

7° Simposio Internacional de Investigación Multidisciplinaria / Ciencia y Tecnología
7th International Symposium on Multidisciplinary Research / Sciences and Technology

CT-22 Emergencia y crecimiento de *Platymiscium dimorphandrum*
(J. D. Smith) Donn. Sm. en Tapachula, México

*Emergency and growth of Platymiscium dimorphandrum (J. D. Smith)
Donn Sm in Tapachula, Mexico*

Raúl Cuevas-González¹, Liliana Y. Gabriel-Ventura², María R. Escobar-Cruz²

¹El Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR), Unidad Tapachula; y ²Facultad de Ciencias Agrícolas, Universidad Autónoma de Chiapas, Campus IV, Huehueten, Chiapas, México.

*Autor al que se dirige la correspondencia: rcuevas@ecosur.mx

Resumen

Platymiscium dimorphandrum (J. D. Smith) Donn Sm., especie forestal maderable con problemática de semillas, poseen viabilidad de 87% y al corte llega a disminuir, por ello, se realizó el presente trabajo de investigación. Se evaluaron 14 tratamientos con 10 repeticiones en un diseño completamente al azar, con el objetivo de determinar la emergencia y crecimiento de *P. dimorphandrum*, con los abonos orgánicos y sus extractos en Tapachula, Chiapas. Se utilizó composta, lombricomposta y bocashi con proporciones de 75 y 50%, y suelo al 100% (testigo), se realizó una rigurosa selección de semillas, posteriormente los embriones se embebieron por 12 h con los extractos de los abonos y suelo, se sembraron en bolsas de polietileno de 10 x 15 cm. Las variables evaluadas fueron: días a emergencia, altura apical y total, diámetro del tallo, área foliar, longitud de la raíz, relación biomasa seca aérea/biomasa seca raíz, índice de lignificación (IL) e índice de calidad de Dickson (ICD). Como resultados se obtuvo que todos los tratamientos aceleraron la emergencia y crecimiento de *P. dimorphandrum*. Los mejores tratamientos tanto en altura apical, altura total y diámetro fueron constituidos por los tratamientos de 50, 75 y 100%. Se concluye que bajo la metodología de siembra utilizada y con los abonos utilizados la emergencia de las plantas de esta especie es de 100%.

Palabras claves: viabilidad, sustratos, extractos, vivero, emergencia

Abstract

Platymiscium dimorphandrum (JD Smith) Donn Sm. is a timber forest species that has a problem because its seed viability is about 87% and at the moment of cut this viability decreases even more. In this study, we evaluated the emergence and growth of *P. dimorphandrum* using organic composts and their extracts in Tapachula, Chiapas. A total of 14 treatments with 10 replicates were evaluated in a completely randomized design. Compost, vermicompost and bocashi were used in proportions of 75 and 50% and soil at 100% (control). First, a rigorous selection of seeds was performed, then the embryos of the selected seeds were soaked for 12 h with compost and soil extracts, and finally embryos were sown in polyethylene bags (10 x 15 cm). The variables evaluated were: days at emergence, apical and total height, stem diameter, leaf area, root length, dry air biomass ratio/dry root biomass, and Dickson quality lignification index. Results showed that all treatments accelerated the emergence and growth of *P. dimorphandrum*. The best treatments in both apical, total and diameter height were constituted by treatments of 50, 75 and 100%. We concluded that under the planting methodology and the organic composts used, the emergence of plants of this species is 100%.

Keywords: viability, substrates, extracts, nursery, emergency