

NOTA / NOTE

Confirmación de la presencia de la chinche exótica invasora
Thaumastocoris peregrinus Carpintero & Dellapé, 2006
(Heteroptera: Thaumastocoridae) en la
Comunidad de Madrid (España).

M. Costas¹, M.Á. Vázquez² & T. López³

^{1,2} Dpto. Biodiversidad Ecología y Evolución, Facultad de Biología, Universidad Complutense de Madrid. c/ José Antonio Novais, 2. E- 28040 Madrid (España).

¹ e-mail: costashemip@hotmail.com, ² e-mail: chingel@bio.ucm.es, ³ e-mail: toloma49@mail.com

Resumen: Se confirma la presencia en la Comunidad de Madrid de la especie invasora *Thaumastocoris peregrinus* Carpintero & Dellapé, 2006 (Heteroptera: Thaumastocoridae), tras la captura de varios ejemplares en las ciudades de Madrid y Alcorcón. También se relacionan las chinches invasoras citadas hasta el momento en la Comunidad de Madrid.

Palabras clave: Heteroptera, Thaumastocoridae, *Thaumastocoris peregrinus*, especie invasora, faunística, Comunidad de Madrid, España.

Abstract: Confirmation of the presence of *Thaumastocoris peregrinus* Carpintero & Dellapé, 2006 (Heteroptera: Thaumastocoridae) in the Community of Madrid (Spain). The occurrence in the Community of Madrid of the invasive species *Thaumastocoris peregrinus* Carpintero & Dellapé, 2006 (Heteroptera: Thaumastocoridae) is confirmed, after the capture of several specimens in the cities of Madrid and Alcorcón. An updated list of the invasive bugs reported from the Community of Madrid is also included.

Key words: Heteroptera, Thaumastocoridae, *Thaumastocoris peregrinus*, invasive species, faunistics, Community of Madrid, Spain.

Recibido: 17 de enero de 2020
Aceptado: 22 de enero de 2020

Publicado on-line: 8 de febrero de 2020

Introducción

Thaumastocoris peregrinus Carpintero & Dellapé, 2006 (Heteroptera: Thaumastocoridae) es una chinche fitófaga originaria de Australia. Se cita por primera vez para Argentina bajo la denominación de *Thaumastocoris australicus* Kirkaldy, 1908 por Noack & Coviella (2006) aunque, al mismo tiempo, Carpintero y Dellapé (2006) la describen como especie nueva. Rápidamente se expandió a casi toda Sudamérica: Uruguay (Martínez, 2008; Martínez & Bianchi, 2010), Brasil (Wilcken et al., 2010), Paraguay (Benítez Díaz et al., 2013) y Chile (Mayorga et al., 2011) encontrándose además, en la actualidad, en Estados Unidos (California) (Leathers, 2016; Hodel et al., 2016), México (Jiménez-Quiroz et al., 2016), Sudáfrica (Jacobs & Naser, 2005), Zimbabue (Chilima, 2007), Italia continental (Laudonia & Sasso, 2012), Sicilia (Carapezza, 2014), Albania (van der Heyden, 2017), Grecia (Petraakis, 2018), Oriente Medio (Novoselsky & Freidberg, 2016) y Australia y Nueva Zelanda (Sopow et al., 2012).

Existe una revisión del género *Thaumastocoris* realizada por Noack et al. (2011) donde se describen nueve especies nuevas, hasta completar las 14 especies que tiene el género en la actualidad. En

el trabajo de Montemayor et al. (2014) se puede observar la dinámica de expansión a nivel mundial de esta especie.

En la Península Ibérica, la primera cita la proporcionan Garcia et al. (2013) para Portugal. Posteriormente, Vivas et al. (2015) lo hacen para España (Badajoz, Extremadura). Do Nascimento-Machado et al. (2019) la citan del Parque del Retiro de Madrid. Según estos autores, los ejemplares de Madrid corresponden al haplotipo A.

Esta especie es bastante polífaga, siempre sobre mirtáceas, y en Uruguay presenta un ciclo biológico multivoltino (Martínez, 2017).

Material y métodos

Al encontrar dos ejemplares de *Thaumastocoris peregrinus* en una ventana de una vivienda habitual, se decidió inspeccionar los eucaliptos más accesibles de los alrededores. Así, sin necesidad de muchos muestreos, fueron capturados algunos ejemplares en el primer eucalipto comprobado en los jardines del Polideportivo La Canaleja de Alcorcón.

