

***Coronilla varia* L. 1753**



Coronilla varia

Foto: Chris Evans, 2011. Fuente: Bugwood.org.

Se reporta como invasora en Estados Unidos (GISD, 2005; Guker, 2009) y Canadá (Flynn *et al.*, 2013). Se propaga vegetativamente por sus rizomas rastreros y crece rápidamente (GISD, 2005); formando densas masas de una sola especie. Es capaz de reducir de forma competitiva y/o excluir el crecimiento de la mayoría de las especies de plantas nativas (GISD, 2005; Guker, 2009).

Información taxonómica

Reino:	Plantae
Phylum:	Tracheophyta
Clase:	Equisetopsida
Orden:	Fabales
Familia:	Fabaceae
Género:	<i>Coronilla</i>
Nombre científico:	<i>Coronilla varia</i> L. 1753

Nombre común: Coronilla rosa

Sinónimos: *Securigera varia*, *Securigera varia* subsp. *orientalis*

Valor de invasividad: 0.4765

Categoría de riesgo: Alto

Descripción de la especie

Herbácea, perenne, rizomatosa con tallos rastreros que puede llegar a 0,6 - 2 m de longitud. Las hojas compuestas tienen de 15 a 25 folíolos, alternas y pinnadas. Flores de color blanco o rosa pálido agrupadas en umbelas (GISD, 2009).

Distribución original

Es nativa de la región mediterránea de Europa, Asia occidental, y África del Norte (Flynn *et al.*, 2013)

Estatus: Exótica presente en México

Reportada por primera vez en México en Nuevo León en 1992 (Estrada, 1992).

¿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).

Muy Alto: Uno o más análisis de riesgo identifican a la especie como invasora de alto impacto en cualquier país o está reportada como invasora/plaga en México.

Se reporta como invasora en Estados Unidos (GISD, 2005; Guker, 2009) y Canadá (Flynn *et al.*, 2013).

En México, después de una evaluación de riesgo, se concluyó que debe tener alto nivel de prioridad por sus características invasivas y que debe evaluarse con un análisis de riesgo completo para evitar futuras invasiones y priorizar esfuerzos (Sánchez-Blanco *et al.*, 2012).

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 Leguminosae, una de las familias de malezas más importante de México (Villaseñor & Magaña, 2006).

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 esté presente o se trate de una traslocación). 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.

Alto: Evidencia de que la especie tiene una alta demanda o tiene la posibilidad de entrar al país (o a nuevas zonas) por una o más vías; el número de individuos que se introducen es considerable; hay pocos individuos con una alta frecuencia de introducción o se utiliza para actividades que fomentan su dispersión o escape. Las medidas para evitar su entrada son poco conocidas o poco efectivas.

En Estados Unidos se ha plantado extensivamente para el control de la erosión a lo largo de muchos caminos, carreteras y áreas perturbadas. Ha sido también ampliamente plantada para la cobertura del suelo, la recuperación de minas, y como cultivo de cobertura, ya que proporciona nitrógeno al suelo a través de su asociación con las cianobacterias. Produce forraje de alta calidad para el ganado (GISD, 2005). Se le considera útil en la retención del suelo y como planta ornamental (Estrada, 1992).

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. Este indicador toma en cuenta la disponibilidad de medidas para atenuar los daños potenciales. En el caso de especies exóticas ya establecidas o de nativas traslocadas se debe evaluar el riesgo de establecimiento en nuevos sitios donde no se han reportado previamente.

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, especies que presenten cuidado parental, especies que presenten estrategia r. Las medidas de mitigación para evitar su establecimiento son poco conocidas o poco efectivas.

Coronilla varia se reproduce sexualmente a través de la producción de semillas y vegetativamente por brotes de rizomas que pueden ser de hasta 3 m de largo, y una planta individual es capaz de extenderse y cubrir 21 – 30 m² en cuatro años (Flynn *et al.*, 2013; GISD, 2005).

Coronilla varia tolera una amplia gama de condiciones ambientales. Puede soportar períodos de sequía, así como fuertes precipitaciones. Es tolerante a las bajas temperaturas (hasta -33 ° C), pero es intolerante a la sombra. *C. varia* se adapta bien a todos los suelos de textura gruesa y mediana, incluyendo las arenas, los suelos de grava de rocas. Desde *C. varia* fue plantado en Estados Unidos para el control de la erosión, ahora se encuentra principalmente a lo largo de las carreteras, campos abiertos, zonas de desechos, y en bancos de grava o a lo largo de los arroyos (GISD, 2005).

