

PLANT GERMINATION

JACARANDA CAERULEA, 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 Rocio, 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 caerulea*, ficha de propagación por semillas. Caribea 2 (número especial 1): 33-34. [https://doi.org/10.70925/caribea2\(ne1\).33-34](https://doi.org/10.70925/caribea2(ne1).33-34)

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 caerulea es un árbol, cuyos frutos son cápsulas secas de 10-25 semillas. Estas tienen 20.85 ± 1.06 mm de largo y 9.52 ± 0.96 mm de ancho, masa fresca de 0.01 ± 0.02 g, contenido de humedad de 7.06 ± 0.35 % y embrión invertido. No presentan dormancia, germinan en un rango óptimo de 25/30 °C y son fotoblásticas indiferentes. La germinación es rápida y uniforme, inicia alrededor de los seis días y alcanza aproximadamente el 83 % a los 12 días, dadas sus cubiertas seminales delgadas y embriones bien desarrollados. Las semillas toleran la desecación y pueden conservar su viabilidad en frío tras un secado previo, aunque la fragilidad de las cubiertas puede favorecer una pérdida relativamente rápida de vigor en condiciones de almacenamiento no adecuadas.

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

Abstract

Jacaranda caerulea is a tree native, whose fruits are dry capsules of 10-25 seeds. These are 20.85 ± 1.06 mm long and 9.52 ± 0.96 mm wide, have a fresh mass of 0.01 ± 0.02 g, a moisture content of $7.06 \pm 0.35\%$, and an inverted embryo. The seeds do not exhibit dormancy, germinate at an optimum temperature of 25/30 °C, and are photoblastic indifferent. Germination is rapid and uniform, starting around six days and reaching approximately 83% by 12 days, given its thin seed coats and well-developed embryos. The seeds tolerate desiccation and can retain their viability in cold storage after prior drying, although the fragility of the coverings can favor a relatively rapid loss of vigor if storage conditions are not adequate.

Keywords: Seed storage, dormancy, germination, seed traits

Résumé

Jacaranda caerulea est un arbre, dont les fruits sont des capsules sèches contenant de 10 à 25 graines. Ces cellules mesurent $20,85 \pm 1,06$ mm de long et $9,52 \pm 0,96$ mm de large, ont une masse fraîche de $0,01 \pm 0,02$ g, une teneur en humidité de $7,06 \pm 0,35$ % 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 en six jours environ et atteignant environ 83 % en 12 jours, ce qui est lié à la finesse du tégument et au bon développement de l'embryon. Les graines tolèrent la dessiccation et peuvent conserver leur viabilité en stockage frigorifique après séchage préalable, bien que la fragilité des enveloppes puisse favoriser une perte de vigueur relativement rapide si les conditions de stockage ne sont pas adéquates.

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 caerulea* (L.) Juss.

Familia: *Bignoniaceae*

Nombre común: Abey macho, Flamboyán azul (Bisse 1988).

ECOLOGÍA Y CONSERVACIÓN

Hábito: Árbol.

Distribución mundial: Nativa del Caribe (POWO 2025+).

Distribución en Cuba: Nativa, presente en Pinar del Río, Artemisa, La Habana, Mayabeque, Matanzas, Isla de la Juventud, Ciego de Ávila, Camagüey, Las Tunas, Holguín, Granma, Santiago de Cuba y Guantánamo (Albert & García-Beltrán 2024).

Formaciones vegetales en Cuba: Bosque semideciduo mesófilo, bosque semideciduo microfilo, bosque siempreverde microfilo, bosque siempreverde mesófilo, bosque de galería, matorral xeromorfo costero y subcostero (Albert & García-Beltrán 2024).

Papel funcional: No pionera.

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

Estado de conservación en Cuba: Preocupación Menor (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: Agosto-septiembre.

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: 10-25

Largo: 20.85 ± 1.06 mm

Ancho: 9.52 ± 0.96 mm

Grosor: No determinado.

Masa fresca: 0.01 ± 0.02 g

Contenido de humedad: 7.06 ± 0.35 %

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 a los seis días y obtenerse un 83 % de germinación a los 12 días de la siembra. Las semillas muestran una germinación rápida y uniforme, debido a que presentan cubiertas seminales suaves y delgadas y embriones desarrollados (Torres-Arias & al. 2003). 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>
- POWO. 2025+. Plants of the World Online. Kew Royal Botanic Gardens. <https://powo.science.kew.org>
- 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.