

***Impatiens walleriana* Hook. f., 1868**



Foto: Pedro Tenorio Lezama Fuente: CONABIO

Impatiens walleriana es la especie ornamental más popular de la familia Balsaminaceae. Ha logrado establecerse y reproducirse en América del Norte y del Sur, Islas del Pacífico, Australia y Nueva Zelanda (Mandle *et al.*, 2011). Muy común en los jardines de áreas urbanas, por lo que frecuentemente coloniza áreas urbanas, bordes de bosques, sitios ribereños, matorrales costeros y praderas (CABI, 2021d). Su alta capacidad reproductiva, fácil dispersión y formación de bancos de semillas, le brindan la capacidad de formar grandes parches y desplazar especies nativas, principalmente en humedales (Díaz-Espinosa *et al.*, 2012).

Información taxonómica

Reino:	Plantae
Phylum:	Tracheophyta
Clase:	Equisetopsida
Orden:	Ericales
Familia:	Balsaminaceae
Género:	<i>Impatiens</i>
Nombre científico:	<i>Impatiens walleriana</i> Hook. f., 1868

Nombre común: belén, balsamina, chinito, gachupina (Vibrans, 2009).

Sinónimos: *Impatiens episcopi* H.J. Veitch; *Impatiens holstii* Engl. & Warb.; *Impatiens lujae* De Wild. (POWO, 2021).

Valor de invasividad: 0.42

Categoría de riesgo: **Alto**

Descripción de la especie

Hierba anual o perenne, de 40 cm de altura. Sus hojas están acumuladas al final del tallo, son alternas, generalmente translúcidas y a veces rojizas, ovadas. Presenta de 2-5 flores por racimo con pétalos de varios colores que van del rojo, carmesí, rosa, morado, violeta, purpura o blanco. Fruto elipsoide con numerosas semillas color café provistas de pelos cortos (Barringer, 1991).

Distribución original

Nativa de Kenia, Malawi, Mozambique, Tanzania, Zimbabue (POWO, 2021).

Estatus: Exótica presente en México

Reportada en los estados de Chiapas, Colima, Hidalgo, Nayarit, Querétaro, Veracruz, Sinaloa, San Luis Potosí, Michoacán, Puebla, Chiapas (Rzedowski, 1998).

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

Esta especie está adaptada a crecer en una amplia gama de condiciones ambientales tolerando temperaturas que van de 10 °C a 28°C y precipitaciones medias anuales de 800 mm a >2500 mm (CABI, 2021d).

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).

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.

El análisis de riesgo PIER adaptado para Hawái, realizado utilizando el método Daehler *et al.*, 2004, reporta a *I. walleriana* como especie de bajo riesgo (PIER, 2005). Sin embargo, es reportada como especie invasora en China, Australia, Brasil,

Argentina, Chile, Colombia, Uruguay, Costa Rica, Cuba, Islas Galápagos, la Polinesia Francesa, Nueva Caledonia, Hawái y las Canarias (CABI, 2021d).

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.

Impatiens balsamina se ha introducido ampliamente fuera de su área de distribución nativa. Puede formar densos rodales en el sotobosque e inhibe la germinación y establecimiento de plántulas, desplaza especies de plantas nativas (CABI, 2021a).

Impatiens glandulifera especie anual que se ha extendido rápidamente en muchas partes de Europa y Norteamérica tras su introducción como especie ornamental. Muy invasiva debido a su capacidad para formar densos rodales; se le atribuyen efectos negativos sobre la biodiversidad (CABI, 2021b).

Impatiens parviflora es una invasora excepcionalmente exitosa en muchos países europeos. Su propagación ha sido rápida e invade con éxito la vegetación forestal inalterada. Por ello, se considera indeseable, aunque hay poca evidencia sobre algún impacto económico, social o medioambiental (CABI, 2021c).

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.

