

NYCTAGINACEAE

Mirabilis jalapa L.

M. Sanz Elorza

Introducción en España

Introducida en Europa y en España a comienzos del siglo XVI por los conquistadores españoles. La primera referencia escapada de cultivo en nuestro país en el año 1885, debida a SALVAÑA, que la encontró en la localidad barcelonesa de Igualada.

Procedencia y forma de introducción

Se trata de una especie nativa de América tropical, aunque algunos autores restringen su área original a Perú. Introducida primeramente en España y después por la mayor parte de Europa por los conquistadores españoles de manera intencionada como planta ornamental y medicinal.

Abundancia y tendencia poblacional

Actualmente abunda subespontánea y naturalizada en ambientes ruderales de las provincias de clima más cálido, sobre todo costeras e insulares. Más raramente aparece en enclaves abrigados del interior. A [Tabarca], AB, AL, B, BI, CA, CC, CS, GC [Gc, Fu], GI, GR, H, HU, L, MA, MU, PM [Mll, Mn, Ib], PO, S, SA, SG, SS, TF [Tf, Pa, Hi, Go], T, TE, V. Tendencia demográfica ligeramente expansiva, pero, aparentemente, más por el aumento de zonas ajardinadas y urbanizadas donde se cultiva como ornamental que por una elevada capacidad de invasión de la especie.

Biología

Planta herbácea, perenne, con la raíz tuberosa, de hasta 1 m de altura, glabra o ligeramente pubescente. Tallos erectos, con ramificación dicotómica. Hojas ovadas, de 5-10 cm de longitud, acuminadas en el ápice y truncadas o subcordadas en la base. Inflorescencias en cimas ter-

Dondiego de noche, maravilla del Perú, arrebolera, buenas noches, bella de noche, don pedro, dondiego, donjuán de noche, flor de Panamá, hierba triste, jalapa, maravilla de noche, periquitos, trompetilla (cast.); llampetro, flor de nit, mirabajà, diego de nits, santjoans (cat.); boas noites. Nombre vasco: gau-lorea (gal.).

Datos generales

Clase: Magnoliopsida Cronq. Takht. & Zimmerm.

Orden: Caryophyllales Bentham & Hooker.

Familia: Nyctaginaceae Juss.

Especie: *Mirabilis jalapa* L., Sp. Pl.: 177 (1753)

Xenotipo: metafito epecófito.

Tipo biológico: hemicriptófito escaposo/geófito.

minales. Flores de apertura nocturna, a partir del atardecer, olorosas, cada una rodeada de un involucreo caliciforme pentabraceado de 0,6-1 cm, tubular o estrechamente campanulado, persistente. Periantio infundibuliforme, con un largo tubo de 25-35 mm, pubescente en la base, contraído sobre el ovario, de color variable (rojo, rosa, blanco, amarillo, variegado, etc.). Androceo con 5 (6) estambres cortamente exsertos. Fruto en aquenio de 6-9 mm, elipsoidal u ovoideo, acostillado o verrucoso. Florece de junio a septiembre. Se trata de una especie termófila, con desarrollo fundamentalmente primaveral y estival, que se reproduce en verano y otoño y que habita en zonas perturbadas, tales como escombreras, bordes de jardines, herbazales hipernitrófilos, ruinas, orillas de caminos, etc. La biología y la autoecología de esta especie han sido poco estudiadas, si bien si ha sido objeto de investigación desde el punto de vista fitoquímico y genético. Clásicos son los estudios sobre la herencia del color realizados con esta especie. Produce grandes cantidades de semillas con alto poder germinativo. También se reproduce por vía vegetativa mediante la emisión de brotes de raíz. Tolera la sequía. Las flores son polinizadas por mariposas, aunque en su región de origen esta función la realizan las aves libadoras, fundamentalmente colibríes. En sus células acumula diversas sustancias, entre otras triterpenos, fla-

