

***Emilia sonchifolia* (L.) DC., 1834**



Emilia sonchifolia

Foto: Heike Vibrans, 2006. Fuente: Malezas de México.

E. sonchifolia se caracteriza por ser una arvense de agresividad moderada (Duarte *et al.*, 2014). Es comestible y ornamental (Vibrans, 2009). Es considerada una maleza importante en algunas zonas agrícolas.

Información taxonómica

Reino:	Plantae
Phylum:	Tracheophyta
Clase:	Equisetopsida
Orden:	Asterales
Familia:	Asteraceae
Género:	<i>Emilia</i>
Nombre científico:	<i>Emilia sonchifolia</i> (L.) DC., 1834

Nombre común: Pincelito, clavelito, emilia

Valor de invasividad: 0.3976

Categoría de riesgo: Alto

Descripción de la especie

Hierba de vida corta, de hasta 60 cm. El tallo es piloso en la parte inferior; con hojas alternas dentadas e irregularmente lobadas, las hojas intermedias y las basales tienen un contorno que recuerda la forma de una guitarra. Pocas cabezuelas pediceladas agrupadas sobre pedúnculos de hasta 15 cm. Inflorescencia formada por pequeñas flores dispuestas sobre un receptáculo plano a convexo desnudo el conjunto de flores está rodeado por fuera por 8 a 9 brácteas. Las flores son de color púrpura pálido a rosado; el cáliz se encuentra profundamente modificado formando una estructura llamada vilano. El fruto es seco y no se abre, contiene una sola semilla que se le conoce como aquenio (Vibrans, 2009).

Distribución original

Nativa de Sudamérica (Reddy, 2008).

Estatus: Exótica presente en México

Se ha registrado en Chiapas, Tabasco y Veracruz (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).

Medio: Reporte de invasión o de impactos documentados en varios países, que no sean países vecinos o con rutas directas hacia México. Uno o varios AR lo identifican como de riesgo medio.

Esta especie se reporta como invasora en la India (Reddy, 2008), Fiji, Polinesia Francesa, Hawái, Nueva Caledonia, Palao (PIER, 2010).

Se caracteriza por ser una arvense de agresividad moderada (Duarte *et al.*, 2014).

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.

Alto: Evidencia 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.

Emilia fosbergii en Colombia se reporta como arvense en los cultivos de arroz del piñón en el Salvador, del café en Costa Rica (Vibrans, 2009a).

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.).

Alto: Evidencia de que la especie puede transportar especies dañinas para varias especies silvestres o de importancia económica. Daños a poblaciones de especies nativas en toda su área de distribución.

E. sonchifolia se asocia con el virus de la marchitez manchada del tomate e tospovirus marchitez (TSWV), considerado una de los diez virus más importantes, por su distribución mundial y por los daños que causa a más de 650 especies de plantas a nivel mundial. Este virus ha sido identificado en México y desde entonces los daños por virus parecidos a tospovirus se han presentado e incrementado en tomate, chile y tabaco (De la Torre-Almaraz *et al.*, 2002). Se reporta como hospedera de *Bemisia tabaci* (Vázquez *et al.*, 1996), es una de las plagas más importantes que ocasiona daño a las hortalizas cultivadas, su principal impacto es como transmisor de enfermedades virales (Holguín-peña *et al.*, 2009).

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.

Medio: Evidencia de que la especie no tiene una alta demanda o hay pocos individuos con una alta frecuencia de introducción. Hay

medidas disponibles para controlar su introducción y dispersión pero su efectividad no ha sido comprobada en las condiciones bajo las que se encontraría la especie en México.

La planta es comestible, se utiliza como ornamental. También se mencionan algunos usos medicinales, sobre todo contra varios tipos de inflamaciones o infecciones (Vibrans, 2009).

En Oaxaca se usa como planta medicinal (Biblioteca Digital de la Medicina Tradicional Mexicana, 2016).

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.

Medio: Evidencia de que una población de la especie se ha establecido exitosamente pero no ha prosperado o no se reproducen. Especies con cualquier tipo de reproducción. Hay medidas de mitigación disponibles pero su efectividad no ha sido comprobada en las condiciones bajo las que se encontraría la especie en México.

Esta especie se reproduce por semillas (Yamashita *et al.*, 2009). Prospera en una amplia gama de condiciones en las zonas tropicales y subtropicales en los bordes de las carreteras o cultivos herbáceos, es nativa de Asia y reportada en Brasil, India, Asia, Hawái, Malasia (Kaur *et al.*, 2014).

