

***Alternanthera philoxeroides* (Mart.) Griseb. naturalizada en el noroeste ibérico**

***Alternanthera philoxeroides* (Mart.) Griseb. naturalized in the Iberian Northwest**

MARÍA INMACULADA ROMERO & JAVIER AMIGO

Departamento de Botánica, Facultad de Farmacia, Universidade de Santiago de Compostela, Praza Seminario de Estudos Galegos, s/n. Campus Vida, 15782 Santiago de Compostela

(Recibido: 13/10/2014; Aceptado: 11/02/2015; Publicado on-line: 12/02/2015)

Resumen

Alternanthera philoxeroides es una especie exótica invasora ampliamente distribuida. Presentamos aquí el primer registro de esta especie en la Península y aportamos datos sobre el hábitat y la población. Se incluye también la recomendación de su erradicación en base a la agresividad de la especie demostrada fuera del continente europeo.

Palabras clave: detección temprana, España, especie exótica invasora, hidrófito exótico, humedales

Abstract

Alternanthera philoxeroides is a widespread invasive alien species. Here we report the first record of the plant for the Iberian Peninsula and we provide data on its habitat and population. Furthermore, its eradication based on the aggressiveness of the species demonstrated outside Europe is proposed.

Keywords: early warning, Spain, invasive alien specie, exotic hydrophyte, wetlands

***Alternanthera philoxeroides* (Mart.) Griseb.**

A Coruña: Fisterra, Hermedesuxo, UTM 0477949/4753749, 32 m, J. Amigo, 21/08/2014, SANT 69765.

Se ha detectado en Galicia una nueva especie para el catálogo de flora alóctona. Se trata de la herbácea *A. philoxeroides*, de la familia Amaranthaceae. Planta acuática, conocida por su comportamiento invasor contrastado en diferentes partes del mundo, desde América del Norte y Sur hasta Asia (China, India, Singapur, Sri Lanka, etc.), Australia y Nueva Zelanda (CLEMENTS *et al.*, 2011; SAINTY *et al.*, 1998).

Si bien su área de distribución natural se corresponde con la región del río Paraná, el sur de Brasil, Paraguay y Argentina (SAINTY *et al.*, 1998), hace

apenas dos décadas JULIEN *et al.* (1995) detallaban su extensión por América del Sur, Centro y Norte, así como en el sureste asiático y Australia, pero la consideraban ausente de África y Europa. Sin embargo, realizaban predicciones sobre el avance de esta especie y destacaban todas las costas del Mediterráneo como los puntos más favorables para su establecimiento, según unos parámetros climáticos. A nivel de la Península Ibérica los puntos más favorables, de acuerdo con sus predicciones, correspondían con las áreas costeras del piso bioclimático termomediterráneo (según la clasificación de RIVAS-MARTÍNEZ, 2004), desde Lisboa a Barcelona.

Desde el trabajo de estos autores, ya ha hecho su aparición en Europa; pero solamente se conoce

del departamento francés de la Gironda donde no se muestra tan agresiva y de la Toscana italiana (Eppo, 2014). Aun así, en 2012 fue incorporada al listado de Plantas Exóticas Invasoras, elaborado por la Organización europea y mediterránea para la protección de las plantas (Eppo). Ya previamente había sido incluida entre las 200 peores malas hierbas del mundo, responsables del 90% de las pérdidas mundiales en agricultura (HOLM *et al.*, 1997).

En la Península, no nos consta su presencia en Portugal continental (DOMINGUES DE ALMEIDA & FREITAS, 2006 y 2012), ni la encontramos en la *Flora Ibérica* (CARRETERO, 1990), ni tampoco se cita en otras obras más recientes (SANZ ELORZA *et al.*, 2004; CIRUJANO *et al.*, 2014). Solo aparece recogida en España en el Anexo del Real Decreto 630/2013, que regula el Catálogo español de especies exóticas invasoras, donde se explicita que dicha especie todavía “no se conoce en la naturaleza” (http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/temas/conservacion-de-especies-amenazadas/alternanthera_philoxeroides_2013_tcm7-306917.pdf [9/09/2014]).

