

## EUPHORBIACEAE

*Ricinus communis* L.

M. Sanz Elorza

Ricino, higuera del infierno, higuera infernal, catapucia mayor, higuerrillo, árbol del demonio (cast.); rici, figuera borda, figuera del diable, mugera, riciner, cagamutxo (cat.); figuira do inferno, ricino, catapúcia, bafureira (gal.); akain-belar, errizinu (eusk.).

## Datos generales

**Clase:** *Magnoliopsida* Cronq. Takht. & Zimmerm.  
**Orden:** *Euphorbiales* Lindley.  
**Familia:** *Euphorbiaceae* Juss.  
**Especie:** *Ricinus communis* L., Sp. Pl.: 1007 (1753)  
**Xenotipo:** metafito epecófito.  
**Tipo biológico:** macrofanerófito perennifolio/terófito erecto.

## Introducción en España

El ricino es una especie de domesticación muy antigua, conocida ya por los babilonios y los egipcios 4000 años a.C. En Europa oriental, su naturalización tuvo lugar durante el Imperio Romano. En el centro del continente, ya era objeto de cultivo en el siglo XIII y en el XVI se trataba de una planta ornamental bien conocida. En 1590 fue introducida en Gran Bretaña. En América, se cree que fue introducida en fechas más recientes por los esclavos procedentes de África, aunque su existencia en lugares sólo habitados por indígenas sugiere una introducción muy antigua. En lo que respecta a España, QUER al referirse a esta especie en el año 1784, indica que era muy común en las zonas templadas y cálidas de la costa mediterránea, Andalucía y Extremadura.

## Procedencia y forma de introducción

Su origen resulta bastante controvertido, difícil de determinar debido a su domesticación y cultivo desde tiempos protohistóricos. La hipótesis más aceptada establece su área originaria en Etiopía y Somalia, siendo domesticada a lo largo del valle del Nilo, Sudán y Egipto. Desde allí se extendió por el resto del continente africano, por la India, amplias zonas de Asia, Oriente Medio, etc. Su introducción ha sido siempre intencionada como planta oleaginosa y medicinal y en los últimos siglos ha cobrado mayor predominio su faceta ornamental.

## Abundancia y tendencia poblacional

El ricino está ampliamente naturalizado por las comarcas litorales mediterráneas, penetrando hacia enclaves cálidos del interior, si bien en estos casos actúa como subespontánea. También es muy común en Baleares y Canarias. Habita en ambientes ruderales y viarios (eriales, baldíos, cunetas, escombreras, rieras y ramblas, etc.). A, AL, B, CA, CS, GC [Gc, Fu, La], GI, GR, H, HU, MA, MU, PM [Mll], SE, T, TF [Tf, Pa, Hi, Go], V, ZA. Tendencia demográfica expansiva debido a la destrucción de los hábitats y la ruderalización del medio en la costa mediterránea.

## Biología

Arbusto o pequeño arbolillo de hasta 3 (7) m, raramente hierba anual robusta. Tallo hueco,

generalmente purpúreo, cubierto de pruina. Hojas de 10-50 cm de diámetro, palmeadas, hendidas en 5-9 lóbulos desiguales de bordes irregularmente dentados; pecíolos rojizos, de 10-20 cm y provistos de glándulas apicales de unos 2 mm. Inflorescencias en cimas bracteadas reunidas, a su vez, en panículas terminales. Flores unisexuales. Las masculinas situadas en la parte inferior de la inflorescencia, de 15-30 mm, con cinco tépalos soldados y numerosos estambres. Las femeninas dispuestas en la parte superior de la inflorescencia, con 3 (5) tépalos de 4-10 x 2 mm, linear-lanceolados, poco o nada concrescentes en la base, de color rojizo. Gineceo con tres estilos rojos y bifidos. Fruto en cápsula globosa, trilobulada, de 1-2,5 x 1,2-2 cm, cubierta de abundantes púas, con tres cavidades monospermas. Semillas de 0,8-1,5 x 0,8-1 cm, elipsoidales, con la testa lisa, lustrosa y jaspeada, provistas de una excrecencia apical. Florece de mayo a diciembre. Se reproduce por semilla. Presenta un crecimiento muy rápido. El ricino es una especie muy termófila, que requiere climas cálidos, sin heladas. Los fríos invernales intensos le matan, por lo que en zonas continentales se comporta como una especie anual, con tendencia a la desaparición (efemerófito). Aguanta bien la sequía. Bastante indiferente a la naturaleza mineralógica del substrato con tal que tenga buen drenaje. Es muy nitrófila, propia de ambientes periurbanos y

