

VII Symposium Nacional y IV Reunión Iberoamericana de la Simbiosis Micorrízica

ECT4 Inoculación micelial y esporal de *Pseudotsuga menziesii* con diferentes hongos ectomicorrízicos

Corona-Cuatecontzi G¹, Santiago-Martínez M², Galindo-Flores G², Guerra-de la Cruz V⁴

¹Centro de Investigación en Genética y Ambiente, Universidad Autónoma de Tlaxcala

²Centro de Investigación en Ciencias Biológicas, Universidad Autónoma de Tlaxcala

³Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias, Tlaxcala

*Autor para correspondencia: goridbag@hotmail.com

En México, *Pseudotsuga menziesii* es una especie que crece naturalmente, no obstante debido a los problemas que presenta en el mantenimiento de las poblaciones se ubica en el estatus de protección especial (NOM-059-SEMARNAT-2010). Por otro lado, se conoce que los hongos ectomicorrizógenos (HEM) proveen ventajas a las plantas al favorecer la captación de agua y sales minerales, y protección del sistema radical. El objetivo fue evaluar el efecto de dos tipos de inoculación micorrízica y especies de HEM sobre la colonización y crecimiento de plántulas de *Pseudotsuga menziesii*. En 2009 se realizaron salidas a la localidad de La Caldera, municipio de Ixtacamaxtitlán, Puebla, en donde se recolectaron esporomas de HEM, se aislaron micelios a partir de los hongos jóvenes. De las cepas obtenidas se seleccionaron las dos con mayor crecimiento para la elaboración de inóculo micelial. En 2010 se recolectaron estas mismas especies con el fin de elaborar inóculo esporal. Se realizó un ensayo de inoculación con seis tratamientos: 1 Inoculación micelial IM-*A. rubescens*, 2 IM-*L. indigo*, 3 Inoculación esporal IE-*A. rubescens*, 4 IE-*L. indigo*, 5 IE-*S. lakei* y 6 Sin inoculación, dispuestos en bloques al azar con 330 plántulas por bloque. Se realizaron 118 recolecciones de esporomas de 11 géneros y 23 especies. En cuanto a los aislamientos se obtuvieron 13 cepas. Las cepas *A. rubescens*, *L. indigo* fueron seleccionadas para la elaboración del inóculo micelial; en el año 2010 se elaboró el inóculo esporal de las mismas especies, adicionando el tratamiento con *S. lakei* (especie abundante en la zona y específico de *P. menziesii*). En las variables de altura, altura al ápice y diámetro de la corona IM-*L. indigo* presentó los valores más grandes con diferencias significativas; sin embargo en la biomasa radical y aérea no hubo diferencias significativas entre los tratamientos. El tratamiento con mayor sobrevivencia fue IE-*A. rubescens*. Sin embargo, no se presentó colonización micorrízica a los 6 y 12 meses después de la inoculación. Las diferencias en los tratamientos se debieron a la distribución de luz en los bloques, ya que las plantas alcanzaron mayor desarrollo donde hubo mayor porcentaje de sombreado. El crecimiento de *P. menziesii* fue lento y cuando se inocularon con los HEM aún no presentaban raíces cortas, por lo que el inóculo pudo haber perdido su viabilidad antes de formar la asociación. También puede ser que los HEM inoculados se asocien con esta especie en etapas tardías de la planta.

Se agradece al fondo mixto CONACYT-Gobierno del estado de Puebla con registro NOO15-2008-1-108434 en el tema Estrategia Integral para el manejo sustentable de bosques de *Pseudotsuga menziesii* en el estado de Puebla. Al M.C. Alejandro Kong Luz quien nos apoyó en la identificación de algunas especies.