

## Primeros registros de la “mosquita blanca del Ficus” *Singhiella simplex* (Singh, 1931) (Hemiptera: Aleyrodidae) para Tamaulipas y Nayarit, México

### First records of “fig whitefly” *Singhiella simplex* (Singh, 1931) (Hemiptera: Aleyrodidae) for Tamaulipas and Nayarit, México

La “mosquita blanca del Ficus”, *Singhiella simplex* (Singh, 1931) es una especie nativa de Myanmar, China e India (Singh, 1931; Martin y Mound, 2007) y en años recientes se ha extendido en el continente americano: EUA, Puerto Rico, Jamaica, Islas Caimán, Brasil y Colombia (Hodges, 2007; Jesús *et al.*, 2010; Del Nero *et al.*, 2011; Velasco *et al.*, 2011; Kondo y Evans, 2013).

En México, esta mosquita blanca fue registrada en 2013 en localidades del Distrito Federal y de los estados de México, Guerrero, Morelos y Puebla, siendo colectada por vez primera en el país en julio del 2012 en Morelos aunque había sido observada en ese estado desde junio del 2010 (González *et al.*, 2013). En este trabajo se registra a *S. simplex* de los estados de Tamaulipas y Nayarit, en el noreste y occidente de la República Mexicana.

*Singhiella simplex* puede ser identificada por las siguientes características morfológicas (Figs. 1a y 1b): el adulto mide de 1.4 a 1.6 mm, cuerpo amarillo, ojos rojo oscuro, alas blancas con una banda marrón tenue a lo ancho de las alas; huevos elongados, de amarillo a pardo claro; las ninfas son verde claro, ovals, planas y más o menos translúcidas; las “pupas” también son ovals y planas con los ojos rojos, miden 1.3 mm de largo y 1.0 mm de ancho (Mannion, 2008; Arakelian, 2012).

González *et al.* (2013) citan que la infestación por *S. simplex* se encontró por ambos lados de las hojas de *Ficus microcarpa* L. (Moraceae) con poblaciones muy numerosas y en el caso de *F. benjamina* L. su presencia fue menor y sólo en el envés del follaje. La “mosca blanca del Ficus” se alimenta principalmente de las hojas (haz y envés) de sus plantas hospederas, por lo que el daño directo que causa es la succión constante de savia. Puede cubrir porciones considerables del follaje, dando un mal aspecto, lo que demerita la condición estética de los árboles; en infestaciones fuertes, el follaje se aprecia notoriamente clorótico.

Ha llegado a ser una plaga de importancia en Florida, Estados Unidos, al alimentarse de las hojas de varias especies de *Ficus* y consecuentemente provocar la defoliación de los árboles (Hodges, 2007). La mosquita blanca es más comúnmente encontrada infestando *F. benjamina* (Mannion *et al.*, 2008).

Se colectaron hojas de *F. benjamina* y de *F. microcarpa* infestadas por mosquitas blancas, las cuales fueron llevadas al Museo de Insectos (MIFA) de la Facultad de Ingeniería y Ciencias de la Universidad Autónoma de Tamaulipas para su observación al microscopio. En el caso de *F. benjamina*, en septiembre del 2013 se tomó una muestra de 20 hojas y

se contaron las ninfas presentes en el haz y en el envés de la hoja.

Material examinado: **Tamaulipas**: Ciudad Victoria, 11-IX-2011, 28-X-2011, 16-IX-2012, 24-X-2012; 29, 30-VI-2013, 4-IX-2013 y 13-IX-2013 en *Ficus benjamina*, S.N. Myartseva, E. Ruíz-Cancino y J.M. Coronado-Blanco, cols.; **Nayarit**: Santa María del Oro, 17-IX-2012 en *Ficus microcarpa*, S.N. Myartseva, E. Ruíz-Cancino, J. Cambero-Campos y J.M. Coronado-Blanco, cols.

En la muestra del 4 de septiembre del 2013, el mayor número de ninfas de *S. simplex* se observó en el haz de las hojas en todos los casos, con un mínimo de 4 y un máximo de 24 ninfas mientras que en el envés no se observaron ninfas en 3 hojas y presentó un mínimo de 1 y un máximo de 8 ninfas, lo que no concuerda con los datos registrados por González *et al.* (2013) que sólo las observaron en el envés de las hojas. Aun cuando se colectaron más de 100 hojas infestadas, éstas sólo contenían estadios ninfales y sólo se observaron menos de 10 adultos volando en el árbol muestreado. El total de ninfas observadas en las 20 hojas fue de 296 (230 en el haz y 66 en el envés). En la muestra del 13 de septiembre se colectaron cinco adultos y las ninfas observadas ya habían emergido.