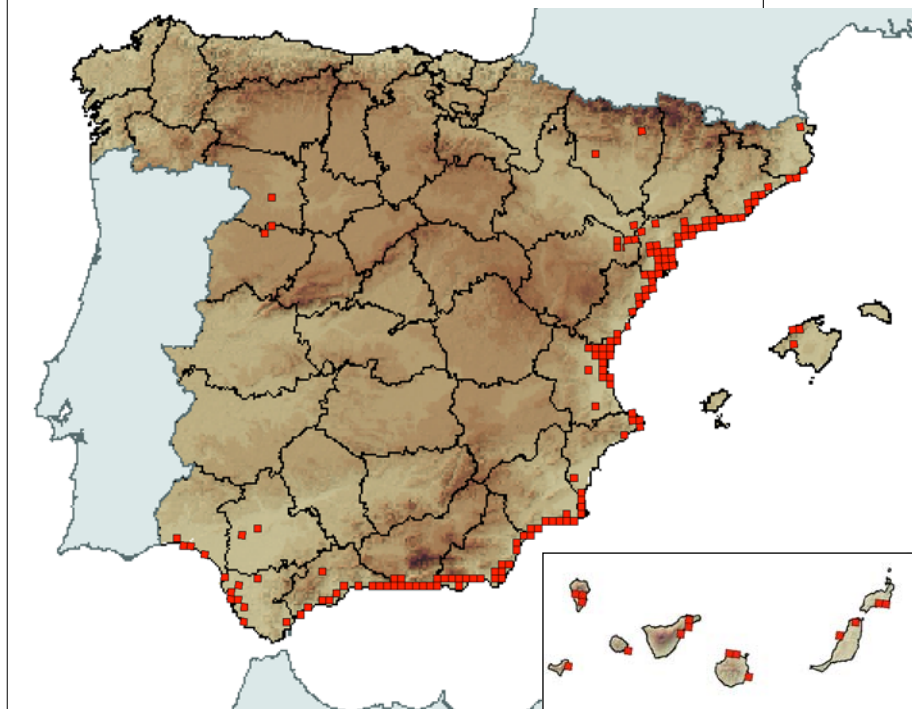
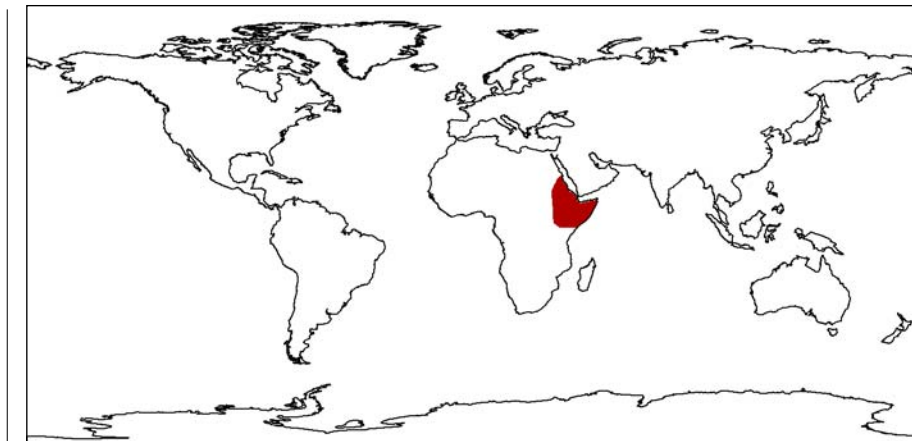
ruderales, con preferencia por lugares donde se acumulan vertidos de escombros y desperdicios. Su abundancia puede considerarse un claro bioindicador de degradación y contaminación.

