

VII Symposium Nacional y IV Reunión Iberoamericana de la Simbiosis Micorrízica

APL13 Identificación de hongos micorrizógenos arbusculares en huertos de aguacate bajo control biológico

Lara-Chávez M¹, Ávila-Val T¹, Aguirre-Paleo S¹, Vargas-Sandoval M¹

¹Facultad de Agrobiología, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

*Autor para correspondencia: blara12001@yahoo.com.mx

El empleo de microorganismos, constituye una práctica agrícola importante, como biofertilizantes; (suministro de nutrientes, fitohormonas y antagonista de fitopatógenos). Entre los principales microorganismos presentes en el suelo capaces de lograr este efecto se encuentran especies del género *Trichoderma* y hongos formadores de micorriza arbuscular (HMA) se ha comprobado que interactúan en el control biológico de fitopatógenos presentes en el suelo mejorando el desarrollo del simbionte micorrizíco. Esta interacción tiene efecto sobre el crecimiento y sanidad de la planta hospedera (Parets, 2002; Fernandez, 1999; Calvet et al., 1993; Godeas et al., 1999). En esta investigación se determinó la presencia de hongos micorrizógenos arbusculares en la rizósfera de árboles de aguacate con síntomas de pudrición radicular (tristeza). El trabajo se realizó en huertas del municipio de Tancitaro, Michoacán, en 21 árboles de aguacate previamente seleccionados con los síntomas característicos de tristeza del aguacatero. Para el control, se aplicaron tres cepas de *Trichoderma* (*Trichoderma erinaceum* Bissett, Kubicek & Szackacs, *Trichoderma aggressivum* Samuels & W. Gams y *Trichoderma arundinaceum* Zafari, Graef. & Samuels) previo a la aplicación se realizó el primer muestreo y el último 6 meses después, antes de la segunda aplicación. Para extraer las esporas del suelo se utilizó el protocolo de tamizado húmedo y decantación propuesto por Gerdemann y Nicolson (1963), seguido de centrifugación en sacarosa (400 gL⁻¹) a 2000 rpm. La identificación taxonómica se efectuó bajo un microscopio compuesto (Leica DM 1000). Con base en las descripciones originales, que consideran la forma, tamaño y color de las esporas; grosor, número y ornamentación de las capas de la pared, así como forma y acoplamiento de la hifa de sostén, se hicieron las identificaciones por comparación con las descripciones originales, propuestas por: la International Collection of Arbuscular Mycorrhizal Fungi (<http://invam.caf.wvu.edu>) y la AMF phylogeny (<http://www.lrz-muenchen.de/schuessler-/amphylo/>). Del primer muestreo se identificaron catorce especies incluidas en cinco géneros, siendo las siguientes: Género *Glomus* con las especies; *Glomus* sp., 1, *Glomus* sp., 2, *Glomus aurantium* (Blaszk. V. Blanke, C. Renker & F. Buscot), *Glomus etunicatum* (Becker y Gerdemann) y *Glomus geosporum* (Nicolson y Gerdemann) Wooller, Género *Acaulospora*; *Acaulospora* sp., *Acaulospora spinosa* Walker & Trappe, *Acaulospora birreticulata* (Rthweell & Trappe) y *Acaulospora denticulata* (Sieverding & Toro), del género *Entrophospora*; *Entrophospora infrequens* (Hall) Ames & Schneider, del género *Scutellospora*; *Scutellospora verrucosa* (Koske y Walker) (Walker y Sanders) *Scutellospora castanea* y *Scutellospora peluicida* (Nicolson & Schenck) Walker & Sanders y del género *Gigaspora*; *Gigaspora decipiens* (All & Abbot). En el segundo muestreo, no se observó la presencia de un nuevo género de HMA pero si aumentó la cantidad de esporas (en promedio 38.09 %). Se concluyó que la aplicación de estas especies del género *Trichoderma* para el control de fitopatógenos de la raíz de aguacate favorece el incremento de HMA en la rizosfera de este cultivo.