

VII Symposium Nacional y IV Reunión Iberoamericana de la Simbiosis Micorrízica

ECT25 Pruebas de inoculación de Pinos con hongos comestibles del Cofre de Perote, Veracruz

Medel-Ortiz R¹, Trejo-Aguilar D², Rebolledo-Camacho V¹, Hernández- M³, Mota- J⁴, Perdomo- G⁵, Ruiz-Andrade J⁶, Ventura-Hernández A⁷, Aparicio-Renteria A¹, Baeza- Y⁸, Castillo- R¹

¹Instituto de Investigaciones Forestales, Universidad Veracruzana ²Fac. de Agronomía, Universidad Veracruzana ³Instituto Tecnológico Superior de Perote ⁴Instituto Tecnológico Superior de Perote ⁵Instituto Tecnológico Superior de Perote ⁶Instituto Tecnológico Superior de Perote ⁷Instituto Tecnológico Superior de Perote ⁸Facultad de Biología, Universidad Veracruzana

*Autor para correspondencia: medel.rosario@gmail.com

La utilización de plantas micorrizadas en el sector forestal, es de gran interés tanto económica como ecológicamente, pues contribuyen a mantener el equilibrio de las áreas forestales. Adicionalmente la posibilidad de producir especies de hongos comestibles micorrizicas puede aumentar el interés de los productores por la reforestación y de esta forma podrían revalorizarse áreas marginales actualmente abandonadas o que han sido utilizadas para otros fines. A pesar de estas ventajas existen aspectos básicos que han recibido escasa atención tales como el efecto de la inoculación sola, y primordialmente simultanea, con especies de hongos ectomicorrizicos comestibles en árboles forestales. El objetivo del presente trabajo es probar la inoculación de tres especies del género *Pinus* con tres especies de hongos micorrizicos y además comestibles. Para llevar a cabo el trabajo se seleccionaron tres especies de pinos y tres especies de hongos que cumplieran las características arriba mencionadas. La combinación de estas fueron: *Pinus pseudostrobus* Lind. con *Suillus granulatus* (L.) Russel; *Pinus hartwegii* Lind. con *Boletus edulis* Bull. y *Pinus montezumae* Lamb. con *Amanita caesarea* Pers. La selección de la asociación Pino-hongo se estableció mediante consulta bibliográfica. El experimento fue establecido mediante un diseño completamente al azar que comprendió tres tratamientos (inóculo al 100%, 50% y testigo) con cinco repeticiones conformadas de 10 plántulas. Las plántulas de cada especie de pino se obtuvieron previa germinación de semillas (400 de cada una). A los 45 días de edad de la plántula, se realizó la inoculación por medio de soluciones de esporas aplicando 3 ml con ayuda de una jeringa directamente a cada plántula. Los inóculos se prepararon previa determinación del número de esporas usando una cámara de Neubauer y se evaluó viabilidad de esporas usando Azul de tetrazolio. Se evaluaron: sobrevivencia, longitud de raíz de plántulas y porcentaje de colonización ectomicorrízica. La evaluación demostró que a los 120 días las tres especies de pino presentaron una sobrevivencia de plántulas de 94-100%, el largo de las raíces de plántulas fue significativamente menor en *P. montezumae* (12.6 cm, $p < 0.001$) que en *P. hartwegii* (17.5 cm) y *P. pseudostrobus* (18.1 cm). *Pinus hartwegii* tuvo una nula presencia de micorrizas, en cambio *P. montezumae* presentó en promedio 3.97% y *P. pseudostrobus* un 14.4%, determinándose diferencias significativas a un nivel del 94% de confiabilidad. El inóculo al 100% y 50% presentaron similar efectividad (10% y 9% en promedio) y se observó una mayor y significativa presencia de micorrizas en raíces secundarias (10.3%) que en terciarias (2.7%). En conclusión, se comprobó mejor efectividad del inóculo al 100% (concentración de esporas) en la relación del pino *Pinus pseudostrobus*+*Suillus granulatus* a los cuatro meses de inoculación y bajo condiciones de invernadero.