Nuevos registros de *Trichaphanus fuentei* (Puton, 1894) (Hemiptera: Rhyparochromidae)

Manuel Baena[1] & José Manuel Amarillo[2]

[1] *Plaza Flor del Olivo, 4, Bl. 7, 1ºB, 14001 Córdoba, España, tiarodes@gmail.com*
[2] *Sociedad Gaditana de Historia Natural, c. Madreselva s/n. 11408 Jerez, España, josemanuel.amarillo@gmail.com*

Recibido: 28 de agosto de 2022. Aceptado (versión revisada): 21 de octubre de 2022. Publicado en línea: 25 de octubre de 2022.

New records of *Trichaphanus fuentei* (Puton, 1894) (Hemiptera: Rhyparochromidae)

Palabras claves: Hemiptera; Rhyparochromidae; *Trichaphanus fuentei*; nuevas citas; distribución; biología; fenología; habitus; faunística; España: península ibérica.
Keywords: Hemiptera; Rhyparochromidae; *Trichaphanus fuentei*; new records; distribution; biology; phenology; habitus; faunistics; Spain: Iberian Peninsula.

Resumen

Se aportan dos nuevas citas de Trichaphanus fuentei *(Puton, 1894) de España, en las provincias de Madrid y Sevilla, respectivamente. Se actualiza la distribución y los datos sobre la biología y fenología de la especie. Se incluyen fotografías de habitus y mapas de la distribución general e ibérica de la especie.*

Abstract

Two new records of Trichaphanus fuentei *(1894) for Spain are given, in the provinces of Madrid and Seville respectively. Data about its distribution, biology, phenology are updated. Habitus photography and figures of the Iberian and world distribution of the species are included.*

Introducción

Trichaphanus Kiritshenko, 1926 es un género de Rhyparochromidae que reúne una serie de peculiaridades que lo hacen especialmente interesante. Incluido en la tribu Rhyparochromini tiene algunas características que lo acercan al género *Megalonotus* de la tribu Megalotonini (Seidenstücker 1963; Péricart 1999). Su *habitus* y acentuado dimorfismo sexual son características poco comunes entre los Rhyparochromidae. La distribución que presenta también es singular: se reparte -de forma disjunta- únicamente por la península ibérica en el oeste; y al este por Turquía y algunos países asiáticos próximos -Armenia, Azerbaiyán e Irán-, hecho que no ocurre con ningún otro de los géneros euromediterráneos de la familia (Péricart 2001)

La única especie del género, *Trichaphanus fuentei* (Puton, 1894), es un taxón raro del que no se conoce bien su distribución y apenas se tienen datos de su biología.

Recientemente hemos tenido la suerte de recoger una pequeña serie de la especie en una localidad sevillana, hallazgo que nos ha llevado a recopilar los datos dispersos sobre su distribución y biología.

Material y Métodos.

Para elaborar los mapas de distribución de la especie se ha utilizado la información recogida en la bibliografía y se ha empleado el programa Google Earth. La fotografía de habitus de la especie ha sido realizada por nuestro amigo Antonio Verdugo mediante una serie de fotografías tomadas con una cámara Canon D6 equipada con un objetivo macro Canon MP-E 65 mm y apiladas posteriormente con Photoshop.

Resultados

Trichaphanus fuentei (Puton, 1894) (fig. 1)
El color general oscuro dorsal, el color anaranjado de los bordes laterales del pronoto y parte basal de los hemiélitros, la pilosidad blanquecina corta y curvada y la coloración de la membrana (fig. 1), son únicos entre los Rhyparochromidae ibéricos y facilitan su reconocimiento de visu. La coloración de los ejemplares examinados es homogénea en machos y hembras y no muestra el dimorfismo que describe e ilustra Péricart (1999).

*Autor para correspondencia. Email: tiarodes@gmail.com

Figura 1. *Habitus* de una hembra de *Trichaphaus fuentei* (fotografía de Antonio Verdugo).

Figura 2. Distribución general de *Trichaphanus fuentei*. Mapa elaborado con Google Earth

Figura 3. Distribución ibérica de *Trichaphanus fuentei*. Mapa elaborado con Google Earth. En rojo, las localidades aportadas en este trabajo.

Distribución general (fig. 2)

La especie se reparte por España (Puton 1894; Fuente 1902; Péricart 1999, 2001), Turquía (Hoberlandt 1944, 1956; Linnavuori 1965, Péricart 1999, 2001), Armenia (Kiritschenko 1926; Akramoskaja 1969; Péricart 1999, 2001), Azerbaiyán (Péricart 1999, 2001) e Irán (Hoberlandt 1955; Péricart 1999, 2001; Linnavuori 2007, 2011; Ghahari & Moulet 2012).

