



Nombre de la especie:

- **Común:** Albahaca de clavo, orégano cimarrón
- **Científico:** *Ocimum gratissimum L.*

Familia a la que pertenece: **Lamiaceae.**

Parte utilizada: Hojas y Sumidades floridas

Descripción botánica: Arbusto aromático de 2-3 m de altura, muy ramificado, presenta hojas ovado-elípticas, estrechas hacia ambos extremos, de margen dentado e inflorescencia en espigas terminales con flores pequeñas y frutos con semillas subglobosas, negras, rugoso-punteadas. Se mantiene en floración y fructificación durante todo el año. Requiere de plena exposición solar, crece satisfactoriamente en cualquier tipo de suelos, necesita de adecuada humedad y temperatura entre 22°C y 30° C¹

Hábitat y Distribución geográfica: Ampliamente distribuida en las Antillas y en los trópicos del Viejo Mundo².

Parámetros agrotécnicos: Se puede reproducir por estacas leñosas, de 15 cm de longitud que se colocan para su enraizamiento en estaquilleros donde permanecen por 45 días para luego ser llevados a campo y aunque puede llevarse a cabo todo el año, es mejor establecerlos en el mes de noviembre a diciembre. También se puede propagar mediante semillas, el peso promedio de 500 semillas es de 0,3581 g; para lograr el éxito en la germinación, las semillas requieren un tiempo de almacenamiento y luz, por lo que su siembra es superficial y precisa que las semillas sean sumergidas durante 24 horas en una solución acuosa de ácido giberélico, en una concentración de 250ppm, antes de la siembra en semillero. Como la planta produce grandes cantidades de semillas se prefiere su reproducción por ésta vía. El semillero se trasplanta cuando las posturas alcanzan 20-30 cm de altura a distancia de 90 x 30-50 cm. La cosecha inicia a los 4 meses del trasplante, período en el que las plantas se encuentran en fases de floración-fructificación, la segunda cosecha se efectúa tres meses después, llegándose a realizar tres cortes. Se poda el follaje de forma manual, cortando por encima de los 40-50 cm, sobre el nivel de ramificación de la planta para asegurar su rebrotación. Se han obtenido 4,6t/ha de masa fresca en dos cosechas, siendo la relación peso fresco: seco de 5:1^{1,3}.

Composición química: La hoja contiene aceite esencial: β -cariofileno (39%), germacreno D, β -bourboneno, δ -cadineno, α -copaeno, β -elemeno, humuleno, γ -muuruleno⁴, timol, γ -terpineno (23%)⁵.

Esta especie, como el resto de las del género, contiene aceite esencial que determina muchas de sus propiedades farmacológicas y toxicológicas. Existen tres razas

químicas, con variaciones en el contenido del aceite esencial en timol, eugenol, citra6,7, borneol, carvacrol, cariofileno, para-cimeno, β -farneseno, linalcol, mirceno, α y β -pineno, sabineno, terpineno, terpineol, thujona y timol⁸⁻¹⁰. El tamizaje fitoquímico evidenció además la presencia de aminas, flavonoides, triterpenos y esteroides, fenoles, azúcares reductores, saponinas y quinonas¹¹.

Usos: Las hojas y sumidades floridas en decocción se emplean en dolores estomacales, además se le atribuyen propiedades antigripal y antifebrífuga¹

Actividades Farmacológicas demostradas: Farmacológicamente se ha comprobado la acción antiespasmódica del extracto acuoso y el aceite esencial^{12,13}. También se ha demostrado la actividad analgésica, antihelmíntica del extracto alcohólico y del timol, componente mayoritario del aceite esencial^{15,16}. Se ha encontrado también una actividad depresora del SNC significativa¹⁷ y una actividad antimicrobiana (antibacteriana y antifúngica), del extracto acuoso y el aceite esencial¹⁸⁻²⁰. Las influorescencias tienen empleo culinario¹

Toxicidad: No se han encontrado efectos tóxicos²¹⁻²⁴. No se dispone de información que documente la seguridad de su uso medicinal en niños, durante el embarazo o la lactancia.

