

## PLANT GERMINATION

# ANNONA GLABRA, FICHA DE PROPAGACIÓN POR SEMILLAS

Yamir Torres-Arias<sup>1</sup>, Jorge A. Sánchez<sup>1,2</sup> y Mayté Pernús<sup>1,2</sup>

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

<sup>2</sup>Jardín 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](mailto:jorgeseed@gmail.com)

### Citation

Torres-Arias, Y., Pernús, M. & Sánchez, J.A. 2026. *Annona glabra*, ficha de propagación por semillas. Caribea 2 (número especial 1): 5-6. [https://doi.org/10.70925/caribea2\(ne1\).5-6](https://doi.org/10.70925/caribea2(ne1).5-6)

### 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 glabra* es un árbol de amplia distribución de regiones tropicales y subtropicales de América y África. Sus frutos son sincarpas ovoides carnosos que contienen alrededor de 125 semillas. Estas presentan dimensiones de  $15.22 \pm 1.35$  mm de largo,  $9.13 \pm 0.78$  mm de ancho y  $4.85 \pm 0.21$  mm de grosor, con una masa fresca de  $0.29 \pm 0.10$  g y un contenido de humedad de  $18.43 \pm 1.21$  %. El embrión es lineal subdesarrollado y las semillas presentan dormancia morfológica y morfofisiológica. La germinación es fotoblástica indiferente, con temperatura óptima de 25/30 °C, e inicia aproximadamente a los 15 días, alcanzando cerca de 70 % a los 35 días. Las semillas muestran comportamiento de almacenamiento intermedio, muy sensibles a temperaturas bajas durante el almacenamiento prolongado.

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

## Abstract

*Annona glabra* is a tree widely distributed throughout tropical and subtropical regions of the Americas and Africa. Its fruits are fleshy, ovoid syncarps containing approximately 125 seeds. These seeds measure  $15.22 \pm 1.35$  mm long,  $9.13 \pm 0.78$  mm wide, and  $4.85 \pm 0.21$  mm thick, with a fresh weight of  $0.29 \pm 0.10$  g and a moisture content of  $18.43 \pm 1.21$  %. The embryo is linear and underdeveloped, and the seeds exhibit morphological and morphophysiological dormancy. Germination is photoblastic, with an optimum temperature of 25/30 °C, beginning at approximately 15 days and reaching about 70 % by 35 days. The seeds show intermediate storage behavior, very sensitive to low temperatures during prolonged storage.

**Keywords:** Seed storage, dormancy, germination, seed traits

## Résumé

*Annona glabra* est un arbre largement répandu dans les régions tropicales et subtropicales d'Amérique et d'Afrique. Ses fruits sont des syncarpes charnus et ovoïdes contenant environ 125 graines. Ces graines mesurent  $15,22 \pm 1,35$  mm de long,  $9,13 \pm 0,78$  mm de large et  $4,85 \pm 0,21$  mm d'épaisseur, pour un poids frais de  $0,29 \pm 0,10$  g et une teneur en eau de  $18,43 \pm 1,21$  %. L'embryon est linéaire et peu développé, et les graines présentent une dormance morphologique et morphophysiologique. La germination est photoblastique, avec une température optimale de 25/30 °C, débutant au bout de 15 jours environ et atteignant environ 70 % au bout de 35 jours. Les graines présentent un comportement intermédiaire au stockage, étant très sensibles aux basses températures lors d'un stockage prolongé.

**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 glabra* L.

**Familia:** *Annonaceae*

**Nombre común:** Bagá (Roig 1965), Palo bobo (Bisse 1988).

## ECOLOGÍA Y CONSERVACIÓN

**Hábito:** Árbol.

**Distribución mundial:** Nativa de América tropical y subtropical, África tropical occidental y central (POWO 2025+).

**Distribución en Cuba:** Nativa, presente en Pinar del Río, Artemisa, Mayabeque, Matanzas, Isla de la Juventud, Villa Clara, Cienfuegos, Sancti Spíritus, Ciego de Ávila, Camagüey, Las Tunas, Granma, Santiago de Cuba y Guantánamo (Testé & Rodríguez-Alfonso 2024).

**Formaciones vegetales en Cuba:** Bosque de ciénaga, bosque de galería (de llanuras), bosque de mangles, matorral xeromorfo espinoso sobre serpentina, herbazal de ciénaga y pantano, herbazal de orillas de arroyos y ríos, comunidades acuáticas de agua dulce (Testé & Rodríguez-Alfonso 2024).

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

**Usos:** Maderable, medicinal, ornamental (Rosete & al. 2001).

**Estado de conservación en Cuba:** Casi Amenazada (Berazaín & al. 2022).

## FRUTO, DISPERSIÓN Y EXTRACCIÓN DE SEMILLAS

**Tipo de fruto:** Sincarpo ovoide carnoso.

**Modo de dispersión:** Barocoria, zoocoria, hidrocoria.

**Unidad de dispersión:** Fruto o semilla.

**Período de recolección óptimo:** Julio-septiembre.

**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 Torres-Arias & al. (2022).

## RASGOS SEMINALES

**Cantidad por fruto:** ~ 125

**Largo:**  $15.22 \pm 1.35$  mm

**Ancho:**  $9.13 \pm 0.78$  mm

**Grosor:**  $4.85 \pm 0.21$  mm

**Masa fresca:**  $0.29 \pm 0.10$  g

**Contenido de humedad:**  $18.43 \pm 1.21$  %

**Tipo de embrión:** Lineal subdesarrollado.

**Datos:** Compilados de Torres-Arias & al. (2022) e inéditos de los autores.

## 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 tanto en la luz como en la oscuridad).

**Tratamiento pregerminativo:** Estratificación húmeda fría.

**Conducta de almacenamiento:** Intermedia (toleran una desecación moderada, pero muy sensibles a las bajas temperaturas).

**Tipo de plántula:** Fanerocotilar epigea con cotiledones de reservas.

**Datos:** Compilados de Torres-Arias & al. (2022) e inéditos de los autores.

## 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 morfofisiológica (Sánchez & al. 2018). Bajo estas condiciones la germinación puede iniciarse a los 15 días y obtenerse un 70 % de germinación a los 35 días de la siembra (Torres-Arias & al. 2022). Estas proporciones pueden variar según el lote de semillas y la temperatura ambiental. La longevidad seminal es limitada, aunque puede almacenarse por tiempo relativamente corto con humedad controlada y temperatura no muy baja. El almacenamiento por largo tiempo puede afectar el embrión; y en consecuencia, la viabilidad de las semillas (Sánchez & al. 2018).

## REFERENCIAS

- Berazaín, R., Rodríguez Alfonso, D. & Hernández-Rodríguez, S. 2022. *Annona glabra* - Hoja de taxón. Bissea 16 (número especial 1): 136-138.
- Bisse, J. 1988. Árboles de Cuba. Editorial Científico-Técnica, La Habana.
- 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.
- 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.
- 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](https://doi.org/10.70925/cat.2024_013)
- Torres-Arias, Y., Sánchez, J.A. & Pernús M. 2022. Manual de semillas para la restauración de ecosistemas limítrofes al manglar. Editorial AMA, La Habana.