***Dendrocalamus asper*, (Schult & Schilt.f.) Backer 1927**



Dendrocalamus asper
Fuente: Naturalista, @juantochtli (Naturalista, 2022)

En general, los bambúes prosperan en climas templados y presentan un alto riesgo de invasión, se requiere una gestión para mantenerlos contenidos*. Dendrocalamus asper* está catalogado con riesgo moderado en Florida, lo que significa que requiere un manejo estricto para evitar que se extienda (U.F, 2022).

Información taxonómica

Reino:	Plantae
Phylum:	Tracheophyta
Clase:	Equisetopsida
Orden:	Poales
Familia:	Poaceae
Género:	*Dendrocalamus*
Nombre científico:	*Dendrocalamus asper*

Nombre común: Bambú gigante (Naturalista, 2023; POWO, 2023)

Sinónimos*:* *Calamagrostis piscatoria (Lour.) Steud, 1854; Dendrocalamus flagellifer Munro, 1868; Schizostachyum bitung (Schult.) Steud, 1854; Schizostachyum loriforme Munro, 1868; Sinocalamus flagellifer T.Q.Nguyen, 1989* (Naturalista, 2023; POWO, 2023)

Categoría de riesgo*:* Medio
Valor de invasividad: 0.2968

Descripción de la especie

Dendrocalamus asper es un bambú de gran tamaño, gigante con cañas de unos 20 a 30 metros de altura y de 11 a 20 centímetros de diámetro, se vuelve más delgado cuanto más cerca está de la parte superior del culmo. Color verde pálido cubiertos con pelos cortos color marrón. Los culmos inferiores muestran raíces aéreas (raicillas) de los nodos. El ciclo de floración gregaria varia de 60 a 100 años, aunque no significa que todos los grupos de una flor de tracto al mismo tiempo. Comienza con floración esporádica intensiva durante 2 a 3 años, aumentando progresivamente, dando resultado en floración en un periodo de cinco años. Crece en laderas de colinas, barrancos y llanuras aluviales desde el nivel del mar hasta 1,500 metros, aunque prospera mejor en 400 a 500 metros de altitud con una precipitación anual de 2,400 mm aproximadamente. *Dendrocalamus asper* se usa como material de construcción y madera estructural para la construcción pesada (BG, 2023).

Dentro de Asia tropical *Dendrocalamus asper* crece en regiones húmedas con suelos ricos y pesados, desde tierras bajas hasta una altitud de 1500 metros, con una precipitación anual promedio de alrededor de 2400 mm. También puede sobrevivir en ambientes semiáridos con un manejo adecuado. Los tallos maduros son usados para fabricar muebles, instrumentos musicales, utensilios domésticos, artesanías y papel, mientras que los entrenudos superiores se usan para fabricar recipientes y ollas. Los tallos tiernos son consumidos como verdura (Mustafá, 2021).

Distribución original

Bangladesh, Borneo, China, Malasia, Maluku, Nueva Guinea, Filipinas, Sumatra, Taiwán, Tailandia y Vietnam (POWO, 2023).

Estatus: De acuerdo a los reportes de Enciclovida se tienen registros de *Dendrocalamus asper* en Veracruz, Coatepec (Enciclovida, 2023).

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

En el estado de Veracruz el cual tiene clima tropical con lluvias durante el verano ha tenido registro de *Dendrocalamus asper* (Enciclovida, 2023).

Los estados de Tabasco (Tropical con lluvias todo el año), Quintana Roo, Campeche, Oaxaca y Guerrero (Tropical con lluvias en el verano) tienen las características para que *Dendrocalamus asper* se establezca (INEGI, 2021).

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).

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

Dendrocalamus asper se ha introducido en países tropicales, incluidos Ghana, Benin, República Democrática del Congo, Kenia y Madagascar. Se ha plantado en jardines botánicos, experimentales o privados, así como en áreas templadas cálidas de Europa y América (PIER, 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.

Valor de riesgo: Bajo
Evidencia de que la especie pertenece a la misma familia en la cual existen especies invasoras reportadas como de bajo impacto.

Dendrocalamus strictus se encuentra clasificada en Cuba y Puerto Rico como una especie exótica e invasora, la tasa de propagación frente a los impactos es difícil de controlar. Las matas densas también pueden desplazar la vegetación nativa e inhibir el movimiento de los animales nativos (Canavan *et, al*., 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.

Valor de riesgo: 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.

Dendrocalamus asper es vector de insectos tal es el caso del pungon, Psudoregma bambucicola, Dinoderus minutus, Dinoderus brevis, Fusarium oxysporum y F. verticillioides (PIER, 2013; Mustafá, 2021).

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.

Valor de riesgo: Medio
Evidencia de que la especie no tiene una alta demanda o hay pocos individuos con una alta frecuencia de introducción. Hay medidas disponibles para controlar su introducción y dispersión, pero su efectividad no ha sido comprobada en las condiciones bajo las que se encontraría la especie en México.

