

## CAESALPINIACEAE

*Gleditsia triacanthos* L.

M. Sanz Elorza

Acacia de tres espinas, acacia de tres púas, algarroba de burros, algarrobo loco (cast.); acàcia de tres espines, acàcia de tres punxes, assotacristos (cat.); azkasi (eusk.).

## Datos generales

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

**Orden:** Fabales Bromhead.

**Familia:** Caesalpinaceae R. Br.

**Especie:** *Gleditsia triacanthos* L., Sp. Pl.: 1056 (1753).

**Xenótipo:** metafito epecófito/hemiagriófito.

**Tipo biológico:** macrofanerófito caducifolio.

## Introducción en España

Introducida en Europa en el año 1700. Se desconoce su fecha de introducción en España, aunque la referencia más antigua relativa a su presencia escapada de cultivo es de 1948, debida a RIVAS GODAY y BELLOT que la encontraron en la zona de Despeñaperros, al norte de la provincia de Jaén. Con anterioridad, ya WILLKOMM en 1880 y CADEVALL *et al.* en 1915-19, la citan como cultivada en sus respectivas floras, de España y de Cataluña.

## Procedencia y forma de introducción

Habita de forma natural en el centro y este de Norteamérica, abarcando aproximadamente el área comprendida entre el sur de Ontario, el centro de Pennsylvania, el noroeste de Florida, el sudeste de Texas y el sudeste de Dakota del Sur. En su región de origen habita en suelos húmedos y ambientes riparios, formando parte de bosques mixtos de ribera y secundariamente en zonas ruderalizadas. Introducida como ornamental en el centro y sur de Europa, y en otras regiones templadas del Mundo, tras el descubrimiento del Nuevo Continente.

## Abundancia y tendencia poblacional

Actualmente se cultiva en casi toda la Península como árbol ornamental, en alineaciones de calles y paseos, parques, etc. ya que a su apreciable valor ornamental une su rusticidad y su tolerancia a las atmósferas contaminadas de las grandes ciudades. Se ha naturalizado de manera dispersa en diversos puntos del país, generalmente en cunetas de carreteras, y en algunas comunidades de ribera, sobre todo de Andalucía oriental y de Murcia. AB, B, CA, CC, CO, CR, GC [Gc], GI, GR, H, HU, J, L, M, MA, MU, SA, SE, SG, T, VA. Tendencia demográfica estable.

## Biología

Árbol caducifolio de hasta 24 m de altura, con el tronco y las ramas provistos de largas y fuertes espinas rojizas, simples o ramificadas. Hojas pinadas o bipinnadas, dispuestas en braquiblastos, de 10-35 cm. Folíolos muy numerosos, de 1-3 cm, oblongos, lustrosos y de color verde oscuro por el haz y verdoso-amarillentos y raramente pilosos por el envés. Flores pequeñas, de aproximadamente 1 cm, poco conspicuas, dispuestas en racimos axilares, colgantes estrechos, unisexuales o hermafroditas, en el primer caso las de cada sexo en distinta planta o en distintas ramas, de color verde-amarillento, con los estambres exsertos en la antesis. Polinización anemógama. Fruto en legumbre indehiscente, grande, de 25-45 x 2,5-5 cm, comprimida, péndula, carnosa, curvada o retorcida, de color marrón rojizo en la madurez (antes verde y amarillenta). Semillas abundantes, elipsoidales, con la testa muy brillante y lisa, de color pardo, de 8-10 mm de diámetro, rodeadas dentro del fruto por una pulpa de sabor dulce, con dispersión autócora o endozoócora. Florece de marzo a junio. Se reproduce principalmente por semilla pero tiene buena capacidad para rebrotar de cepa. Presenta un crecimiento rápido, con un periodo juvenil corto y una temprana producción de semillas, que se mantiene constante durante toda la vida de la planta. En las zonas invadidas, la ganadería

