



UNIVERSIDAD DE QUINTANA ROO



MEMORIA

Congreso
XVI Internacional
XXII Nacional



Revista Internacional de Contaminación Ambiental. Vol. 34
Memorias de la Academia Nacional de Ciencias Ambientales 2017

Chetumal, Quintana Roo; 7, 8 y 9 de junio de 2017.
ISSN 0188-4999

DOI: 10.20937/2018.34.MANCA

RN-078

CAPACIDAD ECTOMICORRIZICA DE *Pinus eldarica* (Medw.) CON HONGOS SILVESTRES DE LA SIERRA TARAHUMARA DE CHIHUAHUA.

[ECTOMYCORRHIZAL CAPACITY OF *Pinus eldarica* (Medw.) WITH MACROMICETES MUSHROOMS OF THE SIERRA TARAHUMARA OF CHIHUAHUA]

§Miroslava Quiñónez Martínez, Neida Aurora Martínez Escobedo, Miguel Ángel Viveros Pinto, Irma Delia Enriquez Anchondo, Toutcha Lebgue Keleng, Fortunato Garza Ocañas.

Instituto de Ciencias Biomédicas, Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, Anillo envolvente del Pronaf y C. Estocolmo. Ciudad Juárez, Chihuahua, México.

§Autor para correspondencia (mquinone@uacj.mx)

Palabras clave: Pino, morfología, micorriza, desierto, hongos.

Pinus eldarica es considerado una especie desértica, que fue introducida a la ciudad con fines de reforestación. A pesar de la dependencia que presentan la mayoría de las especies de pinos con hongos ectomicorrizógenos, muy poco se sabe de la capacidad que tiene esta especie para establecer asociaciones micorrícicas. En el presente trabajo se evaluó la capacidad ectomicorrizógena de *P. eldarica* con tres especies de hongos macromicetos (*Astraeus hygrometricus*, *Laccaria laccata* y *Pisolithus tinctorius*), colectados en los bosques del municipio de Bocoyna, Chihuahua. Se prepararon los inóculos con agua destilada y se inoculó a nivel de la raíz de plántulas, a través de un diseño factorial. Se tomaron mediciones mensuales de las siguientes variables morfométricas: largo del follaje, largo del tallo, ancho del follaje, largo total de las plántulas y el porcentaje de ectomicorrización para cada especie. De acuerdo a los resultados evaluados, se observa que las plántulas inoculadas con esporas de hongos macromicetos, presentaron un mejor crecimiento que el grupo control, a pesar de encontrarse micorrización en las plántulas sin inocular. El análisis de varianza para *P. eldarica* mostró diferencias significativas entre las variables morfométricas medidas y entre los tratamientos. Para el crecimiento total de las plántulas de *Pinus eldarica*, el hongo que muestra mejor crecimiento fue *A. hygrometricus* con una media de 32.75 cm seguido de *L. laccata* y *P. tinctorius*, los cuales comparten grupos según la prueba de Duncan y al final el control como grupo aparte con una media de 25.98 cm. Se registró que los hongos que ayudan al crecimiento fueron *A. hygrometricus* y *L. laccata*, para todas las variables medidas. Se realizó la caracterización morfológica macroscópica y microscópica de las ectomicorrizas, las cuales presentaron características similares entre las especies, y el porcentaje de micorrización fue bajo. Se logró registrar la presencia del manto, red de Harting y elementos hifales principalmente en *A. hygrometricus*, *L. laccata* y *P. tinctorius*. Se comprobó que el empleo de especies de hongos ectomicorrizógenos puede ayudar a la supervivencia y crecimiento de plántulas con fines de manejo y producción de este pino.