

Nota técnica

**CRÍA DE *Diaeretiella rapae* McIntosh EN UN SISTEMA DE PLANTAS BANCO**

**María de los A. Martínez\*, Margarita Ceballos\*\*, Leticia Duarte\*, Heyker Lellani Baños\*, Adayakni Sánchez\*, R. Chico\***

\*Laboratorio de Entomología. Dirección de Protección de Plantas y \*\*Dirección de Calidad. Centro Nacional de Sanidad Agropecuaria CENSA, Apdo 10, San José de las Lajas, Mayabeque, Cuba. Correo electrónico: [maria@censa.edu.cu](mailto:maria@censa.edu.cu)

**RESUMEN:** Se evalúa por primera vez en Cuba, el método de cría del parasitoide *Diaeretiella rapae* McIntosh, bajo un sistema de planta banco, con el uso del *Sorghum bicolor* (L.) como planta hospedante alternativa y el áfido *Rhopalosiphum maidis* Fitch, el cual resultó, sencillo y ecológico, que puede garantizar la producción continua de las avispa para ser adoptadas por los agricultores para regular poblaciones de áfidos en crucíferas.

**(Palabras clave:** Sistema de plantas banco; *Diaeretiella rapae*; parasitoide; *Sorghum bicolor*; *Rhopalosiphum maidis*)

---

**REARING OF *Diaeretiella rapae* McIntosh IN BANKER PLANTS SYSTEM**

**ABSTRACT:** The rearing method of the parasitoid *Diaeretiella rapae* McIntosh is first time evaluated in Cuba under a banker plant system with the use of *Sorghum bicolor* (L.) as an alternative host plant and the aphid *Rhopalosiphum maidis*, which resulted simple and ecological. It can guarantee the continued production of wasps to be used by farmers to control aphid populations in vegetables.

**Key words:** Banker plant system; *Diaeretiella rapae*; parasitoide, *Sorghum bicolor*; *Rhopalosiphum maidis*)

---

En los últimos años a nivel mundial, se ha venido empleando el sistema de planta banco, para cría de parasitoides de áfidos (1,2), que consiste en la utilización de plantas infestadas con otras especies de áfidos que son hospederos alternativos de estos parasitoides (3), lo que permite criar e introducir a estos enemigos naturales en los invernaderos, en los sistemas semiprotégidos y a campo abierto.

En Cuba por primera vez se evalúa el sistema, por medio de la planta banco *Sorghum bicolor* (L) y como hospedante alternativo al áfido *Rhopalosiphum maidis* (Fitch) para obtener poblaciones de *D. rapae*, que pudieran ser empleadas para regular poblaciones de *Liphahis erysimi*, *Brevycoryne brassicae*, *Myzus persicae* y *Aphis gossypii* Glover en crucíferas (4).

Las poblaciones puras de *R. maidis* y *D. rapae* empleadas provenían de crías establecidas en el laboratorio de entomología del CENSA, a partir de ejemplares de campo procedentes del Vivero Organopónico de Alamar, en el municipio Habana del Este, localidad donde llevó a cabo el ensayo.

Para la ejecución del sistema de cría se emplearon macetas con plantas de sorgo infestadas con una población de *R. maidis*, a la cual se le colocó en su interior una pareja de *D. rapae* copulada de 24 a 48 hora de emergidas, por un periodo de 24 horas. Para garantizar la hermeticidad del sistema y evitar el escape de los insectos se utilizó una Jaula de varillas metálicas forrada con malla antiáfidos. El por ciento de parasitoidismo se evaluó a partir de las 72 horas de retirados los parasitoides.

La implementación del sistema de cría del parasitoide, permitió que *D. rapae* alcanzara un nivel de parasitoidismo por encima del 90 por ciento, lo que indica que el procedimiento usado, es idóneo para la reproducción del insecto. Este sistema es sencillo, ecológico y factible de ser adoptado por los productores locales bajo el sistema de agricultura urbana y suburbana en Cuba.

### REFERENCIAS

1. Van Driesche RG, Lyon SM, Sanderson JP, Bennett KC, Stanek III EJ, Zhang R. Greenhouse Trials of *Aphidius colemani* (Hymenoptera: Braconidae) Banker Plants for control of aphids (Hemiptera: Aphididae) In greenhouse spring floral crops. Florida Entomol. 2008;91(4):583-591.
2. Osborne LS, Barrett JE. Banker plants can be used to rear natural enemies to help control greenhouse pests. Ornamental Outlook. 2005; 26-27.
3. Ohta I, Honda K. Use of *Sitobion akebiae* (Hemiptera: Aphididae) as an alternative host aphid for a banker-plant system using an indigenous parasitoid, *Aphidius gifuensis* (Hymenoptera: Braconidae). Appl Entomol Zool. 2010;45(2):233-238.
4. Ceballos M, Martínez MA, Duarte L, Baños HL, Sánchez A. Asociación áfidos-parasitoides en cultivos hortícolas. Rev. Protección Veg. 2009;24(3):180-183.

(Recibido 25-6-2011; Aceptado 24-7-2011)