

PLANT GERMINATION

ANNONA MONTANA, 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, e/ 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. *Annona montana*, ficha de propagación por semillas. Caribea 2 (número especial 1): 7-8. [https://doi.org/10.70925/caribea2\(ne1\).7-8](https://doi.org/10.70925/caribea2(ne1).7-8)

Author Contributions

YT-A: Conceptualization, data compilation, and writing - original draft. JAS y 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

Annona montana es un árbol nativo de la América tropical, cuyos frutos son sincarpes ovoides o subglobosos que contienen alrededor de 95 semillas. Estas presentan dimensiones de 17.92 ± 1.03 mm de largo y 10.74 ± 0.88 mm de ancho, una masa fresca de 0.62 ± 0.34 g y un contenido de humedad de 19.79 ± 1.02 %. El embrión es lineal subdesarrollado. En un mismo lote coexisten fracciones con dormancia morfológica y morfofisiológica. La germinación es fotoblástica indiferente, con temperatura óptima de 25/30 °C, iniciándose aproximadamente a los 15 días y alcanzando cerca de 75 % a los 30 días. Las semillas presentan comportamiento de almacenamiento recalcitrante, mientras que las plántulas muestran crecimiento rápido.

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

Abstract

Annona montana is a tree native to tropical America, whose fruits are ovoid or subglobose syncarps containing approximately 95 seeds. These seeds measure 17.92 ± 1.03 mm in length and 10.74 ± 0.88 mm in width, with a fresh weight of 0.62 ± 0.34 g and a moisture content of 19.79 ± 1.02 %. The embryo is linear and underdeveloped. Within the same batch, fractions exhibiting both morphological and morphophysiological dormancy coexist. Germination is photoblastic indifferent, with an optimum temperature of 25/30 °C, beginning at approximately 15 days and reaching about 75 % by 30 days. The seeds exhibit recalcitrant storage behavior, while the seedlings show rapid growth.

Keywords: Seed storage, dormancy, germination, seed traits

Résumé

Annona montana est un arbre originaire d'Amérique tropicale, dont les fruits sont des syncarpes ovoïdes ou subglobuleux contenant environ 95 graines. Ces graines mesurent $17,92 \pm 1,03$ mm de long et $10,74 \pm 0,88$ mm de large, pour un poids frais de $0,62 \pm 0,34$ g et une teneur en eau de $19,79 \pm 1,02$ %. L'embryon est linéaire et peu développé. Au sein d'un même lot, des fractions présentant une dormance à la fois morphologique et morphophysiologique coexistent. La germination est photoblastique indifférente, avec une température optimale de 25/30 °C, débutant après environ 15 jours et atteignant environ 75 % en 30 jours. Les graines présentent une mauvaise conservation, tandis que les plantules présentent une croissance rapide.

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: *Annona montana* Macfad.

Familia: *Annonaceae*

Nombre común: Guanábana cimarrona (Roig 1965), Guanábana de loma (Bisse 1988).

ECOLOGÍA Y CONSERVACIÓN

Hábito: Árbol.

Distribución mundial: Nativa de América tropical (POWO 2025+).

Distribución en Cuba: Nativa, presente en La Habana, Artemisa, Sancti Spíritus, Camagüey, Granma y Guantánamo (Testé & Rodríguez-Alfonso 2024).

Formaciones vegetales en Cuba: Bosque semideciduo mesófilo, bosque semideciduo microfilo, bosque pluvial montano, matorral xeromorfo subespinoso sobre serpentina, bosque secundario (Testé & Rodríguez-Alfonso 2024).

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

Usos: Medicinal, alimenticia (Rosete & al. 2001), y a nivel de género se informa empleo en sistemas agroforestales cubanos (Greuter & Rankin 2023).

Estado de conservación en Cuba: No evaluado (González-Torres & al. 2016).

FRUTO, DISPERSIÓN Y EXTRACCIÓN DE SEMILLAS

Tipo de fruto: Sincarpo ovoide o subgloboso.

Modo de dispersión: Barocoria, zoocoria.

Unidad de dispersión: Fruto o semilla.

Período de recolección óptimo: Noviembre-enero.

Extracción y limpieza: Las semillas se separan de la pulpa del fruto mediante agua corriente y posteriormente se secan a la sombra durante 72 horas.

Datos: Compilados de Ibarra-Manríquez & al. (2015) y datos inéditos de los autores.

RASGOS SEMINALES

Cantidad por fruto: ~ 95

Largo: 17.92 ± 1.03 mm

Ancho: 10.74 ± 0.88 mm

Grosor: No determinado.

Masa fresca: 0.62 ± 0.34 g

Contenido de humedad: 19.79 ± 1.02 %

Tipo de embrión: Lineal subdesarrollado.

GERMINACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Dormancia: Morfológica y morfofisiológica en un mismo lote de semillas.

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: Recalcitrante (no toleran la desecación).

Tipo de plántula: Fanerocotilar epigea con cotiledones foliáceos.

RECOMENDACIONES PARA SU REPRODUCCIÓN Y CONSERVACIÓN

Las semillas deben sembrarse inmediatamente después de la recolecta para evitar pérdida de la viabilidad. El sitio de siembra en vivero como en campo debe ser semiprotegido con humedad sostenida, para simular un tratamiento pregerminativo de estratificación humedad que permita el crecimiento del embrión subdesarrollado, debido a que las semillas presentan dormancia morfológica o morfofisiológica. Bajo estas condiciones la germinación puede iniciarse a los 15 días y obtenerse un 75 % de germinación a los 30 días de la siembra. Estas proporciones pueden variar según el lote de semillas y la temperatura ambiental. El crecimiento de las plántulas es rápido por el tipo de plántula que presenta la especie. Las semillas no pueden almacenarse por métodos tradicionales.

REFERENCIAS

- 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.
- Ibarra-Manríquez, G., Martínez-Morales, M. & Cornejo-Tenorio, G. 2015. Frutos y semillas del bosque tropical perennifolio: región de Los Tuxtlas, Veracruz. Conabio, México, D.F.
- 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.
- Rosete, S., Herrera, P., Toscano, B.L. & Menéndez, A. 2000. Plantas de múltiples usos en Cuba. Acta Bot. Cub. 181: 21-27.
- Testé, E. & Rodríguez-Alfonso, D. 2024. *Annonaceae*. Pp. 63-67. En: GEPC. Catálogo de las Plantas de Cuba. Planta! – Plantlife Conservation Society, Vancouver. https://doi.org/10.70925/cat.2024_013