Como resultado del incremento en la necesidad de recursos no madereros, los bambúes se han utilizado como material de construcción para vivienda rural y alimentación, así como productos artesanales, el uso del bambú se ha explorado para construcción: viviendas, puentes y pisos (Mustafá, 2021). Los rasgos asociados con el uso humano, tal es el caso del uso ornamental y agrícola y de construcción hace que tengan un mayor grado de introducción, los rasgos relacionados con los beneficios económicos son importantes (Canavan *et, al.,* 2016)

Se han utilizado como material de construcción para vivienda rural y alimentación, así como productos artesanales, el uso del bambú se ha explorado para construcción: viviendas, puentes y pisos (Mustafá, 2021).

Los tallos maduros son usados para fabricar muebles, instrumentos musicales, utensilios domésticos, artesanías y papel, mientras que los entrenudos superiores se usan para fabricar recipientes y ollas. Los tallos tiernos son consumidos como verdura (Mustafá, 2021).

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 trasloadas se debe evaluar el riesgo de establecimiento en nuevos sitios donde no se han reportado previamente.

Valor de riesgo: Bajo
Evidencia de que las poblaciones de la especie tienen requerimientos específicos para establecerse de forma autosuficiente fuera de su área de distribución natural (requiere de asistencia del ser humano). Las medidas de mitigación son eficientes y fáciles de implementar.

Tolera una amplia gama de condiciones del suelo, crece en cualquier tipo de suelo, pero prefiere suelos pesados con buen drenaje. La floración ocurre en plantas que tienen entre 100 y 120 años. Después de la floración, la planta muere (PIER, 2013).

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.

Valor de riesgo: Bajo
Evidencia de que la especie requiere de asistencia para dispersarse en la región o las medidas de mitigación son eficientes y fáciles de implementar.

Dendrocalamus asper se puede propagar por esquejes de rizomas, culmos y ramas y por cultivo de tejidos. Los propágalos se cultivan en el vivero y después de que han echado raíces se plantan (Plantnet, 2019). El crecimiento denso se agrupa en áreas discretas (PIER, 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.).

Valor de riesgo: No
No hay información de que la especie cause daños a la salud a pesar de que sí se conoce información sobre otros aspectos.

En Asia se consumen los brotes jóvenes y tiernos. Es ampliamente usado sin evidencia de toxicidad o síntomas alergénicos (PIER, 2013). Los brotes de bambú son ricos en proteínas, fibras dietéticas, minerales y vitaminas, pero son bajos en grasas. Los metabolitos secundarios (fotoquímicos) como las flavonas, los ácidos fenólicos y los esteroides, que tienen propiedades antioxidantes, también abundan en los brotes. Se sabe que los fotoquímicos poseen muchas propiedades biológicas, que se descubrió que son beneficiosas para la salud humana, como actividades anticancerígenas, antibacterianas, antiinflamatorias y antifúngicas (Mustafá, 2021).

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.

Valor de riesgo: 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.

Valor de riesgo: 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.

Valor de riesgo: Se desconoce
No hay información.

REFERENCIAS

BG (Bambú gigante). 2023. *Dendrocalamus asper*. Consultado en julio de 2023 en https://bambugigante.com/dendrocalamus/dendrocalamus-asper/

Canavan S., Richardson D., Visser V., Le Roux J., Vorontsova M., Wilson J. 2016. The global distribution of bamboos: assessing correlates of introduction and invasion. *AoB PLANTS*, Volume 9, Issue 1, January 2017, plw078. DOI: https://doi.org/10.1093/aobpla/plw078

INEGI. 2021. Datos del mapa ráster de climas (1950-2000). Escala de referencia 1:1 000 000. Resolución espacial 250 metros, 2011. Sistema de Clasificación Climática de Köppen (1936), modificado por Enriqueta García (1973) y por el INEGI (1976). INEGI. Marco Geoestadístico Nacional, 2021.

Mustafá A., Derise M., Lym Yong W., Rodrigues K. 2021. A Concise Review of *Dendrocalamus asper* and Related Bamboos: Germplasm Conservation, Propagation and Molecular Biology. Biotechnology Research Institute. University Malaysia Sabah. DOI: https://doi.org/10.3390/plants10091897

Naturalista. 2022. *Dendrocalamus asper.* Foto. Autor @juantochtli. Consultado en julio de 2023 en https://www.naturalista.mx/observations/143458955

Naturalista. 2023. *Dendrocalamus asper.* Consultado en julio de 2023 en https://www.naturalista.mx/taxa/348744-Dendrocalamus-asper

POWO (Plants of the World Online). 2023. *Dendrocalamus asper*. Consultado en julio de 2023 en https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:397862-1#synonyms

PlantUse. 2019. *Dendrocalamus aspes* (PROSEA). Consultado en julio 2023 en https://uses.plantnet-project.org/en/Dendrocalamus_asper_(PROSEA)

PIER. 2013. *Dendrocalamus asper*. Low Risk, Naturalized, Uncentain origin, Edible bamboo, sympodial, Long-lived. Consultado en julio 2023 en: http://www.hear.org/pier/wra/pacific/Dendrocalamus%20asper.pdf

U.F (University of Florida). 2022. Considering Bamboo? Know The Risks Before You Plant. UF/IFAS Center For Aquatic And Invasive Plants. Consultado en julio 2023 en: https://blogs.ifas.ufl.edu/caip/2022/06/08/considering-bamboo-know-the-risks-before-you-plant/