

NOTA CIENTÍFICA

Primer registro de *Aulacaspis tubercularis* (Hemiptera: Diaspididae) en la Argentina

AMÚN, Cristian*, Lucía E. CLAPS* y M. Andrea SARACHO BOTTERO*

*Instituto Superior de Entomología "Dr. Abraham Willink" (INSUE), Universidad Nacional de Tucumán. CIUNT. Miguel Lillo 205 (4000) San Miguel de Tucumán; e-mail: cristian_2698@hotmail.com; luciyclaps@arnet.com.ar; andrea_saracho1308@hotmail.com

* Facultad de Ciencias y Tecnología (Diamante), Universidad Autónoma de Entre Ríos

First record of *Aulacaspis tubercularis* (Hemiptera: Diaspididae) from Argentina

■ **ABSTRACT.** *Aulacaspis tubercularis* Newstead is a polyphagous pest that attacks mainly *Mangifera indica*. This insect species is reported for the first time in Argentina. The studied specimens were collected from mango trees in different places of NW Argentina, in January 2011 and April 2012.

KEY WORDS. Coccoidea. *Mangifera indica*. Pest.

■ **RESUMEN.** *Aulacaspis tubercularis* Newstead es una especie polífaga que ataca principalmente los cultivos de *Mangifera indica*. Se registra por primera vez en la Argentina esta especie de insecto. Los ejemplares estudiados fueron recolectados en árboles de mango, en localidades del noroeste argentino, en enero de 2011 y abril de 2012.

PALABRAS CLAVE. Coccoidea. *Mangifera indica*. Plaga.

La familia Diaspididae (Hemiptera: Coccoidea) es una de las Coccoidea más importantes, tanto por su número de especies como por su importancia económica. Constituye uno de los grupos que afectan en gran medida las plantas cultivadas: frutales, ornamentales y también la vegetación silvestre. En la Argentina, fueron registradas hasta el presente, alrededor de 100 especies de Diaspididae entre exóticas y nativas (Claps & Wolff, 2003; Claps, 2004; Zamudio & Claps, 2005). Por representar una seria amenaza a la economía agrícola mundial, existe un gran interés en la correcta determinación de las especies, principalmente las registradas en plantas de importancia económica.

Aulacaspis tubercularis Newstead ("escama blanca del mango") es un

diaspídido altamente polífago, presenta 50 plantas huéspedes, entre las cuales se citan a: alcanfor, cítricos, coco, guayaba, laurel y palta; no obstante ello, es la especie más común en *Mangifera indica* ("mango"). Este insecto es originario de Indonesia y se ha distribuido en regiones principalmente tropicales y subtropicales en todo el mundo; en América está distribuida desde EEUU hasta Brasil (Ben Dov *et al.*, 2012). *Aulacaspis tubercularis* es listada como plaga del mango por Miller & Davidson (2005), ya que produce tanto daño cosmético (cuando infestan los frutos) como síntomas de clorosis en las hojas y/o frutos; en Sudáfrica se han implementado programas de manejo integrado de esta plaga (Labuschagne *et al.*, 1996), en Brasil (Wolff & Corseuil, 1993) y en

Colombia (Kondo & Kawai, 1995) también es considerada una plaga importante en el mango.

El objetivo de la presente comunicación es citar por primera vez la presencia de *A. tubercularis* en la Argentina, presentar una breve caracterización morfológica y datos de su distribución en este país.

Durante el año 2011, realizando un relevamiento de cocoideos en cultivos del noroeste argentino, se encontró en la localidad Muyo, Chichigasta, Tucumán (27° 22' 05,20'' S 65° 41' 20,90'' W) la presencia, en forma aislada y ocasional, de una cochinilla Diaspididae identificada como *A. tubercularis*, en las hojas y frutos del "mango" (*Mangifera indica* -Anacardiaceae). Dada la importancia de dicha especie y la necesidad de confirmar su presencia y distribución, en marzo-abril de 2012, se realizaron recolecciones en las principales localidades productoras de mango del NOA y se obtuvieron abundantes muestras con la misma, provenientes de las provincias de Jujuy, Salta y Tucumán. Se realizaron las correspondientes preparaciones microscópicas permanentes de hembras adultas, siguiendo las técnicas de clarificación y montaje empleadas para este grupo de insectos (Claps & de Haro, 1995), dicho material quedó depositado en la colección Instituto Fundación Miguel Lillo de Tucumán, Argentina (IFML). Todo el material fue identificado como *A. tubercularis*. Las caracterizaciones morfológicas detalladas e ilustraciones de escudos hembra y macho, y cuerpo hembra pueden consultarse en Watson (2002).

Los escudos de los machos se diferencian claramente del de las hembras por ser alargados y presentar dos hendiduras longitudinales blancas y paralelas, mientras que los de las hembras son de forma ovalada, aplanado, de color blanco opaco, semitransparente, con exuvias en posición anterior, alargadas y de color negro. El cuerpo de la hembra es ovalado con prosoma prominente, segmentos prepigdiales con lóbulos laterales bien desarrollados; pigidio con lóbulos medios bien visibles y divergentes y poros perivulvares numerosos y

bien desarrollados. Los machos se presentan en grupos numerosos, lo que le da a la hoja de mango infestada apariencia blancuzca, mientras que las hembras aparecen dispersas en hoja y/o fruto. La concentración más alta de estos insectos se produce en los frutos y las hojas más viejas, principalmente en las partes más sombreadas del árbol.

