

Albizia lebbeck (L.) Benth., 1844



Albizia lebbeck

Foto: Forest & Kim Starr, Fuente: Feedipedia-Animal feed resources information system.

Se introdujo para el control de la silvicultura o la erosión en muchos países. Es de rápido crecimiento y alcanza una altura de 18 m. Se naturaliza principalmente en las regiones tropicales secas y puede invadir ambientes naturales y seminaturales. Se encuentra en el sur de Florida, Bermuda, las Antillas, desde Honduras hasta Brasil, África del norte y sureste de Asia. También se encuentra en varios estados de México (Vázquez, et al., 1999, GISD, 2016). Es reportada como especie invasora para varios países como Australia, Venezuela, Estados Unidos (Florida y Hawái), Islas Marianas del Norte y Macronesia (PIER, 2013; Ellison, & Barreto, 2004).

Información taxonómica

Reino:	Plantae
Phylum:	Tracheophyta
Clase:	Equisetopsida
Orden:	Fabales
Familia:	Fabaceae
Género:	Albizia
Nombre científico:	<i>Albizia lebbeck (L.) Benth., 1844</i>

Nombre común: Acacia amarilla, casia amarilla, cabellos de ángel, tibet

Sinónimos: *Acacia lebbeck*, *Mimosa lebbeck*

Valor de invasividad: 0.4687

Categoría de riesgo: Alto

Descripción de la especie

Árbol robusto, caducifolio, de copa redonda, extendida en forma de paraguas, es muy grande y amplia cuando está en sitios abiertos; en bosques cerrados o en plantaciones es alta y estrecha. Las hojas son alternas, bipinnadas de 15 a 40 cm de largo, con dos a cuatro pares de pinnas laterales y cuatro a nueve pares de folíolos oblongos, margen liso; haz verde mate, envés verde claro, follaje de aspecto plumoso. En la madurez las ramas se inclinan hacia abajo y el tronco se vuelve macizo y sólido de color gris y agrietado. Las flores se originan en racimos (umbelas o cabezuelas) con muchas flores extendidas, color crema y muy fragantes. Los racimos son solitarios o en grupos de dos a cuatro. La flor mide de tres a cuatro centímetros de largo; corola blanca, angosta, tubular; cáliz tubular y veloso. El fruto es una vaina plana, ancha, con puntas cortas en ambos extremos, de color pajizo, con una hilera de varias semillas, abultada y deprimida en cada semilla. Las semillas son oblongas, achataadas, color castaño, de un centímetro de largo. Desarrolla un buen sistema radical superficial y extendido, logra romper el suelo endurecido y provee de canales para drenar y airear. Es una especie hermafrodita (Vázquez *et al.*, 1999).

Distribución original

A. lebbeck es originaria de Asia y África tropical, y norte de Australia (Williams, 2010; GISD, 2016). Está extensamente cultivada por todos los trópicos donde se ha naturalizado, se le encuentra en el sur de Florida, Bermuda y las Antillas (Vázquez *et al.*, 1999).

Estatus: Exótica presente en México

En México se distribuye por varios estados de la República: Campeche, Chiapas, Morelia, Nayarit, Michoacán, Oaxaca, Querétaro, Sinaloa, Tamaulipas, Yucatán, Tabasco y Veracruz (Vázquez *et al.*, 1999).

¿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.

El análisis de riesgo para Australia la clasifica como una especie para la que se necesita más información, y para el pacífico como especie de alto riesgo (PIER, 2013).

Reportada como especie potencialmente invasora en las islas Marianas del Norte (Space *et al.*, 2000).

Se encuentra en Micronesia, reportada como invasoras/maleza (Space & Falanruw, 1999).

Reportada como especie invasora en Florida (Kline & Duquesnel. 1996; Gann, & Hodges, 2007; Morton *et al.*, 1978).

Reportada como invasora en los territorios Europeos (Bourgeois, 2008).

Reporte como invasora en Venezuela (Ellison, & Barreto, 2004).

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.

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.

Albizia julibrissin ha invadido la mayor parte de los Estados Unidos; puede convertirse en un serio competidor a lo largo de las áreas ribereñas (GISD, 2016).

