

PLANT GERMINATION

CEDRELA ODORATA, FICHA DE PROPAGACIÓN POR SEMILLAS

Mayté Pernús^{1,2} y Jorge A. Sánchez^{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

Mayté Pernús
Email: mayte.pernus@gmail.com

Citation

Pernús, M. & Sánchez, J.A. 2026. *Cedrela odorata*, ficha de propagación por semillas. Caribea 2 (número especial 1): 17-18. [https://doi.org/10.70925/caribea2\(ne1\).17-18](https://doi.org/10.70925/caribea2(ne1).17-18)

Author Contributions

MP: Conceptualization, data compilation, and writing - original draft. JAS: 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

Cedrela odorata es un árbol neotropical, cuyos frutos son cápsulas dehiscentes que producen alrededor de 25 semillas viables por fruto. Las semillas presentan dimensiones promedio de 21.63 ± 0.35 mm de largo, 1.22 ± 0.05 mm de ancho y 3.86 ± 0.07 mm de grosor, con masa fresca de 20.1 ± 0.5 mg y un contenido de humedad de 9.53 ± 0.27 %. Las semillas no presentan dormancia, germinan en un rango óptimo de $25/30$ °C y son fotoblásticas indiferentes, por lo que la luz no constituye un factor limitante para la germinación. El comportamiento de almacenamiento es ortodoxo: las semillas toleran la deshidratación y pueden conservar viabilidad elevada (90 %) durante varios años bajo condiciones de baja humedad y refrigeración, lo que favorece su manejo en programas de propagación y conservación.

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

Abstract

Cedrela odorata is a tree neotropical, whose fruits are dehiscent capsules that produce approximately 25 viable seeds per fruit. The seeds have average dimensions of 21.63 ± 0.35 mm long, 1.22 ± 0.05 mm wide, and 3.86 ± 0.07 mm thick, with a fresh weight of 20.1 ± 0.5 mg and a moisture content of 9.53 ± 0.27 %. The seeds do not exhibit dormancy, germinate at an optimum temperature of $25/30$ °C, and are photoblastic indifferent, meaning that light is not a limiting factor for germination. Storage behavior is typical: the seeds tolerate dehydration and can maintain high viability (90 %) for several years under low humidity and refrigeration, which facilitates their use in propagation and conservation programs.

Keywords: Seed storage, dormancy, germination, seed traits

Résumé

Cedrela odorata est un arbre neotropical. Ses fruits sont des capsules déhiscentes contenant environ 25 graines viables. Ces graines mesurent en moyenne $21,63 \pm 0,35$ mm de long, $1,22 \pm 0,05$ mm de large et $3,86 \pm 0,07$ mm d'épaisseur, pour un poids frais de $20,1 \pm 0,5$ mg et une teneur en eau de $9,53 \pm 0,27$ %. Les graines ne présentent pas de dormance, germent à une température optimale de $25/30$ °C et sont photoblastiques, c'est-à-dire que la lumière n'est pas un facteur limitant pour la germination. Leur comportement au stockage est typique : elles tolèrent la déshydratation et conservent un taux de viabilité élevé (90 %) pendant plusieurs années en conditions de faible humidité et de réfrigération, ce qui facilite leur utilisation dans les programmes de propagation et de conservation.

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.

