

***Buxus microphylla* Siebold & Zucc., 1843**



Buxus microphylla

Foto: Daniela Fernández y Fernández; Fuente: Encyclopedia of life.

Buxus microphylla es nativa de Asia, conocida también como *Buxus microphylla* var. *japonica* (Müll. Arg.) Rehder & E.H. Wilson, 1914 (Enciclovida, 2016). En México se conocen 5 especies, de las cuales *B. microphylla* está presente. (Fernández, 1994). Es utilizada como planta de ornato (MBG, 2016).

Información taxonómica

Reino:	Plantae
Phylum:	Tracheophyta
Clase:	Equisetopsida
Orden:	Buxales
Familia:	Buxaceae
Género:	<i>Buxus</i>
Nombre científico:	<i>Buxus microphylla</i> Siebold & Zucc., 1843

Nombre común: Boj, Arrayán.

Sinónimo: *Buxus microphylla* var. *japonica*

Valor de invasividad: 0.2562

Categoría de riesgo: Alto

Descripción de la especie

B. microphylla, pertenece al género *Buxus* L., en este género las especies son arbustos de hoja perenne o pequeño árbol que crecen hasta 2-3 m de altura. Las hojas son de color verde brillante, son ovaladas con una punta redondeada o con muescas. Las flores son apetaladas, el fruto se encuentra en capsula con tres cuernos apicales, provenientes de los estilos persistentes, semillas oblongas. (Fernández, 1994). Tienen un amplio rango ecológico por lo que puede establecerse en diferentes lugares (Kohler, 2005).

Distribución original

Es una especie nativa de Japón y Taiwán (Enciclovida, 2016).

Estatus: Exótica presente en México

Se ha referenciado su presencia en Veracruz Ignacio del Valle (Enciclovida, 2016).

En México se encuentran presentes 5 especies del género *Buxus* (L.), incluido *Buxus microphylla*, (Medina, 2009), sin embargo no se cuenta con información suficiente sobre la distribución de dicha especie.

¿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).

No: No hay evidencia de que la especie sea invasora a pesar de que sí hay información sobre otros aspectos de la especie.

B. microphylla, es utilizada como planta de ornato, teniéndose registro que en el año 2013 en la Gaceta oficial del Distrito Federal (México) de Junio de dicho año, la Secretaría del Medio Ambiente la enlistó como especie preferente empleada en acciones de mejoramiento y mantenimiento de áreas verdes (Gaceta oficial del Distrito Federal, 2013).

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. 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.

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.

Dentro del género *Buxus* se encuentra *Buxus sempervirens*, que está catalogada en Australia y Nueva Zelanda como una especie introducida e invasora y en Estados Unidos como invasora (PIER, 2012).

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).

Medio: Evidencia 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 se ha introducido, no existen especies nativas que pudieran ser afectadas.

La especies de género *Buxus* son hospederos de *Cydalima perspectalis* que se cataloga como una especie invasora (CABI, 2016).

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.

Planta empleada como ornamental y en acciones de mejoramiento y mantenimiento de áreas verdes (Gaceta oficial del Distrito Federal, 2013).

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.

Se desconoce: No hay información acerca de la capacidad reproductiva y del éxito de establecimiento de la especie fuera de su área de distribución natural.

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.

Esta especie es de crecimiento lento, la propagación es sencilla. Los arbustos pequeños recientemente propagados pueden ser la base de topiarios y setos de jardín.

La mayoría de los agricultores propagan los esquejes de madera dura o semidura esparciendo las semillas por los alrededores (Green, 2013).

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 comprobable.

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 comprobable .

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 comprobable.

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 comprobable .

REFERENCIAS

CABI. 2016. *Cydalima perspectalis* En: Invasive Species Compendium. Wallingford, UK: CAB International. Consultado en junio de 2016 en <http://www.cabi.org/isc/datasheet/118433>

Conabio enciclovida. <http://bios.conabio.gob.mx/especies/6077802>

EOL, Encyclopedia of Life. 2016. *Buxus microphylla japonica*. Consultado en julio de 2016 en: <http://eol.org/pages/484972/overview>

Fernández R. 1994. Buxaceae. Flora del Bajío y Regiones Adyacentes. Fascículo 27. Inecol. Consultado en julio de 2016 en: <http://www1.inecol.edu.mx/publicaciones/resumeness/FLOBA/Flora%2027.pdf>

Gaceta Oficial del Distrito Federal, Décima Séptima Época, publicado el 27 de junio de 2013, No 1635. Consultado en julio de 2016 en: <http://www.arboricultura.org.mx/wp-content/uploads/2013/07/PROY-NADF-006-RNAT-2012.pdf> .

Green, D., 2013, Propagación del árbol de boj. eHow en Español. Consultado el 13 de Agosto del 2013 en: http://www.ehowenespanol.com/propagacion-del-arbol-boj-info_308508/

Köhler, E. 2004. The Genus *Buxus* (Buxaceae). Revista Del Jardín Botánico Nacional, 25/26, 17-23.

Köhler, E. 2009. Neotropical Buxaceae. In: Milliken, W., Klitgård, B. & Baracat, A. (2009 onwards), Neotropikey - Interactive key and information resources for flowering plants of the Neotropics. <http://www.kew.org/science/tropamerica/neotropikey/families/Buxaceae.htm>.

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.

Missouri Botanical Garden (MBG). 2016. *Buxus microphylla* var. *Japonica*. Consultado en julio de 2016 en: <http://www.missouribotanicalgarden.org/PlantFinder/PlantFinderDetails.aspx?kemperc ode=e222>

Medina R. 2009. Buxaceae. Flora del Valle de Tehuacán-Cuicatlán, 74; 1-5. Instituto de Biología UNAM. Consultado en Julio de 2016 en: http://www.ibiologia.unam.mx/barra/publicaciones/floras_tehuacan/F74_Buxa.pdf

PIER, 2012. Pacific Islands Ecosystems at Risk. *Buxus sempervirens*. Consultado en julio de 2016 en http://www.hear.org/pier/species/buxus_sempervirens.htm

Taxonomy-Grin Global. 2016. U.S National Plant Germplasm System. *Buxus microphylla*. Consultado julio de 2016 en: <https://npgsweb.ars-grin.gov/gringlobal/taxonomydetail.aspx?id=8208>