Dactylis glomerata L., 1753



Dactylis glomerata
Foto: Heike Vibrans, 1993. Fuente: Malezas de México.

Es una gramínea de uso común en praderas de clima templado de México, es una especie con gran capacidad de crecimiento, presenta resistencia moderada al frío y la sequía, se ha introducido como forraje (Hernández-Guzmán *et al*., 2015).

Información taxonómica

Reino:	Plantae
Phylum:	Tracheophyta
Clase:	Equisetopsida
Orden:	Poales
Familia:	Poaceae
Género:	*Dactylis*

Nombre científico: ***Dactylis glomerata* L., 1753**

Nombre común: zacate de la huerta, pasto ovillo.

Valor de invasividad: 0.3921

Categoría de riesgo: Alto

Descripción de la especie

Hierba perenne con un color ligeramente azuloso; llega a medir has 1.2 m de alto. Tallo erecto, aunque a veces doblado en los nudos, delgado, sin pelos. Las hojas son alternas, dispuestas en 2 hileras sobre el tallo, con las venas paralelas, divididas en 2 porciones, la inferior llamada vaina que envuelve parcialmente al tallo y generalmente es más corta que el entrenudo, y la parte superior de la hoja llamada lámina que es larga, angosta y plana, áspera al tacto; entre la vaina y la lámina, por la cara interna, se presenta. Las inflorescencias son panículas angostas, de hasta 25 cm de largo, ubicadas en la punta de los tallos, poco ramificadas. Las ramitas, que van siendo más cortas hacia la punta de la inflorescencia, terminan en numerosas espiguillas. Las flores son muy pequeñas y se encuentran cubiertas por una serie de brácteas a veces con pelos, algunas de las cuales presentan en el ápice aristas cortas, algunas ásperas al tacto (Vibrans, 2009).

Distribución original

Nativa de Eurasia (CABI, 2016).

Estatus: Exótica presente en México

Se reporta su presencia en el Distrito Federal, Estado de México y Veracruz (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).

> **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 para Australia realizado utilizando el método de Daehler *et al.,* 2004, reporta a *Dactylis glomerata* como una especie que debe ser nuevamente evaluada por la falta de información para determinar el grado de invasividad (PIER, 2003).

Se reporta como especie invasora en Chile y Australia (CABI, 2016).

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.

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

Pertenece a la familia Poaceae a la cual pertenece esta especie aparece en la Norma Oficial Mexicana NOM-043-FITO-1999 en la cual se prohíbe su entrada a más de 20 especies de esta familia.

En esta familia existen varias especies altamente invasivas como: *Arundo donax* que invade las zonas de ribera, altera la hidrología, el ciclo de nutrientes y el régimen de incendios y desplaza a las especies nativas (GISD, 2016); *Cenchrus ciliaris* se ha introducido ampliamente en los trópicos y subtrópicos secos como pasto, para el control de la erosión y revegetación de las zonas áridas. Presenta germinación rápida, de alta propagación y tasas de establecimiento en suelos pobres e infértiles. Logra dominar y resistir el fuego, la sequía y el pastoreo intensivo en suelos árido. Modifica las comunidades de plantas mediante el fomento y la realización incendios forestales a través de comunidades que no están adaptados a los incendios (GISD, 2016); y *Microtegium vomineum* Crece rápidamente, produce abundantes semillas y fácilmente invade los hábitats que han sido perturbados por fuentes naturales y antropogénicas, puede limitar la disponibilidad de nutrientes. (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.).

> **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.

Es hospedera de varias especies de insectos que también atacan a otras especies de gramíneas (CABI, 2016).

Se reporta a *D. glomerata* como huésped de la roya amarilla (*Puccinia striiformis*), escaldadura de la hoja (*Rynchosporium orthosporum*), y el virus moteado del pasto ovillo (CFMV); que tienen repercusiones económicas en la producción de forraje. Estas enfermedades de las plantas causan menor rendimiento y calidad del forraje y no son perjudiciales para el ganado (Bush *et al*., 2012).

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.

La planta es un remedio popular para el tratamiento de tumores, enfermedades renales y de la vejiga (CABI, 2016). Esta especie proporciona una excelente cobertura del suelo y puede ser usado en programas de rehabilitación, tales como el control de la erosión del suelo en corte por la tierra forestal o en pendientes, y la rehabilitación de los sitios perturbados por la minería (Heuze & Tran, 2016).

