

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

## **DIV8 Hongos micorrizógenos arbusculares de la familia Acaulosporaceae de huertos de aguacate de Michoacán**

Bárcenas-Ortega A<sup>1</sup>, Reyes-Ramírez L<sup>1</sup>, Feliciano-Sánchez R<sup>1</sup>, Méndez-Cortés H<sup>2</sup>, Chávez-Bárcenas A<sup>1</sup>, Varela-Fregoso L<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Facultad de Agrobiología, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo <sup>2</sup>Facultad de Ciencias Forestales, Universidad Autónoma de Nuevo León

\*Autor para correspondencia: abarcenas@prodigy.net.mx

El aguacate es una planta con raíces superficiales y carentes de pelos radicales, lo que dificulta la absorción de nutrimentos y agua. Se sabe que la presencia de microorganismos benéficos como los hongos micorrizógenos arbusculares (HMA) tienen una gran influencia en cultivos con esas características, favoreciendo la absorción de nutrimentos e incrementando la supervivencia y producción de biomasa. Se ha demostrado que los HMA nativos han promovido mejores efectos que cepas aisladas de otros agrosistemas, por eso se pretende buscar alternativas que podrían favorecer el crecimiento y desarrollo de plantas de aguacate y contribuir a la formación de árboles sanos, que tengan una mejor adaptación, nutrición y protección fitosanitaria, lo que redundará en un mayor rendimiento. El objetivo de esta investigación fue propagar e identificar especies de hongos micorrizógenos arbusculares de la familia Acaulosporaceae provenientes de suelos de huertos de aguacate de los seis climas en los que se encuentra establecido el 98.6% de los huertos del estado de Michoacán, México. Se efectuaron dos muestreos, uno en lluvias y otro en estiaje en 14 huertos, tomando muestras de suelo cercano a la raíz de los árboles, a una profundidad de 30 cm, 100 g de cada muestra se usaron para extraer directamente las esporas y el suelo restante para su propagación en macetas, empleando maíz como cultivo trampa. Para extraer las esporas se utilizó el protocolo de tamizado húmedo y decantación seguido de centrifugación en sacarosa. Las esporas se montaron en preparaciones usando alcohol polivinílico glicerol con y sin reactivo de Melzer. La identificación taxonómica se efectuó bajo microscopio compuesto, con base en las descripciones originales. Se tomaron fotografías de cada una de las especies utilizando un microscopio Zeiss Axiostar acoplado a una cámara digital Power Shot A620 de Canon. Se identificaron y describieron quince morfotipos del género *Acaulospora*: *A. bireticulata*, *A. delicata*, *A. denticulata*, *A. excavata*, *A. foveata*, *A. kentinensis*, *A. lacunosa*, *A. laevis*, *A. mellea*, *A. rhemii*, *A. scrobiculata*, *A. spinosa*, *A. tuberculata*, *Acaulospora* sp. 1 y *Acaulospora* sp. 2. El clima en el que se encontró un mayor número de especies de este género fue el Semicálido Subhúmedo y en los climas que menos especies de este género se detectaron fueron el Templado Subhúmedo y el Cálido Subhúmedo. *A. spinosa* fue la especie que tuvo una mayor distribución, por lo que se puede adaptar a diferentes condiciones y por ello podría ser la más eficiente para utilizarse como inóculo en el cultivo de aguacate.