

Anaphalis margaritacea* (L.) Benth. & Hook. f., 1873**Anaphalis margaritacea***

Foto: J Brew; Fuente:Naturalista

A. margaritacea se reporta como invasora en varios países de como Austria, Bélgica, República Checa, Dinamarca, Finlandia, Francia, Alemania, Hungría, Irlanda, Noruega, Polonia, Eslovaquia, Suecia, Reino Unido y Alaska (CABI, 2016; Pysek, 2003; Schrader & Hennon, 2005). Se encuentra registrada como especie colonizadora – invasiva, en Oregon, Estados Unidos (Rozzel, 2003). No existe información sobre impactos considerables de la especie hacia el ecosistema o la biodiversidad. Tiene un uso tradicional para la tos y los problemas respiratorios, así como resfriados y reumatismo (Zhao *et al.*, 2009; Ahmed *et al.*, 2004). Es comercializada como planta ornamental (Flora of North America, 2016).

Información taxonómica

Reino:	Plantae
Phylum:	Tracheophyta
Clase:	Equisetopsida
Orden:	Asterales
Familia:	Asteraceae
Género:	Anaphalis
Nombre científico:	<i>Anaphalis margaritacea</i> (L.) Benth. & Hook. f., 1873

Nombre común: Pearly everlasting (Discover Life, 2016), anaphale marguerite, immortelle blanche (Flora of North America, 2016).

Sinónimos: *Anaphalis cinnamomea*, *Anaphalis margaritacea* var. *cinnamomea*, *Anaphalis timmua*, *Anaphalis timmua*, *Antennaria cinnamomea*

Valor de invasividad: 0.2906

Categoría de riesgo: Alto

Descripción de la especie

Plantas perennes; con tallos densos, erectos blanquecinos y tomentosos que alcanzan 1.2 m de altura. Las hojas son lineales oblongas, de color verde oscuro a gris por el haz y blanco lanoso por el envés. Flores dioicas. La pequeña flor de color blanquecino a amarillento crece en una inflorescencia tipo corimbo. La parte más visible de la inflorescencia son las numerosas brácteas blancas que rodean los floretes del disco color amarillo. Los rizomas son relativamente delgados.

Distribución original

Nativa de Asia templada (China, Japón y Rusia), Asia tropical (Buthan, India y Pakistán) Norte América (Canadá, México y Estados Unidos) (GRIN-Global, 2016) y en Europa (Austria, Bélgica, Francia, Alemania, entre otros) (CABI, 2016).

Estatus: Nativa de México

Se reporta su presencia en Baja California Norte (GRIN-Global, 2016; Espinosa, 2000).

¿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).

Alto: Reporte de invasión o de impactos documentados en varios países, o en un país vecino o **un país que tenga comercio con México.**

Se encuentra distribuida en el noreste y suroeste de China (Zhao et al., 2009). Especie invasora en Austria, Bélgica, República Checa, Dinamarca, Finlandia, Francia, Alemania, Hungría, Irlanda, Noruega, Polonia, Eslovaquia, Suecia y Reino Unido (CABI, 2016; Pysek, 2003). Planta invasora en Alaska (Schrader & Hennon, 2005). Se encuentra registrada como especie colonizadora, en Estados Unidos (Rozzel, 2003).

2. Relación con taxones cercanos invasores

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.

No: No existen taxones invasores relacionados con la especie, a pesar de que si hay información sobre otros aspectos de la especie.

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...).

No: No existen taxones invasores relacionados con la especie, a pesar de que si hay información sobre otros aspectos de la especie.

Se le relaciona con 23 especies de abejas en un estudio sobre asociaciones florales en Washington (Wilson et al., 2010). Está relacionada positivamente con la mariposa *Speyeria zerene myrtleae* en Oregon (O' Brien et al., 2005).

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.

Tiene un uso tradicional para la tos y los problemas respiratorios, así como resfriados y reumatismo (Zhao *et al.*, 2009; Ahmed *et al.*, 2004). También es comercializada como planta ornamental (Flora of North America, 2016). No existe información sobre medidas disponibles para controlar su introducción.

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.

Bajo: Evidencia de que las poblaciones de la especie tienen requerimientos específicos para establecerse de forma autosuficiente fuera de su área de distribución natural (requiere de asistencia del ser humano). Las medidas de mitigación son eficientes y fáciles de implementar.

