

---

## Manejo integrado de nemátodos *Meloidogyne* spp. para hortalizas en casas de cultivo protegidos

Ing. Yhosvanni Pérez Rodríguez<sup>1</sup>

E-mail: [yprodriguez@ucf.edu.cu](mailto:yprodriguez@ucf.edu.cu)

Dr.C. Leónides Castellanos González<sup>1</sup>

MSc. Marisela Almarales Antúnez<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidad de Cienfuegos. Cuba.

<sup>2</sup>Laboratorio Provincial de Sanidad Vegetal. Minagri. Cienfuegos. Cuba.

### RESUMEN

El presente estudio ha sido desarrollado en el período comprendido 2005 al 2010, en entidades de la Delegación Provincial de la Agricultura de Cienfuegos y en casas de cultivo de la Unidad Básica de Producción Cooperativa Guanaroca de dicho municipio, perteneciente a la Empresa de Cítricos Arimao de la provincia Cienfueguera. Se hizo la evaluación de alternativas biológicas contra nemátodos del género *Meloidogyne* spp. en condiciones *in vitro* y casas de cultivos, se probaron cuatro nuevas cepas de *Bacillus thuringiensis* Berl junto a dos cepas comerciales existentes en la provincia LBT-1 y LBT-3 y las cepas *Trichoderma harzianum* A-34 y *Trichoderma viride* C-66, como testigo se emplea el producto comercial Heber Nem. Se determina el total de larvas eclosionadas y el porcentaje de reducción de la eclosión. La cepa C-66 supera a la A-34 al disminuir la movilidad de las larvas a los 7 días. En las condiciones *in vitro*, se mantiene el grado 1 en las variantes tratadas con *Trichoderma viride* cepa C-66 y *Bacillus thuringiensis* cepa LBT-3. En las casas de cultivo, la aplicación de *Trichoderma harzianum* cepa A-34 presenta resultado con grado medio 1 y 1,15, seguido del *Bacillus thuringiensis* cepa LBT-3 con 1,45 y 1,50, la efectividad de *Bacillus thuringiensis* LBT-25, es superior con las aplicaciones de 30 y 40 L.ha<sup>-1</sup> a un estándar (HeberNem) a 10 L.ha<sup>-1</sup> aplicados en el momento del trasplante y a los 15 días posteriores, se obtiene rendimientos por encima de 65 t.ha<sup>-1</sup>. El manejo Integrado de Plaga (MIP) propuesto consta además de medidas legales y fitotécnicas, con nuevos elementos para el control de nemátodos.

### Palabras clave:

Alternativas biológicas, *Bacillus thuringiensis*.