Se reporta como especie hospedera del mildiú algodonoso causado por *Plasmopara obducens*, patógeno parecido a un hongo que causa amarillamiento en el follaje, una destructiva enfermedad, reportada por primera vez en 2004. Desde entonces también se ha reportado en Europa, Asia y Australia capaz de infectar varias especies de *Impatiens* silvestres y cultivadas (Biosecurity & Plant Health Branch,

2011). En Estados Unidos se reportan brotes significativos en *I. walleriana*, que han causado entre 80-100% de incidencia de la enfermedad en cultivos afectados (CABI, 2021d).

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.

En todo el mundo, las especies de *Impatiens* se cultivan ampliamente como plantas ornamentales (CABI, 2021d). *Impatiens walleriana* es la planta anual más popular en Estados Unidos (Missouri Botanical Garden, 2018).

Entre todas las *Impatiens* cultivadas, *I. walleriana* es actualmente la más extendida, ya que se cultiva en todos los continentes excepto en la Antártida. A medida que la tasa de introducción de esta especie aumenta es más probable que se produzcan nuevas naturalizaciones e invasiones (Adamowski, 2008).

Se utiliza como ornamental en los jardines de México. Bien conocida por los niños que juegan con los frutos que explotan al menor contacto, aventando las semillas que asumen una forma parecida a la de una oruga. También se utiliza en la medicina popular (Rzedowski, 1998; Vibrans, 2009).

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.

Muy Alto: Evidencia de que más de una población de la especie se ha establecido exitosamente y es autosuficiente en al menos una localidad fuera de su rango de distribución nativa, y se está incrementando el número de individuos. Especies con reproducción asexual, hermafroditas, especies que puedan almacenar los gametos por tiempo prolongado, semillas, esporas o quistes de invertebrados que permanecen latentes por varios años. No hay medidas de mitigación.

Impatiens walleriana se propaga por semillas, pero también se puede enraizar fácilmente con pequeños fragmentos del tallo. En los cultivos, suele propagarse por esquejes. *Impatiens walleriana* ha logrado establecerse y reproducirse en América del Norte y del Sur, Islas del Pacífico, Australia y Nueva Zelanda (Mandle *et al.*, 2011). Se comporta como invasora en zonas ruderales. Muy común en jardines de áreas urbanas, por lo que frecuentemente coloniza bordes de bosque de áreas urbanas, bordes de bosques, sitios ribereños, matorrales costeros y praderas (CABI, 2021d).

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 fruto es una cápsula, que al madurar explota, y expulsa las semillas; estas también pueden dispersarse secundariamente por el viento, el agua, como contaminante en de tierra, herramientas de jardín y maquinaria (Adamowski, 2008). Las flores de esta especie son hermafroditas (CABI, 2021d).

No hay información sobre medidas de control para esta especie.

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.).

Bajo: Se reportan afectaciones menores a la salud animal, humana, y/o plantas sólo en una población específica (focalizada). Causa afectaciones menores a escala reducida.

Es conocida por los niños que juegan con los frutos que explotan al menor contacto, aventando las semillas que asumen una forma parecida a la de una oruga. También se utiliza en la medicina popular (Rzedowski, 1998; Vibrans, 2009).

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.

9. Impactos al ecosistema

Describe los impactos al ambiente; se refiere a cambios físicos y químicos en agua, suelo, aire y luz.

Medio: Existe evidencia de que la especie causa cambios reversibles a mediano y corto plazo (5-20 años) en extensiones restringidas.

Puede volverse dominante en ambientes naturales o seminaturales, con un fuerte impacto directo sobre la composición, estructura y funcionamiento de los ecosistemas (CABI, 2021d).

10. Impactos a la biodiversidad

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

Alto: Existe evidencia de que la especie tiene alta probabilidad 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.

Forma rodales densos y grandes que superan a las especies nativas, es capaz de alterar la regeneración natural de estas zonas (CABI, 2021d).

En varios lugares, en Brasil esta especie invadió reservas forestales y compite por la luz con plántones de especies autóctonas (Ribeiro *et al.*, 2007).

