Nota Científica

# Primer registro de *Metopoplax ditomoides* (Costa) (Hemiptera: Oxycarenidae) en Chile

First record of *Metopoplax ditomoides* (Costa) (Hemiptera: Oxycarenidae) in Chile

Alberto Flores F.[1] y Marco Riveras B.[2]

[1]*Servicio Agrícola y Ganadero, Oficina Curicó, Peña 599, Curicó, CHILE. E-mail: alberto.flores@sag.gob.cl*
[2]*Servicio Agrícola y Ganadero, Oficina Rancagua, Gamero 333, Rancagua, CHILE. E-mail: marco.riveras@sag.gob.cl*

ZooBank: urn:lsid:zoobank.org:pub:106C66D6-4D58-43B7-ADF1-967ED4625520

**Resumen.** Se reporta por primera vez la presencia de *Metopoplax ditomoide*s (Costa, 1847) (Hemiptera: Oxycarenidae) en Chile. Se colectaron 18 ejemplares adultos procedentes de las regiones de Atacama, Metropolitana de Santiago, del Libertador General Bernardo O´Higgins y de la Araucanía, en los años 2015 y 2016. Éste constituye además el primer reporte de la familia Oxycarenidae en Chile. Se revisan características y antecedentes de la familia Oxycarenidae y la morfología, biología y distribución de *Metopoplax ditomoides*.

**Palabras clave:** Chile, *Metopoplax ditomoides*, Oxycarenidae.

**Abstract.** *Metopoplax ditomoides* (Costa, 1847) (Hemiptera: Oxycarenidae) is recorded for the first time in Chile. Eighteen adult specimens were collected, from Atacama Region, Santiago Metropolitana Region, Libertador General Bernardo O´Higgins Region, and La Araucanía Region, during 2015 and 2016. This is the first report of the family Oxycarenidae in Chile. General characters of the family Oxycarenidae and the morphology, biology and distribution of *Metopoplax ditomoides* are reviewed.

**Key words:** Chile, *Metopoplax ditomoides*, Oxycarenidae.

La familia Oxycarenidae (Hemiptera: Heteroptera) comprende actualmente un total de 26 géneros y cerca de 150 especies conocidas a nivel mundial, distribuidas principalmente en la Región Paleártica (Dellapé y Henry 2017). En el Nuevo Mundo está representada por 9 géneros y 26 especies (Henry *et al*. 2015a), incluyendo las especies introducidas de origen Paleártico, *Oxycarenus hyalinipennis* (Costa), *Metopoplax ditomoides* (Costa) y *Microplax albofasciata* (Costa) (Slater y Baranowsky 1994; Lattin y Wetherill 2002; Wheeler y Henry 2015). Según Prado (2008), la familia Oxycarenidae no se encuentra representada en Chile, por lo que la detección de *Metopoplax ditomoides* corresponde al primer reporte de la familia en el país, y de la especie en la Región Neotropical (Henry *et al*. 2015b).

**Caracteres diagnósticos.** Los representantes de la familia Oxycarenidae son insectos pequeños, a menudo aplanados, de cabeza prorrecta; márgenes del pronoto redondeados y no explanados; hemiélitros de margen explanado y ala posterior sin hamus (Schuh y Slater 1995); el segmento abdominal II posee espiráculo dorsal, mientras que en los segmentos III al VII los espiráculos se ubican ventralmente; patrón reducido de tricobotrias abdominales; metacoxas ampliamente separadas; ausencia de laterotergitos; aperturas de las glándulas odoríferas

Recibido 24 Noviembre 2017 / Aceptado 3 Enero 2018 / Publicado online 10 Enero 2018
Editor Responsable: José Mondaca E.

OPEN ACCESS Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la licencia Creative Commons License (CC BY NC 4.0)

entre los tergos IV- V y V-VI; suturas abdominales completas hasta el margen (Henry 1997; Henry y Dellapé 2009); abdomen de la hembra truncado; segmento abdominal VII del macho con peines o racimos transversos de setas ventralmente (Henry y Dellapé 2009).

El género *Metopoplax* incluye insectos macrópteros, de cuerpo oblongo y costados paralelos; cabeza no estrangulada en la base del cuello, con tubérculos anteníferos grandes, muy notorios, elongados y dirigidos hacia afuera; el fémur anterior presenta dos espinas anteriores (Pericart 1999). *Metopoplax ditomoides (*Costa, 1847) (Fig. 1) tiene una longitud de 3,5 a 4 mm y su principal característica es el clípeo subaplanado, prominente y de forma espatulada apicalmente; cabeza, pronoto y escutelo de color negro, con puntuaciones densas y con setas largas y claras; clavus con tres hileras de puntuaciones; alas anteriores casi sin puntuaciones, de tonalidad pálida a blanquecina, con las venas de la membrana variables entre no coloreadas a parduzcas (Pericart 1999; Lattin y Wetherill 2002).