Es tolerante a la sequía, el sistema de raíces se extiende por encima y debajo del suelo (Karim & Mallik, 2008). Se adapta muy bien en sitios perturbados (Melik *et al.*, 2007). Las semillas pueden germinar en suelos estériles (Michel *et al.*, 2011).

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 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.

Las semillas se dispersan fácilmente por el viento (Tsuyuzaki *et al.*, 1997). El sistema radicular le permite asegurar su crecimiento ya que logra establecerse en suelos someros y profundos (Del Moral, 1999).

7. Impactos sanitarios

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.).

Se desconoce. No hay información.

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.

Se desconoce: No hay información comprobable.

9. Impactos al ecosistema

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

Se desconoce: No hay información comprobable.

10. Impactos a la biodiversidad

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

Se desconoce: No hay información comprobable .

REFERENCIAS

Ahmed, A., Hussein, T., Mahmoud, A., Farag, M., Pare, P., Wojcinska, M., Karchesy, J & Mabry, T. 2004. Nor-ent-kaurene diterpenes and hydroxylactones from *Antennaria geyeri* and *Anaphalis margaritacea*. *Phytochemistry*. 65: 2539 – 2543.

CABI. 2016. *Anaphalis margaritacea*. Consultado en julio de 2016 en: <http://www.cabi.org/isc/?compid=5&dsid=112245&loadmodule=datasheet&page=481&site=144>

Espinosa García, F. J. 2000. Malezas introducidas en México. Universidad Nacional Autónoma de México. Centro de Investigaciones en Ecosistemas. Informe final SNIB-CONABIO proyecto No. U024. México D. F.

Flora of North America. 2016. *Anaphalis margaritacea*. Consultado en julio de 2016 en: http://www.efloras.org/florataxon.aspx?flora_id=1&taxon_id=200023111

GRIN-Global. 2016. En: U.S. National Plant Germoplasm System. *Anaphalis margaritacea* (L.) Benth. & Hook. f. Consultado en julio de 2016 en: <https://npgsweb.ars-grin.gov/gringlobal/taxonomydetail.aspx?3086>

Karim, M. & Mallik, A. 2008. Roadside revegetation by native plants I. Roadside microhabitats, floristic zonation and species traits. *Ecological Engineering*. 32: 222 – 237.

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.

O'Brien, T., Carey, M. & Forrester, B. 2005. WSDOT highway maintenance: environmental compliance for protected terrestrial species. Consultado en julio de 2016 en: <http://escholarship.org/uc/item/3r9839k9>

Pysek, P. 2003. How reliable are data on alien species in flora Europe? *Flora*. 198: 499 – 507.

Rozzel, L. 2003. Species pairwise associations over nine years of secondary succession: assessing alternative explanations and successional mechanisms. Thesis of Master of Science, Utah State University.

Schrader, B. & Hennon, P. 2005. Assessment of invasive species in Alaska and its National Forests. 1 – 26

Wilson, J., Wilson, L., Loftis, L. & Griswold, T. 2010. The montane bee fauna of north central Washington, USA, with floral associations. *Western North American Naturalist*. 70 (2): 198 – 207.

Zhao, R., Yu, Z. & Yan, S. 2009. Simultaneous determination of nine flavonoids in *Anaphalis margaritacea* by capillary zone electrophoresis. *Talanta*. 78: 959 – 963

Melick, D., Yang, X. & Xu, J. 2007. Simplification of Pine Forests Due to Utilization by Tibetan Villages in Southwest China. *Environmental Management*. 40: 866 – 879.

Michel, J., Helfield, J. & Hooper, D. 2011. Seed Rain and Revegetation of Exposed Substrates Following Dam Removal on the Elwha River. *Northwest Science*. 85 (1): 411 – 425.

Tsuyuzaki, S., Titus, J. & del Moral, R. 1997. Seedling establishment patterns on the Pumice Plain, Mount St. Helens, Washington. *Journal of Vegetation Science*. 8: 727 – 734.

Del Moral, R. 1999. Plant succession on Pumice at Mount St. Helens, Washington. *American Midland Naturalist*. 141: 101 – 114.