En México es un excelente pasto forrajero. Produce pasto tierno, adecuado al pastoreo, el ensilado y la henificación dando muchas semillas fértiles que pueden cosecharse mecánicamente en regiones templado-húmedas. Existen numerosas variedades mejoradas. Se cultiva sobre todo en el norte del país (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.

> **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.

D. glomerata es utilizado como pasto y para la producción de forraje, los reportes indican que es la cuarta gramínea forrajera más importante en el mundo debido a su alta productividad y su resistencia a las enfermedades (CABI, 2016)

Presenta larga vida y raíces profundas que hacen difícil la erradicación, pueden soportar pastoreo intenso y produce hojas jóvenes continuamente (Duke, 1983). Se reproduce principalmente por semillas y puede vivir por 11 años (CABI, 2016).

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.

Las semillas se dispersan por los fuertes vientos o por el transporte de pájaros, animales y el hombre (CABI, 2016). Al ser cultivada como forrajera ha logrado escapar de los cultivos, dispersándose a largas distancias (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.

> **Medio:** Existe evidencia de que la especie misma provoca, o puede provocar, daños o afectaciones menores a la salud animal, humana, y/o plantas en una sola especie en toda su área de distribución. Causa afectaciones menores a gran escala. O que en la zona en la que se piensa introducir o ha sido introducida no existen especies nativas que pudieran ser afectadas.

Causa la alergia denominada fiebre de heno. También contiene fitoestrógenos (Vibrans, 2009). En España se enlista como de las Gramíneas que pueden causar alergias (Hospital la Fe Valencia España. 2002).

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.

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

10. Impactos a la biodiversidad

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

> **Medio:** Existe evidencia de que la especie tiene una baja probabilidad de producir descendencia fértil por hibridación o provoca cambios reversibles en el mediano-corto plazo (5-20 años) a la comunidad (cambios en las redes tróficas, competencia por alimento y espacio, cambios conductuales)**.**

Puede llegar a formar densas masas que suprimen el crecimiento de pastos y hierbas nativas (CABI, 2016).

REFERENCIAS

Bush, T, Ogle, D., St. John. L., Stannard, M., Jensen, K. Ed. (rev) St. John). 2012. Plant Guide for Orchardgrass (*Dactylis glomerata*). USDA-Natural Resources Conservation Service, Aberdeen Plant Materials Center. Aberdeen, Idaho 83210.

CABI. 2016. *Dactylis glormera*. In: Invasive Species Compendium. Wallingford, UK: CAB International. Consultado en agosto 2016 en http://www.cabi.org/isc/datasheet/17618

DOF. 1999. NORMA Oficial Mexicana NOM-043-FITO-1999. Especificaciones para prevenir la introducción de malezas cuarentenarias a México (D.O.F.1 marzo 2000).

Duke, J. 1983. *Dactylis glomerata* L. Handbook of Energy Crops. Consultado en agosto 2016 en https://hort.purdue.edu/newcrop/duke_energy/Dactylis_glomerata.

GISD (Global Invasive Species Database). 2016. *Poaceae*. Consultado en agosto 2016 en http://issg.org/database/species/search.asp?sts=tss&st=tss&fr=1&x=0&y=0&li=5&tn=poaceae&lang=EN

Heuze V, Tran G, 2015. Cocksfoot (*Dactylis glomerata*). Feedipedia, a programme by INRA, CIRAD, AFZ and FAO. Consultado en agosto 2016 en http://www.feedipedia.org/node/466

Hernández-Guzmán, F.J., Hernández-Garay, A., Ortega-Jiménez, E., Enríquez-Quiroz, J.F. & Velázquez-Martínez. 2015. Comportamiento productive del pasto ovillo (*Dactylis glomerata* L.) en respuesta al pastoreo. *Agron. Mesoam*. 26(1): 33-42.

Hospital la Fe Valencia España. 2002. Alergia infantil, polen y alergia. Consultado en agosto 2016 en http://www.alergiainfantillafe.org/gramineas.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.

PIER (Pacific Island Ecosystems at Risk). 2003. *Dactylis glomerata*. Consultado en agosto 2016 en http://www.hear.org/pier/wra/australia/daglo-wra.htm

Vibrans, H. 2009. *Dactylis glomerata*. Malezas de México. Consultado en agosto 2016 en http://www.conabio.gob.mx/malezasdemexico/poaceae/dactylis-glomerata/fichas/ficha.htm