Albizia procera, se encuentra como especie invasora en Puerto Rico (Ellison & Barreto, 2004).

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...).

Alto: Evidencia de que la especie puede transportar especies dañinas para varias especies silvestres o de importancia económica.

Se encontró que es un hospedero de importancia forestal, asociada a tres especies de bruquidos (gorgojos), *Amblycerus cistelinus*, *Merobruchus sonorensis* y *Stator limbatus* los cuales pueden causar un daño considerable en semillas de especies de interés económico, en las áreas agroalimentaria, medicinal, industria confitera, textil y forestal al tener un amplio rango de hospederos de utilidad para el hombre (De la Cruz-Pérez, 2013).

Es una planta hospedera de *Meloidogyne incognita acrita*; Los síntomas en campo son enanismo, clorosis foliar. *M. incognita* es probablemente el nematodo fitoparasítico más ampliamente distribuido y ocasiona pérdidas importantes en los cultivos de algodón, tabaco, leguminosas, hortalizas, papa, especias y café (CABI, 2016).

Hospeda también a *Nipaecoccus viridis* que es una plaga importante especialmente en cítricos (CABI, 2016).

Hospedera de *Maconellicoccus hirstus* (cochinilla rosada), una plaga cuarentenaria que ataca cultivos de ciruela, frijol, alcachofa, café, guanábana, guayaba, hortalizas, jícama, jamaica, lima, limón, mango y naranja por mencionar algunos (SENASICA, 2014).

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.

Esta planta es utilizada con fines de reforestación en zonas áridas y semiáridas, es buena para reforestar en suelos secos y alcalinos. También tiene uso para combustible, adhesivo, colorante, forrajero y medicinal (Vázquez, *et al.*, 1999). Tiene un gran potencial para su uso en sistemas silvopastoriles, su follaje es de alta calidad para los animales y la sombra de su dosel es probable que beneficie directamente al ganado, mediante la reducción de las temperaturas en ambientes calurosos, estimulando el crecimiento de pastos y como fuente de madera (Lowry, S/f). Es también tradicionalmente una planta medicinal, tiene preparaciones ayurvédicas, cuenta con propiedades antiasmáticas, tiene muchos usos terapéuticos (Mohammad *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 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. Las medidas de mitigación para evitar su establecimiento son poco conocidas o poco efectivas.

Se establece en zonas áridas y semiáridas en lugares plenamente abiertos. Se encuentra en los estados de Campeche, Chiapas, Morelia, Nayarit, Michoacán, Oaxaca, Querétaro, Sinaloa, Tamaulipas, Yucatán, Tabasco y Veracruz (Williams, 2010; Vázquez *et al.*, 1999).

Puede reproducirse sexualmente: por regeneración natural, siembra directa, semillas (plántulas); también por la reproducción asexual: las estacas enraízan fácilmente y llegan a establecerse a las dos semanas presentando un alto porcentaje de sobrevivencia; tiene habilidad para rebrotar (Vázquez *et al.*, 1999).

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.

El crecimiento es oportunista cuando las condiciones son adecuadas, pero deja de hacerlo durante 2-3 meses antes de la caída de las hojas. Las flores son polinizadas por insectos. La dispersión de semillas parece ocurrir principalmente debido al fuerte viento, cuando las vainas intactas se pueden llevar a cientos de metros. Las semillas se conservan en las vainas hasta que caen (Lowry *et al.*, s/f).

Las medidas de mitigación reportadas consisten en extracción manual de las plántulas y árboles jóvenes, los adultos se cortan por el tronco y se recomienda la aplicación de herbicidas (GISD, 2016).

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.). 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.

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.

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.

10. Impactos a la biodiversidad

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

Se desconoce: No hay información.

No hay información que corrobore algún tipo de impacto ecológico.