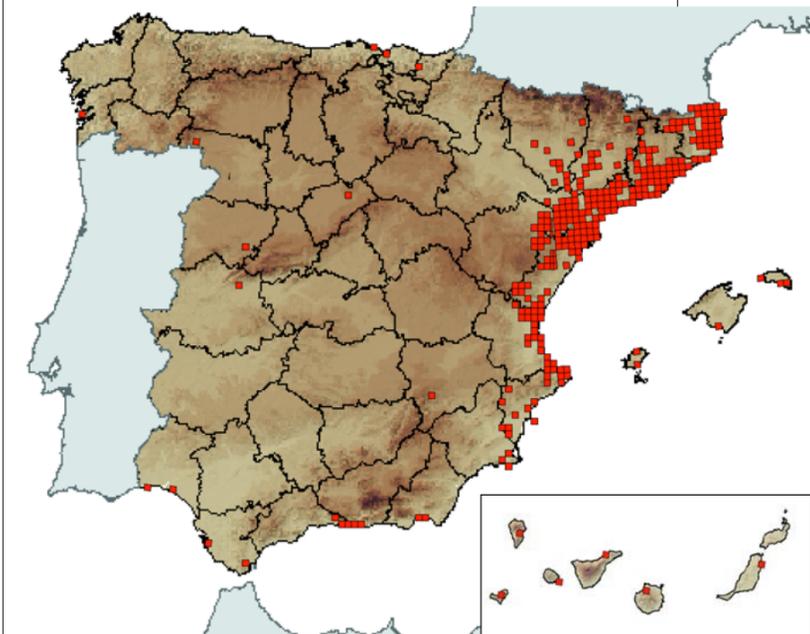
vonoides, alcaloides y esteroides, que inhiben el crecimiento de numerosos microorganismos, incluidos virus, por lo que se utiliza en Farmacología como antifúngico, antimicrobiano, antiviral, antiespasmódico, diurético, carminativo, catártico, purgante, estomacal, vermífugo, etc. en toda su área nativa y en varios países donde se ha introducido. De creciente interés en Medicina son las MAPs (Mirabilis antiviral proteins), que son péptidos y proteínas con propiedades antifúngicas y antivíricas muy notables, que en origen, protege a la planta en su medio natural frente a enfermedades producidas por estos microorganismos patógenos. Estas sustancias se producen tanto en las semillas como en las raíces y tallos jóvenes y, en menor cantidad, en las hojas. Inhiben la síntesis proteica y otros procesos moleculares del metabolismo de los virus.

Problemática

En nuestros días, es una planta alóctona invasora en Australia, Nueva Zelanda, Sudáfrica, Estados Unidos (California, Florida), islas Galápagos, Argentina, China, Japón, Europa (Reino Unido, República Checa, Bélgica, Francia, Córcega, Italia, Portugal, España), etc. En lo que respecta a nuestro país, queda acantonada en estaciones ruderales y no se considera una especie con un fuerte carácter invasor que suponga una amenaza para táxones autóctonos con interés geobotánico. No obstante, al igual que cualquier otra especie foránea, es indudable que su presencia genera una interferencia sobre el ecosistema nativo, tanto si es natural como antrópico, por lo que cabe plantearse la conveniencia de su eliminación en un contexto general en el que se trata de evitar la expansión de especies no nativas, sobre todo en zonas protegidas o de alto valor ecológico.

Actuaciones recomendadas

Primeramente, puede recomendarse la sustitución de esta especie en jardinería por otras autóctonas o alóctonas sin capacidad para naturalizarse, sobre todo en zonas cálidas de la costa y de los archipiélagos. En casos puntuales de infestación, puede intentarse la retirada manual, siempre y cuando nos aseguremos de haber extraído del suelo todos los órganos subterráneos. Debido a la alta producción de diásporas, cabe suponer la existencia de bancos de semillas en el suelo que pueden regenerar la invasión. Por tanto, si se opta por métodos manuales, las operaciones deben repetirse durante varios años hasta agotar estos bancos. También puede acudir a la lucha química, pudiéndose emplear herbicidas con acción sobre dicotiledóneas herbáceas perennes, si bien con las debidas cautelas y en todo caso siempre que ecológicamente sea soportable y resulte proporcionado a la gravedad de la situación.



Referencias

- [1] ACEBES, J.R. *et al.* 2001; [2] ALMEIDA, J.D. 1999; [3] AMOR, A. *et al.* 1993; [4] BOLÒS, O. *et al.* 2000; [5] CABEZAS LEFLER, L. 1986; [6] CAMPOS, J.A. & HERRERA, M. 1998; [7] CASASAYAS, T. 1989; [8] CEBALLOS, L. & ORTUÑO, F. 1976; [9] DANA, E.D. 2002; [10] GALÁN CELA, P. 1990; [11] HOLM, L.G. *et al.* 1979; [12] LÓPEZ VELEZ, G. 1996; [13] NATALI, A. & JEANMONOD, D. 1996; [14] PARDO, J. 1903; [15] PYSEK, P. *et al.* 2002; [16] QUIANG, S. & CAO, X. 2000; [17] RANDALL, R.P. 2002; [18] ROMERO, T. & RICO, E. 1989; [19] SALVAÑA, J.M. 1885; [20] SANTOS GUERRA, A. 1983; [21] SANZ-ELORZA, M. 2001; [22] SANZ-ELORZA, M. *et al.* 2001; [23] SERRADILLA, J. 1989; [24] VALLE, C.J. 1982; [25] VERLOOVE, F. 2002; [26] VIVANCO, J.M. *et al.* 1997; [28] WONG, R.N.S. *et al.* 1992.