

Código: OPUMAX/EEI/FL039

Tunera común (Opuntia maxima)

1.- POSICIÓN TAXONÓMICA

GRUPO TAXONÓMICO: FLORA

PHYLUM: Magnoliophyta

CLASE: Magnoliopsida

ORDEN: Caryophyllales

FAMILIA: Cactaceae



OBSERVACIONES TAXONÓMICAS: *Opuntia ficus-indica* (L.) Mill.

2.- DATOS POBLACIONALES EN EL ÁMBITO DE ESTUDIO

TAMAÑO DE POBLACIÓN: 14 UTM 10 x 10

FUENTE TAMAÑO DE POBLACIÓN: Catálogo Flora Vasculare de Castilla y León

FECHA: Recopilación de citas históricas

CALIDAD DATOS: Moderada

EVOLUCION POBLACIÓN: Estable

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

Presente fundamentalmente en las ZEC de "Arribes del Duero" y "Cañones del Duero". De forma aislada se encuentra citada también en el entorno de la ZEC "Riberas del río Duero y afluentes".

4.- ÁREA DE DISTRIBUCIÓN

NATURAL: América tropical, desde México hasta Colombia. Algunos autores restringen su área de origen exclusivamente a México.

GENERAL: Actualmente se encuentra extendida con carácter invasor por toda la cuenca mediterránea, Australia, Sudáfrica, las costas del mar Rojo, Hawaii, América del Norte, Antillas (Puerto Rico), Asia occidental y el sudoeste de China. En España se encuentra ampliamente naturalizada en las provincias mediterráneas peninsulares, zonas abrigadas del interior de Andalucía, Extremadura, Castilla-La Mancha, Arribes del Duero, islas Baleares, islas Columbretes, isla de Tabarca, Ceuta, Melilla, Canarias y algunos enclaves térmicos de Navarra y Aragón.

CASTILLA Y LEÓN: La práctica totalidad de las citas existentes se concentran en los Arribes del Duero en las provincias de Salamanca y Zamora. También se encuentra citada de forma puntual en las provincias de Ávila y León.

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: Arbusto, a veces arborescente presentando un tronco bien desarrollado de hasta 35 cm de diámetro, de 1-4 (6) m de altura, con los tallos transformados en cladodios, conocidos vulgarmente como palas. Florece de mayo a junio. Se reproduce activamente tanto por semilla como asexualmente, debido a la capacidad de enraizar de las palas desprendidas. Polinización entomófila. Las semillas, una vez separadas de la pulpa, pueden permanecer en estado de letargo, conservando su capacidad germinativa durante bastante tiempo. La germinación tiene lugar con temperaturas ligeramente altas (aproximadamente 21°C). Las plántulas suelen desarrollarse rápidamente durante los meses de verano, mostrando tasas de viabilidad altas, lo que asegura la persistencia de la especie en las zonas invadidas. Los animales contribuyen de manera eficaz a la dispersión de las semillas, que es endozoócora. Resiste muy bien la sequía y los fuertes vientos marítimos. Puede soportar temperaturas de hasta -12°C en condiciones de baja humedad atmosférica relativa, siempre y cuando no sean prolongadas. Necesita iluminaciones intensas. No tolera los suelos hidromorfos o mal drenados. No tiene capacidad de rebrotar después de un incendio.

HABITAT ÁREA DISTRIBUCIÓN NATURAL: Hábitats semiáridos

HABITAT ÁREA DE INTRODUCCIÓN: Habita en taludes, laderas soleadas, bordes de caminos, cultivos abandonados, matorrales degradados, etc.

HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO EN LOS QUE APARECE LA ESPECIE:

4090-Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga

5210-Matorrales arborescentes de *Juniperus spp.*

5330-Matorrales termomediterráneos y pre-esteparios

7.- PRESIONES Y AMENAZAS

SOBRE EL GRUPO FUNCIONAL DE HIC y EIC

GRUPO FUNCIONAL: M1-Especies y hábitats de páramos y laderas arbustivas abiertas

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

Puede provocar alteraciones en la estructura y abundancia relativa de especies nativas o endémicas, y en los patrones de la sucesión natural de la vegetación nativa. También puede llegar a provocar alteraciones en el régimen hidrológico, dinámica de nutrientes y minerales, disponibilidad de luz, cambios de salinidad o de pH, etc.