Distribución en España (fig. 3)

Durante más de un siglo la especie sólo se conocía por los ejemplares típicos colectados en Pozuelo de Calatrava (localidad típica) en la provincia de Ciudad Real (Puton 1894; Fuente 1902; Wagner 1962). Péricart (1999) estudia material de *T. fuentei* de localidades repartidas por el centro y sur de España en las provincias de Ciudad Real (Pozuelo de Calatrava y Fuencaliente), Granada (Castril y la carretera de Laroles al puerto de la Ragua), Málaga (Sierra de las Nieves en Ronda) y Madrid (Valdemoro). Vivas & Dioli (2012) añaden los registros fotográficos de Enrique Hernández en la localidad madrileña de Villarejo de Salvanés. En este trabajo añadimos dos nuevas localidades, una de Sevilla con material recogido por los autores y otra de Madrid basada en fotografías de Enrique Hernández.

Material estudiado

Sevilla: Algámitas, Peñón de Algámitas, 2 ♀♀, 25.XI.2021, J. M. Amarillo leg; ídem, 16.XII.2021, 3 ♂♂, 5 ♀♀, J.M. Amarillo & M. Baena leg., bajo cortezas de *Quercus ilex* (fig. 4)
Registro fotográfico: Madrid: Villamanrique de Tajo, 22.03.2012, E. Hernández fotoleg.
https://www.biodiversidadvirtual.org/insectarium/Trichaphanus-fuentei-img319969.html.

El peñón de Algámitas es una prominencia caliza con pendientes que oscilan entre el 30% y el 50%, y que alcanza los 1.121 m.s.n.m. Forma parte de la Sierra del Tablón, donde también se encuentra la cima del Terril, que con solo 8 metros más es la máxima cota de la provincia de Sevilla. Se ubica en la comarca denominada Sierra Sur, entre las localidades de

Figura 4. Vista de las encinas bajo cuyas cortezas se encontraban refugiados los ejemplares del Peñón de Algámitas (fotografía de José Manuel Amarillo)

Pruna y Algámitas, perteneciendo a este último término municipal. La temperatura media de esta sierra es de 17,3 ºC y la precipitación media anual es de 890 mm. Se considera una estribación septentrional del macizo rondeño-grazalemeño que se adentra en el sur de la provincia de Sevilla junto al río Corbones, afluente del Guadalquivir. Esta sierra sevillana es similar en altitud, vegetación, suelo y clima a cualquier otra de las sierras calizas de Andalucía, en las que también podría vivir la especie (fig. 5).

Figura 5. Vista general de la sierra de Algámitas tomada desde el lugar de captura de especie.

La fotografía de Villamanrique de Tajo (sureste de Madrid) se tomó en una zona en la que quedan "pequeños reductos de vegetación silvestre, unas riberas minimizadas y azotadas por cortas, presión humana, incendios…" (Enrique Hernández, comunicación personal)**.** La localidad, de unos 530 m de altitud, se encuentra situada en una pequeña zona de vegetación natural aislada entre el municipio y el río Tajo. El clima de la zona es de tipo mediterráneo continentalizado (tipo BSk/Cs**,** según la clasificación de Koppen); las temperaturas medias mínimas oscilan entre 1ºC y 17ºC mientras que la media de las máximas varía entre 11ºC y 33ºC. Los inviernos son largos y muy fríos aunque las mínimas raramente bajan de –5ºC; los veranos son cortos y calurosos con máximas que no suelen superar los 37ºC. Las precipitaciones medias anuales están alrededor de los 400 mm.

Biología

La biología de la especie es casi completamente desconocida. No se conocen huevos, ninfas, ni tampoco las plantas hospedadoras. Está confirmado que hiberna como adulto, tanto bajo piedras como bajo cortezas (Goula *et al.* 2008), y, en este caso, los individuos pueden mostrar un comportamiento gregario (Vivas & Dioli 2012; este estudio), observaciones que nos permiten suponer la presencia de alguna feromona de agregación de los individuos. Acude a la luz (Linnavuori 2007).

Trichaphanus fuentei suele ser una especie rara y esporádica de la que generalmente se recogen individuos aislados y sólo ocasionalmente alguna pequeña serie (Linnavuori 1965; Vivas & Dioli 2012; este estudio). Los adultos se encuentran prácticamente durante todos los meses del año, II-VIII, XI-XII. Sus preferencias de hábitat son también desconocidas. Consideramos que la relación de la especie con cursos de agua, que podría deducirse de diversas observaciones (Linnavuori 1965 y 2011; Péricart 1999; Dioli & Vivas 2012), no refleja su verdadero hábitat, y, en realidad, serían lugares en los que por causas climáticas y/o la actividad humana, caso de las localidades madrileñas de Valdemoro, Villarejo de Salvanés y Villamanrique del Tajo, se conserva la vegetación natural que sirve de refugio a la especie. Después de analizar las características de las localidades ibéricas en las que se ha encontrado *T. fuentei*, se puede deducir que la especie debe tener un amplio margen de requerimientos de todo tipo en cuanto al hábitat, ya sean altitudinales, topográficos, climáticos, florísticos, edáficos, usos del territorio, etc.