Ahora sí la encontramos establecida en la naturaleza y la localidad se corresponde con un bioclima termotemplado húmedo. En ella, distinguimos dos poblaciones, separadas por una estrecha carretera comarcal. En conjunto estimamos su ocupación en 60 m², en los cuales *A. philoxeroides* se muestra como dominante absoluta por su cobertura continua. El ambiente en el que detectamos la población más abundante se trata de una zanja situada entre praderas húmedas y la carretera, lo que facilita la acumulación de agua; aunque en el momento de la recolección esa zanja no llevaba agua, el carácter higrófilo de todo el fondo de valle en el que se sitúa, así como las especies nativas acompañantes (*Oenanthe crocata*, *Lythrum salicaria*, *Cyperus longus*, *Rumex obtusifolius*, *Ranunculus repens*), revelan que por ella sí discurre agua al menos durante una parte del año. En consulta verbal con un propietario de un prado colindante, éste aseguraba que la planta la había visto ocupando esa cuneta desde hace unos 10 años. Se trata por tanto de la primera cita peninsular para este hidrófito.

Se da la circunstancia de que los terrenos que contactan con las dos poblaciones citadas, han estado dedicados hasta hace muy pocos años a vivero de plantas forestales y ornamentales. El

manejo de plantas exóticas para producir planta con fines comerciales, es posible que haya arrastrado como consecuencia no prevista la entrada de *A. philoxeroides* y aprovechando que el hábitat le favorece, su posterior naturalización.

ANDRÉU & VILÁ (2010), que evaluaron el riesgo que podían presentar diferentes especies de plantas potencialmente invasoras si se establecían en España, indican que las plantas que presentan más riesgo son las acuáticas y concretamente *A. philoxeroides* presenta una valoración muy alta en este sentido. Estos mismos autores, con acierto, indican la necesidad de prohibirse o mantenerse fuera del comercio estas especies.

En relación a su potencial invasor, conviene comentar que se han realizado estudios basados en el reconocimiento de al menos 3 variedades de *A. philoxeroides* en su territorio argentino de origen; y esas 3 diferentes variedades se han correlacionado con una distribución latitudinal, concluyendo que la variedad que se presenta en las latitudes más altas (var. *obtusifolia*) ofrece una menor capacidad invasiva que la variedad presente en latitudes más bajas (var. *acutifolia*) y más próximas a la línea ecuatorial (JIA *et al.*, 2010). Sin embargo, el reconocimiento taxonómico de tales variedades no es un criterio asumido por las revisiones taxonómicas más recientes de la flora argentina (ZULOAGA *et al.*, 2008).

Las poblaciones que identificamos presentaban una abundante floración (Fig. 1), pudiéndose observar múltiples glomérulos blanquecinos en ambas poblaciones. Sin embargo, la propagación vegetativa es la más importante en el mantenimiento y dispersión de la especie, como es común en muchos hidrófitos (SCULTHORPE, 1985). De acuerdo con COOK (1996) sus tallos huecos, rojizos hacia la base, enraízan en los nudos y pueden producir y dispersar eficazmente la planta (CRONK & FENNESSY, 2001). En Norteamérica se reconoce presente en 14 estados especialmente en el triángulo del sureste Carolina-Florida-Texas; pero solo se conoce la reproducción vegetativa, no habiéndose visto producción de frutos ni semillas (MOSYAKIN & ROBERTSON, 2003).

Dado el carácter invasor que ha mostrado esta especie en otros territorios, hemos puesto en conocimiento de la Xunta de Galicia su presencia con la recomendación de su rápida eliminación.



Fig. 1. A Hábito. B. Inflorescencia en glómérulo capituliforme. C. Detalle del tallo.
 Fig. 1. A Habit. B. Inflorescence in clusters capitulum-shaped. C. Detail of the stem.

BIBLIOGRAFÍA

ANDREU, J. & VILÀ, M. (2010). Risk analysis of potential invasive plants in Spain. *Journal for Nature Conservation* 18 (1): 33-44.

