

VII Symposium Nacional y IV Reunión Iberoamericana de la Simbiosis Micorrízica

DIV16 Población de HMA de selva húmeda ante diferente temperatura ambiental y hospedero

Pérez-Téllez D¹, Nava-Gutiérrez Y², Álvarez-Sánchez F³

¹Facultad de Agrobiología, Universidad Autónoma de Tlaxcala ²Centro de Investigación en Ciencias Biológicas, Universidad Autónoma de Tlaxcala ³Departamento de Ecología y Recursos Naturales, Facultad de Ciencias, UNAM

*Autor para correspondencia: ixtulco@hotmail.com

Los fenómenos naturales y antropocéntricos que conducen a la disminución o modificación de la cobertura vegetal contribuyen al cambio climático global, incluyendo el incremento de temperatura ambiental, provocando cambios físicos, químicos y biológicos (Brundrett y Abbott, 1994). Esto afecta la permanencia, la estabilidad y el funcionamiento de los ecosistemas, donde los microorganismos simbióticos del suelo tienen funciones relevantes. Entre éstos, los hongos micorrizógenos arbusculares (HMA), cuya diversidad y potencial de inóculo podrían ser alterados en relación al número de esporas, o al disminuir las redes hifales. Así, el objetivo de este estudio fue determinar si el incremento de la temperatura ambiental modifica la población de HMA procedentes de una selva húmeda, asociada a plantas que requieren para crecer estar expuestas al sol o a la sombra. El experimento se mantuvo seis meses en invernadero con temperatura controlada. Las plantas fueron obtenidas de semilla y fueron micorrizadas al inicio del experimento. Se utilizó un diseño experimental de parcelas divididas con arreglo de bloques al azar. Los factores de variación fueron la especie hospedera (*Trema micrantha* o *Poulsenia armata*) y la temperatura ambiental (24°C o 29°C), de cuya combinación se generaron cuatro tratamientos. Cada tratamiento tuvo tres réplicas con siete plantas cada uno. El muestreo se realizó cada dos meses durante medio año, tomando al azar el suelo de cinco plantas por tratamiento. Las esporas se separaron del suelo mediante las técnicas de tamizado húmedo y decantación y fueron contadas bajo un estereomicroscopio. Posteriormente se observaron las esporas al microscopio óptico para su determinación a nivel de género, utilizando claves especializadas. Como resultado, se encontró que en todos los tratamientos, el número de esporas fue muy bajo (20–55 esporas/100 gss). El número de esporas fue relativamente mayor en el suelo de *T. micrantha* y se reconocieron cuatro morfoespecies de *Acaulospora* y cuatro de *Glomus*. La temperatura ambiente, bajo las condiciones experimentales, no fue determinante para el número de esporas de HMA, el cual más bien estuvo influenciado por la especie vegetal hospedera, ya que se cuantificó un número relativamente más alto en el suelo de *T. micrantha*, la especie que crece mejor en espacios abiertos. Aunque muy bajo, el número de esporas encontrado en este experimento, 20 a 55 esporas/100 gss, es comparable a lo reportado previamente para una selva tropical en época de lluvias y nortes pero menor a lo reportado para época seca (Guadarrama y Álvarez-Sánchez, 1999). De las morfoespecies que se encontraron, *Acaulospora* sp 1, fue común a todos los tratamientos, en tanto que *Acaulospora* sp. 4 estuvo restringida a uno de los tratamientos, sugiriendo para ésta baja capacidad de adaptación a las condiciones experimentales.