

PLANT GERMINATION

CORDIA SEBESTENA, 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. *Cordia sebestena*, ficha de propagación por semillas. Caribea 2 (número especial 1): 25-26. [https://doi.org/10.70925/caribea2\(ne1\).25-26](https://doi.org/10.70925/caribea2(ne1).25-26)

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

Cordia sebestena es un árbol cuyos frutos son drupas ovoides y carnosas, que contienen 1-4 semillas. Estas presentan dimensiones promedio de 2.21 ± 0.57 cm de largo y 1.79 ± 0.81 cm de ancho, masa fresca de 1.98 ± 0.15 g, contenido de humedad de 19.78 ± 1.12 % y embrión plegado. Las semillas no presentan dormancia, germinan en un rango óptimo de $25/30$ °C y son fotoblásticas indiferentes, con germinación que se inicia alrededor de los 15 días y alcanza cerca de 80 % a los 25 días, superando 85 % tras escarificación mecánica parcial. Presentan comportamiento de almacenamiento posiblemente ortodoxo, pero su elevado contenido hídrico inicial exige deshidratación previa para mantener la viabilidad durante el almacenamiento.

Palabras clave: Almacenamiento de semillas, germinación, rasgos seminales

Abstract

Cordia sebestena is a tree whose fruits are ovoid and fleshy drupes, containing 1-4 seeds. These seeds have average dimensions of 2.21 ± 0.57 cm in length and 1.79 ± 0.81 cm in width, a fresh weight of 1.98 ± 0.15 g, a moisture content of 19.78 ± 1.12 %, and a folded embryo. The seeds either do not exhibit dormancy, germinate at an optimum temperature of $25/30$ °C, and are photoblastic indifferent. Germination begins around 15 days and reaches approximately 80% by 25 days, exceeding 85 % after partial mechanical scarification. Their storage behavior is possibly orthodox, but their high initial water content necessitates prior dehydration to maintain viability during storage.

Keywords: Seed storage, germination, seed traits

Résumé

Cordia sebestena est un arbre dont les fruits sont des drupes ovoides et charnues contenant de 1-4 graines. Ces graines présentent des dimensions moyennes de $2,21 \pm 0,57$ cm de longueur et $1,79 \pm 0,81$ cm de largeur, un poids frais de $1,98 \pm 0,15$ g, une teneur en eau de $19,78 \pm 1,12$ % et un embryon replié. Elles ne présentent pas de dormance, germent à une température optimale de 25 à 30 °C et sont photoblastiques. La germination débute environ 15 jours après le semis et atteint environ 80 % en 25 jours, dépassant 85 % après une scarification mécanique partielle. Leur comportement au stockage est probablement classique, mais leur teneur initiale élevée en eau nécessite une déshydratation préalable pour maintenir leur viabilité pendant le stockage.

Mots-clés: Stockage des semences, 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: *Cordia sebestena* L.

Familia: *Boraginaceae*

Nombre común: Anacagüita, Vomitel colorado (Roig 1965, Bisse 1988), Bomitel encarnado, Cutiper (Roig 1965).

ECOLOGÍA Y CONSERVACIÓN

Hábito: Árbol.

Distribución mundial: Nativa desde los cayos de Florida hasta el Caribe y desde México hasta Venezuela (POWO 2025+).

Distribución en Cuba: Nativa, presente en Pinar del Río, La Habana, Mayabeque, Matanzas, Isla de la Juventud, Villa Clara, Cienfuegos, Santi Spíritus, Ciego de Ávila, Camagüey, Las Tunas, Holguín y Santiago de Cuba (González & García-Beltrán 2024).

Formaciones vegetales en Cuba: Bosque semideciduo microfilo, bosque siempreverde microfilo, bosque semideciduo mesófilo, matorral xeromorfo costero y subcostero, complejo de vegetación de costa arenosa, bosque secundario, matorral secundario, vegetación ruderal (González & García-Beltrán 2024).

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

Usos: Maderable, (Roig 1965, Rosete & al. 2001), medicinal, melífera, ornamental (Rosete & al. 2001).

Estado de conservación en Cuba: Preocupación Menor (González-Torres & al. 2016).

FRUTO, DISPERSIÓN Y EXTRACCIÓN DE SEMILLAS

Tipo de fruto: Drupa ovoide y carnosa.

Modo de dispersión: Barocoria, zoocoria.

Unidad de dispersión: Fruto.

Período de recolección óptimo: Abril-julio.

Extracción y limpieza: La recolección del fruto debe realizarse cuando la drupa pase de color verde a blanco. La pulpa del fruto se remueve de la semilla mediante una cuchilla, y posteriormente se lavan las semillas rodeadas del endocarpo con agua corriente y se secan a la sombra durante 72 horas.

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

RASGOS SEMINALES

Cantidad por fruto: 1-4

Largo: 2.21 ± 0.57 cm

Ancho: 1.79 ± 0.81 cm

Grosor: No determinado.

Masa fresca: 1.98 ± 0.15 g

Contenido de humedad: 19.78 ± 1.12 %

Tipo de embrión: Plegado.

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: Escarificación mecánica parcial, pero no es necesaria.

Conducta de almacenamiento: Posiblemente 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

Las semillas recién recolectadas deben sembrarse en una condición de semisombra tanto en vivero como en campo, pero una vez germinadas las plántulas requieren luz para su desarrollo inicial. La germinación puede comenzar a los 15 días y obtenerse un 80 % de germinación a los 25 días de la siembra (Torres-Arias 2003). Con un tratamiento de escarificación mecánica parcial se logra acelerar la germinación y obtener más de 85% de germinación final en menos de un mes. Las semillas pueden ser almacenadas por un tiempo sin perder su viabilidad, pero su contenido de humedad inicial es superior al 15 %. Esto implica que deben deshidratarse previo a su almacenamiento para evitar pérdida de su viabilidad. Se requieren más estudios para tener mayor precisión sobre la conducta de almacenamiento de la especie.

REFERENCIAS

- Bisse, J. 1988. Árboles de Cuba. Editorial Científico-Técnica, La Habana.
- González, P.A. & García-Beltrán, J.A. 2024. *Boraginaceae*. Pp. 232-245. En: GEPC. Catálogo de las Plantas de Cuba. Planta! – Plantlife Conservation Society, Vancouver. https://doi.org/10.70925/cat.2024_037
- 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.
- 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.
- Torres-Arias, Y. 2003. Grupo funcionales de especies forestales en base a características de sus semillas y plántulas. MSc. Thesis. Instituto de Ecología y Sistemática, La Habana.