

VIABILIDAD DE SEMILLAS Y DESARROLLO DE PLANTAS DE CANISTEL

Silvia Evangelista Lozano¹, Sandra L. Escobar Arellano¹, Amado Rodríguez López¹, José F. Pérez Barcena², Instituto Politécnico Nacional (CEPROBI-IPN)¹, Yautepec de Zaragoza, Morelos C.P. 62739; (CICS-IPN)² Unidad Milpa Alta, CDMX, sevangel@ipn.mx

Palabras clave: *Pouteria campechiana*, germinación, semilla recalcitrante, calidad de plántulas

Introducción. Las semillas tropicales por la resistencia a la desecación pueden ser recalcitrantes o intermedias; pierden la viabilidad después de la cosecha, lo que limita el almacenamiento. Tal es el caso del canistel, un árbol tropical mexicano, y frutos con alto contenido alimenticio; propagado principalmente por semilla y estas pierden rápidamente la viabilidad (CUC, 2005). Las semillas aún al ser viable después de algún periodo de almacenamiento y germinar, es posible que las plántulas no presentar la calidad adecuada para ser trasplantadas a campo. Por lo que el objetivo fue analizar la germinación de semillas de canistel mantenidas en condiciones de refrigeración y la evaluación de las plántulas obtenidas.

Metodología. Semillas de escarificadas y protegidas fueron colocadas en refrigeración (10 °C) por grupos (8) para germinar cada 15 días (Pérez-Barcena *et al.*, 2021) y evaluar el porcentaje de germinación. Al aparecer la plúmula, cada plántula fue trasplantada a bolsa de 18 L; la altura y número de hojas verdaderas fue evaluado.

Resultados. El cien por ciento de germinación, se presentó en las semillas de canistel que permanecieron por 16 días en refrigeración (Figura 1); después del día 30 y hasta el 72, hubo germinación decreciente. Después de 86 días de refrigeración, las plántulas fueron de mala calidad, ninguna fue trasplantada a bolsa para su desarrollo.

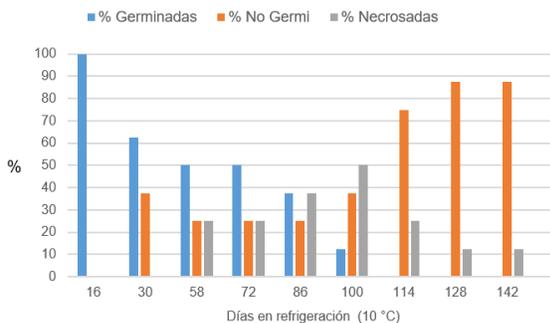


Fig. 1. Porcentaje de germinación de semillas escarificadas de canistel expuestas por diferentes días en refrigeración (10 °C)

Las plantas que se trasplantaron a bolsa fueron todas las sembradas a los 16 días después de estar refrigeradas.

Las plantas que presentaron mayor altura y número de hojas fueron las provenientes de las semillas que permanecieron por 15 y 30 días de refrigeración (Figura 2).

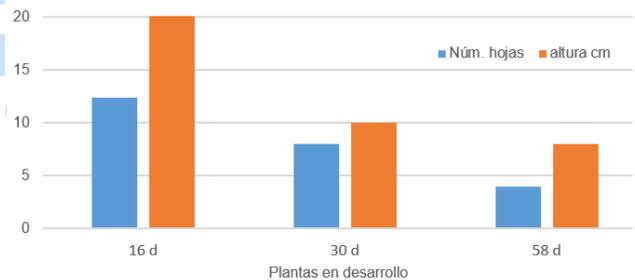


Fig. 1. Plantas de canistel en desarrollo, provenientes de semillas refrigeradas en diferentes días a 10 °C.

Las semillas de canistel, contienen gran cantidad de gránulos de almidón, cualidad que posiblemente permitió que soportaran temperaturas de 10 °C, por lo que puede tratarse de una semilla con comportamiento intermedio y recalcitrante. Las semillas que permanecieron más de 86 días en refrigeración se necrosan y deshidrataron.

Conclusiones. Es posible conservar las semillas de canistel por lo menos 58 días en refrigeración y obtener plantas con desarrollo y número de hojas suficientes para llevar a campo.

Agradecimiento. Secretaría de Investigación y Posgrado del IPN, Estancias Posdoctorales de CONACyT.

Bibliografía.

ICUC (2005). Tres especies de zapote en América Tropical: *Pouteria campechiana* (canistel), *P. sapota* (zapote mamey) y *P. viridis* (zapote verde). International Centre for Underutilised Crops. Universidad de Southamtn, Southamton, UK. ISBN: 085432836X
 Pérez-Barcena J.F., Cruz-Castillo J.G., De Jesús-Sánchez A., Jiménez-Aparicio A.R., Evangelista-Lozano S. 2021. Germination and developmental conditions of *Pouteria campechiana* (sapotaceae) plants. Botanical Sciences 99(2): 377-387, <https://doi.org/10.17129/botsci.2796>