**Material examinado**. Chile, Región de Atacama, comuna de Vallenar, C. Guerrero col: 28°39´49.139´´ S, 70°45´58.077´´ O, 2-VI-2015 (1♀ en trampa funnel); Chile, Región Metropolitana de Santiago, comuna de Colina, R. Cabrera col: 33°10´38.896´´S, 70°38´0.797´´O, 28-IX-2015 (1♂ en trampa funnel); Chile, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins, comuna de Chimbarongo, C. Becerra col: 34°47´49.388´´ S, 71°3´54.072´´ O, 4-III-2015 (1♀ en trampa funnel); Chile, Región del Libertador General Bernardo O´Higgins, comuna de Chimbarongo, R. Fuenzalida col: 34°47´57.069" S, 71° 02´63.713 O, 19-VII-2016 (3♂, 1♀ en troza de madera en habitación); Chile, Región de la Araucanía, comuna de Angol, E. Méndez col: 37°51´16.169´´ S, 72°38´23.348´´ O, 11-III-2015 (3♀ en trampa funnel); Chile, Región de la Araucanía, comuna de Ercilla, E. Méndez col: 38°4´17.052´´ S, 72°22´31.962´´ O, 11-III-2015 (1♀ en trampa funnel); Chile, Región de la Araucanía, comuna de Traiguén, A. Flores col: 38°15´25.05´´ S, 72°34´20.431´´ O, 2-IV-2015 (4♂, 3♀ en zona peduncular de frutos de manzano).