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.

Bajo: Evidencia de que la especie requiere de asistencia para dispersarse en la región o las medidas de mitigación son eficientes y fáciles de implementar.

Las semillas son dispersadas por el viento (Vibrans, 2009). Se controla fácilmente utilizando métodos químicos (CABI, 2016).

7. Impactos sanitarios

Describir los impactos a la salud humana, animal y/o vegetal causados directamente por la especie. Por ejemplo aquí se marca si la especie es venenosa, tóxica, causante de alergias, especie parasitoide o la especie en sí es el factor causal de una enfermedad (la especie evaluada es un virus, bacteria, etc.).

Se desconoce: No hay información.

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.

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.

Existen informes que indican que es una maleza importante en algunas zonas agrícolas, por ejemplo en la yuca en Brasil y la India; el algodón, maíz y arroz de riego en Brasil; en la palma de aceite y caucho en El sudeste de Asia; en la papaya, maní, batata y tomate en Hawái, EU.; en la piña en Hawái, EU. y Malasia. También se ha identificado como una de las malezas más problemáticas en las zonas productoras de algodón de Nicaragua (Kaur *et al.*, 2014). En Colombia en los cultivos de café es una de las arvenses que causa mayor interferencia, con pérdidas de rendimiento hasta del 65% (Duarte *et al.*, 2014).

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.

Se desconoce: No hay información.

REFERENCIAS

- Biblioteca Digital de la Medicina Tradicional Mexicana. 2016. *Emilia sonchifolia*. Consultado en agosto 2016 en <http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/monografia.php?l=3&t=&id=7244>.
- De la Torre-Almaraz, R., Cervantes-Díaz, L., Houston, A.H. & Valverde, R. 2002. Variación fenotípica de algunos aislamientos mexicanos del virus de la marchitez manchada del tomate (TSWV). *Agrociencia*. 36: 211-221.
- Duarte, G.I., Chaib de Mares, M., Luna, A.D., Aguirre-Obando, O.A. & Méndez Parra, R.M. 2014. Estudio demográfico de *Emilia sonchifolia* (Asteraceae) en una finca cafetera de Armenia, Quindío, Colombia. *Acta Biológica Colombiana*. 20(2):101-110.
- Holguín-Peña, R.J., Hernandez-Montiel, L.G. & Latisnere-Barragán, H. 2010. Identificación y Distribución Geográfica de *Bemisia tabaci* Gennadius y su Relación con Enfermedades Begomovirales en Tomate (*Solanum lycopersicum* L.) de Baja California, México. *Revista Mexicana de Fitopatología*. 28(1):58-60.
- Kaur, B., Bhatia, S. & Sharma, K.K. 2014. Diversity and impact of invasive alien plant species of family Asteraceae in Jammu district (Jammu and Kashmir, India). *International Journal of Interdisciplinary and Multidisciplinary Studies (IJIMS)* 1(8): 51-62.
- 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.
- Reddy, S.C. 2008. Catalogue of invasive alien flora of India. *Life Science Journal*. 5(2): 84-89.
- PIER (Pacific Island Ecosystems at Risk). 2010. *Emilia sonchifolia*. Consultado en agosto 2016 en http://www.hear.org/pier/species/emilia_sonchifolia.htm
- Vázquez, L.L., Jiménez, R., de la Iglesia, M., Mateo, A. & Borges, M. 1996. Plantas hospederas de *Bemisia tabaci* (Homoptera: Aleyrodidae) en Cuba,. *Rev. Biol. Trop.* 44(3):143-148.
- Vibrans, H. 2009a. *Emilia fosbergii*. Malezas de México. Consultado en agosto 2016 en <http://www.conabio.gob.mx/malezasdemexico/asteraceae/emilia-fosbergii/fichas/ficha.htm#6>
- Vibrans, H. 2009. *Emilia sonchifolia*. Malezas de México. Consultado en agosto 2016 en <http://www.conabio.gob.mx/malezasdemexico/asteraceae/emilia-sonchifolia/fichas/ficha.htm>
- Yamashita, O.M., Guimarães, S.C., Silva, J.L., Carvalho, M.C.A. & eCamargo, M.F. 2009. Factores ambientales sobre a germinacao de *Emilia sochifolia*. *Planta Daninha, Viçosa-MG*. 27(4): 673-681.