



GERMINACIÓN Y EMERGENCIA DE *Bursera linanoe* (La Llave) Rzedowski, Calderón & Medina

GERMINATION AND EMERGENCE OF *Bursera linanoe* (La Llave) Rzedowski, Calderón & Medina

Areli M. Guzmán-Pozos¹, Carlos Ramírez-Herrera^{1*}, Arnulfo Aldrete¹ y Efraín Cruz-Cruz²

¹Posgrado en Ciencias Forestales, Colegio de Postgraduados, Campus Montecillo. km 36.5 Carr. México-Texcoco. 56230, Montecillo, Texcoco, Edo. de México. Tel. 01(595)952-0200, ext. 1468. ²Campo Experimental Zacatepec, Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP). km 0.5 Carr. Zacatepec-Galeana, Col. Centro. 62780, Zacatepec, Morelos, México.

*Autor para correspondencia (kmcramcolpos@gmail.com)

RESUMEN

Bursera linanoe (La Llave) Rzedowski, Calderón & Medina es una especie que tiene valor económico y social. La germinación de las semillas es un problema para la propagación de esta especie. Los objetivos del presente estudio fueron determinar el efecto de escarificación, temperatura y periodo de almacenamiento sobre la germinación de semillas de *B. linanoe* y estimar la variación en características de emergencia entre árboles de esta especie. Las semillas se recolectaron de 20 árboles en el ejido Huautla, Tlaquiltenango, Morelos, México y se almacenaron a 15 °C. Un ensayo se estableció inmediatamente después de la recolección de semillas. El segundo ensayo se realizó usando semillas que se almacenaron a -10, 4 y 25 °C por cuatro y ocho meses. Dos tratamientos de escarificación se aplicaron a las semillas en ambos ensayos. La capacidad germinativa, valor pico y días para alcanzar el valor pico se registraron. Adicionalmente, un ensayo se estableció para evaluar emergencia de plántulas. En el primer ensayo las capacidades germinativas fueron 2 y 18.5 % para las semillas no escarificadas y escarificadas, respectivamente. El valor pico fue 0.09 y se alcanzó en 19 días para semillas no escarificadas, mientras que éste fue 0.46 y se alcanzó en 40 días para semillas escarificadas. En el segundo ensayo, la capacidad germinativa mayor (10.14 %) se encontró en las semillas que se escarificaron y almacenaron a 4 °C por 4 meses, mientras que el valor menor (0.48 %) se registró en las semillas que se escarificaron y almacenaron a 25 °C por ocho meses. Existe variación alta en la capacidad de emergencia de las plántulas entre árboles de *B. linanoe*. La germinación de semillas y la emergencia de plántulas fue baja y lenta.

Palabras clave: *Bursera linanoe*, capacidad de germinación, emergencia, escarificación.

SUMMARY

Bursera linanoe (La Llave) Rzedowski, Calderón & Medina is a species with economic and social value. Germination of seeds is a problem for the propagation of this species. The objectives of this study were to determine the effect of scarification, temperature and storage period on seed germination of *B. linanoe* and to estimate the variation in emergence traits among trees of this species. Seeds were collected from 20 trees at ejido Huautla, Tlaquiltenango, Morelos, Mexico and were stored at 15 °C. One trial was established immediately after the seed collection. A second trial was performed using seeds that were stored at -10, 4 and 25 °C for four and eight months. Two scarification treatments were applied to the seeds in both trials. Germinative capacity, peak value and number of days to reach the peak value were recorded. In addition, a trial was established to evaluate seedling emergence. In the first trial, the germinative capacities were 2 and 18.5 % for non-scarified seeds and scarified seeds, respectively. The highest value was 0.09 and was reached in 19 days for non-scarified seeds, while scarified seeds reached the highest value of 0.46 in 40 days for. In the second trial, the highest germination capacity (10.14 %) was found in seeds that were scarified and stored at 4 °C for four months, while the lowest value (0.48 %) was recorded in seeds that were scarified and stored at 25 °C for eight months. There is large variation between *B. linanoe* trees in the emergence capacity of the seedlings. Seed germination and seedling emergence were low and slow.

Index words: *Bursera linanoe*, germination capacity, emergence, scarification.