



CARACTERIZACIÓN DE CEPAS DE *Trichoderma* NATIVAS DEL ESTADO DE OAXACA

[CHARACTERIZATION OF *Trichoderma* STRAINS NATIVE TO THE STATE OF OAXACA]

Abimael Rubio-Sosa^{1§}, Salvador Lozano-Trejo², Misael Martínez-Bolaños³, Ernesto Castañeda-Hidalgo², Gustavo Omar Díaz-Zorrilla², Gisela Margarita Santiago-Martínez²

¹Estudiante del programa de Maestría en Ciencias en Productividad en Agroecosistemas. Instituto Tecnológico del Valle de Oaxaca. Tecnológico Nacional de México, Oaxaca, México. ²Profesor investigador del Instituto Tecnológico del Valle de Oaxaca. Tecnológico Nacional de México. Ex Hacienda de Nazareno, Xoxocotlán, Oaxaca, México. CP. 71233. Tel. 9515170788. ³Investigador del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias, Campo experimental Rosario Izapa, Chiapas.

[§]Autor para correspondencia: (abruso48@gmail.com).

RESUMEN

El género *Trichoderma* ha sido el grupo de hongos más estudiado, es considerado cosmopolita, debido a su gran capacidad de colonización, gracias a sus mecanismos de control por competencia, producción de metabolitos y micoparasitismo, además de aumentar la resistencia sistémica de plantas y promover su crecimiento, lo que los hace de gran importancia para la agricultura. El objetivo del estudio fue realizar la caracterización de 12 cepas de *Trichoderma* aisladas de una zona cafetalera del estado de Oaxaca, México. La caracterización macroscópica consistió en tomar datos del color de la colonia, que se presentaron desde un color blanco, verde claro, verde oscuro y amarillo verdoso; el micelio plano y algodonoso; el color al reverso de la placa con tonalidades amarillas, café y hubo cepas incoloras, por último, si contaban o no con anillos concéntricos. La tasa de crecimiento (TC) constó de medir el crecimiento diametral de cada cepa hasta que la colonia llenó toda la superficie de la caja, utilizando la fórmula propuesta por Zadoks y Schein (1979). Los datos se analizaron bajo un diseño completamente al azar, con tres repeticiones, transformando la variable a raíz cuadrada + 1. Las medias fueron comparadas por la prueba de Tukey ($P=0.05$) con el paquete estadístico SAS versión 9.4. Se encontró que las cepas t4, t5 y t15 mostraron mayor velocidad de crecimiento significativamente diferentes (Tukey, 0.05) con respecto a las demás cepas, con TC de 2.9, 2.5 y 2.7 mm/día, respectivamente. Para la caracterización microscópica, se consideró la forma de conidios, siendo globosa, subglobosa y elipsoidal. El tamaño de los conidios se obtuvo del promedio de medir el largo y ancho de 100 conidios por cepa, con medidas de 7.91-10.21 μm de largo y de 6.65-7.83 μm de ancho, la forma de las fiálides fue cilíndrica y subglobosa, su agrupación simple y en grupos. Tomando en cuenta la TC y mayor esporulación, se considera la cepa t15 como la mejor del estudio.

Palabras clave: Conidios, fiálides, tasa de crecimiento.