

PLANT GERMINATION

JACARANDA ARBOREA, FICHA DE PROPAGACIÓN POR SEMILLAS

Yamir Torres-Arias¹, Jorge A. Sánchez^{1,2} y Mayté Pernús^{1,2}

¹Instituto de Ecología y Sistemática, Agencia de Medio Ambiente. Carretera de Varona 11835, c/ Oriente y Lindero, Reparto Parajón, Boyeros, La Habana 11900, Cuba.

²Jardín Botánico Nacional, Universidad de La Habana. Carretera El Rocío, km 3½, Calabazar, Boyeros, La Habana 19230, Cuba.

Correspondence

Jorge A. Sánchez
Email: jorgeseed@gmail.com

Citation

Torres-Arias, Y., Pernús, M. & Sánchez, J.A. 2026. *Jacaranda arborea*, ficha de propagación por semillas. Caribea 2 (número especial 1): 31-32. [https://doi.org/10.70925/caribea2\(ne1\).31-32](https://doi.org/10.70925/caribea2(ne1).31-32)

Author Contributions

YT-A: Conceptualization, data compilation, and writing - original draft. JAS and MP: Data curation, validation, and writing - review and editing. All authors have read and agreed to the published version of the manuscript.

Conflicts of Interest

The authors declare no conflict of interest.

Acknowledgments

We want to thank Planta! – Plantlife Conservation Society, Whitley Fund for Nature and Fondation Franklinia.

Resumen

Jacaranda arborea es un árbol endémico de Cuba, cuyos frutos son cápsulas secas dehiscentes que contienen entre 11 y 26 semillas. Estas presentan dimensiones de 19.50 ± 1.16 mm de largo y 8.20 ± 0.90 mm de ancho, con masa fresca de 0.01 ± 0.03 g, contenido de humedad de 6.13 ± 0.45 % y embrión invertido. Las semillas no presentan dormancia, germinan en un rango térmico óptimo de $25/30$ °C y son fotoblásticas indiferentes. La germinación es rápida y uniforme, iniciándose alrededor de los cinco días y alcanzando aproximadamente 80 % a los 10 días. Las semillas toleran la desecación y pueden conservarse en frío tras secado previo, aunque su cubierta frágil podría favorecer una pérdida relativamente rápida de viabilidad si las condiciones de almacenamiento no son adecuadas.

Palabras clave: Almacenamiento de semillas, dormancia, germinación, rasgos seminales

Abstract

Jacaranda arborea is a tree endemic to Cuba, whose fruits are dry, dehiscent capsules containing between 11 and 26 seeds. These seeds measure 19.50 ± 1.16 mm in length and 8.20 ± 0.90 mm in width, with a fresh weight of 0.01 ± 0.03 g, a moisture content of 6.13 ± 0.45 %, and an inverted embryo. The seeds do not exhibit dormancy, germinate at an optimal temperature range of $25/30$ °C, and are photoblastic indifferent. Germination is rapid and uniform, beginning around five days and reaching approximately 80 % by 10 days. The seeds tolerate desiccation and can be stored in cold storage after prior drying, although their fragile seed coat could lead to a relatively rapid loss of viability if storage conditions are not suitable.

Keywords: Seed storage, dormancy, germination, seed traits

Résumé

Jacaranda arborea est un arbre endémique de Cuba, dont les fruits sont des capsules sèches et déhiscentes contenant de 11 à 26 graines. Ces graines mesurent $19,50 \pm 1,16$ mm de long et $8,20 \pm 0,90$ mm de large, pour un poids frais de $0,01 \pm 0,03$ g, une teneur en eau de $6,13 \pm 0,45$ % et un embryon inversé. Elles ne présentent pas de dormance, germent à une température optimale de $25/30$ °C et sont photoblastiques. La germination est rapide et uniforme, débutant au bout de cinq jours environ et atteignant environ 80 % en dix jours. Les graines tolèrent la dessiccation et peuvent être conservées au froid après séchage préalable. Cependant, la fragilité de leur tégument peut entraîner une perte de viabilité relativement rapide si les conditions de stockage ne sont pas optimales.

Mots-clés: Stockage des semences, dormance, germination, caractéristiques des semences

This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution (CC BY) License, which permits use, distribution and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

© 2026 The Author(s). Caribea - Caribbean Journal of Plant Conservation is published by Planta! - Plantlife Conservation Society for the Caribbean plant conservation community.

TAXONOMÍA

Nombre científico: *Jacaranda arborea* Urb.

Familia: *Bignoniaceae*

Nombre común: Abey de monte malo, Quibey (Roig 1965, Bisse 1988), Abey macho (Bisse 1988).

ECOLOGÍA Y CONSERVACIÓN

Hábito: Árbol.

Distribución mundial: Endémica de Cuba (POWO 2025+).

Distribución en Cuba: Presente en Holguín, Santiago de Cuba y Guantánamo (Albert & García-Beltrán 2024).

Formaciones vegetales en Cuba: Bosque pluvial montano, bosque pluvial de baja altitud, bosque de pinos montano, matorral xeromorfo subespinoso sobre serpentina (Albert & García-Beltrán 2024).