SOBRE HIC Y EIC

K04.01-Competición

En zonas áridas y cálidas compite ventajosamente con la vegetación autóctona, desplazándola o impidiendo su regeneración.

SOBRE RECURSOS ECONÓMICOS ASOCIADOS AL PATRIMONIO NATURAL

Dificulta las labores de pastoreo, pues los animales, al pasar o intentar alimentarse de sus frutos, pueden herirse con sus fuertes espinas. Reduce el área susceptible de pastoreo, disminuyendo el volumen de ganado que las tierras son capaces de alimentar. Además, los ácidos orgánicos acumulados durante la noche en los tallos jóvenes, puedan causar problemas digestivos al ganado.

SOBRE LA SALUD HUMANA

Las espinas pueden causar daños de importancia tanto en animales como en personas.

8.- DIRECTRICES Y MEDIDAS DE GESTIÓN

DIRECTRICES Y MEDIDAS DE GESTIÓN PROPUESTAS

Los métodos físicos de control sólo son eficaces en casos de invasiones leves y localizadas, ya que rápidamente se regenera a partir de cualquier pala o fragmento que haya quedado en el suelo. Todas las operaciones deben realizarse con cuidado, debiendo ir el personal provisto de guantes para protegerse de las espinas. El fuego es un buen sistema de control, pero absolutamente desaconsejado en climas mediterráneos. La inyección durante el verano de glifosato en los cladodios o en partes que hayan sido cortadas, se ha mostrado como un método de control efectivo.

DIRECTRICES Y MEDIDAS DE GESTIÓN YA DESARROLLADAS

En cuanto a la lucha biológica, se han utilizado con éxito en Hawaii, Australia y Sudáfrica dos insectos introducidos, el hemíptero *Dactylopius opuntiae* y el lepidóptero de origen argentino *Cactoblastis cactorum*.

DIFICULTAD DE CONTROL

Resulta necesario realizar los métodos físicos de control con sumo cuidado para no dejar ningún resto de las plantas que permita su regeneración. Además, la necesidad de protegerse ante las espinas de la planta puede ralentizar las labores de control.

9.- PROPUESTA DE MEDIDAS

PROPUESTA DE MEDIDAS DE SEGUIMIENTO Y CONTROL POBLACIONAL DE LA ESPECIE

- Retirada manual o mecánica de las plantas que se encuentren presentes en hábitats de interés comunitario.
- 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

Amich, F. (1979). *Estudio de la flora y vegetación de la comarca de Vitigudino*. Tesis Doctoral. Manuscrito. Salamanca.

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

GEIB. (2006). *TOP 20. Las 20 especies invasoras más dañinas presentes en España*. GEIB (Ed.). Serie técnica, nº 2. León. 116 pp.

Giráldez Fernández, X. (1984). *Estudio de la flora y vegetación de la comarca de Fuentesauco (Zamora)*. Tesis doctoral, Fac. Biología. Univ. Salamanca.

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

Sánchez Rodríguez, J.A. (1982). *Flora y vegetación vascular de la comarca de Sayago (Zamora)*. Manuscrito. Tesis Doctoral. Facultad de Biología. Salamanca

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.

Sanz-Elorza, M.; González Bernardo, F. & Gavilán Iglesias, L. P. (2008). La flora alóctona de Castilla y León (España). *Bot. Complut.* 32: 117-137.

Valle Gutiérrez, C. J. (1982). *Flora y vegetación vascular de las comarcas zamoranas de Tábara, Alba y Aliste*. Tesis doctoral, Universidad de Oviedo.

11.- MAPA DE DISTRIBUCIÓN DE LA ESPECIE

