

ARTÍCULO / ARTICLE

Nuevos datos sobre la distribución y ecología de *Vilpianus galii* (Wolff, 1802) (Heteroptera: Pentatomidae) en la Comunidad Autónoma de Madrid (España)

Javier Pérez Valcárcel¹ & José Ignacio López Colón²

¹ A Coruña. e-mail: arquivosentomoloxicos@gmail.com

² Servicio de Conservación y Mantenimiento del Parque Regional del Sureste. Centro "Laguna del Campillo", Carretera de Valencia (N-III), Km 19, E-28524 Rivas-Vaciamadrid (Madrid). ESPAÑA. e-mail: lopezicolon@gmail.com
ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-0988-0676>

Resumen: Se presenta un nuevo registro de *Vilpianus galii* (Wolff, 1802) (Heteroptera, Pentatomidae) para la Comunidad de Madrid (España), con caracterización del hábitat y las plantas huésped. Se aportan datos sobre su ecología y se recogen todas sus citas previas en la Península Ibérica, incluyendo un mapa de distribución. Los datos ecológicos aquí aportados son los primeros reseñados para esta rara especie en el territorio peninsular.

Palabras clave: Heteroptera, Pentatomidae, *Vilpianus galii*, faunística, ecología, Madrid, Península Ibérica.

Abstract: New data on the distribution and ecology of *Vilpianus galii* (Wolff, 1802) (Heteroptera: Pentatomidae) in the Community of Madrid (Spain). A new record of *Vilpianus galii* (Wolff, 1802) (Heteroptera, Pentatomidae) from the Autonomous Community of Madrid (Spain) is presented, with characterization of the habitat and host plants. Data on its ecology and all its previous records in the Iberian Peninsula are provided, including a distribution map. The ecological data hereby presented are the first reported for this rare species in the peninsular territory.

Key words: Heteroptera, Pentatomidae, *Vilpianus galii*, faunistics, ecology, Madrid, Iberian Peninsula.

Recibido: 19 de octubre de 2023

Aceptado: 28 de octubre de 2023

Publicado on-line: 9 de noviembre de 2023

Introducción

Vilpianus galii (Wolff, 1802) (Heteroptera: Pentatomidae) se distribuye por todo el norte de las cuencas mediterránea y del mar del Norte hasta Transcaucasia (Péricart, 2010), incluyendo un enclave en Argelia, de donde fue descrita una de sus variedades por Bergevin (1920). La especie se encuentra en ambientes abiertos, secos y soleados, vinculada a rubiáceas (*Galium* y *Asperula*) (Péricart, 2010).

En la Península ibérica su distribución está por establecer, ya que se ha citado de forma escasa y dispersa, especialmente en el cuadrante nororiental, pudiendo considerarse como rara (Mapa 1). En España, conocemos registros publicados de las provincias de Barcelona (Salvañá Comas, 1870; Ribes & Ribes, 2001; Ribes *et al.*, 2004; Diéguez Fernández, 2018), Girona (Ribes *et al.*, 2004), Granada (Roca-Cusachs & Goula, 2017), Lleida (Ribes *et al.*, 2004), Tarragona (Ribes *et al.*, 2004), Teruel (Péricart, 2010), Valencia (Roca-Cusachs & Goula, 2017) y Zaragoza (Péricart, 2010). En cuanto a Portugal, Rider (2006) únicamente menciona su presencia en el país, probablemente debido a las citas históricas, con casi un siglo de antigüedad, del distrito de Coimbra (Seabra, 1928; Seabra, 1939).

De la provincia de Madrid ha sido recientemente citada a partir de una fotografía, sin mencionar localidad concreta (Roca-Cusachs & Goula, 2017), por lo que en el presente trabajo se aporta su primera cita precisa para la Comunidad, incluyéndose también datos sobre su ecología y, hasta donde se ha podido

comprobar, todas las citas previas de esta especie en la Península Ibérica, reflejadas en un mapa de distribución. La mayor concentración de registros se produce en Cataluña, con muy pocas citas en el resto del territorio ibérico. Es significativo que entre la primera cita ibérica de Mataró, Barcelona (Salvañá Comas, 1870) y la siguiente de Coimbra (Seabra, 1928) hubiesen pasado casi 60 años, y, desde esa primera cita a la siguiente española (Ribes & Ribes, 2001), nada menos que 131 años, lo que da idea de la rareza de esta especie. Para explicar la escasez de registros ha de tenerse en cuenta también la ausencia de especialistas en heterópteros durante bastantes años en la Península, así como la dificultad de muestrear las plantas huésped, rastreras al suelo o creciendo entre rocas, por lo que el manguero se hace mas complicado (M. Roca-Cusachs, com. pers., y véanse también comentarios).



