

***Vaccaria hispanica* (Mill.) Rauschert, 1966**



Vaccaria hispánica

Foto: Heike Vibrans, 2011. Fuente: Malezas de México

Se encuentra en la Norma Oficial Mexicana 043-FITO-1999, que enlista las plantas cuarentenarias que no deben ingresar al territorio Nacional. Se reconoce como maleza problemática en cereales pequeños, como trigo, avena y cebada. Además las semillas de la especie contienen saponinas que son tóxicas para humanos y animales domésticos aunque en grandes cantidades (Vibrans, 2011). Por ser una especie cuarentenada se incluye directamente en la lista de especies invasoras para México por lo que no se ponderó en su totalidad sino que se consideran valores altos para la mayoría de las categorías.

Información taxonómica

Reino:	Plantae
Phylum:	Tracheophyta
Clase:	Equisetopsida
Orden:	Caryophyllales
Familia:	Caryophyllaceae
Género:	<i>Vaccaria</i>
Nombre científico:	<i>Vaccaria hispanica</i> (Mill.) Rauschert, 1966

Nombre común: Nube rosa, vacaría, hierba de vaca

Valor de invasividad: 0.6437

Categoría de riesgo: Muy alto

Descripción de la especie

Hierba anual, erecta de tallos de hasta 60 cm. ramificados en la inflorescencia, sin pelos. Hojas opuestas, algo oblongas, con o sin pecíolo, base cuneada a cordada (con forma de corazón); lámina con un nervio bien marcado, lanceolada a ovado-lanceolada (con forma de huevo alargado) a oblonga, ápice agudo a obtuso. **Flores:** Pedicelos erectos, sépalos fusionados, formando un tubo, 9-17 mm, con 5 alas o ángulos prominentes, cada uno con una vena dura marginal, cilíndrico a ovoide, lóbulos obovados a anchamente triangulares, márgenes verdes o rojizos, escariosas, ápice agudo o acuminado; 5 pétalos rosas o morados, con uña. El fruto es una cápsula oblonga que abre con 4-6 dientes reflejos, Aproximadamente 10 semillas negras de 2-2.5 mm, subglobosas, comprimidas lateralmente, papilosas, sin alas marginales. Raíz, Napiforme (Vibrans, 2011).

Distribución original

Eurasia (Vibrans, 2011).

Estatus: Exótica no presente en México

Se encuentra en el listado de malezas cuarentenarias para México (DOF, 2000).

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



Mapa de localidades (en puntos rojos) y distribución potencial (en verde) de *Vaccaria hispanica* en México. Fuente CONABIO 2013.

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 encuentra en el listado de malezas cuarentenarias para México (DOF, 2000). Enlistada como especie invasora en Estados Unidos por el Departamento de Agricultura (USDA, 2013).

No se conocen poblaciones espontáneas (Vibrans, 2011).

2. Relación con taxones invasores cercanos:

Evidencia documentada de Invasividad de una o más especies **con biología similar** dentro del taxón de la especie que se está evaluando. Las especies invasoras pueden poseer características no deseadas que no necesariamente tienen el resto de las especies del taxón.

Alto: Evidencia documentada de que la especie pertenece a un género en el cual existen especies invasoras o de que existen **especies equivalentes en otros géneros que son invasoras de alto impacto**.

Maleza cuarentenaria para México (DOF, 2000).

3. Vector de otras especies invasoras

La especie tiene el potencial de transportar otras especies invasoras (es un vector), incluyendo patógenos y parásitos de importancia para la vida silvestre, el hombre o actividades productivas (rabia, psitacosis, virus del Nilo, dengue, cianobacterias, etc.).

Medio: Evidencia documentada de que la especie puede transportar patógenos que provocan daños menores para algunas especies pero de que en la zona en la que se piensa introducir, o ya está introducida, no existen especies nativas que pudieran ser afectadas.

