

SOLANACEAE

Datura innoxia Mill.

M. Sanz Elorza

Tártago, higuera del diablo, burladora, túnica de Cristo (cast.).

Datos generales

Clase: *Magnoliopsida* Cronq. Takht. & Zimmerm.
Orden: *Solanales* Lindley
Familia: *Solanaceae* Juss.
Especie: *Datura innoxia* Mill., Gard. Dict. ed. 8 n. 5 (1768).
Xenótipo: metafito epecófito.
Tipo biológico: terófito erecto.

Introducción en España

Introducida en Europa en el año 1596 para su cultivo en los jardines botánicos. Las primeras referencias de su existencia fuera de cultivo en España son de mediados del siglo XIX, localizadas en el sur y sudeste de la Península. En 1864 fue señalada su presencia en Cataluña por COSTA.

Procedencia y forma de introducción

Especie originaria de México y América Central, introducida en el Viejo Continente, tras el descubrimiento de América, como curiosidad botánica. Desde ellos se fue extendiendo por el sur de Europa, de manera involuntaria, siguiendo las vías habituales de dispersión de las malas hierbas agrícolas (lotes de semillas contaminados, maquinaria, aperos, etc.).

Abundancia y tendencia poblacional

Hoy en día abunda localmente en las provincias de la costa mediterránea y del sur, en Canarias y en algunos lugares abrigados del interior de la Península. A nivel general se puede considerar escasa, mucho más que su congénere *D. stramonium*. Habita en ambientes ruderales hipernitrificados como escombreras, basureros, solares urbanos, cultivos de regadío, etc. A, AB, AL, B, CA, CS, GI, GC [Gc, Fu], HU, L, M, MA, MU, T, TF [Tf, Go, Pa], SA, SE, V, Z, ZA. Su distribución y su autoecología sugieren que aún no ha llegado a ocupar toda su área potencial, pudiendo estar en fase de expansión.

Biología

Herbácea anual, tomentosa, erecta, robusta, de hasta 1 m de altura. Hojas grandes, largamente pecioladas, con el limbo asimétrico en la base, ovadas. Flores solitarias, axilares con el cáliz

tubuloso y rematado en 5 dientes triangulares en la floración y disciforme en estado fructífero. Corola blanca o violácea, infundibuliforme, de hasta 19 cm. Fruto en cápsula ovoide de hasta 7 cm de diámetro mayor, cubierta de agujeros finos y numerosos. Semillas negras con la testa reticulada, aplanadas. Florece de mayo a septiembre. Se reproduce exclusivamente por semilla, aunque muy eficazmente. Cada cápsula contiene entre 400 y 440 semillas de dispersión mecánica y a veces también hidrócora (ríos, canales de riego). Es bastante termófila, muy poco resistente a las bajas temperaturas, de ahí su distribución predominante costera e insular a baja altitud. Por su nitrofilia necesita suelos con niveles elevados de nutrientes y materia orgánica. Precisa también de cierta humedad edáfica, buscando generalmente ambientes frescos (bases de paredes, desagües, cunetas, zonas de influencia de los regadíos, etc.). Toda la planta, y particularmente las semillas, es rica en alcaloides muy tóxicos (hiosciamina, hioscina, atropina).

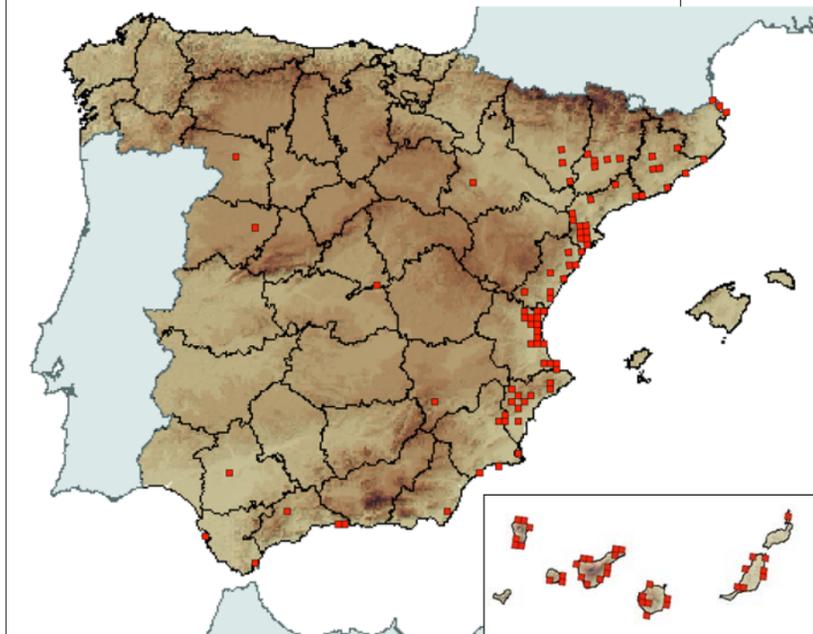
Problemática

En la actualidad se encuentra extendida, muchas veces con carácter invasor, por muchas zonas templadas, tropicales y subtropicales del Mundo, como el oeste de Estados Unidos, la India, Argentina, Australia, islas Galápagos, Sudáfrica, Egipto, Sudán, Etiopía, Namibia y la cuenca

