

HISTORIA NATURAL

Tercera Serie | Volumen 7 (1) | 2017/121-127

PRIMERA CITA DE *Monosteira unicostata* (MULSANT & REY, 1852) (HEMIPTERA: TINGIDAE) PARA LA REPÚBLICA ARGENTINA, ENCONTRADA EN LA PROVINCIA DE MENDOZA

First appointment of Monosteira unicostata (Mulsant & Rey, 1852) (Hemiptera: Tingidae) for Argentina, found in Mendoza province

Diego L. Carpintero^{1,2}, Rodrigo J. López Plantey³, Viviana N. Quiroga³ y
Miriam G. Holgado³

¹División Entomología, Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia". Av. Ángel Gallardo 470 (C1405DJR), Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. dcarpint@macn.gov.ar

²Investigador Adscripto de la Fundación de Historia Natural Félix de Azara, Departamento de Ciencias Naturales y Antropología, Universidad Maimónides, Hidalgo 775, piso 7 (C1405BDB), Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

³Cátedra de Zoología Agrícola Departamento de Ciencias Biológicas (FCA-UN Cuyo). Almirante Brown 500 (5505), Chacras de Coria, Luján de Cuyo, Mendoza. mholgado@fca.uncu.edu.ar

AZARA
FUNDACIÓN DE HISTORIA NATURAL



Universidad Maimónides

Resumen. Se cita a la especie paleártica *Monosteira unicastata* (Hemiptera: Heteroptera: Tingidae), por primera vez para el nuevo mundo, con materiales provenientes de la provincia de Mendoza, República Argentina. Fueron encontradas sobre Salicaceae. Se muestran imágenes del material colectado, así como la ubicación geográfica de los sitios de muestreo. Se comenta brevemente la importancia de la aparición de esta especie en esa región.

Palabras clave. *Monosteira unicastata*, Hemiptera, Distribución Argentina, plaga, Salicaceae.

Abstract. The Palaearctic species *Monosteira unicastata* (Hemiptera: Heteroptera: Tingidae) is cited for the first time for the new world, with materials from the province of Mendoza, Argentina. They were found on Salicaceae. Images of the collected material are shown as well as the geographical location of the sampling sites. The importance of the appearance of this species in the region is briefly discussed.

Key words. *Monosteira unicastata*, Hemiptera, Distribution Argentina, pest, Salicaceae.

INTRODUCCIÓN

En el marco de un incipiente mundo globalizado en el cual el intercambio comercial de productos agrícolas se ha multiplicado, tanto entre países de la región como entre continentes, se ha incrementado la aparición de insectos de unas en otras latitudes, y entre ellos algunos considerados de importancia para el campo, tanto por ser organismos perjudiciales para los cultivos (Carpintero y Holgado, 2002; Carpintero y Dellape, 2006; Carpintero y Jiménez Guarda, 2011) como benéficos para los mismos (Elgueta y Carpintero, 2004; Carpintero, 2015).

La especie *Monosteira unicostata* (Mulsant y Rey, 1852), es una chinche plaga común en el Sur de la región Paleártica, que ataca allí a árboles frutales como *Amygdalus* (almendro), *Cydonia* (membrillo), *Malus* (manzano), *Prunus* (duraznero) y *Pyrus* (peral). También ataca *Alnus* (aliso), *Crataegus* (majuelo), *Juglans* (nogal), *Populus* (álamo) y *Salix* (sauce) (Stonedahl *et al.*, 1992) extendiéndose hasta el Turkeistán e Irán (Péricart, 1983). En este último trabajo, el autor la considera como una de las dos especies de Tingidae de mayor importancia económica para la región Paleártica occidental, junto con *Stephanitis pyri*. La más seria consecuencia producida por el ataque de esta especie es la defoliación, que ocurre a mediados/finales del verano, resultando en un fruto de menor tamaño que cae prematuramente (Neal y Schaeffer, 2000). En el caso de los álamos, pueden quedar completamente defoliados (Bremond, 1938).

