



## ALTERNATIVAS PARA EL CONTROL BIOLÓGICO DE *Bradysia impatiens* (Diptera: Sciaridae), BAJO CONDCIONES DE LABORATORIO .

Constanza Abigail Almeida Alcántara<sup>1</sup>, Lluvia de Carolina Sánchez Pérez<sup>2</sup>, Silvia Rodríguez Navarro<sup>3</sup>, Juan Esteban Barranco Florido<sup>4</sup> y Victor Hugo Marín Cruz<sup>5</sup>

1 Departamento de Producción Agrícola y Animal , 2 Doctorado en Ciencias Agropecuarias, 3 Departamento de Producción Agrícola y Animal, 4 Depto. de Sistemas Biológicos, UAM-Xochimilco, 5 Doctorado en Ciencias Agrícolas. [abigail\\_12@hotmail.com](mailto:abigail_12@hotmail.com)

Una de las plagas que limita la producción es *B. impatiens* (Diptera: Sciaridae). Las larvas atacan las raíces de las plántulas en los viveros forestales; transmiten hongos fitopatógenos. Existen estudios que han demostrado que los hongos entomopatógenos (HE) producen enzimas hidrolíticas como lipasas, proteasas y quitinasas que degradan el tegumento de los insectos y producen la muerte del insecto. El objetivo fue evaluar la acción infectiva de conidios de diferentes hongos entomopatógenos: *Beauveria bassiana*, *Isaria fumosorosea*, *Lecanicillium lecanii*, *Metarhizium anisopliae* y *Trichoderma harzianum* sobre larvas de tercer estadio de *B. impatiens* bajo condiciones de laboratorio. Se montó un bioensayo con 10 tratamientos, cada tratamiento con 3 repeticiones. Se les aplicó por solo una ocasión a cada repetición 0.5 ml de suspensión de  $1 \times 10^7$  conidios  $\text{ml}^{-1}$ . Se obtuvieron porcentajes de mortalidad: 73.33% *I. fumosorosea*, 30% *L. lecanii* cepa 46598 y *M. anisopliae*, 13.33% *T. harzianum*, 10% *B. bassiana* cepas 7 y 12, 6.67% *B. bassiana* cepa UAM-I, 3.33% *B. bassiana* cepa 11 y *L. lecanii* cepa 24976. En la prueba de medias de Tukey solo existe diferencia significativa en *I. fumosorosea* con respecto a los demás tratamientos. Estos resultados, permite proponer el uso de conidios de *I. fumosorosea* como de alternativa de control de larvas de *B. impatiens*. Los datos obtenidos en este trabajo, indica evaluar otras estrategias de aplicación de los HE: uso combinado de conidios y extractos enzimáticos y metabolitos secundarios para el control de larvas de *B. impatiens*.