mediterránea (Portugal, España, Francia, Cerdeña, Sicilia, Italia). Por su ecología, en nuestro país no suele invadir zonas de alto valor ambiental, aunque en caso de progresar su expansión podría esperarse un mayor efecto sobre las zonas húmedas, especialmente aquellas sometidas a perturbaciones frecuentes, como ocurre en muchas zonas fluviales y riparias. En otros países del Mundo, ha reemplazado a las herbáceas nativas por poblaciones monoespecíficas, llegando incluso a formar tapices tan densos que impiden la regeneración de las comunidades vegetales autóctonas. Por sus altos contenidos de alcaloides venenosos, altera también la dinámica trófica de los ecosistemas invadidos. Puede representar un peligro para la salud pública ya que basta ingerir un solo gramo de semillas para provocar la muerte de un niño. También produce trastornos (visión borrosa, dilatación de pupilas, taquicardia, náuseas, etc.) en agricultores que han trabajado en cultivos donde es abundante. Resulta potencialmente peligrosa para la ganadería, aunque los animales, por instinto, suelen rehusarla, ya que bastan 300 gramos de planta verde para matar a una vaca.

Actuaciones recomendadas

Dentro las medidas preventivas están aconsejadas las relacionadas con las buenas prácticas agrícolas, es decir, la limpieza de maquinaria y aperos, la inspección y control sanitario de los lotes de semillas, etc. Debe procederse a la eliminación de los individuos que se detecten, sobre todo en estado juvenil, anterior a la fructificación, para impedir la dispersión. Por su carácter anual y su reproducción exclusivamente por vía sexual, los métodos mecánicos de control son eficaces cuando se aplican en estos estados tempranos de desarrollo. No obstante, debido a la elevada toxicidad de la planta, los operarios que realicen las operaciones deben ir provistos de guantes y gafas de protección. En la lucha química, son varios los herbicidas disponibles, dentro de los destinados al control de dicotiledóneas anuales, si bien en el caso de invasiones en cultivos agrícolas, deberán aplicarse aquellos herbicidas autorizados para cada cultivo en cuestión. Entre otros, podemos citar aclofen + alacloro, aclofen + metalacloro (preemergencia de contacto), trifluralina (absorción radicular durante la germinación), ametrina (de contacto en preemergencia y postemergencia temprana con actividad residual durante 3-5 meses), lenacilo (preemergencia residual), bentazona (postemergencia de contacto), fluometuron (con acción residual sobre plantas con menos de cuatro hojas), metalacloro + atrazina (preemergencia y postemergencia muy precoz), etc. En ambientes no agrícolas pueden aplicarse herbicidas menos selectivos, como glifosato, imazapir o paracuat, siempre que sea admisible desde el punto de vista



ambiental. Se trata de una planta cuya venta al público está prohibida o restringida por razón de su toxicidad (Orden del Ministerio de Sanidad y Consumo 190/2004, de 28 de enero).

Referencias

[1] BARRAS DE ARAGÓN, F. 1899; [2] BOLÒS, O. *et al.* 2003; [3] CARRETERO, J.L. 1985; [4] CASASAYAS, T. 1989; [5] CAVAZOS, M.L. *et al.* 2000; [6] CONESA, J.A. 2001; [7] COSTA, A.C. 1864; [8] CRONK, C.B. & FULLER, J.L. 2001; [9] HANSEN, A. & SÜNDING, P. 1993; [10] HENDERSON, L. 1995; [11] GARCÍA ROLLÁN, M. 1986; [12] GAVILÁN, R. *et al.* 1993; [13] LADERO, M. *et al.* 1983; [14] LÓPEZ GONZÁLEZ, G. 1975; [15] LÓPEZ VÉLEZ, G. 1996; [16] MARTÍNEZ, A. & MATEO, G. 1997; [17] NAVARRO, F. & VALLE, C.J. 1984; [18] PÉREZ LARA, J.M. 1889; [19] SANTOS GUERRA, A. 1983; [20] SANZ-ELORZA, M. 2001; [21] SANZ-ELORZA, M. *et al.* 2001; [22] SANZ-FÁBREGA, F. & COSTA TENORIO, M. 1987; [23] WHITSON, T.D. 1996.