Esta pequeña chinche de 2 a 2,5 mm de longitud puede alcanzar poblaciones muy numerosas. Son los adultos los que hibernan entre las cortezas de los árboles, sobre arbustos o en la hojarasca del suelo. En primavera, estos adultos se dirigen hacia las

hojas jóvenes, en donde practican numerosas picaduras. Ponen sus huevos en el envés de las hojas. Presentan de tres a cuatro generaciones anuales, desde la primavera hasta finales del verano. Tanto los adultos como las ninfas se alimentan en el envés de las hojas. El daño en almendros, en el Paleártico se manifiesta por la aparición de un “puntillado blanquecino” en la cara adaxial de las hojas y en la cara abaxial se observan excrementos, melaza, “fumagina” y mudas, o que puede producir abarquillamiento de las hojas y reducción de la asimilación clorofílica. Las picaduras de alimentación producen un debilitamiento del árbol, pérdida de hojas y disminución de la cosecha. Si el ataque es intenso al final del verano puede llegarse a la completa defoliación del árbol. Esta defoliación afecta al desarrollo y maduración de los frutos. También las hendiduras que practican para efectuar la puesta pueden facilitar la penetración de patógenos. En el caso de los álamos (Figura 1, B y C), pueden quedar completamente defoliados (<http://publicacionesoficiales.boe.es/detail.php?id=323877012-0001>).

MATERIALES Y MÉTODOS

Los materiales estudiados provienen del herbario de la cátedra de Zoología Agrícola, del Departamento de Ciencias Biológicas, de la Universidad Nacional de Cuyo (FCA-UNCuyo), en el que se conservan las herborizaciones de plantas con sus insectos plaga realizadas por los alumnos de la cátedra, con el fin de que ellos puedan identificar las especies de artrópodos presentes en los cultivos de la región. En el caso de las salicáceas, éstas se hallan comúnmente en la región alrededor de plantaciones y caminos, por lo que son muestreadas habitualmente por los alumnos.

Las muestras fueron extraídas y analizadas bajo lupa binocular. Se comparó con ejemplares de colección y se definió la identificación a través de la bibliografía pertinente (Péricart, 1983; Stonedahl *et al.*, 1992). El material se conserva en la cátedra.

RESULTADOS

El presente trabajo es el resultado de un relevamiento de los materiales de Heteroptera presentes en la cátedra de Zoología Agrícola, llevado a cabo por el primer autor. Como resultante de esta investigación se cita por primera vez para la región Neotropical, en la provincia de Mendoza, Argentina, a la especie paleártica *Monosteira unicastata* de la familia Tingidae, conocida en el viejo mundo como el "tigre del almendro" ó "falso tigre".

Material estudiado. ARGENTINA: Mendoza, 1♂ y 2 ninfas (III y V) (Figura 1), departamento de Tunuyán, Febrero de 2014, en hojas de *Populus X canadensis* Moench.; 1♂ (Figura 1, D) y 1♀ (Figura 1, E), departamento de Las Heras, Enero de 2016, en hojas de *Salix babylonica* L. (Figura 1, F), L. Palumbo coll.

Se ha informado sobre la presencia de esta especie plaga al Senasa, a través del Sinavimo (Sistema Nacional Argentino de Vigilancia y Monitoreo de Plagas) mediante el expediente N° 8704 de fecha de 28 de Septiembre de 2016.

CONCLUSIONES

Se concluye entonces que, aunque se ha encontrado a *M. unicastata* en la provincia de Mendoza sobre salicáceas, esta especie se desarrolla en el paleártico primordialmente sobre frutales. Y sabiendo que la

producción frutícola es una importante fuente de recursos para esta provincia y considerando que los daños que sufren los frutales por los ataques de esta plaga son significativos, produciéndose una merma tanto en la cantidad como en la calidad del producto, el hallazgo de esta especie plaga debe ser tenido en cuenta para tomar medidas preventivas para evitar futuras mermas en los rindes de muchas de las especies de pepita y carozo producidas allí.

