos

Masculino	36	Femenino	43
-----------	----	----------	----