

EFFECTO DE EXTRACTOS VEGETALES EN MOSQUITA BLANCA BAJO DOS ESQUEMAS DE APLICACIÓN¹

[EFFECTS OF PLANT EXTRACTS IN WHITEFLY UNDER TWO APPLICATION SCHEMES]

Perales Segovia Catarino¹, Janeth Bocanegra García², José Cruz Carrillo Rodríguez^{4§}, José Luis Chávez Servía³, Héctor Silos Espino¹, Lucila Aguilar Ojeda⁵, Felipe Tafoya Rangel⁶

¹DEPI, Instituto Tecnológico El Llano Aguascalientes. ²UNCADER No. 2, Coatepec, Veracruz. ³CIIDIR-IPN, Oaxaca, Oax. ⁴DEPI, Instituto Tecnológico Valle de Oaxaca. ⁵CBTA 103, Cosío, Aguascalientes. ⁶Centro de Ciencias Básicas, Universidad Autónoma de Aguascalientes (§Autor para correspondencia: (jcarrillo_rodriquez@hotmail.com)

RESUMEN

Se evaluó el efecto de extractos vegetales comerciales y no comerciales bajo dos formas de aplicación para el manejo de mosquita blanca (*Bemisia tabaco*) en jitomate (*Solanum lycopersicum*). Los tratamientos no comerciales fueron extractos alcohólicos de hojas de higuera (*Ricinus communis*) y acuyo (*Piper auritum*). Como extracto comercial se aplicó Biocrack[®] con dos controles: alcohol y agua en volúmenes equivalentes a los extractos. Cada tratamiento se evaluó en dos formas de aplicación: convencional, como insecticidas sintéticos, y bioactiva con aplicaciones por tres días seguidos. Los criterios de evaluación incluyeron: número de adultos en el cultivo, capturas en trampas pegajosas y rendimiento de jitomate. Una mayor efectividad de control ocurrió con Biocrack[®], que redujo la infestación en 68% e incrementó 10 veces la producción. Seguido de la higuera que disminuyó la infestación en 49% e incrementó cinco veces el rendimiento. La forma más efectiva de aplicación fue la bioactiva de los extractos vegetales.

Palabras clave: *Bemisia tabaco*, *Solanum lycopersicum*, extractos etanólicos, tomate.

ABSTRACT

Commercial and non-commercial plant extracts were evaluated under two forms of application for the management of whitefly (*Bemisia tabaci*) in tomato (*Solanum lycopersicum*). Noncommercial treatments were alcoholic extracts of leaves of “higuera” (*Ricinus communis*) and “acuyo” (*Piper auritum*). Biocrack[®] like as commercial extract was applied with two controls: alcohol and water with equivalent volume to the extracts. Each treatment was evaluated in two applications forms: conventional, as synthetic insecticides, and bioactive applying for three consecutive days. The evaluation criteria included: number of adults in the crop, catch on sticky traps and tomato yield. Higher effectiveness occurred with Biocrack[®], which reduced the infestation in more than 68% and increased ten times the production. The “castor-oil plant” decreased infestation in more than 49% an increased yield more than five times. The most effective application of plant extracts was the bioactive way.

¹ Recibido: 01 de abril de 2015.

Aceptado: 07 de agosto de 2015.

Index words: *Bemisia tabaco*, *Solanum lycopersicum*, tomato, ethanolic extracts.