

Código: REYJAP/EEI/FL028

Hierba nudosa japonesa (Reynoutria japonica)

1.- POSICIÓN TAXONÓMICA

GRUPO TAXONÓMICO: FLORA

PHYLUM: Magnoliophyta

CLASE: Magnoliopsida

ORDEN: Polygonales

FAMILIA: Polygonaceae



OBSERVACIONES TAXONOMICAS: Sinónimo: *Fallopia japonica*

2.- DATOS POBLACIONALES EN EL ÁMBITO DE ESTUDIO

TAMAÑO DE POBLACIÓN: 2 UTM 10 x 10

FUENTE TAMAÑO DE POBLACIÓN: Programa Anthos & Capdevila-Argüelles *et al.*, (2011).

FECHA: Recopilación de citas históricas

CALIDAD DATOS: Moderada

EVOLUCION POBLACIÓN: Desconocida

3.- SITUACIÓN DE LA ESPECIE EN EL ÁMBITO DE ESTUDIO

Se ha citado únicamente en la ZEC "Riberas del río Carrión y afluentes" y en el entorno de la ZEC "Lagunas de Tera y Vidriales".

4.- ÁREA DE DISTRIBUCIÓN

NATURAL: Especie originaria de Japón, Corea y China.

GENERAL: Se trata de una de las peores especies vegetales alóctonas invasoras en climas húmedos templados. Ha invadido ampliamente el centro y norte de Europa, sobre todo las islas británicas, Alemania, Francia, la República Checa, Polonia, Suiza, Austria, Hungría, etc. También ha invadido amplias zonas de EE.UU., del sur de Canadá y de Nueva Zelanda. En España aparece subespontánea y naturalizada por las provincias del norte. Se ha citado en Asturias, Cantabria, País Vasco, Navarra, norte de Cataluña, sur de Galicia y de forma puntual en Castilla y León.

CASTILLA Y LEÓN: Citada de forma aislada en León, Palencia y Zamora.

5.- NORMATIVA DE REFERENCIA

CONVENIOS INTERNACIONALES: Convenio sobre la Diversidad Biológica (CBD). 1992
 Convenio relativo a la conservación de la vida silvestre y del medio natural de

Europa. Berna 1979.

EUROPEA: REGLAMENTO (UE) 1143/2014 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 22 de octubre de 2014 sobre la prevención y la gestión de la introducción y propagación de especies exóticas invasoras.

NACIONAL: Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el Catálogo español de especies exóticas invasoras.

REGIONAL:

6.- ECOLOGÍA DE LA ESPECIE

BIOLOGÍA/ECOLOGÍA DE LA ESPECIE: Planta herbácea perenne, rizomatosa, con tallos aéreos de hasta 3 m de altura. Florece de agosto a septiembre, aunque en España no suele producir semillas viables. Polinización entomófila. Dispersión principalmente antropócora, producida por los movimientos de tierra contaminada con rizomas. Puede hibridarse con otras especies próximas como *Fallopia baldschuanica*, dando lugar a poliploides o aneuploides aumentando de este modo la variabilidad genética. Se trata de una especie muy bien dotada para comportarse como invasora. Necesita climas húmedos o en ambientes mediterráneos suelos con humedad edáfica que compense el déficit hídrico. Soporta los fríos invernales intensos, pudiendo incluso no florecer en los casos de otoños fríos con heladas precoces. Prefiere los suelos fértiles, ricos en nitrógeno. Necesita iluminaciones moderadas, por lo que en medios forestales invade los claros y las orillas.

HABITAT ÁREA DISTRIBUCIÓN NATURAL: En Japón esta especie coloniza diversos ecosistemas, desde cursos fluviales, cunetas húmedas, hasta suelos volcánicos desnudos, donde actúa como eficiente primocolonizador.

HABITAT ÁREA DE INTRODUCCIÓN: Aparece subespontánea y naturalizada en lugares húmedos ruderalizados como cunetas, setos, etc. aunque también penetra en bosques (fresnedas) y en áreas riparias. En ambientes riparios se ve favorecida por la eutrofización de las aguas, la supresión de las avenidas debida a las obras hidráulicas y a la regulación de los ríos y la destrucción de la vegetación ribereña natural.

HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO EN LOS QUE APARECE LA ESPECIE:

91B0-Fresnedas termófilas de *Fraxinus angustifolia*

91E0-Bosques aluviales de *Alnus glutinosa* y *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

92A0-Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba*

7.- PRESIONES Y AMENAZAS

SOBRE EL GRUPO FUNCIONAL DE HIC y EIC

GRUPO FUNCIONAL: F8-Especies y hábitats ligados a bosques de ribera y sotos

K02.01-Cambios en la composición de especies (sucesiones)

Produce por un lado daños ecológicos al competir ventajosamente con la vegetación natural desplazándola e impidiendo su regeneración, perjudicar a la fauna indígena que no está preparada para utilizar esta planta y provocar contaminación orgánica en los suelos por la mala descomposición de sus hojas. En las condiciones del clima mediterráneo, con veranos secos y prolongados es muy difícil que pueda persistir escapada de cultivo. No obstante, en las áreas del norte de la península es una especie a tener muy en cuenta, siendo una amenaza real para las escasas manifestaciones que quedan del bosque húmedo cantábrico y para los ecosistemas ribereños. En las riberas forma densas poblaciones, sobre todo en suelos ligeros, arenosos, sometidos a las crecidas anuales y,

por tanto, muy ricos en nutrientes. Tiende a excluir al resto de especies de ribera y sobre todo dificulta el establecimiento de sauces y alisos, impidiendo de esa forma la regeneración natural del bosque fluvial.

SOBRE HIC Y EIC

K04.01-Competición

Como adaptaciones para mejorar su competencia con la flora autóctona están la presencia de órganos subterráneos de reserva cuya riqueza en almidón alcanza el 50 % del peso seco, la posibilidad de reproducción tanto por vía sexual como asexual (rizomas, esquejes), la rapidez de crecimiento de los órganos vegetativos que en un plazo de apenas 2 meses le permite ocupar la mayor parte del terreno ahogando a la flora competidora, la posesión de un follaje denso que produce un sombreado intenso, el gigantismo, la buena adaptación de los periodos de floración y fructificación a la climatología templada aprovechando la mayor parte del verano para acumular sustancias de reserva, los altos rendimientos fotosintéticos, la presencia de sustancias alelopáticas (derivados fenólicos) que producen necrosis en las raíces de las plantas próximas y la rápida reparación de los daños producidos por agresiones diversas (insectos, herbívoros, acción humana) regenerándose las hojas y los tallos a partir de las sustancias de reserva acumuladas en los rizomas.

SOBRE RECURSOS ECONÓMICOS ASOCIADOS AL PATRIMONIO NATURAL

Reduce la capacidad de desagüe de los ríos y canales y daña las construcciones y obras públicas. Se ha visto en ocasiones cómo los tallos son capaces de atravesar el propio asfalto, o destruir tuberías que son ocupadas por los rizomas en busca de humedad.

SOBRE LA SALUD HUMANA

Todas las partes de la planta son tóxicas, debiendo evitarse su empleo en productos alimentarios. La ingestión de esta planta puede causar irritación gastrointestinal, enteritis, vómitos, náuseas, pérdida de apetito, etc.

8.- DIRECTRICES Y MEDIDAS DE GESTIÓN

DIRECTRICES Y MEDIDAS DE GESTIÓN PROPUESTAS

Una vez producida la invasión por *Reynoutria japonica*, su eliminación es extremadamente difícil, por lo que los métodos de control más eficaces son los preventivos. En este sentido, lo mejor que puede hacerse en las zonas de riesgo es mantener las ripisilvas naturales en el mejor estado posible, manteniendo su flora original y evitando los claros. Debe prestarse atención al buen estado de las zonas verdes en áreas urbanas y de las industrias e instalaciones situadas cerca de los ríos, manteniéndolas cuidadas para evitar que se conviertan en focos de dispersión de esta especie. En estas zonas de riesgo debe informarse a la población del peligro que entraña la utilización de *Reynoutria japonica* como planta ornamental, prohibiéndose incluso su uso en jardinería.

DIRECTRICES Y MEDIDAS DE GESTIÓN YA DESARROLLADAS

Un método utilizado en la cuenca del Rin para controlar esta especie es el pastoreo intensivo con animales domésticos, realizado al menos durante 5 años. No obstante este método es difícilmente aplicable en zonas fluviales, en las que el movimiento de los animales puede provocar desestabilizaciones en los cauces, ni tampoco a lo largo de las vías de comunicación.

