



## **AISLAMIENTO DE HONGOS ENTOMOPATOGENOS PRESENTES EN ARTROPODOS Y SU ACTIVIDAD ENZIMATICA**

Amabelly Jassibe Estrada Gonzalez<sup>1</sup>, Eugenia Guadalupe Ortiz Lechuga<sup>1</sup>, Katiushka Arevalo Niño<sup>1</sup> y Carlos Solis Rojas<sup>1</sup>  
1 Universidad Autónoma de Nuevo León. amabelli\_94@hotmail.com

Los hongos entomopatógenos tienen un gran potencial como agentes de control y al dispersarse en el ambiente provocan infecciones fúngicas en las poblaciones de insectos. Sabemos que los hongos entomopatógenos presentan diversas enzimas que les permiten degradar la cutícula del insecto invadiendo diversos tejidos musculares, cuerpos grasos, tubos de Malpighi, mitocondrias y hemocitos, ocasionando la muerte del insecto después de 3 a 14 días iniciada la infección<sup>1</sup>. Siguiendo este enfoque es nuestro objetivo comprobar que los hongos obtenidos de arácnidos presentan una maquinaria enzimática similar siendo capaces de reducir las poblaciones de plagas sin dañar el suelo, el agua y el ambiente a comparación de los plaguicidas que si provoca efectos negativos. En este proyecto se trabajaron 11 muestras de hongos aislados de la superficie de tarántulas pertenecientes a la colección Aracnológica de la Facultad de Ciencias Biológicas. Se realizaron raspados a la superficie de los arácnidos los cuales fueron sembrados en agar papa dextrosa (PDA). Se obtuvieron cultivos puros que fueron probados para determinar su actividad enzimática. Los medios de cultivos utilizados fueron Hidrólisis de caseína para la determinación de actividad de proteasas y el medio rodamina B al 0.02% para la determinación de lipasas. Se obtuvieron 5 aislados positivos para producción de proteasas identificándose por medio de halo de hidrólisis y 6 aislados positivos para producción de lipasas determinándose mediante la observación de fluorescencia naranja a 350 nm.

1. Tiago, V. et al., 2002, "Cuticle-degrading proteases from the entomopathogen *Metarhizium flavoviride* and their distribution in secreted and intracellular fractions", en Lett. Appl. Microbiol. 34: 91-94.