Guizotia abyssinica (L. f.) Cass., 1829



Guizotia abyssinica
Fuente: plantasyhongos.es

G. abyssinica es una compuesta que se encuentra ocasionalmente como ruderal a partir de semillas caídas de alimento de pájaros. Pero, tiene una ecología y antecedentes de naturalización en otras partes del mundo que sugieren que podría establecerse en México como maleza de cultivos. Se sugiere vigilancia y la erradicación enérgica si llega a formar poblaciones asilvestradas (Vibrans 2009).

Información taxonómica

Reino:	Plantae
Phylum:	Tracheophyta
Clase:	Equisetopsida
Orden:	Asterales
Familia:	Asteraceae
Género:	Guizotia
Nombre científico:	***Guizotia abyssinica* (L. f.) Cass., 1829**

Nombre común: Ramtilla, niger, nigerseed, niger thistle. niger, ramtil oil

Valor de invasividad: 0.3015

Categoría de riesgo*:* Alto

Descripción de la especie

Guizotia abyssinica es una hierba grande, erecta con hojas opuestas; receptáculo con páleas; involucro con 2 series de brácteas, las exteriores desiguales y parecidas a hojas, las interiores planas y parecidas a las páleas; flores amarillas y todas fértiles (Vibrans, 2009).

Distribución original

Guizotia abyssinica es nativa del este de África (Rzedowski & Rzedowski, 2001), específicamente Etiopía (Vibrans, 2009), también se encuentra en algunas zonas de Sudán, Uganda, Zaire, Tanzania, Malawi y Zimbabue, y las Indias Occidentales, Nepal, Bangladesh, Bután y la India (Getinet & Sharma, 1996). Introducida en la mayor parte de Europa y localmente naturalizada, especie casual, asilvestrada a partir de semillas en lugares ruderalizados, en particular se registra en la isla de Tenerife, y en Gran Canaria (Santos-Guerra *et al.,* 2013).

Estatus: Exótica presente en México

Se reporta presente en el Distrito Federal y el Estado de México (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).

> **Bajo:** Reportes de impactos apenas perceptibles o de baja intensidad. Uno o varios AR lo identifican como de bajo impacto.

En algunas partes de Latinoamérica es una arvense invasiva seria (Vibrans, 2009). Está en la Lista Mundial de malezas como invasoras en algunas partes del mundo (Jacquart *et al.,* 2003). Se encuentra en la lista de especies de plantas, que incluye exóticas invasoras, malezas y especies traslocadas, para México (March & Randall, 2005).

Se encuentra registrada en el Manual de las plantas invasoras de Bélgica como una especie efímera pero presente en numerosas localidades y de dispersión amplia (Verloove, 2016).

Para esta especie pueda entrar a Canadá debe cumplir con requisitos fitosanitarios para la importación de semillas o como material no propagativo (CFIA 2011).

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.

> **Medio**: Evidencia de que la especie pertenece a una familia en la cual existen especies invasoras.

Pertenece a la familia Asteraceae que alberga varias especies invasoras, como *Chromolaena odorata* que además es considerada una de las 100 más invasoras del mundo (GISD, 2016).

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.

> **Se desconoce:** No hay información comprobable.

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.

Se cultiva en algunos países como Etiopía, India, Pakistán, Nepal y en algunas zonas de las Antillas; en África y otras regiones se cultiva principalmente para la obtención de aceite comestible. Tiene un contenido de aproximadamente 30% de un aceite secante de buena calidad. Se utiliza también para varios fines industriales (jabón, pinturas) y para iluminación. Las semillas se pueden freír o usarlas para fabricar dulces (Getinet & Sharma 1996). A nivel internacional y en México el uso más común es como alimento para pájaros, y los pocos ejemplares que se han documentado provienen de semillas caídas, se conocen también bajo el nombre de "niger" en los supermercados. Ocasionalmente se cultiva como ornamental, como abono verde o como forraje (Vibrans, 2009).

Las semillas son comercializadas por mayoristas de venta de alpiste (Jacquart *et al* 2003), por lo que la principal vía de entrada en EE.UU. es la venta como alimento para aves y por lo general se importa de Etiopía y la India, aunque algunas veces de Birmania, también se reporta como contaminante de semillas (Darbyshire & Prasad 2008).

En el país vasco (España) se tienen datos de la introducci+on involuntaria con los alpistes utilizados como alimento de aves domésticas (Campos y Herrera 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.

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.

En México solo se ha registrado en el Distrito Federal y la población es escasa (Vibrans 2009).

Esta especie se reproduce por fertilización cruzada y autopolinización, los insectos, en particular, las abejas son los principales agentes de la polinización (Getinet & Sharma, 1996).

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.