Material capturado:

- Madrid: Aluche (1-XI-2019), 2♀♀ en la ventana de una vivienda; una de ellas lleva un par de huevos en el abdomen. En los jardines de la urbanización existen cuatro eucaliptos juntos.
- Alcorcón: Polideportivo La Canaleja (5-XI-2019), 14♂♂ y 4♀♀, sobre eucalipto rojo (*Eucalyptus camaldulensis*).

El material está depositado en la colección de la Universidad Complutense de Madrid (col. UCME).

Discusión

Consideramos que esta especie está bien establecida en la Comunidad de Madrid, ya que se han encontrado varios ejemplares con un escaso esfuerzo de muestreo; el que lleguen hasta una ventana denota un aumento de los picos poblacionales existentes en los jardines de la urbanización con presencia de eucaliptos.

Entre los enemigos naturales de esta especie exótica destacan el parasitoide *Cleruchoides noackae* Lin & Huber, 2007, utilizado en control biológico en Chile (Mayorga et al., 2011) y *Stethynium* sp. (Hymenoptera: Mymaridae) (Noack et al., 2009). Estos parasitoides se pueden expandir a la vez que su especie parasitada y establecerse de manera natural o introducida, como parece que así ha ocurrido con *Cleruchoides noackae* en Israel (Mendel & Protasov, 2019).

También se conocen depredadores de *T. peregrinus*: en el grupo de los neurópteros, se han citado dos especies, *Chrysoperla externa* (Hagen, 1861) (Neuroptera: Chrysopidae) (Barbosa et al., 2010) y, alimentándose de las ninfas, *Hemerobius bolivari* Banks, 1910 (Neuroptera: Hemerobiidae), éste último ya presente en Europa (Portugal) (García et al., 2013); dentro del grupo de los heterópteros, en Brasil y Argentina se han considerado como enemigos los pentatómidos *Supputius cincticeps* Stål, 1860 y *Podisus australis* Berg, 1879, y los reduvidos *Atopozelus opsimus* (Elkins, 1954) y *Atrachelus cinereus* (Fabricius, 1798) (Soliman, 2010; Souza et al., 2012; Santadino et al., 2013).

También se han citado hongos entomopatógenos como *Paecilomyces cateniannulatus* y *Zoopthora radicans* (Wilcken et al., 2010; Mascarín et al., 2012), *Beauveria bassiana* (Lorencetti et al., 2017) y otros géneros que han demostrado su potencial control de la chinche (Corallo et al., 2019; Soliman et al., 2019).

Otras especies de heterópteros invasoras citadas de la Comunidad de Madrid son *Stephanitis pyri* (Fabricius, 1775), que ataca árboles frutales como perales y manzanos y también ornamentales, y

que fue la primera especie invasora citada en la Península Ibérica dentro de la familia Tingidae hace más de 60 años (Gómez-Menor, 1956), *Corythucha ciliata* (Say, 1832) (Tingidae) (Soria et al., 1991), *Leptoglossus occidentalis* Heidemann, 1910 (Coreidae) (Vázquez et al., 2009), *Arocatus longiceps* Stål, 1872 (Lygaeidae) (Costas et al., 2015) y *Belonochilus numenius* (Say, 1832) (Orsillidae) (Costas et al., 2015). Además, hay citadas dos especies más, como son el mírido *Daraeocoris flavilinea* (A. Costa, 1862) (Vivas, 2012) y *Tempyra biguttula* Stål, 1874 (Rhyparochromidae) (Maurel & Porteneuve, 2018). La última chinche exótica citada de la Comunidad de Madrid es el redúvido *Zelus renardii* Kolenati, 1857, por Goula et al. (2019).

Creemos necesario un mejor conocimiento de las especies invasoras para un correcto manejo del arbolado de los parques y jardines de las grandes poblaciones, sobre todo en el caso de esta especie, *Thaumastocoris peregrinus*, que podría convertirse en plaga en los eucaliptales. Se debería disponer de una política ambiental de prevención, manejo y control o erradicación si es posible de estas especies.