Mapa 1. - Distribución ibérica conocida de *V. galii* (Wolff).

Material y métodos

El 23/07/2021 fueron localizados por el segundo autor un ejemplar adulto y una ninfa (Fig. 1a) de *V. galii* en una zona de cantiles yesíferos situada en el municipio de Rivas-Vaciamadrid (Madrid) con escasa cobertura vegetal dominada por dos efedras, *Ephedra distachya* y *Ephedra nebrodensis*. Este interesante descubrimiento nos ha animado a hacer muestreos sistemáticos en la zona en cuestión, dada la rareza y escasez de datos corológicos sobre esta especie en la Península Ibérica. Los muestreos han sido realizados por el segundo autor entre los meses de marzo y final de octubre del año 2023. Los métodos utilizados han sido la búsqueda directa y el batido de la vegetación utilizando una bandeja de recogida. También se ha inspeccionado con asiduidad la escasa cobertura de residuos vegetales presente en la zona. La búsqueda se ha centrado en las matas de *Galium* y *Ephedra*. El escaso porte de las matas no ha permitido utilizar el manguero, método poco selectivo pero muy efectivo en otras circunstancias.

Material estudiado: Madrid: Polígono de Santa Ana, Rivas-Vaciamadrid, 569 m, UTM 30TVK5466, 18/08/2023, 1♀, entre *Galium tricornutum* y *Ephedra distachya* (López-Colón leg.; col. Valcárcel).

Comentarios

Es interesante señalar que en ninguno de los trabajos ibéricos mencionados se aporta dato alguno sobre hábitat, plantas nutricias ni cualquier otra información sobre la biología de esta especie en la Península, limitándose a consignar localidad de captura, por lo que los datos que aportamos a continuación son los primeros para la Península Ibérica. La biología de esta especie, no obstante, está relativamente bien estudiada en otros territorios. En Péricart (2010) se resume la información disponible hasta la fecha en su área de distribución, información que se amplía en varios aspectos en Lupoli & Dusoulrier (2015). Según Péricart (2010), *V. galii* coloniza diversos ambientes abiertos, secos y soleados; la conexión de la especie con Rubiaceae es conocida desde su descripción, vinculándose con varias especies de los géneros *Galium* y *Asperula*; su periodo de actividad varía desde mayo a septiembre según el área geográfica; los imagos hibernan cerca de las zonas de reproducción, entre los arbustos marchitos y otros refugios. Lupoli & Dusoulrier (2015) aportan, además, que la especie puede encontrarse hasta los 800 m de altitud en lugares soleados donde se encuentran sus plantas nutricias, alimentándose de los granos y tallos de la planta huésped, principalmente *Galium*, en la época de maduración de las semillas.

La zona estudiada (coordenadas: x: 454172; y: 4466073; cuadrícula UTM de 1 Km: 30TVK5466; a 569,3 m de altitud) está formada por cantiles yesíferos de litosuelos del tipo Leptosol renzínico (Fig. 4). La escasa vegetación presente es muy interesante (aunque la cobertura nunca sobrepase el 50%), dominada por dos efedras, *Ephedra distachya* y *Ephedra nebrodensis* (Fig. 3). Entre las variadas plantas bajas más características y abundantes destacan especies de los géneros *Sedum*, *Dipcadi*, *Allium*, *Silene*, *Bromus* y *Vulpia*, además de dos especies de *Galium*, *Galium tricornutum* y *Galium parisiense* (Fig. 2). El ejemplar capturado se encontraba fuertemente sujeto a una rama de *E. distachya* (Fig. 1b). Esta especie no se había reseñado como posible planta huésped de *V. galii*, si bien es necesario señalar que en la zona las ramitas de *Galium* y las de *Ephedra* se encuentran frecuentemente enredadas entre sí, por lo que no es seguro que estuviese alimentándose concretamente de esta última.