Material examinado. ARGENTINA.

Jujuy: Yuto (23°63'33''S 64°46'66''W), 9 hembras adultas (4 preparaciones microscópicas), 10-IV-2012, Amún y Claps col., Calilegua (23°55'00''S 64°50'32''W), 12 hembras adultas (5 preparaciones microscópicas), 10-IV-2012, Amún y Claps col., Chalicán (24°04'15''S 64°48'3''W), 6 hembras adultas (2 preparaciones microscópicas), 09-IV-2012, Amún y Claps col. **Salta:** Urundel (23°33'28,80''S 64°23'50,52''W), 4 hembras adultas (2 preparaciones microscópicas), 10-IV-2012, Amún y Claps col. **Tucumán:** Muyo, Chichigasta (27°22'05,20''S 65°41'20,90''W), 2 hembras adultas (1 preparación microscópica), 24-I-2011, Amún col., **8 hembras adultas (4 preparaciones microscópicas)**, 14-IV-2012, Amún col. Todas: ex. *Mangifera indica* y depositadas en IFML.

Dada la importancia de la aparición de *A. tubercularis* en el NOA, la presencia de la misma fue debidamente informada por los autores de esta comunicación al Sistema Nacional Argentino de Vigilancia y Monitoreo de Plagas (SINAVIMO - SENASA).

Será necesario realizar, en la próxima temporada (diciembre 2012- marzo 2013), muestreos en distintas plantaciones de mango y otros frutales, en diferentes localidades de todo el norte de la Argentina, incluyendo plantaciones de mango del NEA, principalmente en la provincia de Formosa, para establecer si la especie se encuentra distribuida en otras regiones del país y en otras plantas huéspedes, a fin de alertar a los productores. Asimismo, será oportuno estudiar la biología de la especie y sus posibles controladores naturales, y evaluar si será necesario encarar posibles planes de control de dicha cochinilla, a futuro, en la Argentina.

BIBLIOGRAFÍA CITADA

1. BEN DOV, Y., D. R. MILLER & G. A. P. GIBSON. 2012. ScaleNet, *Aulacaspis tubercularis*. Disponible en: <http://www.sel.barc.usda.gov/catalog> (consultado el 10 mayo 2012).
2. CLAPS, L. E. 2004. Homoptera: Diaspididae. En: Cordo, H., G. Logarzo, K. Braun & O. Di Iorio (Dirs.), *Catálogo de los Insectos fitófagos de la Argentina y sus plantas asociadas*, Sociedad Entomológica Argentina ediciones, Buenos Aires. pp. 355-372.
3. CLAPS, L. E. & M. E. DE HARO. 1995. Conociendo nuestra fauna IV. Familia Diaspididae (Insecta; Homoptera). Morfología y bioecología. *Serie Monográfica y Didáctica, Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, UNT*. 20: 1-21
4. CLAPS, L. E. & V. R. S. WOLFF. 2003. Diaspididae (Hemiptera: Coccoidea) frecuentes en plantas de importancia económica de la Argentina y Brasil. *Publicación Especial de la Sociedad Entomológica Argentina* 3: 1-58.
5. LABUSCHAGNE, T. I., M. S. DANEEL & M. DE BEER. 1996. Establishment of *Aphytis* sp. (Hymenoptera: Aphelinidae) and *Cybocephalus binotatus* Grouvelle (Coleoptera: Nitidulidae) in mango orchards in South Africa for control of the mango scale, *Aulacaspis tubercularis* Newstead (Homoptera: Diaspididae). *Yearbook (South African Mango Growers' Association)* 16: 20-22.
6. MILLER, D. R. & J. A. DAVIDSON. 2005. *Armored Scale Insect Pests of Trees and Shrubs*. Cornell Univ. Press, Ithaca, NY.
7. KONDO, T. & S. KAWAI. 1995. Scale insects (Homoptera: Coccoidea) on mango in Colombia. *Japanese Journal of Tropical Agriculture* 39: 97-98.
8. WATSON, G. W. 2002. *Arthropods of economic importance: Diaspididae of the world. An illustrated identification guide and information source*. CD-ROM. Expert Center for Taxonomic Identification (ETI), University of Amsterdam, The Netherlands.
9. WOLFF, V. R. S. & E. CORSEUIL. 1993. Diaspídeos ocorrentes em mangueira no Brasil com caracterização e registro de *Aulacaspis tubercularis* Newst., 1906 (Hom.: Coccoidea) no Rio Grande do Sul. *Biociências* 1(1): 151-161
10. ZAMUDIO, P. & L. E. CLAPS. 2005. Diaspididae (Hemiptera: Coccoidea) asociadas a frutales en la Argentina. *Neotropical Entomology* 34 (2): 255-272.