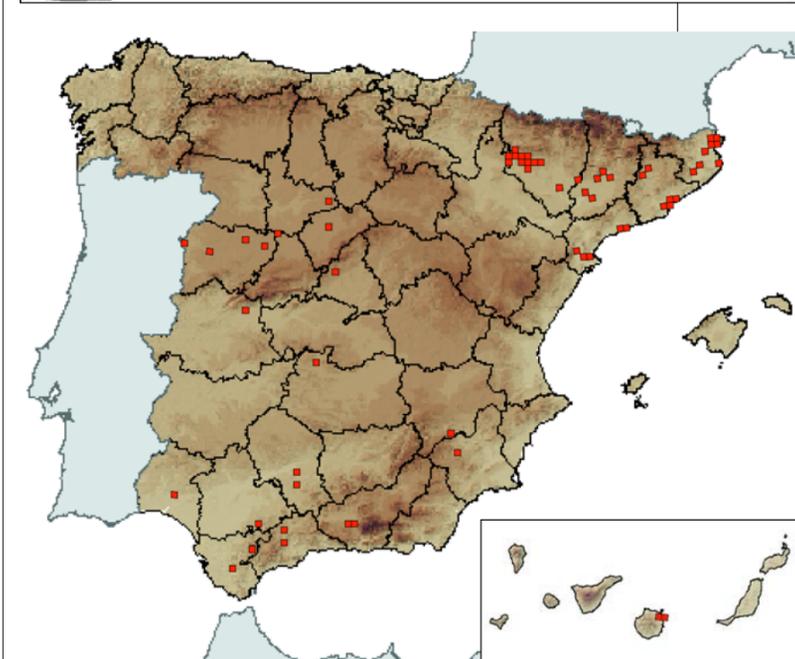
extensiva favorece la expansión de la especie, al consumir los frutos y dispersar posteriormente las semillas con las deyecciones. Es una especie muy frugal, poco exigente en suelo y clima, con gran capacidad de adaptación a condiciones diversas. Soporta muy bien la contaminación atmosférica, por lo que resulta adecuada para su empleo como árbol ornamental urbano. Se desarrolla mejor en suelos profundos y frescos. Está adaptada tanto a la sequía como a las fuertes heladas invernales. Es una especie de luz, con escasa aptitud para vivir en espesura.

## Problemática

Resulta problemática su presencia invasora en diversas zonas del Mundo, como Australia (Queensland, Nueva Gales del Sur) y el noroeste de Argentina (provincia de Salta). En el caso de este país americano, invade los claros de la vegetación, donde se muestra más pujante que las especies autóctonas (*Cedrella lilloi*, *Parapiptadenia excelsa*, *Tipuana tipu*) de dispersión amemócora pero de crecimiento más lento. Igualmente compite con ventaja con las especies que, pese a crecer más rápidamente, dispersan sus semillas por medio de los pájaros (*Duranta serratifolia*, *Celtis spinosa*, *Allophylus edulis*). Ello se debe a que las aves depositan las semillas de estas especies dentro de los bosques o en sus márgenes, pero no en los claros, donde sí que quedan depositadas las semillas de *Gleditsia triacanthos* con las deyecciones del ganado y de los herbívoros que acostumbran a pastar en las zonas aclaradas. También se considera invasora en áreas de América del Norte donde no es nativa (California), e incluso donde sí lo es se trata de una especie transgresora y de una maleza que altera la estructura de los restos de vegetación original.

## Actuaciones recomendadas

Debido a sus antecedentes en otras zonas del Mundo, parece prudente eliminar los focos de invasión que se puedan producir, para lo cual es conveniente retirar del medio natural en primer lugar las plántulas, debido a sus ya comentados rápido crecimiento y temprana producción de semilla. Posteriormente se actuaría contra los ejemplares adultos, utilizando las técnicas de control de especies leñosas con capacidad de rebrote (tala, destocoado, etc.). Los métodos mecánicos tendrán que contar con maquinaria adecuada (buldozers, gradas pesadas, rastrillos frontales, subsoladores, etc.), utilizando tractores de cadenas de al menos 80-90 CV, con ataques individuales a cada planta o rodal. Si no es posible el empleo de maquinaria, por razones de accesibilidad o de falta de medios económicos, será necesario realizar sobre los tocones un tratamiento herbicida localizado con algún producto adecuado (picloram, triclopir, triclopir + fluroxipir, glifosato, etc.), prefe-



rentemente en forma de pinceladas sobre la superficie del tocón para minimizar los daños sobre el resto de la flora. En cuanto a las posibilidades de la lucha biológica, desafortunadamente esta especie carece casi de enemigos naturales.

## Referencias

[1] AMOR, A. *et al.* 1993; [2] AMICH, F. 1979; [3] BALADA, R. 1983; [4] CADEVALL, J., FONT I QUER, P. *et al.* 1913-15, 1915-19, 1919-31, 1932, 1933, 1937; [5] CASASAYAS, T. 1989; [6] COLOMBO, F. & DE VIANA, M.L. 1998; [7] COLOMBO, F. & DE VIANA, M.L. 1998; [8] CSURHES, S.M. & KRITICOS, D. 1994; [9] LITTLE, E.L. 1980; [10] RICO, E. 1978; [11] RIVAS GODAY, S. & BELLOT, F. 1948; [12] ROMERO, T. & RICO, E. 1989; [13] RUIZ DE CLAVIJO, E. *et al.* 1984; [14] SÁNCHEZ GÓMEZ, P. & ALCARAZ, F. 1993; [15] SANZ-ELORZA, M. 2001; [16] SANZ-ELORZA, M. *et al.* 2001; [17] TALAVERA, S. & PAIVA, J. 1999; [18] VAQUERO DE LA CRUZ, J. 1993; [19] WILLKOMM, M. & LANGE, J. 1861, 1870, 1880.