## Problemática

El ricino se encuentra ampliamente naturalizado en muchas regiones cálidas y tropicales del Mundo. Se ha señalado expresamente con carácter invasor en Australia, Nueva Zelanda, Sudáfrica, Norte de África, América (Estados Unidos, México, Guatemala, Puerto Rico, islas Galápagos, El Salvador, Argentina, Chile, Brasil), sur de Europa (Albania, Bulgaria, Córcega, Cerdeña, Creta, Francia, Portugal, España, Italia, Sicilia, Croacia, Rumanía, etc.), Asia (Israel, la India, Malasia, Vietnam, Japón), Pacífico (Hawái) y Macaronesia (Azores, Canarias). En Sudáfrica impide la reinstalación de la vegetación natural en los lugares invadidos. En Hawái, está presente en ambientes secos y degradados de todas las islas principales, desde el nivel del mar hasta los 1.200 m. En el valle de Tijuana (California), su rápido crecimiento elimina las plántulas de las especies nativas por sombreado, a la vez que rápidamente aparecen nuevas poblaciones en lugares próximos. Las semillas, y en menor medida las hojas, contienen una toxoalbumina llamada ricina, con acción coagulante sobre la sangre y probablemente inhibidora de la síntesis de proteínas. También contienen otros venenos como el alcaloide ricinina y la enzima lipasa. Se estima que con solo 2 a 10 semillas sería suficiente para causar la muerte a un hombre adulto. Los agricultores y operarios que manipulan la planta a menudo sufren trastornos (alergias, asma, anafilaxia, lesiones cutáneas, desórdenes digestivos, etc.). Los animales más sensibles son los équidos, luego las ovejas, bóvidos y cerdos; y los más resistentes las aves.

## Actuaciones recomendadas

En diversos países donde se producen invasiones de esta especie, el uso controlado del fuego ha sido muy eficaz para su eliminación. No obstante, dadas las condiciones climáticas mediterráneas de nuestro país, está totalmente contraindicado debido al peligro de incendio que conlleva. La retirada manual de las plantas está indicada en los casos de invasiones localizadas; los operarios que realicen las labores deben ir protegidos con guantes, mascarillas y prendas adecuadas. Cuando se trate de invasiones más graves, que afecten a superficies amplias, puede emplearse maquinaria (gradas pesadas, bull-dozers, rastrillos frontales, subsoladores, etc.) siempre y cuando resulte ecológica y económicamente aceptable. En lo que respecta a los métodos químicos de control, pueden emplearse, con las debidas cautelas y en aquellos casos que por su gravedad y ausencia de riesgos esté justificado, diversos herbicidas con



acción sobre especies leñosas, como glifosato, triclopir, imazapir, picloran, etc. Finalmente, no se conocen, por el momento, agentes promisorios de cara a su utilización en lucha biológica.

## Referencias

[1] ACEBES, J.R. *et al.* 2001; [2] ALMEIDA, J.D. 1999; [3] BENEDÍ, C. 1997; [4] BOLÒS, O. *et al.* 1999; [5] CASASAYAS, T. 1989; [6] CEBALLOS, L. & ORTUÑO, F. 1976; [7] CORNER, E.J.H. 1988; [8] CRONK, C.B. & FULLER, J.L. 2001; [9] DANA, E.D. *et al.* 2001; [10] ENOMOTO, T. 1997; [11] GARCÍA ROLLÁN, M. 1986; [12] GILBERT, M.G. 1993; [13] HENDERSON, L. 1995; [14] LAZA, M. 1948; [15] LÓPEZ GONZÁLEZ, G. 1975; [16] NATALI, A. & JEANMONOD, D. 1996; [17] PARDO, J. 1903; [18] PÉREZ LARA, J.M. 1895; [19] QUER, J. 1784; [20] RANDALL, R.P. 2002; [21] SÁNCHEZ RODRÍGUEZ, J.A. 1983. ; [22] SANZ-ELORZA, M. 2001; [23] SANZ-ELORZA, M. *et al.* 2001; [24] SANTOS GUERRA, A. 1983; [25] SMITH, C.W. 1985; [26] VALLE, C.J. 1982.