

PLANT GERMINATION**MAGNOLIA ACUNAE, FICHA DE PROPAGACIÓN POR SEMILLAS****Duniel Barrios¹, Jorge A. Sánchez^{2,3}, Alina Cuza⁴ & Luis R. González-Torres^{1,4}**¹ Planta! – Plantlife Conservation Society, Vancouver, BC, Canada.² Instituto de Ecología y Sistemática, Agencia de Medio Ambiente. Carretera de Varona 11835, e/ Oriente y Lindero, Reparto Parajón, Boyeros, La Habana 11900, Cuba.³ Jardín Botánico Nacional, Universidad de La Habana. Carretera El Rocio, km 3½, Calabazar, Boyeros, La Habana 19230, Cuba.⁴ Department of Biology, Douglas College, New Westminster, BC, Canada, V3M 5Z5.**Correspondence**

Duniel Barrios

Email: duniel.barrios@gmail.com**Citation**Barrios, D., Sánchez, J.A., Cuza, A. & González-Torres L.R. 2026. *Magnolia acunae*, ficha de propagación por semillas. Caribea 2 (número especial 1): 43-44. [https://doi.org/10.70925/caribea2\(ne1\).43-44](https://doi.org/10.70925/caribea2(ne1).43-44)**Author Contributions**

DB: Conceptualization, data compilation, and writing - original draft. JAS: Data curation, validation, and writing - review and editing. AC and LRG-T: data compilation, 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*Magnolia acunae* es un árbol endémico de Cuba, cuyos frutos son polifolículos de 10-19 semillas. Las semillas presentan dimensiones de 7.63 ± 0.51 mm de largo, 8.72 ± 1.12 mm de ancho y 4.34 ± 0.69 mm de grosor, con contenido de humedad de 12.77 ± 0.11 %, y poseen un embrión subdesarrollado. Las semillas exhiben dormancia morfofisiológica, germinan en un rango térmico óptimo de 25/30 °C y son fotoblásticas indiferentes, respondiendo a tratamientos de estratificación húmeda. El comportamiento de almacenamiento no ha sido determinado, aunque las semillas tienen un bajo contenido de humedad inicial la viabilidad se pierde rápidamente en almacenamiento abierto a temperatura ambiente, especialmente si no se remueve la sarcotesta.**Palabras clave:** Almacenamiento de semillas, dormancia, germinación, rasgos seminales**Abstract***Magnolia acunae* is a tree endemic to Cuba, its fruits are polyfollicles of 10-19 seeds. The seeds measure 7.63 ± 0.51 mm long, 8.72 ± 1.12 mm wide, and 4.34 ± 0.69 mm thick, with a moisture content of 12.77 ± 0.11 %, and possess a underdeveloped embryo. The seeds exhibit morphophysiological dormancy, germinate at an optimum temperature of 25/30 °C, and are photoblastic indifferent, responding to moist stratification treatments. Storage behavior has not been determined, although the seeds have a low initial moisture content, viability is rapidly lost in open storage at room temperature, especially if the sarcotesta is not removed.**Keywords:** Seed storage, dormancy, germination, seed traits**Résumé***Magnolia acunae* est un arbre endémique de Cuba, dont les fruits sont polyfoliés de 10-19 semaines. Ces graines mesurent $7,63 \pm 0,51$ mm de long, $8,72 \pm 1,12$ mm de large et $4,34 \pm 0,69$ mm d'épaisseur, avec une teneur en eau de $12,77 \pm 0,11$ %, et possèdent un embryon et peu développé. Elles présentent une dormance morphophysologique, germent à une température optimale de 25/30 °C et sont photoblastiques, réagissant aux traitements de stratification humide. Le comportement au stockage n'a pas été déterminé, mais bien que les graines aient une faible teneur en humidité initiale, leur viabilité diminue rapidement lorsqu'elles sont stockées à température ambiante, surtout si la sarcotesta n'est pas retirée.**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: *Magnolia acunae* (Imkhan.) Palmarola & Testé

Familia: *Magnoliaceae*

Nombre común: Mantequero (Roig 1965).

