

Efectividad de hongos y nematodos entomopatógenos para el control de las gallinas ciegas, *Phyllophaga* spp., en Miraflores, Estelí, Nicaragua¹

Miguel Angel Méndez Castellanos²

Resumen. Se evaluó la efectividad en laboratorio y campo de los hongos *Metarhizium anisopliae* y *Beauveria bassiana* y los nematodos Unknown sp., *Heterorhabditis bacteriophora* y *Steinernema carpocapsae* para el control de gallina ciega, *Phyllophaga* spp. Los estudios de laboratorio se hicieron en la sede del Proyecto MIP EAP COSUDE. Estelí, Nicaragua. En todos los estudios de laboratorio se usaron por tratamiento 20 larvas de segundo estadio de gallina ciega. Las larvas se pusieron en frascos individuales con alimento y suelo. En el estudio con hongos, se aplicaron cuatro cepas de *M. anisopliae* (MADA, 2527, 3340 y 2639), la inoculación de las larvas se hizo mediante inmersión en una solución de 1×10^8 conidias/ml de agua. Luego, con las cepas MADA y 2547 se hizo otro estudio para determinar la DL_{50} y TL_{50} de cada cepa con cuatro dosis (1×10^8 , 1×10^7 , 1×10^6 y 1×10^5 conidias/ml). En el estudio con nematodos se aplicaron tres dosis (1000, 750 y 500 nematodos/frasco) y un insecticida comercial (Mocap 10 G). Los estudios de campo se realizaron en Miraflores, Nicaragua en papa y repollo. Se aplicaron cuatro cepas de hongos (NB, 114, Zamorano 1 y NB/114 combinado), Furadan 10 G en papa y Mocap 10 G en repollo y agua. Las aplicaciones se hicieron al suelo al momento de la siembra en papa y trasplante en repollo. La cepa MADA de *M. anisopliae* causó 88% de mortalidad 42 días después de la aplicación. Unknown sp. causó 95% mortalidad y no existió diferencia significativa con Mocap 10 G a partir de los 28 días después de aplicación. En papa, NB de *M. anisopliae* y Zamorano 1 de *Beauveria bassiana* obtuvieron rendimientos estadísticamente similares a Furadan 10 G. En repollo, NB y Zamorano 1 obtuvieron rendimientos similares entre sí. Sin embargo, Zamorano 1 fue significativamente menor que Mocap 10 G, mientras que NB fue estadísticamente similar a Mocap 10 G.

¹ Proyecto especial elaborado como requerimiento previo a la obtención del título de Ingeniero Agrónomo.

² Estudiante del Programa de Ingeniería Agronómica de la Escuela Agrícola Panamericana.