

FABACEAE

Robinia pseudoacacia L.

M. Sanz Elorza

Falsa acacia, acacia bastarda, pan y quesillos, mamachocho, acacia de bola (cast.); acàcia, falsa acàcia, robínia (cat.); falsa acacia (gal.); arkazia, azkasi, sasiarkazia (eusk.).

Datos generales

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

Orden: *Fabales* Bromhead.

Familia: *Fabaceae* Lindl.

Especie: *Robinia pseudoacacia* L., Sp. Pl.: 722 (1753).

Xenótipo: metafito holoagriófito.

Tipo biológico: macrofanerófito caducifolio.

Introducción en España

Esta especie se extinguió de Europa durante las glaciaciones cuaternarias. Fue reintroducida desde América del Norte a principios del siglo XVII, con fines ornamentales, en Europa y en muchos países de clima templado. El ejemplar más antiguo sobre suelo europeo se cree que es uno que se encuentra en el Jardín des Plantes de París, plantado por Jean Robin, botánico de la corte francesa. Sin embargo, su difusión generalizada por el continente tuvo lugar a partir del final del siglo XIX. En España, se conoce cultivada desde el siglo XVIII, y según QUER, los árboles más antiguos se encontraban en Barcelona, habiendo sido importados de Francia.

Procedencia y forma de introducción

Árbol originario del centro y Este de Estados Unidos, del área comprendida entre Pennsylvania y Ohio por el N, Missouri y Alabama por el S y Oklahoma por el W. Actualmente está naturalizado desde el sur de Canadá hasta California. En su región de origen habita tanto en bosques como en terrenos abiertos, sobre suelos arenosos o pedregosos.

Abundancia y tendencia poblacional

Aparece naturalizada en muchos lugares dispersos de la Península y archipiélagos, habitando en taludes y cunetas, orillas de pistas, bosques de ribera y en menor medida en otros biotopos naturales y seminaturales. Localmente forma colonias con numerosos individuos que desplazan a las especies forestales autóctonas. A, AL, AB, AV, B, BI, BU, C, CA, CC, CR, CS, GC [Gc], GI, GR, HU, J, L, LE, LO, LU, MA, MU, NA, O, OR, PM [Mll], PO, S, SA, SE, SG, SO, SS, T, TE, V, VA, VI, Z, ZA. Tendencia demográfica expansiva.

Biología

Árbol caducifolio de hasta 25 m, espinoso, con sistema radicular robusto, rastrero y largo, con capacidad para emitir retoños. Tronco de corteza parda, agrietada y resquebrajada. Hojas alternas, pecioladas, imparipinnadas, de 3,5-32 cm, con 3-11 pares de folíolos, elípticos u ovados, agudos en el ápice. Inflorescencias en racimos axilares,

péndulos, con 11-35 flores. Cáliz de 4-8,5 mm, bilabiado. Corola amariposada, blanca o con tonalidades amarillo-verdosas sobre el nervio medio del estandarte, de 15-20 mm. Polinización entomógama. Fruto en legumbre de 3,5-12 x 1-1,5 cm, linear-oblonga, comprimida, con el dorso estrechamente alado, de color pardo rojizo, con 1-18 semillas de 4-5,5 mm, arriñonadas, marrones y de testa lisa. Florece de marzo a julio. Se reproduce principalmente por semilla, pero también emite brotes de raíz. Es bastante indiferente a la naturaleza del substrato, aunque vegeta mejor sobre suelos silíceos, profundos y fértiles. Especie de luz y de rápido crecimiento, relativamente longeva (200-300 años), muy agresiva cuando crece en competencia. Se asocia simbióticamente con bacterias del género *Rhizobium*, formando nódulos radiculares que fijan nitrógeno atmosférico. No soporta climas con periodos de sequía prolongados, por lo que en condiciones de mediterraneidad acusada busca la frescura de los ambientes fluviales o riparios. Es bastante resistente a las bajas temperaturas invernales y a las atmósferas contaminadas, por lo que se utiliza mucho como árbol ornamental urbano.

Problemática

Es invasora en buena parte de las regiones templadas del Mundo. Está extensamente naturalizada en el sur y centro de Europa, siendo proble-