El establecimiento de una especie que pueda convertirse en plaga, abre una ventana de oportunidad para otras especies de insectos, que en este caso causan daños a eucaliptos y que pueden constituirse también en plaga, como por ejemplo *Glycaspis brimblecombei* Moore, 1964 (Homoptera: Psyllidae) y la avispa de las agallas *Leptocybe invasa* Fisher & La Salle, 2004 (Hymenoptera: Chalcidoidea) (Vivas et al., 2015).

Bibliografía

- Barbosa, L.R.; Santos, F.; Barddal, H.P.O.; Machado, B.O.; Wilcken, C.F. & Soliman, E.P. 2010. Predação de *Thaumastocoris peregrinus* por *Chrysoperla externa*. *Embrapa Florestas - Comunicado técnico*, **257**: 1-4.
- Benítez Díaz, E.A.; Sosa Coronel, R. & Godziewski, D. 2013. Consideraciones sobre dos nuevas plagas del eucalipto en Paraguay, el psílido de la concha o escudo *Glycaspis brimblecombei* (Hemiptera: Psyllidae) y la chinche marrón *Thaumastocoris peregrinus* (Hemiptera: Thaumastocoridae). *Boletín del Museo Nacional de Historia Natural de Paraguay*, **17**(1): 72-75.
- Carapezza, A. 2014. The arrival of one more Eucalyptus pest in Sicily: *Thaumastocoris peregrinus* Carpintero et Dellapé, 2006 (Hemiptera Heteroptera Thaumastocoridae). *Il Naturalista Siciliano*, (4)**38**(1): 127-129.
- Carpintero, D.L. & Dellapé, P.M. 2006. A new species of *Thaumastocoris* Kirkaldy from Argentina (Heteroptera: Thaumastocoridae: Thaumastocorinae). *Zootaxa*, **1228**: 61-68.
- Chilima, C.Z. 2007. New Eucalyptus pest recorded from Zimbabwe. En: Forest Invasive Species Network for Africa (FAO). Recurso online disponible en: <http://www.fao.org/forestry/fisna/26061/>
- Corallo, B.; Simeto, S.; Martínez, G.; Gómez, D.; Abreo, E.; Altier, N. & Lupo, S. 2019. Entomopathogenic fungi naturally infecting the eucalypt bronze bug, *Thaumastocoris peregrinus* (Hemiptera: Thaumastocoridae), in Uruguay. *Journal of Applied Entomology*, **143**(5): 542-555.
- Costas, M.; Vázquez, M.Á. & López, T. 2015. Otras dos especies alóctonas presentes en la Comunidad de Madrid: *Arocatus longiceps* Stål, 1872 y *Belonochilus numenius* (Say, 1832) (Heteroptera: Lygaeidae, Orsillidae). *Heteropterus Revista de Entomología*, **15**(1): 87-90.
- Do Nascimento-Machado, D.; Corrêa-Costa, E.; Régis Perini, C.; Andrade-Ugalde, G.; Alves-Saldanha, M.; Vitor Leitão, J.; Lovato-Colpo, T.; André Amemman, J. & Cordero-Rivera, A. 2019. The ongoing dispersion of the Eucalyptus bronze bug (*Thaumastocoris peregrinus*) in Spain. *Forest Systems*, **28**(3): eSC03, 7 pp.