Hay que destacar que esta especie se halla establecida en la provincia desde hace, por lo menos, tres años (Febrero de 2014). Este primer registro es del departamento de Tunuyán, Oasis Centro. En el verano de 2016, se la encontró en el departamento de Las Heras, Oasis Norte (80 km del primer punto de observación), por lo que su distribución actual afecta dos de los principales Oasis de Mendoza (Figura 2), demostrándose así la capacidad de esta especie para dispersarse. Se estima que su dispersión puede ser más amplia, pudiendo alcanzar al Oasis Sur. Es por ello que deben realizarse relevamientos de su presencia en otros sitios de la provincia y en provincias que tengan iguales características ambientales y los cultivos frutales mencionados.

AGRADECIMIENTOS

Un especial agradecimiento al Lic. Sebastian De Biase, por su colaboración en la compaginación de las imágenes, y al Conicet, por su apoyo a esta investigación. Al alumno L. Palumbo de la cátedra de Zoología Agrícola Departamento de Ciencias Biológicas (FCA-UNCuyo) y al Ing. Agr. Alberto Calderón, de la cátedra de Dasonomía, de la misma facultad, por la determinación de las muestras de las especies forestales.

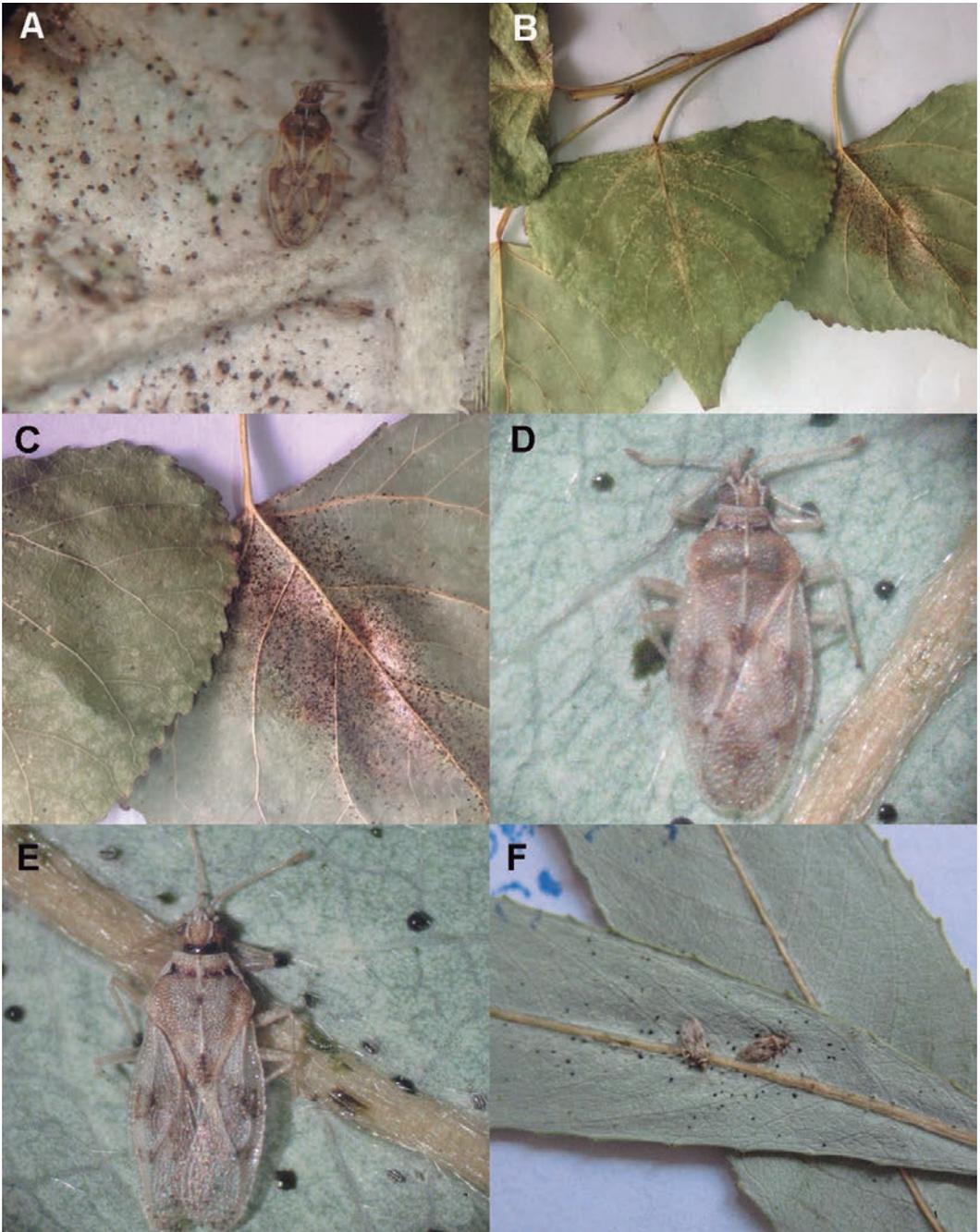


Figura 1 - A: Adulto y dos ninfas de *M. unicastata* en hoja de álamo; B: Daños en hoja de álamo; C: Detalle del daño en hoja de álamo; D: Adulto macho en hoja de sauce; E: Adulto hembra en hoja de sauce; F: Detalle del daño en hoja de sauce.



Figura 2 - A: Distribución de *M. uncostata* en la provincia de Mendoza, Rep. Argentina; B: Detalle del área central de la provincia de Mendoza con registros de esta especie.

BIBLIOGRAFÍA

- Bremond, P. 1938. Le faux-tigre des arbres fruitiers (*Monosteira unicastata* Muls. & Rey) au Maroc. *Revue de pathologie végétale et d'entomologie agricole*, 25: 294-307.
- Carpintero D.L. 2015. Minute pirate bugs (Anthocoridae and Lyctocoridae) En: Panizzi, A.R. y Grazia, J. (Eds.), *True Bugs (Heteroptera) of the Neotropics*. Springer, Brasil, pp. 217-236.