CARRETERO J.L. (1990). *Alternanthera* Forsskal. In: S. Castroviejo, M. Laínz, G. López González, P. Montserrat, F. Muñoz Garmendia, J. Paiva & L. Villar (Eds.), *Flora Iberica*, II: 557-559. Real Jardín Botánico, CSIC, Madrid.

- CIRUJANO BRACAMONTE S.; MECO MOLINA A. & GARCÍA MURILLO P. (2014). *Flora acuática española. Hidrófitos vasculares*. Real Jardín Botánico, CSIC, Madrid, 320 pp.
- CLEMENTS D.; DUGDALE T.M. & HUNT T.D. (2011). Growth of aquatic alligator weed (*Alternanthera philoxeroides*) over 5 years in south-east Australia. *Aquatic Invasions* 6 (1): 77–82.
- COOK C.D.K. (1996). *Aquatic Plant Book*. SPB Academic Publishing/Backhuys Publishers, The Hague, The Netherlands, 228 pp.
- CRONK J.K. & FENNESSY M.S. (2001). *Wetland Plants. Biology and Ecology*. Lewis Publishers, USA, 462 pp.
- DOMINGUES DE ALMEIDA J. & FREITAS H. (2006). Exotic naturalized flora of continental Portugal – A reassessment. *Botanica Complutensis* 30: 117-130.
- DOMINGUES DE ALMEIDA J. & FREITAS H. (2012). Exotic flora of continental Portugal – a new assessment. *Bocconea* 24: 231-237.
- Eppo 2014 European and Mediterranean Plant Protection Organization. Disponible en https://www.eppo.int/INVASIVE_PLANTS/iap_list/Alternanthera_philoxeroides.htm, [16/09/2012].
- HOLM L.; DOLL J.; HOLM E.; PANCHO J. & HERBERGER J. (1997). *World Weeds. Natural Histories and Distribution*. John Wiley & Sons Inc. New York, 1129 pp.
- JIA X.; PAN X-Y.; SOSA A.; LI B. & CHEN J-K. (2010). Differentiation in growth and biomass allocation among three native *Alternanthera philoxeroides* varieties from Argentina. *Plant Species Biology* 25: 85–92.
- JULIEN M.H.; SKARRATT B. & MAYWALD G.F. (1995). Potential Geographical Distribution of Alligator Weed and its Biological Control by *Agasicles hygrophila*. *Journal of Aquatic Plant Management* 33: 55-60.
- MOSYAKIN S.L. & ROBERTSON K.R. (2003). *Alternanthera* Forsskal. In: Flora of North America Editorial Committee (Eds. 1993), *Flora of North America North of Mexico*, 4: 447-450. New York and Oxford.
- RIVAS-MARTÍNEZ S. (2004). Global Bioclimatics. Clasificación Bioclimática de la Tierra (versión 27-08-2004). Disponible en http://www.globalbioclimatics.org/book/bioc/global_bioclimatics_2.htm [10/09/2012].
- SAINTY G.; MCCORKELLE G. & JULIEN M. (1998). Control and spread of Alligator Weed *Alternanthera philoxeroides* (Mart.) Griseb. in Australia: lessons for other regions. *Wetlands Ecology & Managements* 5: 195-201.
- SANZ ELORZA M.; DANA SÁNCHEZ E.D. & SOBRINO VERPERINAS E. (2004). *Atlas de las Plantas Alóctonas Invasoras en España*. Dirección General para la Biodiversidad. Madrid, 378 pp.
- SCULTHORPE C.D. (1985). *The Biology of Aquatic Vascular Plants*. Koeltz Scientific Books. Germany, 610 pp.
- ZULOAGA F.; MORRONE O & BELGRANO M. (2008). *Catálogo de Las Plantas Vasculares del Cono Sur: (Argentina, Sur de Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay)*. Monographs in Systematic Botany from the Missouri Botanical Garden, 107. Missouri Botanical Garden Press. Disponible en <http://www2.darwin.edu.ar/proyectos/FloraArgentina/FA.asp> [29/09/2014].