Papel funcional: No pionera (Herrera-Peraza & al. 2016).

Usos: A nivel de género se informa como maderable, medicinal, ornamental y en sistemas agroforestales cubanos (Greuter & Rankin 2023).

Estado de conservación en Cuba: Casi Amenazado (González-Torres & al. 2016).

FRUTO, DISPERSIÓN Y EXTRACCIÓN DE SEMILLAS

Tipo de fruto: Cápsula seca dehiscente.

Modo de dispersión: Anemocoria.

Unidad de dispersión: Semilla.

Período de recolección óptimo: Mayo-julio.

Extracción y limpieza: Conviene recolectar los frutos maduros (color marrón claro), pero cerrados para evitar pérdida de semillas. Posteriormente se dejan abrir las cápsulas en un área seca y se extraen las semillas manualmente.

Datos: Compilados de Torres-Arias (2003).

RASGOS SEMINALES

Cantidad por fruto: 11-26

Largo: 19.50 ± 1.16 mm

Ancho: 8.20 ± 0.90 mm

Grosor: No determinado.

Masa fresca: 0.01 ± 0.03 g

Contenido de humedad: 6.13 ± 0.45 %

Tipo de embrión: Invertido.

Datos: Compilados de Torres-Arias (2003) e inéditos de los autores.

GERMINACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Dormancia: No dormancia.

Temperatura óptima de germinación: 25/30 °C.

Requerimiento de luz: Fotoblástica indiferente (germinan igual a la luz que en la oscuridad).

Tratamiento pregerminativo: No requiere.

Conducta de almacenamiento: Ortodoxa.

Tipo de plántula: Fanerocotilar epigea con cotiledones foliáceos.

Datos: Compilados de Torres-Arias (2003) e inéditos de los autores.

RECOMENDACIONES PARA SU REPRODUCCIÓN Y CONSERVACIÓN

La germinación puede comenzar en cinco días y obtenerse un 80 % de germinación a los 10 días de la siembra. Las semillas muestran una germinación rápida y uniforme, debido a que presentan cubiertas seminales suaves y delgadas y embriones desarrollados. El sitio de siembra en vivero como en campo debe ser semiprotegido con humedad sostenida, pero una vez germinadas las semillas debe tener suficiente luz para el crecimiento inicial de las plántulas (Sánchez & al. 2018). Las semillas presentan un comportamiento ortodoxo, por lo que pueden ser almacenadas por un tiempo sin perder viabilidad. Sin embargo, el hecho de tener las cubiertas seminales muy frágiles acorta el tiempo de almacenamiento (Sánchez & al. 2024). Se recomienda la desecación de las semillas, previo a su almacenamiento en frío.

REFERENCIAS

- Albert, D. & García-Beltrán, J.A. 2024. *Bignoniaceae*. Pp. 215-226. En: GEPC. Catálogo de las Plantas de Cuba. Planta! – Plantlife Conservation Society, Vancouver. https://doi.org/10.70925/cat.2024_033.
- Bisse, J. 1988. Árboles de Cuba. Editorial Científico-Técnica, La Habana.
- González-Torres, L.R., Palmarola, A., González-Oliva, L., Bécquer, E., Testé, E. & Barrios, D. 2016. Lista roja de la flora de Cuba. Bissea 10 (número especial 1): 1-352.
- Greuter, W. & Rankin, R. 2023. Cuba's Native Relatives of the World's Useful Plants. Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin Jardín Botánico Nacional, Universidad de La Habana. <https://doi.org/10.3372/cubalist.2023.1>.
- Herrera-Peraza, R.A., Bever, J.D., de Miguel, J.M., Gómez-Sal, A., Herrera, P., García, E.E., Oviedo, R., Torres-Arias, Y., Delgado, F., Valdés, Ó., Muñoz, B.C. & Sánchez, J.A. 2016. A new hypothesis on humid and dry tropical forests succession. Acta Bot. Cub. 215: 232-280.
- POWO. 2025+. Plants of the World Online. Kew Royal Botanic Gardens. <https://powo.science.kew.org>
- Roig, J.T. 1965. Diccionario botánico de nombres vulgares cubanos, ed. 3. Editorial Nacional de Cuba, La Habana.
- Sánchez, J.A., Pernús, M., Fernández, L., Dupuing, Y. & Gutiérrez, A. 2024. Predicción de la conducta de almacenamiento de las semillas para fomentar bancos de semillas. Pp. 82-103. En: García, N., Rodríguez, Y. & Ley, R. (ed.). Colecciones de historia natural, su conservación y manejo en Cuba. Editora AMA, La Habana.
- Sánchez, J.A., Pernús, M., Torres-Arias, Y., Furrázola, E., Oviedo, R. & Álvarez, J.C. 2018. Características regenerativas de árboles tropicales para la restauración ecológica de ecosistemas limítrofes al manglar. Acta Bot. Cub. 217: 170-188.
- Torres-Arias, Y. 2003. Grupo funcionales de especies forestales en base a características de sus semillas y plántulas. Tesis de Maestría. Instituto de Ecología y Sistemática, La Habana.