

## **AMBLYSEIUS LARGOENSIS: UNA OPCIÓN ECOLÓGICA PARA EL MANEJO DEL ÁCARO BLANCO EN LA PRODUCCIÓN PROTEGIDA DE PIMIENTO EN CUBA.**

**Adrian Montoya\*, Yaritza Rodríguez\*\*, Reynaldo Chico\*\*\*, Héctor Rodríguez\*\***

\* *Facultad Agroforestal de Montaña, Centro Universitario de Guantánamo. El Salvador, Guantánamo, Cuba. Correo electrónico: [montoya@fam.cug.co.cu](mailto:montoya@fam.cug.co.cu)*, \*\* *Instituto de Investigaciones Hortícolas "Liliana Dimitrova". Quivicán, La Habana, \*\*\* Centro Nacional de Sanidad Agropecuaria (CENSA). San José de las Lajas, La Habana, Cuba. Correo electrónico: [morell\\_66@censa.edu.cu](mailto:morell_66@censa.edu.cu)*

El ácaro blanco, *Polyphagotarsonemus latus* (Banks)(Acari: Tarsonemidae) está considerado una de las principales plagas de la producción protegida de pimiento y en campo abierto. Teniendo en cuenta que su control se realiza casi exclusivamente con productos químicos y la existencia de estudios precedentes que demuestran las potencialidades de *Amblyseius largoensis* (Muma)(Acari: Phytoseiidae) como agente de control biológico, se realizó el presente estudio con el objetivo de diseñar una tecnología para el uso de este biorregulador en el control biológico del ácaro blanco. El estudio se inició con la aplicación de una Encuesta para actualizar el estatus de *P. latus* en la producción protegida. Se estudió el comportamiento poblacional del ácaro blanco en cultivo protegido, así como las afectaciones que produce en dos híbridos de pimiento de producción nacional. Paralelamente se evaluaron dos nuevas variantes para la reproducción masiva de *A. largoensis* y los depredadores producidos se utilizaron para evaluar su compatibilidad con los principales productos químicos y biológicos usados en la producción protegida y evaluar la efectividad del depredador en casa de malla, canaleta y túnel de cultivo protegido. A través de la encuesta se confirmó la significación de *P. latus* en la producción protegida de hortalizas. El estudio del comportamiento poblacional del ácaro blanco, 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 de la plaga es factible de ser modificada, sobre la base de la disminución del tamaño de la muestra a tomar para estimar los niveles poblacionales y la forma de extraerla. Se determinó que el ácaro blanco produce las mayores afectaciones en los cultivares de pimiento HIRAM F<sub>1</sub> y LPD-5 F<sub>1</sub>, cuando infesta las plantas en edades tempranas, preferentemente en las fases fenológicas de crecimiento vegetativo e inicio de la floración, momentos en los que provoca los daños mayores. Con relación a las variantes de reproducción, se encontró que los parámetros reproductivos y las tasas de multiplicación de la población de *A. largoensis* en condiciones de cría, evidenciaron que los métodos de reproducción evaluados, constituyen alternativas viables para la producción masiva del depredador, destacándose el método de las bandejas como el más promisorio, partir de las tasas de incremento de la población logradas y la facilidad del método. Finalmente se demostró que *A. largoensis* controla eficientemente al ácaro blanco en condiciones de casa de malla, canaleta y túnel de cultivo protegido, con tasas de liberación entre 4 -8 depredadores por planta. Los resultados del estudio demuestran que se dispone de una nueva alternativa biológica para el manejo de las poblaciones de ácaro blanco en el cultivo protegido del pimiento, que puede ser utilizada en otros agroecosistemas donde *P. latus* sea un problema, previa validación. La introducción de *A. largoensis* en la práctica agrícola cubana posibilitará disminuir las poblaciones del ácaro blanco sin necesidad de realizar aplicaciones de acaricidas químicos y por consiguiente se obtiene un beneficio económico y ecológico.