- García, A.; Figueiredo, E.; Valente, C.; Monserrat, V.J. & Branco, M. 2013. First record of *Thaumastocoris peregrinus* in Portugal and of the neotropical predator *Hemerobius bolivari* in Europe. *Bulletin of Insectology*, **66**(2): 251-256.
- Gómez-Menor, J. 1956. Fauna hemipterológica. Consultas. *Graellsia*, **14**: 64-71.
- Goula, M.; Lizana, F. & Miralles-Núñez, A. 2019. New records of the Nearctic leafhopper assassin bug, *Zelus renardii* Kolenati, 1857 in the Iberian Peninsula (Hemiptera: Heteroptera: Reduviidae). *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, **83**: 219-222.
- Hodel, D.R.; Arakelian, G. & Ohara, L.M. 2016. The Bronze Bug. Another New Threat to Eucalypts in California. *PalmArbor*, **5**: 1-11.
- Jacobs, D.H. & Naser, S. 2005. *Thaumastocoris australicus* Kirkaldy (Heteroptera: Thaumastocoridae): a new insect arrival in South Africa, damaging to *Eucalyptus* trees. *The South African Journal of Science*, **101**(5-6): 233-236.
- Jiménez-Quiroz, E.; Vanegas-Rico, J.M.; Morales-Martínez, O.; Lomeliflores, J.R. & Rodríguez-Leyva, E. 2016. First record of the bronze bug, *Thaumastocoris peregrinus* Carpintero & Dellapé 2006 (Hemiptera: Thaumastocoridae), in Mexico. *Journal of Agricultural and Urban Entomology*, **32**(1): 35-39.
- Laudonia, S. & Sasso, R. 2012. The bronze bug *Thaumastocoris peregrinus*: a new insect recorded in Italy, damaging to *Eucalyptus* trees. *Bulletin of Insectology*, **65**(1): 89-93.
- Leathers, J. 2016. Bronze bug / *Thaumastocoris peregrinus* Carpintero and Dellapé. *California Pest Rating Proposal*. Recurso online disponible en: <http://blogs.cdфа.ca.gov/Section3162/?p=2549>
- Lorencetti, G.A.T.; Potrich, M.; Mazaro, S.M.; Lozano, E.R.; Gonçalves, T.E. & Dallacort, S. 2017. Ocorrência espontânea de *Beauveria bassiana* (Bals. Criv.) Vuill. 1912 (Ascomycetes: Clavicipitaceae) sobre *Thaumastocoris peregrinus* (Hemiptera: Thaumastocoridae). *Ciência Florestal*, **27**(4): 1403-1407.
- Martínez, G. 2008. *Thaumastocoris peregrinus* Carpintero & Delappé, 2006 (Heteroptera: Thaumastocoridae): new pest found in eucalyptus in Uruguay, pp. 32-33. In: IUFRO Recent Advances in Forest Entomology, Pretoria, South Africa.
- Martínez, G. 2017. La chinche del eucalipto: abordaje de una plaga forestal emergente, pp. 1-7. In: Martínez Crosa, G. (ed.). *La chinche del eucalipto Thaumastocoris peregrinus. Biología y manejo regional de una plaga forestal invasiva*. INIA Serie Técnica, 237, Montevideo, Uruguay. 84 pp.
- Martínez, G. & Bianchi, M. 2010. Primer registro para Uruguay de la chinche del eucalipto, *Thaumastocoris peregrinus* Carpintero y Dellappé, 2006 (Heteroptera: Thaumastocoridae). *Agrociencia* **14**(1): 15-18.
- Mascarin, G.M.; Duarte, V.S.; Brandão, M.M. & Delalibera Jr., I. 2012. Natural occurrence of *Zoophthora radicans* (Entomophthorales: Entomophthoraceae) on *Thaumastocoris peregrinus* (Heteroptera: Thaumastocoridae), an invasive pest recently found in Brazil. *Journal of Invertebrate Pathology*, **110**: 401-404.
- Maurel, J. Ph. & Porteneuve, J.J. 2018. *Tempyra biguttula* Stål, 1874 une nouvelle punaise invasive découverte en Occitanie (Heteroptera ; Lygaeidae ; Rhyparochrominae). *Carnets natures*, **5**: 47-50.
- Mayorga, S.I.; Ruiz, G.C.; Sandoval, C.A. & Valenzuela, E.J. 2011. Detección de *Thaumastocoris peregrinus* (Hemiptera: Thaumastocoridae) asociado a *Eucalyptus* spp. en Chile. *Bosque*, **32**(3): 309-313.

