

***Helminthotheca echioides* (L.) Holub, 1973**



Helminthotheca echioides

Foto: Pedro Tenorio Lezama, 2000. Fuente: Malezas de México.

H. echioides es nativa del Mediterráneo y al parecer en México se encuentra en expansión, las poblaciones más grandes están en la vegetación urbana, especialmente en la Ciudad de México, pero está apareciendo cada vez más en áreas rurales y campos de cultivo. Tiene una cabezuela similar al diente de león, pero el resto de la planta es notablemente diferente. Se reporta como maleza en cultivos de maíz y plantaciones frutales (Vibrans, 2009).

Información taxonómica

Reino:	Plantae
Phylum:	Tracheophyta
Clase:	Equisetopsida
Orden:	Asterales
Familia:	Asteraceae
Género:	Helminthotheca
Nombre científico:	<i>Helminthotheca echioides</i> (L.) Holub, 1973

Nombre común: abrojo (Rzedowski, 1997).

Sinónimos: *Picris echioides*, *Helminthia echioides*

Valor de invasividad: 0.2289

Categoría de riesgo: Medio

Descripción de la especie

Planta anual a perenne, erecta, de 20 cm a 1(2) m de alto, provista de espinas y pelos rígidos transparentes; tallos bifurcados, por lo común ampliamente ramificados, estriados; hojas basales oblanceoladas a elípticas, sinuadas a dentadas en el margen, con frecuencia crespas, las caulinares alternas, por lo común más pequeñas, amplexicaules; cabezuelas dispuestas en cimas difusas; involucro ampliamente acampanado o urceolado, formado por una serie exterior de alrededor de 5 brácteas ovadas de 6 a 15 mm de largo, espinosas en los bordes, y 8 a 10 interiores, lanceoladas u oblongas, de 10 a 13 mm de largo, tuberculadas cerca del ápice; flores aproximadamente 50; corolas de 8 a 15 mm de largo, tubo blanquecino, un poco más angosto que el limbo, éste oblongo, amarillo, algo piloso en la base; aquenios oblongos, ligeramente comprimidos, café- amarillentos o rojizos, transversalmente muricados, de 5 a 7 mm de largo, incluyendo el pico que es tan largo o un poco más largo que el cuerpo; vilano de 15 a 30 cerdas plumosas, blancas, de 5 a 7 mm de largo (Rzedowski, 1997).

Distribución original

Originaria de la región mediterránea (Rzedowski, 1997).

Estatus: Exótica presente en México

En México está presente en Coahuila, Distrito Federal, Hidalgo, Estado de México, Michoacán y Querétaro (Vibrans, 2009).

¿Existen las condiciones climáticas adecuadas para que la especie se establezca en México? **Sí.**

1. Reporte de invasora

Especie exótica invasora: Es aquella especie o población que no es nativa, que se encuentra fuera de su ámbito de distribución natural, que es capaz de sobrevivir, reproducirse y establecerse en hábitats y ecosistemas naturales y que amenaza la diversidad biológica nativa, la economía o la salud pública (LGVS, 2010).

Bajo: Reportes de impactos apenas perceptibles o de baja intensidad. Uno o varios AR lo identifican como de bajo impacto.

Es una maleza ruderal de amplia distribución presente en Argentina, Chile, Uruguay (Dillon, 2006), México (Rzedowski, 1997).

2. Relación con taxones invasores cercanos

Evidencia documentada de invasividad de una o más especies **con biología similar** a la de la especie que se está evaluando. Las especies invasoras pueden poseer características no deseadas que no necesariamente tienen el resto de las especies relacionadas taxonómicamente.

Medio: Evidencia de que la especie pertenece a una familia en la cual existen especies invasoras.

Pertenece a la familia Asteracea que alberga varias especies invasoras (GISD, 2016) como: *Cardus nutans* invade fácilmente las áreas perturbadas y compite con las plantas nativas (GISD, 2016).

Ambrosia artemisiifolia se considera una especie invasora en Europa, partes de Asia y Australia, aunque no es una especie extremadamente competitiva y agresiva se considera principalmente una maleza nociva que interfiere con otros cultivos (GISD, 2016).

Cirsium arvense es una planta herbácea y es una amenaza en particular en las comunidades de pastizales y hábitats ribereños; es intolerante a la sombra y puede tolerar suelos con hasta un 2% de sal. Las semillas son un contaminante en las semillas agrícolas de heno (GISD, 2016).

3. Vector de otras especies invasoras

La especie tiene el potencial de transportar otras especies invasoras (es un vector) o patógenos y parásitos de importancia o impacto para la vida silvestre, el ser humano o actividades productivas (por ejemplo aquí se marca si es vector de rabia, psitacosis, virus del Nilo, cianobacterias, etc.)

Se desconoce: No hay información comprobable.

4. Riesgo de introducción

Probabilidad que tiene la especie de llegar al país o de que continúe introduciéndose en caso de que ya haya sido introducida. Destaca la importancia de la vía o el número de vías por las que entra la especie al territorio nacional. Interviene también el número de individuos y la frecuencia de introducción.

Bajo: Evidencia de que la especie tiene una demanda limitada o la frecuencia y volumen de introducción son reducidos. Las medidas para controlar la introducción son eficientes y fáciles de implementar.

Las hojas se comen; se usan como remedio hepatoprotector. Tiene carotenoides y se ha evaluado su actividad antimalarial y antileishmaniasis (Hurrell, 2013).