Por último, queremos poner énfasis en que, a pesar de los repetidos muestreos, se ha encontrado un único ejemplar de esta especie, lo que da cuenta de la dificultad de su captura a pesar de haberse localizado con precisión situación y plantas huésped en la zona estudiada. Esta dificultad es consecuencia del pequeño tamaño de la especie y su críptica coloración, que hacen muy difícil su localización *de visu* y obligan a su captura utilizando el procedimiento de sacudida de la planta con bastón y recogida en paño o bandeja, o bien tamizando los residuos al pie de las matas, como también señalan Lupoli & Dusoulier (2015). Al igual que otros miembros de los Graphosomatinae y afines, también es muy posible que, al sentirse amenazados, se dejen caer al suelo y queden inmóviles por un buen tiempo, pudiendo entonces confundirse con pequeñas piedras o semillas, dificultando así su captura. Por todo ello, es probable que esta especie no sea tan rara como la información disponible señala y que muestreos focalizados en sus plantas nutricias y hábitats adecuados dibujen un panorama distinto sobre su verdadera abundancia y distribución ibérica.

Agradecimientos

A Fernando Prieto Piloña, por su inestimable colaboración en distintos aspectos de este trabajo, y a Marcos Roca-Cusachs (Evolution & Ecology Research Centre, University of New South Wales, Australia), por la revisión del manuscrito original.



Fig. 1.- Habitus de *Vilpianus galii* (Wolff, 1802). a.- En el polígono de Santa Ana (Rivas-Vaciamadrid, Madrid), el 23/07/2021. b.- Hembra de la misma localidad, sobre una rama de *Ephedra distachya*, entre el material recogido el 18/08/2023 tras batido de vegetación en la zona de muestreo. Fotos: J.I. López Colón.

Bibliografía

Bergevin, E. de. 1920. Communications. *Bulletin de la Société d'histoire naturelle de l'Afrique du nord*, **11**: 101-102.

Diéguez Fernández, J.M. 2018. Lista preliminar de los Heteroptera de la Sierra de Marina (Barcelona). *Heteropterus revista de entomología*, **18**(2): 207-214.

Lupoli, R. & Dusoulier, F. 2015. *Les Punaises Pentatomoidea de France*. Éditions Ancyrosoma. Paris, 429 pp.

Péricart, J. 2010. *Hémiptères Pentatomoidea Euro-Méditerranéens. Volume 3: Podopinae et Asopinae*. Faune de France 93. Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles. Paris, 290 pp.

Ribes, J. & Ribes, E. 2001. Lista de especies de Heteroptera del Parque de Collserola, Barcelona. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **29**: 69-78.

Ribes, J., Serra, A. & Goula, M. 2004. *Catàleg dels heteròpters de Catalunya (Insecta, Hemiptera, Heteroptera)*. Institució Catalana d'Història Natural, Secció de Ciències Biològiques, Institut d'Estudis Catalans. Barcelona, 128 pp.

Rider, D. 2006. *Pentatomidae Leach, 1815*. pp. 233-402. En: Aukema, B. & Rieger, Ch. (eds.). *Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region. Volume 5. Pentatomomorpha II*. The Netherlands Entomological Society. Amsterdam, xiii + 550 pp.

Roca-Cusachs, M. & Goula, M. 2017. Photosharing website photographs as a tool to refine distribution of Iberian and Canarian Pentatomoidea (Hemiptera: Heteroptera). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **60**: 397-405.

Salvañá Comas, J.M. 1870. *Apuntes para la geografía y fauna entomológicas de Mataró*. Imprenta de Gregorio Juste. Madrid, 44 pp.

Seabra, A.F. de. 1928. Notas da Sinopse dos Hemípteros Heterópteros de Portugal. IV. *Memórias e Estudos do Museu Zoológico da Universidade de Coimbra, Série I*, **27**: 1-3.

Seabra, A.F. de. 1939. Contribuição para a História da Entomologia em Portugal. A Secção Entomológica do Laboratório de Biologia Florestal. *Publicações da Direcção Geral dos Serviços Florestais e Aquícolas*, **6**(1): 1-146.



Fig. 2. - *Galium tricornutum*, con sus característicos frutos que sirven de alimento a ninfas y adultos de *Vilpianus*, en el polígono de Santa Ana (Rivas-Vaciamadrid, Madrid), el 26/04/2021. Foto: J.I. López Colón.

Fig. 3. - Matas de *Ephedra distachya* en el polígono de Santa Ana (Rivas-Vaciamadrid, Madrid), el 3/06/2019. Entre ellas se encuentran fuertemente enredadas las plantas de *Galium*. Foto: J.I. López Colón.

Fig. 4. - Vista general de la zona de muestreo en el polígono de Santa Ana (Rivas-Vaciamadrid, Madrid). Cantiles yesíferos con escasa vegetación dominada por *Ephedra* entre las que se encuentran, entre otras, las matas de *Galium*. Foto: J.I. López Colón.