Reacciones Adversas y Contraindicaciones: Desconocidas

Interacciones con alimentos o medicamentos: Desconocidas

Bibliografía:

1. Acosta LL, Rodríguez CA. 2006. Plantas Medicinales. Bases para su producción sostenible. FIDA, PNUD, ACTAF, pp114
2. Farmacopea Vegetal Caribeña. TRAMIL 2da Ed. L. Germosen-Robineau, 2005
3. Fuentes VN, y C. Rodríguez. 1996. Acerca de la propagación de *Ocimum gratissimum* L. Rev. Cubana de Plantas medicinales, 1(1): 3-7
4. Zamureenkova, Tokareva VY, Klyuev Na, Karpova TI, Grandberg TI, 1981. Identification of sesquiterpene hydrocarbons of essential oil from *Ocimum gratissimum* L. Izv Timiryazevsk S-Kh Akad 1981(4):153-155.
5. Ntezurubanza L, Scheffer JJC, Baerheim-Svendsen A, 1987. Composition of the essential oil of *Ocimum gratissimum* grown in Rwanda. Planta Med 53(5):421-423.
6. Arctander S, 1960. Perfume and flavor materials of natural origin. New Jersey, USA: Stephen Arctander.
7. Hegnauer R, 1973. Chemotaxonomy der Pflanzen. Basel, Schweiz: Birkhauser Verlag. 6:882.
8. Maia J, Ramos L, Luz A, Da Silva ML Zoghbi MG, 1988. Uncommon Brazilian essential oils of the Labiatae and Compositae. Dev Food Sci 1988(18):177-188.
9. Janssen A, Scheffer JJC, Ntezurubanza L, Svendsen AB, 1989. Antimicrobial activities of some *Ocimum* species grown in Rwanda. J Ethnopharmacol 26(1):57-63.
10. Nigam M, Khosla MK, Bradu BL, Tandon N, 1988. Hydration of terpene fraction of "*Ocimum*" oil and isolation of pure myrcene. Parfume Kosmet

11. Weniger B, Savary H, Daguihl R, 1984. Tri phytochimique de plantes de la liste TRAMIL. Laboratoire de chimie des substances naturelles, Faculté de médecine et de pharmacie, Université d'Etat d'Haïti, Port au Prince, Haïti. TRAMIL I, Port au Prince, Haïti, Fac. de Médecine/enda-caribe.
12. Offiah VN, Chikwendu UA, 1999. Antidiarrhoeal effects of *Ocimum gratissimum* leaf extract in experimental animals. J. Ethnopharmacol 68(1-3):327-330.
13. Madeira SVF, Matos FJ, Leal-Cardoso JH, Criddle DN, 2002. Relaxant effects of the essential oil of *Ocimum gratissimum* on isolated ileum of the guinea pig. J Ethnopharmacol 81(1):1-4.
14. Aziba PI, Bass D, Elegbe Y, 1999. Pharmacological investigation of *Ocimum gratissimum* in rodents. Phytother Res 13(5):427-429.

15. Njoku CJ, Asuzu IU, 1998. The anthelmintic effects of the leaf extract of *Ocimum gratissimum* (L.). Phytomedicine 5(6):485-488.
16. Budavari S (Ed.), 2001. The Merck Index: an encyclopedia of chemical, drugs, and biologicals. 30th ed. New Jersey, USA: Merck & Co., Inc. p1676.
17. Awuah RT, 1989. Fungitoxic effects of extracts from some West African plants. Ann Appl Biol 115(3):451-453.
18. Janssen A, Scheffer JJC, Ntezurubanza L, Svendsen AB, 1989. Antimicrobial activities of some *Ocimum* species grown in Rwanda. J Ethnopharmacol 26(1):57-63.
19. El Keltawi N, Megalla S, Ross S, 1980. Antimicrobial activity of some Egyptian aromatic plants. Herbal Pol 26(4):245-250.
20. Adesina SK, 1982. Studies on some plants used as anticonvulsants in Amerindian and African traditional medicine. Fitoterapia 53:147-162.
21. Lagarto A, J Tillán, R. Vega. 1999. Toxicidad aguda oral de extractos hidroalcohólicos de plantas medicinales. Rev. Cub. De Plantas medicinales1(4): 26-28
22. Offiah VN, Chikwendu UA, 1999. Antidiarrhoeal effects of *Ocimum gratissimum* leaf extract in experimental animals. J. Ethnopharmacol 68(1-3):327-330.
23. Parra AL, Capo JT, Montalvo RV, Gonzalez YC, 1999. Toxicidad aguda oral de extractos hidroalcohólicos de plantas medicinales. Rev Cubana Planta Med 1(4):26-28.
24. Dhawan BN, Patnaik GK, Rastogi RP, Singh KK, Tandon JS, 1977. Screening of Indian plants for biological activity. VI. Indian J Exp Biol 15:208-219.