



BV news

Publicaciones Científicas

Primera cita en España de la especie *Zelus renardii* (Kolenati, 1857) (Heteroptera: Reduviidae) que representa la segunda cita en Europa

First record in Spain of the species *Zelus renardii* (Kolenati, 1857) (Heteroptera: Reduviidae) representing the second record in Europe

Luis Vivas

Subdirector y Coordinador de la Galería de Invertebrados de BiodiversidadVirtual.org – Valencia (España) – luisvivas28@yahoo.es

RESUMEN: El reduvido de origen norteamericano *Zelus renardii* se cita mediante sus fotografías por primera vez en España y por segunda vez en Europa. Se constata la presencia de ninfas en diferentes fases, y de varios individuos adultos, depredación de diversos tipos de insectos, tanto como su presencia en dos localizaciones distintas.

PALABRAS CLAVE: Heteroptera, Reduviidae, Harpactorinae, *Zelus renardii*, Península Ibérica, España, aloctonía.

ABSTRACT: The reduvid *Zelus renardii* from North America is recorded through photographs for the first time in Spain and the second time in Europe. The presence of nymphs in different stages, several adult specimens and predation of various types of insects is proved as well as its presence at two different locations.

KEY WORDS: Heteroptera, Reduviidae, Harpactorinae, *Zelus renardii*, Iberian Peninsula, Spain, allochthonous.

Introducción

Constantemente se están encontrando en muchas partes del mundo especies animales y vegetales de origen alóctono. La actividad humana es el principal vector para la aparición de estas aloctonías, sea mediante introducciones dirigidas en un intento por luchar contra otras especies que afectan a intereses económicos humanos, o por transmisiones accidentales.

En el caso de la especie *Zelus renardii* (Kolenati, 1857) (Fig. 1) puede tratarse de un ejemplo de esta actividad humana de creación de aloctonías o puede que sencillamente sea un insecto con gran capacidad adaptativa a la luz de los estudios recientemente publicados.



Fig. 1: *Zelus renardii*. Monteagudo, Murcia, 10-X-2010, (KAMPETER, 2010).
<http://www.biodiversidadvirtual.org/insectarium/Zelus-renardii-img165062.html>



Fig. 2: *Zelus renardii*. Sobre hojas de melocotonero (*Prunus persica*). Ninfa en fase V, 29-VII-2010 (A);
 Adulto, 11-VII-2010 (B). Cabezo de Torres/Monteagudo, Murcia, (KAMPETER, 2010).
<http://www.biodiversidadvirtual.org/insectarium/Zelus-renardii-img147834.html>
<http://www.biodiversidadvirtual.org/insectarium/Zelus-renardii-img151016.html>

Material y métodos

Entre las fechas 29-VII-2010 y 11-VIII-2010, Klaus Kampeter, amigo y fotógrafo, realizó unas fotografías de un interesante reduvido que encontró sobre hojas de melocotonero (*Prunus persica*) y algunos cítricos en una finca de su propiedad en Monteagudo (Murcia) lindando con Cabezo de Torres. La primera fotografía fue de una ninfa (Fig. 2A) y la segunda de un adulto (Fig. 2B). Estas fotos las subió a los pocos días a la web BiodiversidadVirtual.org en la cual colaboro en calidad de experto de Heteroptera.

Cuando las vi, realmente no supe qué pensar. Reconocí de inmediato que se trataba de un heteróptero asignable a la subfamilia Harpactorinae de la familia Reduviidae, pero desconocía el género.

La Dra. Eva Ribes me comentó que pertenecía al género *Zelus* sp. (Fabricius, 1803), lo que me dejó perplejo, pues este género se distribuye esencialmente por Norteamérica, aunque tras investigarlo averigüé que su distribución actual es más amplia, habitando las regiones Neártica y Neotropical (MALDONADO-CAPRILES, 1990; SCHUH & SLATER, 1996). Estaba ante la posibilidad de que fuera una especie alóctona.

La Dra. Ribes me indicó que lo consultase con el Dr. Harry Brailovsky (Instituto de Biología UNAM, Departamento de Zoología, México) quien me indicó que hablase con su colega, el Dr. Guanyang Zhang (Universidad de Riverside, California). El Dr. Zhang, que está realizando un estudio mundial de este género confirmó la especie, que finalmente no es otra que *Zelus renardii*.

Tanto Klaus Kampeter (Figs. 1, 3, 5 y 6) como Antonio Robledo (Fig. 4) han realizado más fotografías de este insecto en fechas y años posteriores.



Fig. 3: *Zelus renardii*. Adulto al pie de un almendro (*Prunus dulcis*).

Cabezo de Torres/Monteagudo, Murcia, 29-VII-2011, (KAMPPETER, 2011).

<http://www.biodiversidadvirtual.org/insectarium/Zelus-renardii-img254173.html>

Fig. 4: *Zelus renardii*. Adulto en entorno urbano. Murcia, 27-IX-2011, (ROBLEDO, 2011).