En casos de pequeñas invasiones, se han utilizado con éxito los geotextiles. El método consiste en cubrir el suelo con una trama textil biodegradable de las que existen en el mercado para proteger taludes contra la erosión, que acaba desapareciendo al cabo de algunos años. De este modo se elimina toda la vegetación existente, incluidos los individuos de *Reynoutria japonica*. Sin embargo el coste es muy elevado y exige después la revegetación inmediata del terreno con especies autóctonas.

DIFICULTAD DE CONTROL

En los casos de invasión ya consumada, los métodos de control activo posibles comienzan con el arranque de rizomas. No obstante, esta actuación a menudo carece de eficacia, ya que se tienen que eliminar todos los fragmentos. Estos rizomas pueden encontrarse enterrados en el suelo hasta una profundidad de 3 m, por lo que la tarea es muy laboriosa, lenta y costosa, exigiendo mucha mano de obra provista de material adecuado (tamices, etc.). Todos los restos extraídos, una vez retirados, deben completamente destruidos. Este método solamente es válido para los casos de invasiones pequeñas muy localizadas.

Las siegas periódicas tampoco se muestran como un método de control eficaz, pues la planta posee mecanismos para la regeneración y además los fragmentos resultantes pueden convertirse en propágulos que contribuyen a extender la invasión. Para que pueda tener alguna eficacia debe realizarse cada 15 días a lo largo de todo el periodo vegetativo al menos durante dos años.

En lo que respecta a los tratamientos químicos, esta especie es resistente a casi todos los herbicidas. El único que se ha utilizado con éxito es el glifosato (Roundup), aunque debido a su toxicidad para los invertebrados acuáticos debe utilizarse en ambientes fluviales con mucha precaución, estando sólo justificado el tratamiento en casos excepcionales de extrema gravedad.

9.- PROPUESTA DE MEDIDAS

PROPUESTA DE MEDIDAS DE SEGUIMIENTO Y CONTROL POBLACIONAL DE LA ESPECIE

- Efectuar un control mediante métodos manuales o mecánicos de las plantas que se encuentren presentes en hábitats de interés comunitario.
- Asegurar la limpieza y desinfección previa de cualquier tipo de maquinaria empleada en programas de acondicionamiento o restauración de ríos.
- Evitar el uso de esta planta como ornamental en zonas rurales y urbanizaciones aledañas a cauces fluviales.
- Establecimiento de un programa de seguimiento de especies exóticas invasoras que permita evaluar la tendencia de sus poblaciones.

PROPUESTA DE MEDIDAS PARA LA MEJORA DEL CONOCIMIENTO

- Realización de inventarios florísticos para determinar su área de distribución actual en el ámbito de estudio.

10.- BIBLIOGRAFÍA

Acedo, C., Fagúndez, J., Molina, A. & Llamas, F. (2009). Nuevos datos corológicos de plantas alóctonas en el noroeste ibérico, *Lagascalia* 29: 272-278.

Campos, J.A. y M. Herrera. (2009). *Diagnóstico de la Flora alóctona invasora de la CAPV*. Dirección de Biodiversidad y Participación Ambiental. Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Gobierno Vasco. 296 pp. Bilbao.

Capdevila-Argüelles L., B. Zilletti & V.A. Suárez Álvarez. (2011). *Manual de las especies exóticas invasoras de los ríos y riberas de la cuenca hidrográfica del Duero*. Confederación Hidrográfica del Duero (ed.), Valladolid, 214 pp

Gutiérrez García, J.L. (1998). *Estudio de la flora y vegetación de la cuenca alta del río Castrón (Zamora)*, Univ. Politécnica de Madrid.

Ministerio de Agricultura Alimentación y Medio Ambiente. (2013). Ficha del Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras. Flora: *Reynoutria japonica*. Disponible en http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/temas/conservacion-de-especies/especies-exoticas-invasoras/ce_eei_flora.aspx

Sanz Elorza M., Dana Sánchez E.D. & Sobrino Vesperinas E., eds. (2004). *Atlas de las plantas alóctonas invasoras en España*. Dirección General para la Biodiversidad. Madrid, 384 pp.

11.- MAPA DE DISTRIBUCIÓN DE LA ESPECIE

