

Nombre de la especie:

- Común: Menta americana, quitadolor, juanilama, hierba buena, salvia betónica, té del país, salvia riograndense.
- Científico: Lippia alba (Mill.) N.E. Br = Lantana alba Mill.

Familia a la que pertenece: Verbenaceae.

Parte utilizada: Follaje.

<u>Descripción botánica</u>: Arbusto aromático de hasta 1 m de altura, densamente puberulento y por lo común muy ramificado. Hojas opuestas, aovadas u oblongas, de 2 a 7 cm de largo, crenadas y rugosas en la cara superior. Flores pequeñas, agrupadas en cabezuelas mucho más pequeñas que las hojas; corola blanca o violácea, tubular, de 4 a 5 mm de largo; 4 estambres y didínamos. Fruto seco con exocarpio membranoso que se separa finalmente en 2 nueces¹.

<u>Hábitat y Distribución geográfica</u>: Natural de América tropical, es poco abundante en estado natural. Muy cultivada por sus propiedades medicinales en poblaciones rurales y urbanas¹.

<u>Parámetros agrotécnicos</u>: Indicador por 1 millar de Fito Kg: 24; Formas de propagación: Semillas y esquejes; Época de siembra: Todo el año; Distancia de plantación: 0.9 X 0.4 m; Ciclo vegetativo: Perenne; Población: 28 000 plantas/ha (aprox.) Cosecha: Cada 30-45 días los tallos tiernos para facilitar el corte y alcanzar mayores rendimientos². Se propaga fácilmente por estacas. Cultivar al sol en cualquier tipo de suelo¹.

<u>Composición química</u></u>: El aceite esencial de la hoja contiene monoterpenos: 1-8 cineol, acetato de citronelol, *p*-cimeno, limoneno, linalol, acetato de linalol, mirceno, - y -pineno, piperitona, sabineno, -terpineol³, alcanfor, (DL)dihidrocarvona, citral, (-)limoneno, lipiona, (+) -pineno, (-)piperitona⁴, sesquiterpenos: cariofileno³, alcanos: metil-decil cetona, metil-octil cetona⁴.

La composición del aceite esencial varía mucho y está relacionado con las condiciones ecológicas en que crezca la especie⁵. Se han descrito por lo menos 9 quimiotipos según la composición del aceite esencial en relación a la presencia de citral, (+)-linalol, mirceno, limoneno, carvona, eucaliptol, g-terpineno, d-piperitona, entre otros⁶. La composición del aceite esencial de 16 poblaciones de esta especie, colectadas en Guatemala, mostró que 14 pertenecían al quimiotipo que tiene mircenona y Z-ocimenona como componentes principales; mientras que 2 fueron del quimiotipo citral, que contiene 1,8-cineol, neral y geranial. Además, los 2 morfotipos identificados mostraron una correlación positiva con los quimiotipos, lo que permite presumir la existencia de 2 subespecies de *Lippia alba* en Guatemala⁷. El tamizaje fitoquímico de la hoja mostró: alcaloides (+)⁸.

<u>Usos</u>: Antiespasmódico, analgésico, emenagogo, pectoral, estomáquico, contra los cólicos espáticos. Además fortifica el cerebro, los nervios, combate la parálisis y fortifica el útero. Es antiabortiva⁹.

<u>Actividades Farmacológicas demostradas</u>: El extracto hidroalcohólico de hoja mostró efecto antibacteriano *in vitro*, contra *Streptococcus pneumoniae*, *S. pyogenes* y *Staphylococcus aureus*¹⁰, efecto antiviral, antiulceroso, analgésica, sedante y antiespasmódica¹¹⁻¹⁶

<u>Toxicidad</u>: Las especies del género *Lippia* spp. están consideradas como sustancias generalmente seguras (GRAS) por la FDA (Food and Drug Administration)¹⁷.

Reacciones Adversas y Contraindicaciones: No se dispone de información que documente la seguridad de su uso en niños, durante el embarazo o la lactancia.