<http://www.biodiversidadvirtual.org/insectarium/Zelus-renardii-img278850.html>

Distribución y biología de *Zelus renardii*

La especie *Zelus renardii* se distribuye hasta la fecha por Norteamérica (Norte de México, y oeste y suroeste de EE. UU.), algunos archipiélagos oceánicos, como Hawai, las Filipinas, Samoa y las Islas Johnston, y Centroamérica (HART, 1986), y se ha descrito en algunos países de Sudamérica, como Chile (CURKOVIC *et al.*, 2004).

Z. renardii es un depredador de insectos generalista con un amplio rango de presas, como *Aphis gossypii* Glover (Hemiptera: Homoptera: Aphididae) (Kessing y Mau, 1991), otros Heteroptera de la familia Miridae, huevos y larvas de Lepidoptera (Noctuidae, incluyendo *Helicoverpa* spp.) y Coleoptera (Coccinellidae y larvas y adultos del curculiónido *Anthonomus grandis grandis* Boheman) (Drees y Jackman, 1999) y *Glycaspis brimblecombei* Moore (Hemiptera: Homoptera: Psyllidae; Garrison, 2001) (CURKOVIC *et al.*, 2004).

Z. renardii se ha descrito como depredador de especies beneficiosas como coccinélidos y geocóridos (Drees y Jackman, 1999), *Chrysoperla carnea* Stephen (Neuroptera: Chrysopidae) (Hodge, 1999) y *Aphytis* spp. (Hymenoptera: Aphelinidae) (Heimpel *et al.*, 1997). Según Cisneros (1997), las poblaciones de crisópidos y afelínidos utilizadas como agentes de control biológico de plagas agrícolas pueden disminuir notablemente en presencia de *Z. renardii* (POTIN, 2008).

Las formas ninfales de *Z. renardii*, en cambio, son grandes depredadores de áfidos como *Brachycaudus persicae*, *Myzus persicae* y *Macrosiphum euphorbiae* (POTIN, 2008).



Fig. 5: *Zelus renardii*. Adulto depredando una mosca sobre melocotonero (*Prunus persica*).

Cabezo de Torres/Monteagudo, Murcia, 10-X-2010, (KAMPPETER, 2010).

<http://www.biodiversidadvirtual.org/insectarium/Zelus-renardii-img165060.html>

Datos en Europa de *Zelus renardii*

La primera cita europea es del año 2010 en Grecia, inédita y registrada por Leonidas-Romanos Davranoglou que publicará en próximas fechas en un artículo con el título “*Zelus renardii* (Kolenati, 1856), a Nearctic reduviid in Europe. (Hemiptera: Heteroptera: Reduviidae: Harpactorinae)”. El propio autor me dio estos datos y los especialistas antes mencionados son conocedores de dicha cita.

La cita española constituye un hallazgo muy sorprendente e inesperado por lo alejado que se encuentra de su área de distribución tradicional. Las observaciones que de sus individuos hace su descubridor Klaus Kampeter parecen sugerir que esté adaptado plenamente y que posiblemente esté más extendido por el territorio peninsular.

Esta impresión se debe a que los adultos se dedican a depredar con facilidad diversos insectos, como moscas (Fig. 5 y 6A) y abejas (Fig. 6B), posados al acecho sobre hojas orientadas hacia el sur o sobre diversas inflorescencias.

En CURKOVIC *et al.* (2004) comentan los autores que la presencia de *Z. renardii* en Chile es destacable, ya que demuestra la probada capacidad de dispersión de esta especie. Además, aconsejan extremar los controles y cuarentenas de transportes y mercancías para evitar la introducción de especies invasoras, pues en el caso *Z. renardii*, por su carácter depredador generalista, podría suponer un futuro problema en la fauna nativa.

Su alimentación generalista, con tan amplio espectro de insectos que depreda, su alta capacidad reproductora demostrada por POTIN (2008), y esa adaptación contrastada a climas tanto tropicales como templados (HART, 1986) hacen pensar que es posible que esta especie se establezca e invada gran parte de la Península Ibérica, como así lo han hecho por ejemplo, las recientes especies alóctonas *Leptoglossus occidentalis* y *Corythucha ciliata*. Desde aquí pretendo alertar a colegas y amigos para que mantengan los ojos bien abiertos y hacer así un seguimiento constante de este insecto.



Fig. 6: *Zelus renardii*. Ninfa en fase IV depredando un díptero (Muscidae), 9-VIII-2011 (A); Ninfa en fase IV depredando un himenóptero (Apidae), 4-VI-2012 (B).

Cabezo de Torres/Monteagudo, Murcia, (KAMPPETER, 2012).