5. Riesgo de establecimiento

Probabilidad que tiene la especie de reproducirse y fundar poblaciones viables en una región fuera de su rango de distribución natural. Se toma en cuenta la disponibilidad de medidas para atenuar los daños potenciales.

Alto: Evidencia de que al menos una población de la especie se ha establecido exitosamente y es autosuficiente fuera de su rango de distribución conocido. Especies con cualquier tipo de reproducción. Las medidas de mitigación para evitar su establecimiento son poco conocidas o poco efectivas.

Es introducida del Mediterráneo y parece que se encuentra en expansión. Tiene sus poblaciones más grandes en la vegetación urbana, especialmente en la Cd de México, pero está apareciendo cada vez más en áreas rurales y campos de cultivo (Vibrans, 2009). Se reproduce únicamente por semillas (DiTomaso *et al.*, 2013).

6. Riesgo de dispersión

Probabilidad que tiene la especie de **expandir su rango geográfico** cuando se establece en una región en la que no es nativa. Este indicador toma en cuenta la disponibilidad de medidas para atenuar los daños potenciales.

Medio: Evidencia de que el área geográfica en la que se distribuye la especie aumenta. Hay medidas de mitigación disponibles pero su efectividad no ha sido comprobada bajo las condiciones en las que la especie se encontraría en México.

Sus semillas se dispersan a cortas distancias por el viento. Algunas se dispersan grandes distancias al adherirse a las herramientas, neumáticos de vehículos, y maquinaria agrícola (DiTomaso *et al.*, 2013).

7. Impactos sanitarios

Describir los impactos a la salud humana, animal y/o vegetal causados **directamente por la especie**. Por ejemplo, si la especie es venenosa, tóxica, causante de alergias, epidemias, es una especie parasitoide o la especie en sí es una enfermedad (dengue, cólera, etc.). En caso de especies que sean portadoras de plagas y otras especies causantes de enfermedades, la información se menciona en la **pregunta 3**. Si estas plagas son de importancia económica o social, entonces se incluye en la sección de impactos correspondiente.

Bajo: Se reportan afectaciones menores a la salud animal, humana, y/o plantas sólo en una población específica (focalizada). Causa afectaciones menores a escala reducida.

Aunque no hay informes publicados de toxicidad asociada con el consumo de *H. echioides*, el carácter espinoso de la planta es considerada como la causa de la irritación en caballos (Puschner, 2005).

8. Impactos económicos y sociales

Describe los impactos a la economía y al tejido social. Considera el incremento de costos de actividades productivas, daños a la infraestructura, pérdidas económicas por daños o compensación de daños, pérdida de usos y costumbres, desintegración social, etc.

Medio: Existe evidencia de que la especie provoca o puede provocar daño moderado a la capacidad productiva o a una parte del proceso productivo. Existen medidas de mitigación disponibles para reducir el impacto, pero su efectividad no ha sido comprobada en las condiciones bajo las que se encontraría la especie en México.

Esta especie se ha registrado en cultivos de maíz. En California (E.U.A.) es especialmente molesto en las plantaciones de especies frutales (Vibran, 2009).

9. Impactos al ecosistema

Describe los impactos al ambiente; se refiere a cambios físicos y químicos en agua, suelo, aire y luz.

Se desconoce: No hay información.

10. Impactos a la biodiversidad

Describe los impactos a las comunidades y especies; por ejemplo, mediante herbivoría, competencia, depredación e hibridación.

No: No hay información de que la especie tenga impactos a la biodiversidad a pesar de que sí hay información sobre otros aspectos de la especie.

Pueden formar masas densas en pastizales y otras áreas cerca de las praderas costeras. (DiTomaso & Kyser, 2013).

REFERENCIAS

Dillon, O.M. 2006. Nuevos registros de Asteraceae para la flora de Perú, *Amaldea* 13(2): 314-317.

DiTomaso, J.M., Kyser, G.B. *et al.* 2013. *Weed Control in Natural Areas in the Western United States*. Weed Research and Information Center, University of California, 544 p.

GISD (Global Invasive Species Database). 2012. Asteraceae. Consultado en julio 2016 en <http://issg.org/database/species/search.asp?sts=tss&st=tss&fr=1&x=0&y=0&li=5&tn=asteraceae&lang=EN>

Hurrell, J. 2013. Flora rioplatense: sistemática, ecología y etnobotánica de las plantas vasculares rioplatenses: II. Dicotiledóneas.- 1a ed.- Buenos Aires: Sociedad Argentina de Botánica.

Ley General de Vida Silvestre (LGVS). 2010. Nueva ley publicada en el *Diario Oficial de la Federación* el 3 de julio de 2000. Última reforma publicada DOF 06-04-2010.

Puschner, B. 2005. Problem weeds in hay and forages for livestock. In: Proceedings, California Alfalfa and Forage Symposium, 12-14 December, 2005, Visalia, CA, UC Cooperative Extension, Agronomy Research and Extension Center, Plant Sciences Department, University of California.

Rzedowski, C. G. 1997. Familia Compositae, Tribu Lactuceae, Flora del Bajío y de regiones adyacentes, Fascículo 54, 55p.

Vibrans, H. 2009. *Picris echioides*. Malezas de México. Consultado en julio 2016 en: <http://www.conabio.gob.mx/malezasdemexico/asteraceae/picris-echioides/fichas/ficha.htm>