Interacciones con alimentos o medicamentos: No se señalan

Bibliografía:

- 1. Fitomed. http://www.sld.cu/servicios/medicamentos
- 2. MINAGRIC.1995. El cultivo de las Plantas Medicinales. Recomendaciones preliminares de algunos aspectos agrotécnicos.
- 3. Catalan C, Merep D, Retamar J, 1977. The essential oil of *Lippia alba* from the Tucuman province. Riv Ital Essenze Profumi Piante Offic Aromi Saponi Cosmet Aer 59: 513-518.
- 4. Fester G, Martinuzzi E, Retamar J, Ricciardi A, 1955. Some volatile essential oils. VII. Rev Fac Ing Quim 24: 37-55.
- 5. Castro DM, Ming LC, Marques MO, Tanaka FA, 2000. Anatomic characterization and chemical composition of essential oils of different leaves of *Lippia alba* (Mill.) stem axis. 1er Congreso Peruano de Plantas Medicinales y Fitoterapía, 27-30 Septiembre 2000, Lima, Perú: 112-114.
- 6. Bandoni A, 2003. Los recursos vegetales aromáticos en Latinoamérica: su aprovechamiento industrial para la producción de aromas y sabores. Buenos Aires, Argentina: CYTED, segunda edición, CD-ROM, ISBN:987-43-6072-0.
- 7. Fischer U, Lopez R, Poll E, Vetter S, Novak J, Franz CM, 2004. Two chemotypes within *Lippia alba* populations in Guatemala. Flavour and Fragrance Journal 19(4):333-335.
- 8. Bandoni A, Mendiondo M, Rondina R, Coussio J, 1976. Survey of Argentine medicinal plants. Folklore and phytochemical screening. II. Econ Bot 30: 161-185.
- Monografías de plantas medicinales. (http://www.sld.cu/galerias/doc/.../monografías_plantas_medicinales.doc). Asociación Argentina de Fitomedicina (Base De Datos)
- 10. Caceres A, Alvarez AV, Ovando AE, Samayoa BE, 1991. Plants used in Guatemala for the treatment of respiratory diseases. 1. Screening of 68 plants against gram-positive bacteria. J Ethnopharmacol 31(2):193-208.
- 11. Ruffa MJ, Wagner ML, Suriano M, Vicente C, Nadinic J, Pampuro S, Salomon H, Campos RH, ¹¹Cavallaro L, 2004. Inhibitory effect of medicinal herbs against RNA and DNA viruses. Antivir Chem Chemother 15(3):153-159.
- 12. Abad MJ, Bermejo P, Villar A, Palomino SS, Carrasco L, 1997. Antiviral activity of medicinal plant extracts. Phytother Res11(3):198-202.

- 13. Pascual ME, Slowing K, Carretero ME, Villar A, 2001. Antiulcerogenic activity of *Lippia alba* (Mill.) N. E. Brown (Verbenaceae). Farmaco. 56(5-7):501-504.
- 14. Costa M, Di Stasi L, Kiriza WA M, Mendacolli S, Gomes C, Trolin G, 1989. Screening in mice of some medicinal plants used for analgesic purposes in the state of Sao Paulo. J Ethnopharmacol 27(1/2):25-33.
- 15. Vale TG, Matos FJA, De Lima TCM, Viana GSB, 1999. Behavioral effects of essential oils from *Lippia alba* (Mill.) N.E. Brown chemotypes. J Ethnopharmacol 167:127-133.
- 16. Carballo A, 1994. Plantas medicinales del Escambray Cubano. Apuntes científicos. TRAMIL VII, Isla San Andrés, Colombia, enda-caribe/UAG/U. Antioquía.
- 17. Code of Federal Regulations, 2004. Food and drugs. Chapter I Food and drug administration, department of health and human services. Part 182 Substances generally recognized as safe. Sec. 182.10. Spices and other natural seasonings and flavorings. U.S. Government Printing Office via GPO Access, USA. 21(3):451-452. Nov.13, 2004, URL: www.cfsan.fda.gov/~lrd/FCF182.html