<http://www.biodiversidadvirtual.org/insectarium/Zelus-renardii-Kolenati-1857-img359296.html>

<http://www.biodiversidadvirtual.org/insectarium/Zelus-renardii-Kolenati-1857-img359292.html>

Agradecimientos

Agradezco su colaboración y permiso para esta publicación a Klaus Kampeter, fotógrafo y descubridor en primera instancia de este insecto, así como a Antonio Robledo. Agradezco enormemente a la Dra. Eva Ribes, al Dr. Harry Brailovsky y al Dr. Guanyang Zhang su ayuda para la identificación de las fotos.

Aprovecho para dar las gracias a Leonidas-Romanos Davranoglou por facilitar los datos de su cita y de su, espero inminente, publicación.

También dar las gracias al equipo de Hemiptera de BiodiversidadVirtual por su apoyo y dedicación, y al Comité Editorial de BVNews Publicaciones Científicas por publicar este trabajo. Muchas gracias a todos por sus aportaciones, correcciones y propuestas.

Referencias

- CURKOVIC, T., ARAYA, J. E., BAENA, M. & GUERRERO, M. A. (2004). *Presencia de Zelus renardii* Kolenati (Hemiptera: Reduviidae) en Chile. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.)*, **34**: 163-165.
- HART, E. R. (1986). *Genus Zelus Fabricius in the United States, Canada, and Northern Mexico* (Hemiptera: Reduviidae). *Annals of the Entomological Society of America*, **79** (3): 535-548.
- KAMPETER, K. (2010). *Zelus renardii*. Ninfa fig. 2A y adultos en figs. 1, 2B y 5. BiodiversidadVirtual.org [Base de datos en línea] Disponible en:
<http://www.biodiversidadvirtual.org/insectarium/Zelus-renardii-img147834.html>,
<http://www.biodiversidadvirtual.org/insectarium/Zelus-renardii-img151016.html>,
<http://www.biodiversidadvirtual.org/insectarium/Zelus-renardii-img165060.html>,
<http://www.biodiversidadvirtual.org/insectarium/Zelus-renardii-img165062.html>.
Accesible a fecha 16-VI-2012.
- KAMPETER, K. (2011). *Zelus renardii*. Adulto en la fig. 3. BiodiversidadVirtual.org [Base de datos en línea] Disponible en:
<http://www.biodiversidadvirtual.org/insectarium/Zelus-renardii-img254173.html>.
Accesible a fecha 16-VI-2012.
- KAMPETER, K. (2012). *Zelus renardii*. Ninfas en la fig. 6, fotos A y B. BiodiversidadVirtual.org [Base de datos en línea] Disponible en:
<http://www.biodiversidadvirtual.org/insectarium/Zelus-renardii-Kolenati-1857-img359292.html>,
<http://www.biodiversidadvirtual.org/insectarium/Zelus-renardii-Kolenati-1857-img359296.html>.
Accesible a fecha 16-VI-2012.
- MALDONADO-CAPRILES, J. (1990). *Systematic catalogue of the Reduviidae of the world* (Insecta: Hemiptera). Caribbean Journal of Sciences, University of Puerto Rico, Mayaguez. 694 p.
- POTIN, C. A. (2008). Tabla de vida del depredador *Zelus Renardii* (Kolenati) (Hemiptera: Heteroptera: Reduviidae) en laboratorio. *Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Agronómicas y Escuela de Agronomía*.
- ROBLEDO, A. (2011). *Zelus renardii*. Adulto en la fig. 4. BiodiversidadVirtual.org [Base de datos en línea] Disponible en:
<http://www.biodiversidadvirtual.org/insectarium/Zelus-renardii-img278850.html>.
Accesible a fecha 16-VI-2012.
- SCHUH, R. T. & SLATER, J. A. (1996). *True bugs of the world* (Hemiptera: Heteroptera). *Classification and natural history*. Cornell University Press, Ithaca, New York. xiv + 336 p.

Comité Editorial

Dirección del Proyecto: Álvaro Izuzquiza, Fani Martínez, Jordi Clavell, José Manuel Sesma y Luis Vivas.

Equipo técnico: Torsten van der Heyden, Emilio Herrero y Álvaro González.

Asesores del equipo de invertebrados: Dra. Marta Goula, Ángel Umarán, Constantino Escuer y Dr. Oliver Katenhusen.

Fecha de recepción: 18 de junio de 2012

Fecha de aceptación: 19 de junio de 2012

Fecha de publicación: 7 de julio de 2012

Una vez impreso quedará depositado en la sede social de la Asociación Fotografía y Biodiversidad.

Volumen 1, páginas 34-40

Todos los textos y fotografías de esta publicación son propiedad de sus autores.

Fotografía y Biodiversidad no es responsable de las opiniones vertidas en los artículos de BV News Publicaciones Científicas

Si desea enviar un artículo: contacto@biodiversidadvirtual.org

Normas de publicación:

<http://www.biodiversidadvirtual.org/taxofoto/instrucciones-autores-que-deseen-publicar-en-bvnews-publicaciones-cientificas>



FOTOGRAFÍA
y BIODIVERSIDAD

Artículo nº 6

ISSN 1989-7170