

VII Symposium Nacional y IV Reunión Iberoamericana de la Simbiosis Micorrízica

APL24 Hongos micorrizógenos arbusculares nativos como promotores del crecimiento de *Capsicum chinense* Jacq.

Espadas-Espadas C¹, Ramos-Zapata J¹, Hernández-Cuevas L²

¹Universidad Autónoma de Yucatán, UADY ²Universidad Autónoma de Tlaxcala

*Autor para correspondencia: carlospadase@hotmail.com

El chile habanero (*Capsicum chinense*) producido en Yucatán presenta una alta demanda por las industrias alimentaria, cosmética y farmacéutica, debido al alto contenido de capsaicinoides que presentan los frutos. Su cultivo utiliza grandes cantidades de agroquímicos, lo que hace necesario explorar biotecnologías ecológicas. Por este motivo los objetivos de trabajo fueron: 1) Producir inóculos de hongos micorrizógenos arbusculares (HMA) nativos aislados de chile habanero, identificar sus esporas, estimar el número de propágulos infectivos (NPI) y el potencial de inóculo y 2) evaluar su efectividad sobre el crecimiento de plántulas. Los inóculos fueron elaborados con suelo colectado en áreas de cultivo de chile (P=pedregoso y M=mecanizado) y vegetación circundante a los mismos (SBC=selva baja caducifolia y SMS=selva mediana subcaducifolia), de dos localidades de Yucatán (Mérida y Tekax). Los inoculantes se produjeron mediante cultivos trampa manteniéndolos por cinco meses en invernadero, posteriormente se aislaron las esporas para su identificación y se evaluó la calidad de cada inóculo mediante el NPI y el potencial de inóculo. Para la evaluación de la efectividad de los inoculantes sobre el crecimiento de plántulas de chile, se depositó el inóculo al momento de la siembra de las semillas y después de 80 días en semillero, las plántulas se trasplantaron a bolsas de polietileno (8 L). Los resultados señalan la presencia de un total de 13 especies de HMA, el NPI no presentó diferencias entre los sitios aunque fue mayor en M (2500) y menor en P (1000); el potencial de inóculo presentó valores cercanos a 90 % de colonización en todos los inóculos. En semillero solo tres inoculantes presentaron diferencias significativas sobre el crecimiento en comparación con el control (SBC= 175%, M= 125% y P= 75 %); después del trasplante las plántulas sin inocular perdieron las hojas y murieron, mientras que las inoculadas presentaron alta sobrevivencia, en esta etapa el tratamiento SBC presentó diferencias estadísticas en el crecimiento en comparación con los otros tratamientos. En este trabajo se reporta las especies HMA asociadas al cultivo de chile habanero, así como en la vegetación de SBC y SMS del estado. Las familias Glomeraceae y Acaulosporaceae, fueron las dominantes en los cuatro inóculos, dato que coincide con trabajos llevados a cabo en SBC y en diversos cultivos en México. Las plántulas de *C. chinense* inoculadas con los consorcios SBC, P y M, presentaron un incremento en la producción de biomasa y área foliar, tal como ha sido reportado en plántulas de *C. annuum* inoculadas con HMA. El éxito en la producción de inóculos de HMA nativos y la obtención de resultados alentadores sobre el crecimiento de las plántulas de chile en invernadero, abren nuevas expectativas para la investigación de la interacción HMA-*Capsicum chinense* en Yucatán.