ECOLOGÍA Y CONSERVACIÓN

Hábito: Árbol.

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

Distribución en Cuba: Presente en Villa Clara, Cienfuegos y Santi Spíritus (Teste & Palmarola 2024).

Formaciones vegetales en Cuba: Bosque pluvial montano, bosque siempreverde mesófilo, complejo de vegetación de mogotes, bosque secundario (Teste & Palmarola 2024).

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

Usos: Maderable (Roig 1965), y a nivel de género se informan usos como alimento, medicinal, ornamental y en sistemas agroforestales cubanos (Greuter & Rankin 2023).

Estado de conservación en Cuba: En Peligro (Palmarola & al. 2022).

FRUTO, DISPERSIÓN Y EXTRACCIÓN DE SEMILLAS

Tipo de fruto: Polifolículo.

Modo de dispersión: Zoocoria.

Unidad de dispersión: Semilla.

Período de recolección óptimo: Octubre-enero.

Extracción y limpieza: Se recolectan los frutos cuando comienzan a abrir con la sarcotesta seminal de color rojo. Las semillas se ponen a reposar en un lugar sombreado por 2-5 días hasta que la sarcotesta se suaviza, la cual se puede retirar manualmente o con ayuda de un tamiz y agua corriente. La remoción de la sarcotesta puede evitar la pérdida de viabilidad de las semillas en vivero por ataque de hongos.

Datos: Obtenidos de Palmarola & al. (2022) e inéditos de los autores.

RASGOS SEMINALES

Cantidad por fruto: 10-19

Largo: 7.63 ± 0.51 mm

Ancho: 8.72 ± 1.12 mm

Grosor: 4.34 ± 0.69 mm

Masa fresca: 96.00 ± 2.83 mg

Contenido de humedad: 12.77 ± 0.11 %

Tipo de embrión: Subdesarrollado.

GERMINACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Dormancia: Morfofisiológica.

Temperatura óptima de germinación: 25/30 °C

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

Tratamiento pregerminativo: Estratificación húmeda.

Conducta de almacenamiento: No determinado.

Tipo de plántula: Fanerocotilar epigea con cotiledones foliáceos.

RECOMENDACIONES PARA SU REPRODUCCIÓN Y CONSERVACIÓN

Se recomienda la siembra inmediatamente a la limpieza de la sarcotesta. Las semillas se deben colocar en condiciones de semisombra con humedad del sustrato constante, esto facilita la estratificación húmeda de las semillas y con ello el crecimiento del embrión y posterior germinación. Según la base de datos de información sobre semillas (SER & RBGK 2023) muchas especies del género *Magnolia* presentan un comportamiento ortodoxo (es decir, se pueden almacenar una vez deshidratadas), por lo que esta podría ser la conducta de almacenamiento de las semillas de *Magnolia acunae* por su bajo contenido de humedad inicial (< 15 %). Sin embargo, la viabilidad de las semillas se pierde muy rápido en almacenamiento abierto a temperatura ambiente, proceso que es aún mayor si no se remueve la sarcotesta. Por tanto, se requieren mayores estudios para tener precisión sobre su conducta de almacenamiento.

REFERENCIAS

- 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.
- Palmarola, A., Simón, R., Testé, E., Hernández, M., Sosa, A., Molina, Y. & González-Torres, L.R. 2022. Distribución y conservación de *Magnolia* (*Magnoliaceae*) en Cuba. Bot. Sci. 100 (2): 300-313.
- 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. La Habana.
- SER & RBGK [Society for Ecological Restoration International Network for Seed Based Restoration and Royal Botanic Gardens, Kew]. 2023. Seed information database (sid). <https://ser-sid.org/>
- Teste, E. & Palmarola, A. 2024. *Magnoliaceae*. Pp. 678-680. En: GEPC. Catálogo de las Plantas de Cuba. Planta! – Plantlife Conservation Society, Vancouver. https://doi.org/10.70925/cat.2024_140