

Evaluación de la patogenicidad de cuatro géneros de hongos entomopatógenos para el control de *Ceratitis capitata* y *Anastrepha obliqua* bajo condiciones de laboratorio. J. HERRERA-MESÉN (1) y X. Mata Granados (2). (1) Instituto Tecnológico de Costa Rica. (2) Laboratorio de Fitoprotección. Centro Nacional Especializado en Agricultura Orgánica, INA. Costa Rica. joseherreraesen@gmail.com y x_mata@costarricense.cr

Palabras clave: *Anastrepha obliqua*, *Ceratitis capitata*, control biológico.

Las moscas de la fruta del género *Ceratitis* spp y *Anastrepha* spp, constituyen un riesgo fitosanitario en Costa Rica no sólo por las pérdidas directas sino también por las restricciones cuarentenarias interpuestas por mercados externos importantes. El combate de individuos adultos, se ha realizado por medio de insecticidas químicos catalogados como contaminantes persistentes en el ambiente. El objetivo de esta investigación fue evaluar la patogenicidad y virulencia *in vitro* de diferentes aislados de cuatro géneros de hongos entomopatógenos (*Beauveria* spp, *Metarhizium* spp, *Paecilomyces* spp y *Lecanicillium* spp) para el combate de *Ceratitis capitata* y *Anastrepha obliqua*. Los aislados se obtuvieron de la micoteca del Laboratorio de Fitoprotección del Centro Nacional Especializado en Agricultura Orgánica del Instituto Nacional de Aprendizaje (Costa Rica), las moscas fueron expuestas a discos de medio de cultivo puro en crecimiento activo de los aislados evaluados, con un atrayente alimenticio en recipientes de vidrio bajo condiciones de 26-28 °C y una humedad relativa entre 80-85%. Todos los aislados mostraron ser patogénicos en ambas especies de mosca evaluadas. La mortalidad a los 4 días de la inoculación, estuvo en un rango entre 18 - 81% para *A. obliqua* y entre 13 - 83,3% para *C. capitata*. Los valores de TL_{50} para *A. obliqua* tuvieron un rango de 1.5 a 7.15 días y para *C. capitata* de 1.85 a 6.43 días. Los aislados MTRH- INA N y P- INA P mostraron ser los más virulentos para ambas especies de mosca de la fruta con (MA=81,7; 73,3 (a los 4 días) y LT_{50} = 1,5; 1,95 respectivamente). La patogenicidad que mostraron los mejores aislados, sugiere la posibilidad de incorporar hongos entomopatógenos dentro de un manejo integrado de plagas, una vez realizadas las pruebas de campo.