



EVALUACIÓN DE LA CAPACIDAD ANTAGÓNICA DE UNA CEPA SILVESTRE DE *Trichoderma atroviride* CONTRA MICROORGANISMOS FITOPATÓGENOS

Karla Ivonne González Martínez¹, Virginia Angélica Robinson Fuentes², Ma. Soledad Vázquez Garcidueñas², Salvador Ochoa Ascencio³ y Gerardo Vázquez Marrufo⁴

1 Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 2 Facultad de Medicina y Ciencias Biológicas "Dr. Ignacio Chávez". Unidad de Posgrado, 3 Facultad de Agrobiología "Presidente Juárez", 4 Facultad de Medicina Veterinaria Zootecnia. karlagonzalez.93@hotmail.com

Las especies del género *Trichoderma* antagonizan a microorganismos fitopatógenos mediante mecanismos que incluyen el micoparasitismo, la antibiosis mediada por enzimas o metabolitos secundarios, y la competencia por nutrientes y espacio. El aislamiento y caracterización de nuevas cepas de *Trichoderma* spp. permite encontrar aquellas más eficientes para el control de variantes de fitopatógenos de relevancia local y regional. Se evaluó la capacidad antagonista de una cepa de *Trichoderma atroviride* (CMU-08) contra cepas de los hongos *Botrytis cinerea*, *Colletotrichum gloesporioides*, *Fusarium* sp. y del oomicete *Phytophthora cinnamomi*. Se realizaron ensayos de confrontación en cultivos duales y de inhibición por compuestos volátiles y no volátiles empleando agar extracto de malta (MEA), medio mínimo Vogel (MMV) y agar papa-dextrosa (PDA). En el caso de *Fusarium* sp. el antagonismo por confrontación en los tres medios de cultivo fue óptimo, con una inhibición del crecimiento de 100%, en comparación con la inhibición por compuestos volátiles (30.5%) y no volátiles (51.1%) en MMV. Para *C. gloesporioides* se encontró mayor inhibición (92.8%, MMV) a través de metabolitos volátiles. La cepa CMU-08 antagonizó eficientemente mediante confrontación e inhibición por compuestos no volátiles a *B. cinerea* y *P. cinnamomi*, con valores de inhibición máximos de 38.4% y 70.2% en MEA y MMV, respectivamente. La inhibición por volátiles para estos patógenos fue de 67.0% (*B. cinerea*) y 70.2% (*P. cinnamomi*), ambos en MEA. Los porcentajes de inhibición de cada ensayo para cada fitopatógeno variaron significativamente dependiendo del medio utilizado. Los datos muestran que la cepa CMU-08 antagoniza a distintos microorganismos fitopatógenos mediante diferentes mecanismos. También se sugiere que en las condiciones evaluadas, la cepa CMU-08 secreta metabolitos distintos de acuerdo al medio de cultivo empleado, resultando en una variación significativa en los porcentajes de inhibición del crecimiento de los fitopatógenos evaluados.