En Australia, invade parques nacionales y áreas de conservación, donde ha colonizado los márgenes de los bosques y está desplazando a las comunidades de helechos nativos. También figura entre las especies invasoras que amenazan la integridad de determinados rodales de la selva tropical en Nueva Gales del Sur (Gobierno de Queensland, 2018).

Referencias

Adamowski, W. 2008. Balsams on the offensive: the role planting in the invasion of *Impatiens* species. In: (ed. Tokarska-Guzik, B., Brock, J. H., Brundu, G., Child, L., Daehler, C. C., Pysek, P.). *Plant invasions: human perception, ecological impacts and management*. Leiden, Netherlands: Backhuys Publisher 57-70.

Barringer, K. 1991. Balsaminaceae. En: Gómez-Pompa (ed.) A. Flora de Veracruz fascículo 64. Instituto de Ecología, A.C. Xalapa, Veracruz, México.

Biosecurity & Plant Health Branch. 2011. Tasmanian Plant Biosecurity Routine Import Risk Analysis (IRA) for Import Requirement 34-*Impatiens* Downy Mildew. Department of Primary Industries, Parks, Water and Environment (DPIPWE).

CABI. 2021a. *Impatiens balsamina*. In: Invasive Species Compendium. Wallingford, UK: CAB International. Consultado marzo 2021 en <https://www.cabi.org/isc/datasheet/28765>

CABI. 2021b. *Impatiens glandulifera*. In: Invasive Species Compendium. Wallingford, UK: CAB International. Consultado marzo 2021 en <https://www.cabi.org/isc/datasheet/28766>

CABI. 2021c. *Impatiens parviflora*. In: Invasive Species Compendium. Wallingford, UK: CAB International. Consultado marzo 2021 en <https://www.cabi.org/isc/datasheet/28768>

CABI. 2021d. *Impatiens walleriana*. In: Invasive Species Compendium. Wallingford, UK: CAB International. Consultado marzo 2021 en <https://www.cabi.org/isc/datasheet/28769>

Díaz-Espinosa, A. M., Díaz-Triana, J. E. & Vargas, O. (eds.). 2012. Catálogo de plantas invasoras de los humedales de Bogotá. Grupo de Restauración Ecológica

de la Universidad Nacional de Colombia y Secretaria Distrital de Ambiente. Bogotá D. C., Colombia. 248 p.

Mandle, L., Warren, D. L., Hoffmann, H. M., Peterson, T. A., Schmitt, J. & Wettberg, J. E. 2011. Conclusions about Niche Expansion in Introduced *Impatiens walleriana* Populations Depend on Method of Analysis. PLoS ONE 5(12):e15297.

Missouri Botanical Garden. 2021. *Impatiens walleriana*. Consultado marzo 2021 en <http://www.missouribotanicalgarden.org/PlantFinder/PlantFinderDetails.aspx?taxonid=263721&isprofile=1&basic=impatiens%20walleriana>

PIER (Pacific Island Ecosystems Risk). 2005. *Impatiens walleriana*. Consultado marzo 2021 en http://www.hear.org/pier/wra/pacific/impatiens_walleriana_htmlwra.htm

POWO (Plants of the World Online). 2021. *Impatiens walleriana*. Consultado marzo 2021 en <http://www.plantsoftheworldonline.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:374419-1>

Rzedowski, C. G. 1998. Balsaminaceae. Flora del Bajío y de Regiones Adyacentes. Fascículo 68. Instituto de Ecología, A.C. Centro Regional del Bajío. Pátzcuaro, Michoacán.

Ribeiro, C. N., Siqueira, P. y Voltolini, J. C. 2007. Abundância da planta invasora maria-sem-vergonha (*Impatiens walleriana*) em trilhas com diferentes níveis de uso turístico, Caxambu, MG. Anais do VIII Congresso de Ecologia do Brasil, 23 a 28 de setembro de 2007, Caxambu. MG.

Vibrans, H. 2009. *Impatiens walleriana*. Malezas de México. CONABIO. Consultado marzo 2021 en <http://www.conabio.gob.mx/malezasdemexico/balsaminaceae/impatiens-walleriana/fichas/ficha.htm>