

MIMOSACEAE

Leucaena leucocephala (Lam.) De Wit

M. Sanz Elorza

Acacia pálida, aroma blanco, aroma mansa, leucaena de cabezuelas blancas (cast.); aromèr blanc (cat.).

Datos generales

Clase: *Magnoliopsida* Cronq. Takht. & Zimmerm.

Orden: *Fabales* Bromhead.

Familia: *Mimosaceae* R. Br.

Especie: *Leucaena leucocephala* (Lam.) De Wit, Taxon 10: 54 (1961).

Xenótipo: metafito epicófito.

Tipo biológico: macrofanerofito perennifolio.

Introducción en España

Se desconoce su momento de introducción en Europa y en España. La primera cita de esta especie en estado subspontáneo es de 1989, concretamente de Tarragona, donde CASASAYAS la encontró en el año 1989, en unos terrenos baldíos cercanos a una carretera.

Su introducción en España es por tanto reciente, cultivándose en jardines y calles de las provincias costeras mediterráneas, desde el sur de Cataluña hasta Andalucía.

Procedencia y forma de introducción

Especie de origen neotropical, distribuida de modo natural por Florida, Bermudas, Bahamas y América del Norte y Central (de México y sur de EE.UU. hasta Guatemala). Introducida en la mayoría de las zonas tropicales y subtropicales del mundo, principalmente en el siglo XIX, como ornamental y forrajera. Actualmente está naturalizada en casi todas las zonas de clima cálido del Planeta.

Abundancia y tendencia poblacional

Cultivada en jardines y vías públicas de Cataluña, Comunidad Valenciana, Murcia y Andalucía. Es subspontánea en Tarragona; también se ha naturalizado en dos lugares de la ciudad de Almería, en ambientes con fuerte influencia antrópica, en la provincia de Málaga y en la isla de Gran Canaria. AL, B, GC [Gc], MA. Tendencia poblacional poco conocida aunque con indicios expansivos.

Biología

Árbol siempreverde de hasta 9 (18) m, con tallos jóvenes pubérulos. Hojas alternas bipinnadas con 3-10 pares de segmentos, cada uno con 10-22 folíolos. Peciolos glandulares o no. Limbo de 10-20 cm. Folíolos de oblongos a lanceolados, delgados, apiculados en el ápice, de 7-12 x 2-3,5 mm. Flores de color crema, blanquecinas o rosadas, en cabezuelas densas, globosas, axilares o terminales, agrupadas a su vez en racimos, de 1,5-3 cm, con

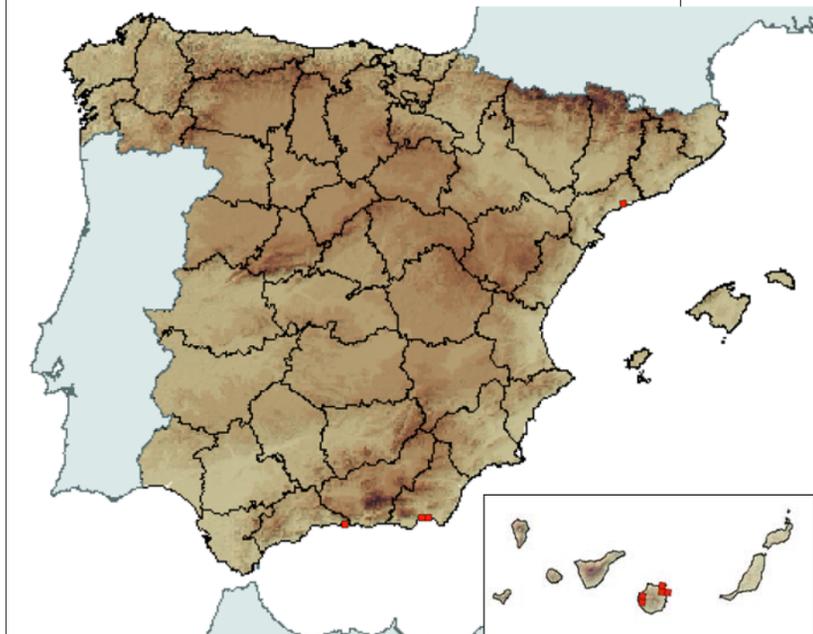
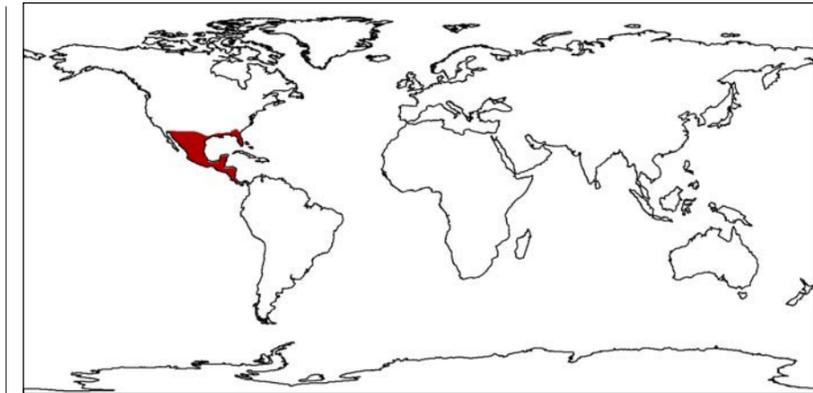
pedúnculos robustos, pubérulos o pubescentes. Cáliz estrechamente campanulado, obcónico, de 1 mm, con 5 dientes cortos. Corola con 5 pétalos desiguales, valvados, linear-espátulados, pubescentes, de unos 4,5 mm. Con 10 estambres desiguales, exertos, unas 3 veces más largos que los pétalos, con las anteras a menudo pilosas. Ovario estipitado, pubescente, con numerosos óvulos. Estilo filiforme. Estigma diminuto. Legumbre colgante, aplanada, membranosa, bivalvada, de 10-15 x 1,5 cm, abruptamente aguda o mucronada en el ápice, de color pardo en la madurez, agrupadas en ramilletes de 20 unidades. Cada fruto contiene 18-25 semillas de ovadas a obovadas, aplanadas, de color marrón oscuro. Florece de abril a julio. Es muy resistente a condiciones adversas como la sequía, la salinidad y el pastoreo. La floración disminuye en situaciones de estrés hídrico. Es bastante termófila; las partes verdes perecen con heladas ligeras, aunque si los daños no son muy graves rebrotan vigorosamente al siguiente año. Los tocones y las raíces rebrotan bien después de la tala o de un incendio. Las raíces pueden profundizar mucho en el terreno y aprovechar recursos hídricos no disponibles para otras especies. Como todas la leguminosas, se asocia con bacterias del género *Rhizobium* fijadoras de nitrógeno atmosférico en los nódulos que se forman en las raíces. Es moderadamente tolerante al sombreado, regenerándose bajo sombra.