#### AGRADECIMIENTOS

Al proyecto “Taxonomía y ecología de fauna y micobiota en comunidades forestales y cultivos” de la Red de CA de PROMEP, a la Universidad Autónoma de Nayarit y a la Universidad Autónoma de Tamaulipas, por su apoyo. A los revisores por sus valiosos comentarios.

#### Svetlana Nikolaevna Myartseva, Juana María Coronado Blanco\* y Enrique Ruíz Cancino.

Facultad de Ingeniería y Ciencias, Universidad Autónoma de Tamaulipas. Centro Universitario Adolfo López Mateos. CP 87149. Cd. Victoria, Tamaulipas, México. \*autora de correspondencia: jmcoronado@uat.edu.mx.

#### LITERATURA CITADA

- Arakelian, G. 2012. Pest Detection Advisory No. PD24-2012. *Ficus whitefly*. California Department of Food and Agriculture. USA.
- Del Nero V. G., R. Goularte M., E. Berti Filho, H. T. Zarate do C. 2011. Avaliação da infestação por *Singhiella simplex* (Hemiptera: Aleyrodidae) em *Ficus benjamina* no município de São Paulo, SP, Brasil. *Revista de Agricultura*, 86(2): 134-141

- González-Julián P., V. E. Carapia-Ruiz, A. L. Muñoz-Viveros y C. N. Castañeda-García. 2013. Registro de la mosca blanca del Ficus, *Singhiella simplex* (Singh, 1931) (Hemiptera: Aleyrodidae) en México. *Entomología Mexicana*, 12(2): 1488-1493.
- Hodges, G. 2007. The Fig Whitefly *Singhiella simplex* (Singh) (Hemiptera: Aleyrodidae): A New Exotic Whitefly Found on *Ficus* Species in South Florida. *Pest Alert DPI-FDACS*. <http://www.freshfromflorida.com/pi/enpp/ento/Singhiella%20simplex.html>. Fecha de consulta: 01 de julio del 2013.
- Jesús L.F., M. De; T.D. Trindade, A. J. Ferreira Jr., F. Racca Filho and A. F. Lima. 2010. Registro de uma espécie exótica de mosca-branca-do-ficus (Hemiptera: Aleyrodidae) e sua disseminação no Brasil. Abstract in: XXIII Congresso Brasileiro de Entomologia Natal R-N, Brazil.
- Kondo T. and G. Evans. 2013. *Singhiella simplex* (Singh) (Hemiptera: Aleyrodidae) a new aleyrodid invasive species for Colombia. *Boletín del Museo de Entomología de la Universidad del Valle*, 13(2): 31-33.
- Mannion, C. 2008. Mosca blanca del *Ficus* (*Singhiella simplex*). <http://trec.ifas.ufl.edu/mannion/pdfs/FigWhitefly2007FactSheet.pdf>. Fecha de consulta: 01 de julio del 2013.
- Mannion, C., L. Osborne, A. Hunsberger, H. Mayer and G. Hodges. 2008. *Ficus whitefly: A new pest in South Florida*. University of Florida. IFAS Extension Bulletin.
- Martin, J. and L. Mound. 2007. An annotated list of the world's whiteflies (Insecta: Hemiptera: Aleyrodidae). *Zootaxa*, 1492: 1-84.
- Singh, K. 1931. A contribution towards our knowledge of the Aleyrodidae (whiteflies) of India. *Memoirs of the Department of Agriculture in India (Entomological Series)*, 12: 1-98.
- Velasco G., D.N. R. G. Moura, E. Berti Filho e H.T.Z. do Coutto. 2011. Avaliação da infestação por *Singhiella simplex* (Hemiptera: Aleyrodidae) em *Ficus benjamina* no município de São Paulo, SP, Brasil. *Revista de Agricultura*, 86(2): 131-134.

Recibido: 21 de julio de 2013

Aceptado: 4 de octubre de 2013



Figura 1. a) Ninfas de *Singhiella simplex*, b) Adulto (nótese las bandas en las alas). Fotografías por J.M. Coronado Blanco.