> **Medio:** Evidencia de que el área geográfica en la que se distribuye la especie aumenta. Hay medidas de mitigación disponibles pero su efectividad no ha sido comprobada bajo las condiciones en las que la especie se encontraría en México.

Se cultiva en algunos países como Etiopía, India, Pakistán, Nepal y en algunas zonas de las Antillas; en África y otras regiones se cultiva principalmente para la obtención de aceite comestible (Getinet & Sharma 1996), también es cultivada en pequeña escala en otros países de África como Sudan, Uganda, Zaire, Tanzania, Malawi y Zimbabue; en la región de Asia, en Nepal, Bangladesh y Bután; pero también en otros países como Estados Unidos Alemania, Suiza, Francia y la Rusia (Geleta, 2007).

México el uso más común es como alimento para pájaros, y los pocos ejemplares que se han documentado provienen de semillas caídas, se conocen también bajo el nombre de "niger" en los supermercados (Vibrans 2009).

7. Impactos sanitarios

Describir los 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

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.

> **Medio:** Existe evidencia de que la especie provoca o puede provocar daño moderado a la capacidad productiva o a una parte del proceso productivo. Existen medidas de mitigación disponibles para reducir el

impacto, pero su efectividad no ha sido comprobada en las condiciones bajo las que se encontraría la especie en México.

Es una planta invasiva agrícola potencial para México, ya que existen climas muy parecidos a los de su área de origen, tiene pocos enemigos naturales, las semillas se mantienen fértiles durante más de 1 año, tiene un ciclo de vida corto, no son consumidas por muchos animales; tolera la sequía y suelos infértiles. En otras partes de Latinoamérica es una arvense invasiva seria (Vibrans, 2009).

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

Campos, J. & Herrera M. 2009. Diagnosis de la Flora alóctona invasora de la CAPV. Dirección de Biodiversidad y Participación Ambiental. Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Gobierno Vasco.

CFIA. 2011. Compliance Program for the Export of Niger Seed Products from Canada to the United States. Canadian Food Inspection Agency. Consultado en julio 2016 en: http://www.inspection.gc.ca/plants/plant-pests-invasive-species/directives/date/d-06-01/eng/1330443110395/1330720114611

Darbyshire, S. & Prasad R. 2008. Conference, Proceedings of the Weeds Across Borders 2008, The view from the North. Alberta, Canada. Consultado en julio 2016 en: http://cfs.nrcan.gc.ca/pubwarehouse/pdfs/31658.pdf

Geleta, M. 2007. Genetic diversity, phylogenetics and molecular systematics of *Guizotia* Cass. (Asteraceae). Tesis Doctoral. Swedish University of Agricultural Sciences Alnarp. Consultado en julio 2016 en: http://pub.epsilon.slu.se/1393/1/Mulatu_Geleta_PhD_Thesis.pdf.

Getinet, A. & Sharma, S. 1996. Niger. *Guizotia abyssinica* (L. f.) Cass. Promoting the conservation and use of underutilized and neglected crops. 5. Institute of Plant Genetics and Crop Plant Research, Gatersleben/International Plant Genetic Resources Institute, Rome.

Global Invasive Species Database (GISD). 2016. *Chromolaena odorata*. Consultado en julio de 2016 en: http://www.issg.org/database/species/ecology.asp?si=47&fr=1&sts=tss&lang=EN

Jacquart E., Good T., Waltz B., MacGowan B., Kiefer J., Fischer B., Christmas E., Hutson T., O'Connor P., Phillabaum R., Cline M., Johnson K. & Gorden D. 2003. Invasive Plant Species Assessment Working Group. Rural Development Conference Room, Indianapolis. EU. Consultado en julio 2016 en: http://www.in.gov/dnr/files/10-29-03meeting.pdf

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.

March, I. & J., Randall. 2005. The Invasive Species Initiative: A workplan for Mexico. The Nature Conservancy.

Rzedowski, G. C. de & Rzedowski, J. 2001. Flora fanerogámica del Valle de México. 2a ed. Instituto de Ecología y Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. Michoacán, México.

Santos-Guerra, A., Padrón M., Mesa R., Ojeda E. & Reyes-Betancort J. 2013. Establecimiento de plantas introducidas en la flora vascular silvestre Canaria. II (Dicotiledóneas). Acta Botánica Malacitana 39:227237

Verloove, F. 2016. *Guizotia abyssinica*, on: Manual of the Alien Plants of Belgium. Botanic Garden of Meise, Belgium. Consultado en julio 2016 en http://alienplantsbelgium.be/content/guizotia-abyssinica

Vibrans, H. (ed.). 2009. *Euphorbia terracina* (L.). Malezas de México. Consultado en julio 2016 en http://www.conabio.gob.mx/malezasdemexico/asteraceae/guizotia-abyssinica/fichas/ficha.htm