

VII Symposium Nacional y IV Reunión Iberoamericana de la Simbiosis Micorrízica

APL5 Análisis ecofisiológico del desempeño de especies arbóreas tropicales inoculadas con micorrizas arbusculares

Chavarría-Rodríguez N¹, Álvarez-Sánchez F¹

¹Facultad de Ciencias, UNAM

*Autor para correspondencia: rotsen10@ciencias.unam.mx

El efecto de los Hongos Micorrizógenos Arbusculares (HMA) en el desempeño de las plantas ha sido analizado frecuentemente con variables de crecimiento, pero el estudio de la respuesta ecofisiológica de plántulas tropicales ha sido poco documentado. Se usaron plántulas de dos especies arbóreas de una selva húmeda de Los Tuxtlas, Veracruz. En el experimento, se consideraron el factor sitio (selva y potrero), inoculación (con inóculo nativo de selva (M+), y sin inóculo (M-), y especie (*Poulsenia armata*, tolerante a la sombra; *Trema micrantha*, demandante de luz), con 30 réplicas por tratamiento. Cada dos meses durante ocho meses se cosecharon cinco réplicas por tratamiento por sitio, analizándose la supervivencia, altura al meristemo, diámetro del tallo (DT), potencial osmótico, peso seco total (PST), tasa relativa de crecimiento en altura y biomasa (TRC), cociente raíz/vástago (R/V), proporción de área foliar (PAF), área foliar específica (AFE), y tasa de asimilación neta (TAN). *Trema micrantha* no sobrevivió en selva; en la parcela de potrero la supervivencia para ambas especies fue del 18%, sin encontrar diferencias significativas entre tratamientos. El ANOVA mostró que el potencial osmótico en *T. micrantha* M+ en potrero fue menos negativo ($x = 727; 2.32 \text{ MPa} \pm 0.1311$; $p < 0.01$); no se observaron diferencias significativas entre especies. En cuanto a la altura, los valores mayores con diferencias significativas, se observaron en potrero con el tratamiento M+ en *T. micrantha* ($x = 42.18 \text{ cm} \pm 2.17$), mientras que en la selva *P. armata* sin inóculo presentó valores mayores de altura ($x = 10.45 \text{ cm} \pm 0.37$). Este comportamiento se observó también para la tasa relativa de crecimiento en altura para ambos sitios. Para el DT *T. micrantha* (M+) en el potrero tuvo valores significativamente mayores ($p < 0.01$), mientras que en la selva fue *P. armata* con HMA ($p < 0.01$). No se observaron diferencias significativas en el potrero para PST y TRC en biomasa entre tratamientos pero sí entre especies, siendo mayor para *T. micrantha*. El cociente R/V fue mayor en *P. armata* en el potrero ($p < 0.01$). Los valores mayores de PAF y TAN fueron también en este sitio para *T. micrantha* ($x = 100.2 \text{ cm}^2/\text{g} \pm 27.45$, $x = 41 \text{ g.cm}^2/\text{día} \pm 22.25$, respectivamente), sin importar el factor inóculo inicial. Los resultados muestran que la inoculación con HMA mejora el estado hídrico de las plantas, confiriéndoles mayor capacidad de absorción.