- Carpintero D.L. y Delapé, P. 2006. A new species of *Thaumastocoris* Kirkaldy from Argentina (Heteroptera: Thaumastocoridae: Thaumastocorinae). *Zootaxa*, 1228: 61-68.
- Carpintero, D.L. y Holgado, M. 2002. Primera cita de la especie paleártica *Brachynotocoris parvicornis* (Hemiptera: Miridae) en la Argentina y Chile. *Revista de la Sociedad Entomológica de Argentina*, 61 (3-4): 73-74.
- Carpintero, D.L. y Jiménez Guarda, P. 2011. *Coridromius chenopoderis* Tarnic & Cassis, 2008: A new introduced Miridae (Hemiptera Heteroptera) in Chilean Fauna. *Boletín de Biodiversidad de Chile*, 1 (5): 22-27.
- Elgueta, M. y Carpintero, D.L. 2004. *Zelus cervicalis* Stal (Hemiptera: Reduviidae: Harpactorinae), aporte neártico a la entomofauna introducida de Chile. *Gayana*, 68 (1): 133-136.
- Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (España), 2012. Investigación de métodos compatibles con la agricultura ecológica para el control del "tigre del almendro" (*Monosteira unicastata* (Mulsant & Rey 1852)). Catálogo de Publicaciones de la Administración General del Estado. Recurso en línea (16 pp.): <http://publicacionesoficiales.boe.es/detail.php?id=323877012-0001>
- Mulsant, E. y Rey, C. 1852. Description de quelques Hémiptères nouveaux ou peu connus. *Annales de la Société Linnéenne de Lyon*, 1850-1852, 76-141.
- Neal, J.W. Jr. y Schaeffer, C.W. 2000. Tingidae. En: Schaeffer y Pannizzi (Eds.) *Heteroptera of Economic Importance*. CRC Press, Boca Raton, Florida, USA, p. 97.
- Péricart, J. 1983. Hémiptères Tingidae euro-méditerranéens. I. En: *Faune de France*, 69. Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles, Paris, 620 pp.
- Stonedahl, G.M., Dolling, W.R. y du Heaume, G.J. 1992. Identification guide to common tingid pests of the world (Heteroptera: Tingidae). *Tropical Pest Management*, 38 (4): 438-449.

Recibido: 12/09/2016 - Aceptado: 29/11/2016 - Publicado: 27/03/2017