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.

Alto: Evidencia de que la especie es capaz de establecer nuevas poblaciones viables lejos de la población original. Las medidas de mitigación son poco conocidas o poco efectivas.

Se propaga vegetativamente tanto por sus rizomas rastreros y por semilla; y crece rápidamente (GISD, 2005), o como contaminante en las semillas de alfalfa (Guker, 2009).

Esta especie se ha naturalizado en los Estados Unidos y en otras partes del mundo a consecuencia de su introducción como fuente de forraje (Estrada, 1992).

Al igual que muchas de las especies invasoras, se debe tratar de controlar cuando la población es pequeña, con un control manual, asegurándose de incluir gran parte de las raíces rizomatosas y asegurar de hacerlo progresivamente durante varios años (Guker, 2009).

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.

Puede ser venenoso para los animales monogástricos (estómago simple) si se ingiere en grandes cantidades (GISD, 2005) e incluso para algunas aves, como *Melopsittacus undulatus* (Campbell, 2006).

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.

Se desconoce: No hay información.

9. Impactos al ecosistema

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

Medio: Existe evidencia de que la especie causa cambios reversibles a mediano y corto plazo (5-20 años) en extensiones restringidas.

Puede alterar la función de los ecosistemas y el ciclo de nutrientes, lo que lleva a una mayor degradación de los hábitats infestados. Cuando *C. varia* invade nuevos hábitats, aumentan los niveles de nitrógeno del suelo (GISD, 2005).

10. Impactos a la biodiversidad

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

Muy Alto: Existe evidencia de que la especie representa un riesgo de extinción para especies en alguna categoría de riesgo debido a alguna interacción biótica (por ejemplo, herbivoría, frugivoría, competencia, depredación, hibridación, parasitismo, etc.) o existe la posibilidad de que se introduzca en ecosistemas sensibles (islas, oasis, etc.) o genera cambios permanentes en la estructura de la comunidad (alteración de redes tróficas, cambios en la estructura de los ecosistemas, daños en cascada y afectación a las especies clave).

Es capaz de invadir y dominar varios tipos de vegetación. Es una grave amenaza para muchas áreas naturales debido a la rápida propagación vegetativa a través de sus rizomas, que pueden crear densas masas de una sola especie y reducir y/o excluir por competencia el crecimiento de la mayoría de las especies de plantas nativas (principalmente creando sombra), tales como *Solidago shortii* en el sureste de los Estados Unidos. Al excluir las plantas nativas, también se ve afectada la vida silvestre que dependen de los hábitats naturales y las comunidades (GISD, 2005; Guker, 2009).

REFERENCIAS

- Campbell, W.T. 2006. *Crown Vetch (Coronilla varia) Poisoning in a Budgerigar (Melopsittacus undulatus)*. Journal of Avian Medicine and Surgery 20(2):97–100
- Estrada, C.A.E. 1992. *Primer registro de Coronilla varia (Leguminosae) para México*. Acta Botánica Mexicana 17:35-37.
- Flynn, A., A.G. Miller & D.J. Garbary. 2013. *Coronilla varia* L. (Fabaceae): *An invader of a coastal barrier beach in Nova Scotia, Canada*. Proceedings of the Nova Scotian Institute of Science 47, Part 2: 221-238.
- GISD (Global Invasive Species Database). 2005. *Coronilla varia*. Consultado en agosto 2015 en <http://issg.org/database/species/ecology.asp?si=276&fr=1&sts=&lang=EN>

Guker, C.L. 2009. *Coronilla varia*. In: Fire Effects Information System, [Online]. U.S. Department of Agriculture, Forest Service, Rocky Mountain Research Station, Fire Sciences Laboratory (Producer). Consultado en agosto 2016 en <http://www.fs.fed.us/database/feis/plants/forb/corvar/all.html>

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.

Villaseñor, J.L. & P. Magaña. 2006. *Plantas introducidas en México*. *Ciencias* 82:38-40.

Sánchez-Blanco, J., C. Sánchez-Blanco, M.S. Sousa & F.J. Espinosa-García. 2012. *Assessing introduced Leguminosae in Mexico to identify potentially high-impact invasive species*. *Acta Botanica Mexicana* 100: 41-77.

The Plant List. 2013. *Securigera varia*. Version 1.1 Published on the internet. Consultado en agosto 2016 en <http://www.theplantlist.org/tpl1.1/record/ild-33053>