REFERENCIAS

- Bourgeois L., Blanfort, V., Barel, S., Larvergne, C., Soubeyran, Y. & Meyer, J. 2008. Opportunities for classical biological control of weeds in European overseas territories. XII International Symposium on Biological Control of Weeds. 476 – 483.
- CABI. Invasive Species Compendium. 2016. *Meloidogyne incognita*. Consultado en julio de 2016 en: <http://www.cabi.org/isc/datasheet/33245>
- CABI. Invasive Species Compendium. 2016. *Nipaecoccus viridis*. Consultado en julio de 2016 en: <http://www.cabi.org/isc/datasheet/36335>
- CONABIO. S/f. *Albizia lebbeck*. Consultado en julio de 2016 en: http://www.conabio.gob.mx/conocimiento/info_especies/arboles/doctos/39-legum5m.pdf
- Davison, E. 2006. Unique Legumes on the University of Arizona Campus Part III. Bulletin of The Desert Legume Program of The Boyce Thompson Southwestern Arboretum and The University of Arizona. 18 (3): 1 – 8.
- De la Cruz-Pérez, A. 2009. Estudio faunístico de bruquidos (Coleoptera: bruchidae) en el estado de Tabasco, México. Tesis de doctorado en Ciencia, Colegio de Postgraduados, Campus Montecillo.
- Ellison, C. & Barreto R. 2004. Prospects for the management of invasive alien weeds usin co-evalued fungal phatogens: a Latin America perspective. Biological Invasions. 6: 23- 45.
- Gann, G. & Hodges, S. 2007. A living Collections Poliey for the Key West Tropical Forest y Botanical Garden. The Institute for Regional Conservation. 1 – 12.
- Global Invasive Species Database (GISD). 2016. *Albizia julibrissin*. Consultado en julio de 2016 en: <http://www.issg.org/database/species/ecology.asp?si=364&fr=1&sts=tss&lang=EN>
- Global Invasive Species Database (GISD). 2016. *Albizia lebbeck*, Consultado en julio de 2016 en: <http://www.issg.org/database/species/ecology.asp?si=1293&fr=1&sts=sss&lang=E>
- Kline W. N. & Duquesnel. J. G. 1996. Management of invasive exotic plants with herbicides in Florida. Down to earth. 51 (2): 22-28.
- 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
- Lowry B. Prinsen H. & Burrows M. S/f. *Albizia lebbeck* - a Promising Forage Tree for Semiarid Regions. Consultado en julio de 2016 en:

<http://www.fao.org/ag/AGP/AGPC/doc/Publicat/Gutt-shel/x5556e0a.htm#TopOfPage>

Mohammad F., Singh, P. & Irchhaiya, R. 2012. Review on *Albizia lebbeck* a potent herbal drug. International Research Journal of Pharmacy, 3 (5): 63-68

Morton, J., Collectanea, M & Gables C. 1976. Pestiferous spread of many ornamental and fruit species in south Florida. Proc. Fla. State Hort. Soc. 89: 348 – 353.

PIER. 2013. Pacific Islands Ecosystems at Risk. *Albizia lebbeck*. Consultado en julio de 2016 en: http://www.hear.org/pier/wra/pacific/albizia_lebbeck_htmlwra.htm

SENASICA. 2014. Manual operativo de la campaña contra cochinilla rosada. Dirección general de sanidad vegetal.

Space, J., Waterhouse, B., Denslow, J. & Daune, N. 2000. Invasive Plant Species on Rota, commonwealth of the Northern Mariana Islands. Institute of Pacific Islands Forestry Honolulu, Hawaii, USA.

Space J. & Falanruw, M. 1999. Observation on invasive plant species in Micronesia.

Vázquez C., Batis A., Alcocer M., Gual M. y Sánchez C. 1999. Árboles y arbustos potencialmente valiosos para la restauración ecológica y la reforestación. Reporte técnico del proyecto J084. CONABIO- Instituto de Ecología, UNAM. Consultado en julio de 2016 en: http://www.conabio.gob.mx/institucion/proyectos/resultados/J084_Fichas%20de%20Especies.pdf

Williams, J.K. 2010. Additions to the alien vascular flora of México, with comments on the sharel species of Texas, México y Belize. Phytoneuron 3: 1- 7.

Williams, J.K. 2010. Additions to the alien vascular flora of México, with comments on the sharel species of Texas, México y Belize. Phytoneuron 3: 1- 7.