



Nombre de la especie:

- **Común:** Ajo, alho.
- **Científico:** *Allium sativum*.L.

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

Parte utilizada: Bulbos frescos.

Descripción botánica: Hierba anual, [geofita](#), carnosa de 30 cm o menos de altura con bulbos compuestos denominados popularmente "cabezas" envueltos en una piel blancuzca. Hojas lineares, aplanadas, de 2-3 cm de ancho dispuestas en una roseta que surge de la parte superior del bulbo. Inflorescencia en escapo de unos 50 cm; umbela densa; flores rosadas con ovario oblongo-ovoideo¹.

Hábitat y Distribución geográfica: Es originario de Siberia, y domesticado en Asia Central. Se ha cultivado y usado ampliamente en casi todas las culturas desde hace más de 5000 años. Llegó a América a través de Europa en el siglo XV. Es cultivado en varias regiones del mundo en sitios donde hay abundante agua. Se reproduce vegetativamente a través de los fragmentos (dientes) de los bulbos. La plantación debe realizarse entre el 15 de septiembre y el 15 de octubre. Es posible plantar entre 25 y 65 plantas por m² (2).

Parámetros agrotécnicos: Indicador por 1 millar de Fito Kg: 9.6; Formas de propagación: Dientes; Época de siembra: septiembre-octubre; Distancia de plantación: 0.2 a 0.25 X 0.1 a 0.12 m; Ciclo vegetativo: 150 a 180 días; Cantidad de semillas: 100 a 112 kg/ha; Población: 400 a 500 plantas /10 m²; Cosecha: Una en el ciclo³.

Composición química. Contiene compuestos organosulfurados, enzimas, principalmente alinasa, aminoácidos como arginina, lisina, treonina y triptófano. Presenta, además, fibras, ácido fítico (hexafosfato), lípidos, saponinas esteroidales y derivadas del furostanol, beta-sitosterol y pequeñas cantidades de vitaminas (A, B₁, B₂, B₆, C, E) y minerales (cromo, selenio, sílice, azufre y hierro). La actividad farmacológica se atribuye, fundamentalmente, a la aliína y sus productos de degradación: alicina y el ajoeno. Estos se forman cuando el ajo es machacado y queda expuesta la aliína a la enzima alinasa. También contiene mucílagos.^{4, 5, 6, 7}

Usos: Protector de los pequeños vasos, Antihemorroidal, Antiespasmódico, Antiamebiano, Antihelmíntico, Expectorante, Antiasmático, Diurético, Antiinflamatorio, Antibacteriano, Antifúngico, Antiviral, Antitrombótico, Antihipercolesterolemico y Tónico⁶. Es empleado como comestible⁵.

Actividades Farmacológicas demostradas: Ascaricida, amebicida, antibacteriano, antiinflamatorio, antimicótico, antiagregante, antiartrítico, antirreumático y antiespasmódico⁹

Toxicidad: No se señalan

Reacciones Adversas y Contraindicaciones: Contraindicado en hipertiroidismo y úlcera gastroduodenal. No administrar a niños menores de 10 años, ni embarazadas, ni a madres en periodo de lactancia⁸. Ingerir cercano a los alimentos. Usar cuidadosamente en niños menores de 2 años, puede irritar la boca o el estómago si se usa deliberadamente. Debido a su efecto antiagregante plaquetario, se aconseja utilizar con precaución en caso de hemorragias activas, pre y post-operatorios y en trombocitopenia².

Interacciones con alimentos o medicamentos: Potencia los efectos de los antihipertensivos y anticoagulantes. Evitar su uso concomitante con antiinflamatorios no esferoidales (AINE), anticoagulantes y con fármacos que inhiben el metabolismo hepático (cimetidina, ciprofloxacino, claritromicina, diltiazén, eritromicina, fluorxetina, quetoconazol, paroxetina, ritonavir). También interactúa con alprazolán, amitriptilina, carbamazepina, cisaprida, clozapina, corticosteroides, ciclosporina, diazepam, imipramina, desipramina, fenitoína, propranolol. Utilizar con precaución si existe tratamiento con anticoagulantes tipo warfarina⁵ o con hemostáticos, con antihipertensivos. Reduce los niveles de saquinavir en sangre².

Bibliografía:

1. Roig, J. T. Plantas medicinales, aromáticas o venenosas de Cuba. La Habana: Editorial Científico Técnica, 1988.
2. WHO monographs on selected medicinal plant. Bulbus Allii sativi, 1999 Pág. 16.
3. CEMAT, Ajo. Guatemala, Centro Mesoamericano de estudios sobre tecnología apropiada. Fichas técnicas sobre plantas medicinales, Serie 3, No. 1, 1ra. Ed. Enero 1979.
4. Braun L.; Cohen M. Herbs and natural supplements. 2007. Elsevier.
5. Thomas S.C. Li. Chinese and Related North American Herbs Phytopharmacology and Therapeutic Values. 2002. CRC Press LLC
6. Vademecum de plantas medicinales. <http://www.Fitoterapia.net>
7. Monografías de plantas medicinales. (http://www.sld.cu/galerias/doc/.../monografias_plantas_medicinales.doc).
8. Farmacopea Vegetal Caribeña. TRAMIL 2da Ed. L. Germosen-Robineau, 2005