La especie fue considerada entre las especies amenazadas de heterópteros ibéricos (Goula *et al.* 2008) y posteriormente incluida en el *Atlas y Libro Rojo de los Invertebrados amenazados de España (Especies Vulnerables)* (Verdú *et al.* 2011*)* con la categoría de datos insuficientes. Ninguna de las comunidades autónomas en las que vive *T. fuentei* la ha incluido posteriormente en sus respectivos atlas, listas o libros rojos.

Conclusiones

Las nuevas localidades de *T. fuentei* que aportamos completan la distribución de la especie en la península ibérica y confirman algunos aspectos de su biología. Esos datos y la recopilación realizada es una modesta contribución que esperamos ayude a desentrañar la biología de esta interesante especie.

Agradecimientos

Agradecemos a D. Enrique Hernández los detalles de las localidades en las que fotografió *T. fuentei*. A D. Antonio Verdugo quedamos enormemente agradecidos por la excelente fotografía de *habitus* de la especie que ilustra nuestro trabajo.

Bibliografía

Akramovskaya E.1959. Hemiptera-Heteroptera of the Armenian SSR. *Zoologicheskii Sbornik. Biologicheskii Institut, Akademiya Nauk Armyanskoi, SSR* 11:79-144. (en ruso)

Fuente JM de la. 1902. Insectos nuevos descubiertos en los alrededores de Pozuelo de Calatrava. *Boletín de la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales* 1: 127-I29.

Ghahari H. & Moulet P. 2012. An Annotated Catalog of the Iranian Lygaeoidea (excluding Berytidae and Piesmatidae) (Hemiptera: Heteroptera: Pentatomomorpha). *Zootaxa* 3408: 1-33.

Goula M, Costas M, Pagola-Carte S, Baena M. López T, Vázquez M.A, Gessé F, Ribes J, Ribes E. 2008. On some threatened Heteroptera from the Iberian fauna. In S. Grozeva & N. Simov (Eds) *Advances In Heteroptera Research. Festschrift in Honour of 80th Anniversary of Michail Josifov*,Pensoft Publishers, Sofia-Moscú. pp. 139-158.

Hoberlandt L. 1944. *Heteroptera Asiae Anterioris*. *Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae* 21-22: 396-403.

Hoberlandt L.1955. Hemiptera – Heteroptera from Iran, I. *Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae* 29(1954): 121-148.

Hoberlandt L. 1956. Results of the Zoological Scientific Expedition of the National Museum in Prague to Turkey. 18. Hemiptera IV. Terrestrial Hemiptera – Heteroptera of Turkey. *Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae, Supplementum* 3(1955): 1-264.

Linnavuori RE. 1965. Studies on the South-and Eastmediterranean Hemipterous Fauna. *Acta Entomologica Fennica* 21: 1-69.

Linnavuori RE. 2007. Studies on the Lygaeidae s. lat. (Heteroptera) of Gilan and the adjacent provinces in northern Iran. *Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae* 47: 57-75.

Linnavuori RE. 2011. Studies on the Cimicomorpha and Pentatomomorpha (Hemiptera: Heteroptera) of Khuzestan and the adjacent provinces of Iran. *Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae* 51: 21-48.

Péricart J. 1999. *Hémiptères Lygaeidae Euro-Méditerranéens* III. Faune de France 84C, Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles. París, i-vi, 487 pp.

Péricart J. 2001. Lygaeidae. In: AUKEMA, B. & RIEGER, C. (eds.) (2001). Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region. Vol 4. Pentatomomorpha I. Netherlands Entomological Society. Wageningen pp. 20-35.

Puton A. 1894. Hémiptères nouveaux et notes diverses. *Revue d'Entomologie*, 13: 114-116.

Seidenstücker G. 1963. Über *Rhyparochromus* subgen. *Microtomideus* in Kleinasien. *Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae*, 35: 415-428.

Verdú JR, Numa C, Galante E. (Eds.). 2011. *Atlas y Libro Rojo de los Invertebrados amenazados de España (Especies Vulnerables)*. Dirección General de Medio Natural y Política Forestal, Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino, Madrid, 1318 pp.

Vivas L & Dioli P. 2012. Primeras fotografías de campo identificadas en la red de *Trichaphanus fuentei* (Puton, 1894) (Hemiptera: Heteroptera: Lygaeidae). *BV News*, 3: 15-20.

Wagner E. 1962. *Trichaphanus* Kiritschenko, 1926 und *Microtomideus* Reuter, 1855. *Deutsche Entomologische Zeitschrift,* (N.F.) 8: 73-116.