

Resumen de tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Agrícolas
CONTROL DE *Polyphagotarsonemus latus* (BANKS) CON EL ÁCARO
DEPREDADOR *Amblyseius largoensis* (MUMA) EN LA PRODUCCIÓN
PROTEGIDA DE PIMIENTO (*Capsicum annuum* L.)

Adrián Montoya Ramos

*Facultad Agroforestal de Montaña (FAM). Universidad de Guantánamo. El Salvador,
Guantánamo, Cuba*

Fecha: 21 de diciembre de 2010

Lugar: Universidad Central de las Villas

El pimiento (*Capsicum annuum* L.) es la segunda solanácea más cultivada en el mundo. La superficie mundial dedicada al cultivo se ha duplicado en los últimos años, debido a su uso universal y su alto contenido de vitaminas A y C. El ácaro blanco, *Polyphagotarsonemus latus* (Banks), está considerado una de sus principales plagas. Teniendo en cuenta que su control se realiza casi exclusivamente con productos químicos, la limitada información sobre la incidencia de *P. latus* en la producción protegida de pimiento y las demostradas cualidades biorreguladoras de *Amblyseius largoensis* (Muma) sobre el ácaro blanco. Se realizó el presente estudio con el objetivo de determinar la eficacia de este depredador como agente de control biológico del ácaro blanco. La investigación se inició con la aplicación de una encuesta para conocer la percepción que tienen los fitosanitarios sobre la problemática del ácaro blanco en la producción protegida. Se estudió su fluctuación poblacional en este sistema, así como las afectaciones que produce en dos cultivares de pimiento de producción nacional. Se evaluaron dos nuevas variantes para la reproducción masiva de *A. largoensis*. Se determinó la compatibilidad del depredador con productos químicos y biológicos y se evaluó su eficacia en el control de *P. latus* en condiciones de aisladores biológicos, canaleta y túnel bajo cultivo protegido. A través de la encuesta se confirmó la significación como plaga de *P. latus* en la producción protegida de pimiento. El estudio de la fluctuación poblacional, evidenció la poca efectividad del control químico para mantener los niveles poblacionales de *P. latus* por debajo de los umbrales de aplicación, demostrándose que la metodología de monitoreo es factible de ser modificada, debido a que con solo 70 hojas es posible estimar los niveles poblacionales de *P. latus*. Se determinó que el ácaro blanco produce las mayores afectaciones en los cultivares de pimiento HIRAM F₁ y LPD-5 F₁, cuando infesta las plantas en edades tempranas, preferentemente en las fases fenológicas de crecimiento vegetativo e inicio de la floración. Con relación a las variantes de reproducción masiva se encontró que el método de las bandejas es el más promisorio, a partir de las tasas de incremento de la población logradas y la facilidad del método. Se demostró que *A. largoensis* es compatible con los acaricidas dicofol, azufre y la cepa LBT-13 de *B. thuringiensis*, el insecticida imidacloprid y los fungicidas mancozeb y metalaxil+mancozeb. Finalmente, se determinó que *A. largoensis* controla eficientemente a *P. latus* en condiciones de aisladores biológicos, canaleta y túnel de cultivo protegido, con tasas de liberación entre 4-8 depredadores por planta. Los resultados del estudio confirmaron que se dispone de una solución ambientalmente segura para el manejo de las poblaciones del ácaro blanco en el cultivo protegido del pimiento.