Dentro de la misma familia se reportan las siguientes especies como invasoras: *Sagina procumbens* se ha naturalizado en las regiones templadas y es invasivo en

algunas islas subantárticas ya que forma densas alfombras, poniendo en peligro la integridad de los ecosistemas terrestres; es difícil de erradicar debido a su persistencia en el banco de semillas (GISD, 2008).

Stellaria alsine se ha descrito como una mala hierba en más de 50 países en todo el mundo, además es huésped alternativo de patógenos de importancia económica (CABI, 2013).

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.

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.

Se comercializa como especie ornamental y existen cultivares mejorados también de color blanco (Vibrans, 2011).

Es una importante maleza importante para la fabricación de productos farmacéuticos o como medicinal (Efthimiadou *et al.*, 2012).

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 trasladadas 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.

Maleza cuarentenaria para México (DOF, 2000).

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. Se toma en cuenta la disponibilidad de medidas para atenuar los daños potenciales.

Alto: Evidencia documentada de que la especie aumenta su rango geográfico de distribución, por medios naturales o artificiales. Las medidas de mitigación son poco conocidas o poco efectivas.

Maleza cuarentenaria para México (DOF, 2000).

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 debe de ir en la pregunta 3. Si estas plagas son de importancia económica o social entonces se puede mencionar aquí o en la pregunta 8, de acuerdo a cada caso.

Alto: Existe evidencia documentada de que la especie misma provoca, o puede provocar, daños o afectaciones sanitarios en varias especies silvestres o de importancia económica (en toda su área de distribución). Afectaciones medianas a gran escala.

Las semillas contienen saponinas que son tóxicas para humanos y animales domésticos, si se consume en grandes cantidades (Vibrans, 2011).

8. Impactos económicos y sociales

Impactos a la economía y al tejido social. Puede incluir 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.

Alto: Existe evidencia de que la especie provoca o puede provocar daño considerable en alguna parte del proceso productivo; puede afectar tanto el área como el volumen de producción. Los costos de las medidas de control y contención son elevados.

Es una maleza problemática en cereales pequeños, como trigo, avena y cebada (Vibrans, 2011).

9. Impactos al ecosistema

Impactos al ambiente, se refieren a cambios físicos y químicos en agua, suelo, aire y luz.

Alto: Existe evidencia documentada de que la especie causa cambios sustanciales temporales y reversibles a largo plazo (> de 20 años) en grandes extensiones.

Maleza cuarentenaria para México (DOF, 2000).

10. Impactos a la biodiversidad

Impactos a las comunidades y especies por ejemplo mediante herbivoría, competencia, depredación e hibridación.

Alto: Existe evidencia documentada de que la especie representa un riesgo de producir descendencia fértil por hibridación o provoca cambios reversibles a largo plazo (> de 20 años) a la comunidad (cambios en las redes tróficas, competencia por alimento y espacio, cambios conductuales) o causa afectaciones negativas en el tamaño de las poblaciones nativas.

Maleza cuarentenaria para México (DOF, 2000).

REFERENCIAS

CABI. 2014. *Stellaria media*. In: Invasive Species Compendium. Wallingford, UK: CAB International. Consultado en agosto 2014 en <http://www.cabi.org/isc/datasheet/51635>

DOF. 2000. Norma Oficial Mexicana NOM-043-SEMARNAT-1999. Especificaciones para prevenir la introducción de malezas cuarentenarias a México (D. O. F. 1 de marzo 2000).

Efthimiadou, A., Karkanis, A., Bilalis, D. & Katsenios, N. 2012. Cultivation of cow cockle (*Vaccaria hispanica* Mill.) Rauschert): An industrial –medicinal weed. Industrial Crops and Products. 40:307-311.

GISD (Global Invasive Species Database). 2008. *Sagina procumbens*. Consultado en agosto 2013 en <http://www.issg.org/database/species/ecology.asp?si=1394&fr=1&sts=tss&lang=EN>

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.

Vibrans, H. (ed.). 2011. *Vaccaria hispanica* Malezas de México. Consultada en agosto 2013 en <http://www.conabio.gob.mx/malezasdemexico/caryophyllaceae/vaccaria-hispanica/fichas/ficha.htm>