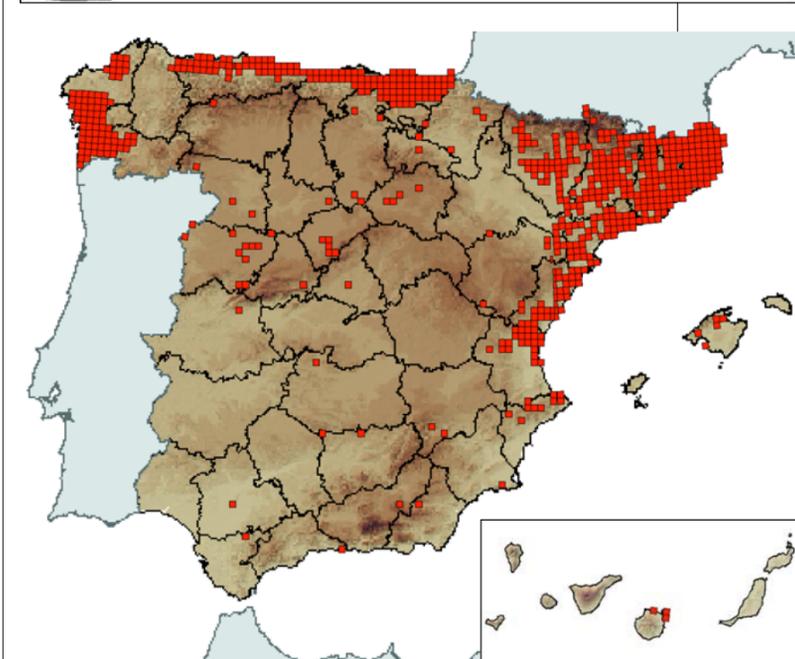
mática en Austria, Italia, República Checa, Eslovaquia, Moldavia, Alemania, Portugal, Francia, Gran Bretaña, Hungría, Grecia, Turquía, etc. También invade importantes áreas en Israel, Sudáfrica, Australia, Nueva Zelanda, etc. Por sus atributos ecofisiológicos, es muy peligrosa para los ecosistemas naturales, sobre todo forestales, invadiendo claros de bosques, y provocando el desplazamiento de la flora autóctona. Su rápido crecimiento y su facilidad para emitir brotes de raíz la hacen muy difícil de eliminar. En España, es muy problemática en la Cornisa Cantábrica y en Galicia, donde invade los claros donde se conservan las escasas manifestaciones del bosque caducifolio autóctono, en los pisos colino y montano inferior, y en los bosques ribereños, en especial las alisedas. Aparece en algunos espacios naturales protegidos (P. N. de Cabañeros (Ciudad Real) y el P. Nat. de la Garrotxa (Gerona).

Actuaciones recomendadas

Debe evitarse su empleo con fines forestales u ornamentales fuera de las áreas urbanas, particularmente en las regiones de mayor riesgo. Una vez producida la invasión, es necesario aplicar un plan de eliminación integrado. Los métodos mecánicos, por sí solos, no son eficaces dada la facilidad de la especie para retoñar de raíz. Se debe empezar por retirar manualmente las plántulas lo antes posible, cuando el suelo está húmedo para facilitar la extracción de toda la raíz. Para los individuos adultos deben efectuarse talas periódicas, que no producen la muerte del árbol pero evitan que siga produciendo semillas. El deshojado con maquinaria pesada tampoco es eficaz, ya que siempre quedan en el suelo fragmentos de raíz con capacidad para rebrotar. Para que sean totalmente efectivos, deben combinarse con aplicaciones de fitocidas, foliares o por embadurnado de los tocones. Pueden utilizarse glifosato, aunque para asegurar una perfecta traslocación del herbicida hacia el sistema radicular, debe aplicarse al final del periodo de actividad vegetativa que es cuando se produce el transporte de nutrientes hacia las raíces dentro de la planta. También puede emplearse triclopir, igualmente sistémico aunque más selectivo, actuando sólo sobre dicotiledóneas y leñosas. Otros herbicidas efectivos en aplicaciones foliares o inyección son imazapir, y sobre tocones y cepas Picloram y 2,4-D + Picloram. Como agentes de control biológico, hay muchas plagas que atacan a este árbol: la cochinilla acanalada (*Icerya purchasi*), la cochinilla blanca (*Aspidiotus hederae*), la cochinilla algodonosa (*Plannococcus citri*), etc. Sin embargo, casi todas ellas son plagas polífagas que atacan a muchas otras especies de plantas cultivadas y ornamentales.

Referencias

[1] ACEBES, J.R. *et al.* 2001; [2] ALMEIDA, J.D. 1999; [3] ÁLVAREZ SÁNCHEZ, J. 1964; [4] AMICH, F. 1979;



[5] AMOR, A. *et al.* 1993; [6] ASEGINOLAZA, C. *et al.* 1984; [7] BLANCA, G. & MORALES, C. 1991; [8] BOLÒS, A. & BOLÒS, O. 1951; [9] BOLÒS, O. *et al.* 1997; [10] CASASAYAS, T. 1989; [11] CRONK, C.B. & FULLER, J.L. 2001; [12] FERRER PLOU, J. 1993; [13] GALÁN CELA, P. 1990; [14] GIRÁLDEZ, X. 1984; [15] HENDERSON, L. 1995; [16] HONRUBIA, M. & LLIMONA, X. 1982; [17] KEANE, R.M. & CRAWLEY, M.J. 2002; [18] KOWARIK, I. 1999; [19] LITTLE, E.L. 1980; [20] LÓPEZ VÉLEZ, G. 1996; [22] MASCLANS, F. & BATALLA, E. 1966; [23] MEDRANO, L.M. 1989; [24] MOLINA MORENO, J.R. 1992; [25] NATALI, A. & JEANMONOD, D. 1996; [26] ORTIZ, P.L. 1999; [27] PARDO SASTRÓN, J. 1902; [28] PUENTE, E. 1988; [29] RANDALL, R.P. 2002; [30] RIVAS GODAY, S. & BELLOT, F. 1948; [31] ROMERO, T. & RICO, E. 1989; [32] RUIZ DE CLAVIJO, E. *et al.* 1984; [33] SÁNCHEZ SÁNCHEZ, J. 1979; [34] SANZ-ELORZA, M. 2001; [35] SANZ-ELORZA, M. *et al.* 2001; [36] SILVA-PANDE, F.J. & RIGUEIRO, A. 1992; [37] TORRE FERNÁNDEZ, F. 2003; [38] VALLE, C.J. 1982; [39] VAQUERO DE LA CRUZ, J. 1993; [40] VIGO, J. *et al.* 1983.