- Mendel, Z. & Protasov, A. 2019. The entomofauna on *Eucalyptus* in Israel: A review. *European Journal of Entomology*, **116**: 450-460.
- Montemayor, S.I.; Dellapé, P.M. & Melo, M.C. 2014. Geographical distribution modelling of the bronze bug: a worldwide invasion. *Agricultural and Forest Entomology*, **17**(2): 129-137.
- Noack, A.E. & Coviella, C.E. 2006. *Thaumastocoris australicus* Kirkaldy (Hemiptera: Thaumastocoridae): first record of this invasive pest of *Eucalyptus* in the Americas. *General and Applied Entomology*, **35**: 13-14.
- Noack, A.[E.]; Kaapro, J.; Bartimote-Aufflick, K.; Mansfield, S. & Rose, H.A. 2009. Efficacy of Imidacloprid in the control of *Thaumastocoris peregrinus* on *Eucalyptus scoparia* in Sydney, Australia. *Arboriculture & Urban Forestry*, **35**(4): 192-196.
- Noack, A.; Cassis, G. & Rose, H.A. 2011. Systematic revision of *Thaumastocoris* Kirkaldy (Hemiptera: Heteroptera: Thaumastocoridae). *Zootaxa*, **3121**(1): 1-60.
- Novoselsky, T. & Freidberg, A. 2016. First record of *Thaumastocoris peregrinus* (Hemiptera: Thaumastocoridae) in the Middle East, with biological notes on its relations with eucalyptus trees. *Israel Journal of Entomology*, **46**: 43-55.
- Petrakis, P.V. 2018. First record of the bug *Thaumastocoris peregrinus* in Greece. *Entomologia Hellenica* **27**(1): 1-9.
- Santadino, M.V.; Riquelme Virgala, M.B. & Coviella, C.E. 2013. Primer registro de predadores nativos de la especie invasora *Thaumastocoris peregrinus* (Hemiptera: Thaumastocoridae) en *Eucalyptus* en la Argentina. *Revista de la Sociedad Entomológica Argentina*, **72**(3-4): 219-222.
- Soliman, E.P. 2010. *Bioecologia do percevejo bronzeado Thaumastocoris peregrinus* Carpintero & Dellapé (Hemiptera: Thaumastocoridae) em eucalipto e prospecção de inimigos naturais. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Ciências Agrônômicas da Universidade Estadual Paulista - UNESP, Campus de Botucatu, Brasil. 80 pp.
- Soliman, E.P.; Castro, B.M.C.; Wilcken, C.F.; Firmino, A.C.; Dal Pogetto, M.H.F.A.; Barbosa, L.R. & Zanuncio, J.C. 2019. Susceptibility of *Thaumastocoris peregrinus* (Hemiptera: Thaumastocoridae), a *Eucalyptus* pest, to entomopathogenic fungi. *Scientia Agricola*, **76**(3): 255-260.
- Sopow, S.; George, S. & Ward, N. 2012. Bronze bug, *Thaumastocoris peregrinus*: a new *Eucalyptus* pest in New Zealand. *Surveillance*, **39**: 43-46.
- Soria, S.; Muñoz, A.; Torre, R. & Jacoste, A. 1991. *Corythucha ciliata* (Say, 1832) (Heteroptera: Tingidae) en la Comunidad de Madrid. *Boletín de Sanidad Vegetal. Plagas*, **17**(3): 440-441.
- Souza, G.K.; Pikart, T.G.; Pikart, F.C.; Serrão, J.E.; Wilcken, F. & Zanuncio, J.C. 2012. First record of a native heteropteran preying on the introduced *Eucalyptus* pest, *Thaumastocoris peregrinus* (Hemiptera: Thaumastocoridae) in Brazil. *Florida Entomologist*, **95**(2): 517-520.
- van der Heyden, T. 2017. The first record of *Thaumastocoris peregrinus* Carpintero & Dellapé, 2006 (Hemiptera: Heteroptera: Thaumastocoridae) for Albania. *Revista gaditana de Entomología*, **8**(1): 133-135.
- Vázquez, M.Á.; Costas, M.; Outerelo, R. & Melero-Alcibar, R. 2009. Una chinche invasora en la Comunidad de Madrid, *Leptoglossus occidentalis* Heidemann, 1910 (Heteroptera: Coreidae). *Heteropterus Revista de Entomología*, **9**(1): 49-51.

Vivas, L. 2012. *Deraeocoris (Deraeocoris) flavilinea* (A. Costa, 1862) - nuevos datos para la Península Ibérica (Heteroptera: Miridae). *BV news Publicaciones Científicas*, **1**(13): 82-89.

Vivas, L.; Crespo, J. & Jacinto, V. 2015. Primer registro de la especie invasora *Thaumastocoris peregrinus* Carpintero & Dellapé, 2006 en España y nuevos datos para Portugal (Hemiptera: Thaumastocoridae). *BV news Publicaciones Científicas*, **4**(48): 30-35.

Wilcken, C.F.; Soliman, E.P.; Nogueira de Sa, L.A.; Barbosa, L.R.; Dias, T.K.R., Ferreira Filho, P.J. & Rodrigues Oliveira, R.J. 2010. Bronze bug *Thaumastocoris peregrinus* Carpintero and Dellapé (Hemiptera: Thaumastocoridae) on *Eucalyptus* in Brazil and its distribution. *Journal of Plant Protection Research*, **50**(2): 201-205.