**Figura 1.** *Metopoplax ditomoides*, ejemplar adulto. Escala: 1 mm.

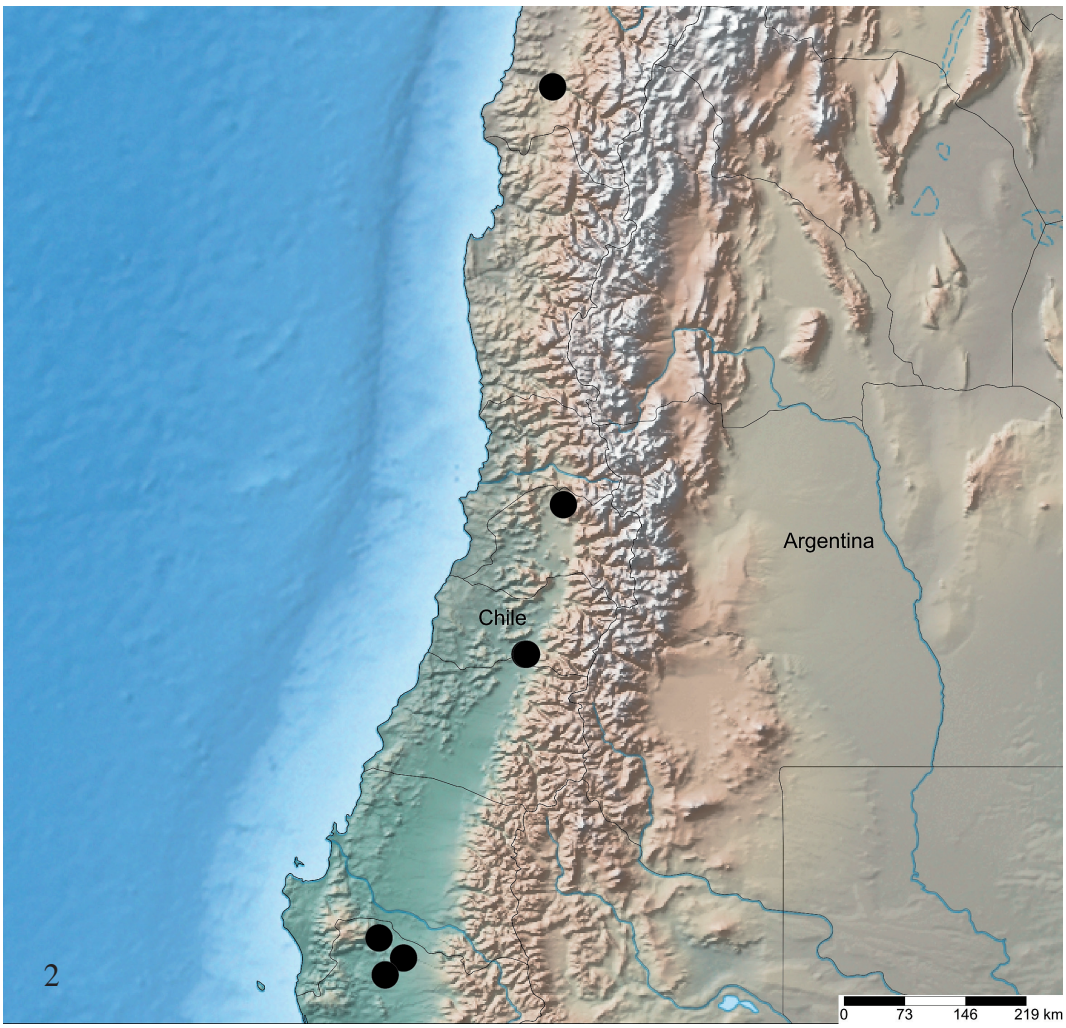


**Figura 2.** Detecciones de *Metopoplax ditomoides* en Chile.

La identificación se realizó en los laboratorios del Servicio Agrícola y Ganadero, empleando las claves y descripciones de Henry *et al.* (2015a, b), Schuh y Slater (1995), y Pericart (1999). Los ejemplares fueron depositados en la colección CSAG-7 (Laboratorio de Entomología del Servicio Agrícola y Ganadero de la Región del Maule).

Las zonas de detección de *M. ditomoides* en Chile se muestran en la Fig. 2. El mapa fue generado ingresando las coordenadas en el sitio www.simplemappr.net.

**Distribución geográfica.** *M. ditomoides* es una especie mediterránea, originaria del oeste de Europa y norte de África (Pericart 1999). En los últimos 50 años ha ampliado su rango de distribución en Europa Continental desde la región mediterránea hacia el norte (Rabitsch 2008), siendo transportado probablemente en embarques de material vegetal (Deckert 2004).

En Inglaterra, *M. ditomoides* fue registrado por primera vez en 1952, pero solo a fines de la década de 1990 se observaron poblaciones reproductivas en gran número (Kirby *et al*. 2001). Una situación similar ocurre en Holanda, donde se ha vuelto más común (Aukema 2003). De acuerdo a Pericart (2001), la especie se encuentra presente en gran parte de Europa, incluyendo Bélgica, Bosnia Herzegovina, Inglaterra, Bulgaria, Francia, Alemania, Italia, Luxemburgo, Macedonia, Malta, Portugal, España, Suiza, Holanda y Yugoslavia.

El primer registro en Norteamérica proviene de Oregón, en 1998, donde se encontraron ejemplares adultos en huertos de avellano (*Corylus avellana* L.), y, además, formando agrupaciones dentro de casas (Lattin y Wetherill 2002). *M. ditomoides* fue reportado en California en 2002 (Gaimari 2005) y en Washington en 2006 (LaGasa y Murray 2007). El primer registro en Canadá corresponde a ejemplares colectados en 2010 y 2011 en Columbia Británica, sobre inflorescencias de la asterácea *Achillea millefolium* L. (Wheeler y Hoebeke 2012).

**Biología.** *M. ditomoides* se encuentra, en su zona de origen, principalmente sobre asteráceas de los géneros *Matricaria* y *Anthemis*; además existen algunos reportes esporádicos sobre otros vegetales, incluyendo *Vitis vinifera* y *Origanum vulgare* (Pericart 1999), demostrando que el insecto es capaz de cierta polifagia que desborda sus hospederos habituales. En su zona de origen el apareamiento ocurre entre mayo y junio; los imagos son activos hasta septiembre y luego entran en hibernación (Pericart 1999).

## Agradecimientos

Se agradece a los inspectores del Servicio Agrícola y Ganadero que participaron en la colecta de los ejemplares estudiados: C. Guerrero (Región de Atacama), R. Cabrera (Región Metropolitana de Santiago), C. Becerra (Región del Libertador General Bernardo O´Higgins), A. Flores (Región del Maule) y E. Méndez (Región de la Araucanía). Especial agradecimiento al Dr. Pablo Dellapé, de la División de Entomología del Museo de La Plata, por aclarar dudas y aportar con parte de la literatura utilizada en la identificación de la especie.

## Literatura Citada

**Aukema, B. (2003)** Recent changes in the Dutch Heteroptera fauna (Insecta: Hemiptera*). Changes in Ranges: Invertebrates on the Move*. (ed. Reemer, M., van Helsdingen, P.J. & Kleukers, R.M.J.C.), pp. 39-52. Proceedings of the 13th International Colloquium of the European Invertebrate Survey, Leiden.

**Deckert, J. (2004)** Zum Vorkommen von Oxycareninae (Heteroptera, Lygaeidae) in Berlinund Brandenburg. *Insecta*, *9*: 67-75.

