

# VII Symposium Nacional y IV Reunión Iberoamericana de la Simbiosis Micorrízica

## **APL11** Efecto de la inoculación con hongos micorrízicos arbusculares en el cultivo de *Lycopersicon esculentum*

Peñaloza-Remigio C<sup>1</sup>, Sánchez-Colín M<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Facultad de Estudios Superiores, Zaragoza. Universidad Nacional Autónoma de México

\*Autor para correspondencia: cdlaro@xanum.uam.mx

En el cultivo de *Lycopersicon esculentum* P. MILL (jitomate) se utiliza un exceso de agroquímicos, situación que conduce a la contaminación ambiental y por tanto a un deterioro ecológico. Esto hace necesario implementar técnicas de producción agrícola enfocadas al uso eficiente de los recursos, donde los microorganismos actualmente juegan un papel importante. En este sentido la inoculación con hongos micorrízicos arbusculares (HMA) y/o microorganismos fijadores de nitrógeno como *Azospirillum*, son alternativas que pueden emplearse en la producción agrícola de *L. esculentum*. Por ello el objetivo de esta investigación fue evaluar la inoculación con *Azospirillum* sp. y *Rhizophagus intraradices* sobre el desarrollo y rendimiento del cultivo de *L. esculentum* en camas de cultivo a nivel de invernadero. Para ello se prepararon camas en un invernadero de Xochimilco D.F., a las cuales se les adiciono vermicomposta (5%). La inoculación se realizó al momento de la siembra, con *R. intraradices* y *Azospirillum* sp. Se consideraron cuatro tratamientos que incluían a plantas inoculadas con *R. intraradices* (T1), *Azospirillum* sp (T2) y con la combinación de *R. intraradices* y *Azospirillum* sp (T3), y al testigo (T4). Cada tratamiento estuvo constituido de doce repeticiones. Después de 105 días se evaluó diámetro del tallo, altura de la planta y rendimiento del fruto fresco. Para valorar el establecimiento de la asociación en el caso de *Azospirillum* se utilizó el medio de cultivo NFb (Holguin, 1996; García et al; 2006) y para la evaluación del porcentaje de colonización micorrízica arbuscular, se uso el método de Phillips y Hayman (1970). Los resultados muestran que la inoculación con *R. intraradices* tuvo efectos significativos en el crecimiento de plantas de *L. esculentum*, puesto que las plantas colonizadas por HMA (tratamientos T1 y T3) expresaron mayor altura (84.8cm, 102.5 cm respectivamente) y rendimiento, sin embargo entre T1 y T3, el tratamiento T1 mostró mayor rendimiento (2078 g) que T3 (1423g). En la variable diámetro del tallo el valor promedio más alto lo mostraron las plantas del tratamiento T2 y T4 (14 mm). Con respecto al porcentaje de colonización micorrízica las raíces de las plantas inoculadas sólo con *R. intraradices* presentaron el valor más alto (31%). Los resultados sugieren que el empleo de *R. intraradices* puede ser una estrategia adecuada en la producción de *L. esculentum*.