es

TAXONOMÍA**Nombre científico:** *Cedrela odorata* L.**Familia:** *Meliaceae***Nombre común:** Cedro (Bisse 1998), Cedro caoba (Roig 1965).**ECOLOGÍA Y CONSERVACIÓN****Hábito:** Árbol.**Distribución mundial:** Nativa de México hasta América Tropical (POWO 2025+).**Distribución en Cuba:** Nativa, presente en Pinar del Río, Artemisa, Mayabeque, Matanzas, Isla de la Juventud, Villa Clara, Cienfuegos, Sancti Spiritus, Ciego de Ávila, Holguín, Granma, Santiago de Cuba y Guantánamo (Albert 2024).**Formaciones vegetales en Cuba:** Bosque pluvial montano, bosque pluvial de baja altitud, bosque siempreverde mesófilo, bosque siempreverde microfilo, bosque semideciduo mesófilo, bosque semideciduo microfilo, bosque de galería, complejo de vegetación de mogotes, bosque secundario, sabanas antrópicas (Albert 2024).**Papel funcional:** No pionera (Herrera-Peraza & al. 2016).**Usos:** Maderable, medicinal, melífera (Cordero & Boshier 2003).**Estado de conservación en Cuba:** Preocupación Menor (González-Torres & al. 2016).**FRUTO, DISPERSIÓN Y EXTRACCIÓN DE SEMILLAS****Tipo de fruto:** Cápsula dehiscente.**Modo de dispersión:** Anemocoria.**Unidad de dispersión:** Semilla.**Período de recolección óptimo:** Febrero-abril.**Extracción y limpieza:** Recolectar las cápsulas antes de que abran o comenzando a abrir, de modo que la dehiscencia del fruto ocurra por desecación natural en un lugar controlado o se realice manualmente para extraer las semillas. Se recomienda realizar la extracción en un sitio donde no existan corrientes de aire. Las semillas no requieren limpieza, pero deben separarse las viables (con embrión) de las no viables o vanas (sin embrión).**Datos:** Compilados de Cordero & Boshier (2003) y Pernús & Sánchez (2016).**RASGOS SEMINALES****Cantidad por fruto:** ~ 25 semillas viables**Largo:** 21.63 ± 0.35 mm**Ancho:** 1.22 ± 0.05 mm**Grosor:** 3.86 ± 0.07 mm**Masa fresca:** 20.1 ± 0.5 mg**Contenido de humedad:** 9.53 ± 0.27 %**Tipo de embrión:** Espatulado desarrollado.**GERMINACIÓN Y ALMACENAMIENTO****Dormancia:** No dormancia.**Temperatura óptima de germinación:** 25/30°C.**Requerimiento de luz:** Fotoblástica indiferente (germina tanto a la luz como a la oscuridad).**Tratamiento pregerminativo:** No requiere.**Conducta de almacenamiento:** Ortodoxa.**Tipo de plántula:** Fanerocotilar epigea con cotiledones foliáceos.**Datos:** Compilados de Pernús & Sánchez (2016).**RECOMENDACIONES PARA SU REPRODUCCIÓN Y CONSERVACIÓN**

Sembrar enterrando la región que contiene el embrión y dejando fuera la estructura de dispersión (ala). En menos de una semana puede obtenerse un 90 % de germinación. Elegir un lugar semisombreado para su propagación. Las semillas pueden almacenarse por años a 5 °C herméticamente selladas y con bajo contenido de humedad, pudiendo lograrse una germinación del 90 % después de cuatro años (Cordero & Boshier 2003).

REFERENCIAS

- Albert, D. 2024. *Meliaceae*. Pp. 755-758. En: GEPC. Catálogo de las Plantas de Cuba. Planta!—Plantlife Conservation Society, Vancouver. https://doi.org/10.70925/cat.2024_150
- Bisse, J. 1988. Árboles de Cuba. Editorial Científico-Técnica, La Habana.
- Cordero, J. & Boshier, D.H. 2003. Árboles de Centroamérica. Un manual para extensionistas. OFI/CATIE. Oxford, UK & San José, CR.
- 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.
- Pernús, M. & Sánchez, J. A. 2016. Efecto de la procedencia sobre rasgos seminales y requerimientos germinativos de *Cedrela odorata* (*Meliaceae*). Revista Jard. Bot. Nac. Univ. Habana. 37: 203-211.
- POWO. 2025+. Plants of the World Online. Kew Royal Botanic Gardens. <https://powo.science.kew.org>