**Dellapé, P. y Henry, T. (2017)** *Lygaeoidea Species File* (Version 5.0/5.0). Consultado 29 de diciembre 2017. http://lygaeoidea.speciesfile.org/Common/basic/Taxa.aspx?TaxonNameID=1209537.

**Gaimari, S. (2005)** Significant records in Entomology: Hemiptera: Heteroptera: *Metapoplax* [sic] *ditomoides* (Costa) (Oxycarenidae), a seed bug. *California Plant Pest & Disease Report*, *22*(1): 9-10.

**Henry, T. (1997)** Phylogenetics analysis of family group within the infraorder Pentatomomorpha (Hemiptera: Heteroptera), with emphasis on the Lygaeoidea. *Annals of the Entomological Society of America*, *90*(3): 275-301.

**Henry, T. y Dellapé, P. (2009)** A new genus and species of Oxycarenidae (Hemiptera, Heteroptera, Lygaeoidea) from Argentina. *Zookeys*, *25*: 49-59.

**Henry, T., Dellapé, P. y Scudder, G.G.E. (2015a)** Resurrection of the genera *Crophius* Stal and *Mayana* Distant from synonymy under *Anomaloptera* Amyot and Serville, description of a new genus, and a key to the New World Oxicarenid genera (Hemiptera: Heteroptera: Oxycarenidae). *Proceedings of the Entomological Society of Washington*, *117*(3): 367-380.

**Henry, T., Dellapé, P. y De Paula, A. (2015b)** The big-eyed bugs, chinch bugs, and seed bugs (Lygaeoidea). *True bugs (Heteroptera) of the Neotropics*. Entomology in Focus 2. (ed. Panizzi, A. y Grazia, J.), pp. 459-514. Springer, London.

**Kirby, P., Stewart, A.J.A. y Wilson, M.R. (2001)** True bugs, leaf- and planthoppers, and their allies. *The Changing Wildlife of Great Britain and Ireland* (ed. Hawksworth, D.L.), pp. 262-299. Taylor & Francis, London.

**LaGasa, E. y Murray, T. (2007)** Exotic seed-bugs (Lygeoidea [sic]: Rhyparochromidae and Oxycarenidae) new to the Pacific Northwest. *En*: *Proceedings of the 66th Annual Pacific Northwest Insect Management Conference,* Portland, Oregon, pp. 5-6.

**Lattin, J. y Wetherill, K. (2002)** *Metopoplax ditomoides* (Costa), a species of Oxycarenidae new to North America (Lygaeoidea: Hemiptera: Heteroptera). *Pan-Pacific Entomologist*, *78*(1): 63-65.

**Pericart, J. (1999)** Hémiptères Lygaeidae Euro-Méditerranéens. Systématique: Seconde Partie. Oxycareninae, Bledionotinae, Rhyparochrominae (1). Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles. Faune de France. France et regions limitrophes, 84B. 453 p.

**Pericart, J. (2001)** Family Lygaeidae Schilling, 1829 – Seed-bugs. *Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region. Volume 4. Pentatomomorpha I* (ed. Aukema, B. y Rieger, C.) pp. 35-220. The Netherlands Entomological Society, Amsterdam.

**Prado, E. (2008)** Conocimiento actual de Hemiptera-Heteroptera de Chile, con lista de especies. *Boletín del Museo Nacional de Historia Natural, Chile, 57*: 31-75.

**Rabitsch, W. (2008)** Alien true bugs of Europe (Insecta: Hemiptera: Heteroptera). *Zootaxa*, *1827*: 1-44.

**Schuh, R.T. y Slater, J.A. (1995)** *True bugs of the world (Hemiptera: Heteroptera). Classification and Natural History.* Cornell University Press, Ithaca, New York.

**Slater, J.A. y Baranowsky, R.M. (1994)** The ocurrence of *Oxycarenus hyalinipennis* (Costa) (Hemiptera: Lygaeidae) in the West Indies and new Lygaeidae records for the Turks and Caicos Islands of Providenciales and North Caicos. *Florida Entomologist*, 77: 495-497.

**Wheeler, A.G. y Hoebeke, E.R. (2012)** *Metopoplax ditomoides* (Costa) (Hemiptera: Lygaeoidea: Oxycarenidae): First Canadian record of a Palearctic seed bug. *Journal of the Entomological Society of British Columbia*, *108*: 70-71.

**Wheeler, A.G. y Henry, T. (2015)** First North American record of the paelarctic *Microplax albofasciata* (Costa) (Hemiptera: Lygaeoidea: Oxycarenidae). *Proceedings of the Entomological Society of Washington*, *117*(1): 55-61.