Problemática

Especie invasora muy peligrosa para los ecosistemas, incluida en la lista de los 100 peores organismos invasores del ISSG (Invasive Species Specialist Group) de la UICN. Es invasora en la mayoría de las regiones tropicales, subtropicales y cálidas del Mundo (sur de EE.UU., Hawaii, América del Sur, Nueva Guinea, Australia, Polinesia, Malasia, Filipinas, Chipre, Líbano, Egipto, Libia, Arabia Saudí, Irak, Pakistán, India, China, Japón, centro y sur de África). Basa su éxito como invasora de ambientes con influencia antropozógena y de ecosistemas naturales en su tolerancia a los factores limitantes. Suele invadir áreas aclaradas, formando densos rodales. Su principal impacto en los ecosistemas invadidos es la desaparición por competencia de la vegetación natural. Bajo su sombra, que no es muy densa, el suelo suele estar bastante libre de vegetación, lo que sugiere la existencia de efectos alelopáticos. Es un árbol muy apreciado como forrajero, pero las hojas y semillas contienen el aminoácido tóxico mimosina, que ingerido en grandes cantidades produce la caída del pelo al ganado equino. En zonas tropicales, es además una mala hierba muy perjudicial para la agricultura.

Actuaciones recomendadas

Deben extremarse las medidas preventivas. La importación, producción y plantación de esta especie en nuestro país deberían estar severamente limitadas o incluso prohibidas, hasta que no existan evidencias de su inocuidad para el medio ambiente. En invasiones de áreas con escaso valor ecológico se pueden emplear fitocidas. La clopiralida es eficaz contra la mayoría de las leguminosas, en dosis de 150-300 cc/Ha; resulta casi inocuo para las aves y los mamíferos, poco tóxico para la fauna acuática y muy poco para los invertebrados terrestres y microorganismos. Es mucho más eficaz sobre las plántulas e individuos jóvenes, debiendo combinarse el tratamiento con la tala y retirada manual de los ejemplares adultos. El triclopir, usado con éxito en Hawaii, puede aplicarse solo o asociado a otros productos, como la clopiralida o el fluroxipir. La mezcla de triclopir 9 % + fluroxipir 3 % p/v es eficaz para eliminar los tocones. El triclopir es ligeramente tóxico para la fauna acuática, las aves y los mamíferos, e inhibe el crecimiento de los hongos productores de ectomicorrizas con especies de coníferas. Por ello no debe aplicarse en las cercanías de *Pinus*, *Juniperus*, *Tetraclinis*, etc. No está descartado su efecto carcinogénico sobre el ser humano. También puede utilizarse el glifosato en tratamientos localizados sobre las plantas de *Leucaena*, pero en este caso los efectos tóxicos sobre la fauna y la flora autóctona son más perjudiciales. Como lucha biológica, en Java y Asia tropical se ha empleado con éxito un insecto, *Heteropsylla cubana*, procedente de Cuba. Sobre todo en climas áridos, produce primero la total



defoliación y después la muerte de los renuevos y la inhibición de la floración. Si los ataques se prolongan, se llega finalmente a la muerte de las plantas. Entre las enfermedades que afectan a *L. leucocephala*, la más grave es la causada por el hongo *Camptomeris leucaenae*, que produce un característico moteado en las hojas, aunque nunca se ha utilizado como método biológico de control.

Referencias

- [1] ADAMS, C.D. 1972; [2] CASASAYAS, T. 1989; [3] CORNER, E.J.H. 1988; [4] CORRELL, D.S. & CORRELL, H.B. 1996; [5] CRONK, C.B. & FULLER, J.L. 2001; [6] CHAUDHARY, S. 1999; [7] DANA, E.D. *et al.* 2002; [8] HALLÉ, F. 1978; [9] HANSEN, A. & SÜNDING, P. 1993; [10] HENDERSON, L. 1995; [11] HUGHES, C.E. 1993; [12] IKAGAWA, T. 1988; [13] LENNÉ, J.M. 1991; [14] LEWIS, G.P. 1987; [15] LOOPE, L.L. 1988; [16] PARTHAK, P.S. *et al.* 1974; [17] SHELTON, H.M. & BREWBAKER, J.L. 1994; [18] THULIN, M. 1993; [19] TOWNSEND, C.C. 1974; [20] VANDESCHRICKE, F. *et al.* 1992; [21] WAGNER, W.L. *et al.* 1984.