

2014	Heteropterus Revista de Entomología Heteropterus Rev. Entomol.	14(1): 1-7
------	--	-------------------

ISSN: 1579-0681

Paratyphlus gamizae sp. nov. de Leptotyphlinae del Macizo del Port, noreste de la Península Ibérica (Coleoptera: Staphylinidae)

C. HERNANDO

Apdo. de correos 118; E-08911 Badalona; Catalunya; E-mail: leptotyphlus@gmail.com

Resumen

Se describe *Paratyphlus gamizae* sp. nov. (Coleoptera: Staphylinidae: Leptotyphlinae) del Macizo del Port (Cataluña, noreste de la Península Ibérica). La nueva especie se separa sin dificultad del resto de especies del género por la morfología del edeago y la genitalia femenina. Todos los especímenes han sido recolectados mediante la combinación de las técnicas de lavado de suelos y de aparatos de Berlese.

Palabras clave: Taxonomía, endógeo, noreste de la Península Ibérica, *Paratyphlus*, Staphylinidae, Leptotyphlinae, nueva especie.

Laburpena

Paratyphlus gamizae sp. nov., *Leptotyphlinae* bat Port Mendigunekoa, Iberiar Penintsularen iparekialdea (Coleoptera: Staphylinidae)

Paratyphlus gamizae sp. nov. (Coleoptera: Staphylinidae: Leptotyphlinae) deskribatzen da, Port Mendigunekoa (Katalunia, Iberiar Penintsularen iparekialdea). Espezie berria erraz bereizten da generoaren gainontzeko espezietatik, edeagoaren morfologia eta emeen genitalia direla eta. Ale guztiak lurzoru-garbiketaren eta Berlese gailuen tekniken konbinazioaz harrapatu dira.

Gako-hitzak: Taxonomia, endogeo, Iberiar Penintsularen iparekialdea, *Paratyphlus*, Staphylinidae, Leptotyphlinae, espezie berria.

Abstract

Paratyphlus gamizae sp. nov. of *Leptotyphlinae* from the Port Massif, northeastern Iberian Peninsula (Coleoptera: Staphylinidae)

A new species of endogean rove beetle, *Paratyphlus gamizae* sp. nov. (Coleoptera: Staphylinidae: Leptotyphlinae) is described from the Port Massif (Catalonia, northeastern Iberian Peninsula). The new species is well separated from the closest species of the genus by the morphology of the aedeagus and the female genitalia. All specimens were collected by washing soil techniques and Berlese apparatus.

Key words: Taxonomy, endogean, northeastern Iberian Peninsula, *Paratyphlus*, Staphylinidae, Leptotyphlinae, new species.

Introducción

Desde hace ya algunos años el autor viene realizando muestreos de suelo destinados a la recolección de coleópteros endógeos en diversos puntos de la geo-

grafía catalana. Se han llevado a cabo con la intención de cubrir el máximo posible de territorio, poniendo más énfasis en las zonas de las que no, o apenas, se disponía de datos o información publicada. Estos muestreos han resultado en muchos casos altamente



FIGURA 1. *Paratyphlus gamizae* sp. nov.: Habitus del paratipo macho (Escala = 0,5 mm).

fructíferos, aportando nueva información sobre un amplio espectro de las familias de Coleoptera que se encuentran en el medio endógeno y que se ha saldado con el descubrimiento de un buen número de especies nuevas, la mayoría por el momento inéditas, estadios inmaduros de algunas de ellas y nuevos datos corológicos de especies ya conocidas. De todos estos datos, hasta el momento solo se ha publicado una pequeña parte (Hernando, 2003, 2006, 2012a, 2012b, 2013a, 2013b; Hernando y Fancello, 2004).

El presente artículo es el resultado de los muestreos de suelo realizados durante el mes de febrero del presente año (2014) en diversos puntos del curso alto del Barranc de la Galera, en la vertiente sureste del Macizo del Port (Montsià, sur de Tarragona). Se ha encontrado una especie inédita del género *Paratyphlus* Blackwelder, 1952. Esta nueva especie, *Paratyphlus gamizae* sp. nov., por la morfología del edeago, con la parte libre de la lámina esternal muy fina, larga y acuminada en el ápice, parece estar estrechamente relacionada con *Paratyphlus spiniphallus* Coiffait, 1957, especie descrita de El Perelló (Baix Ebre, sur de Tarragona) (Coiffait, 1957), localidad que dista unos 30 Km hacia el norte, ya en la Cordillera Prelitoral Catalana, y separada por el río Ebro. La nueva especie también se compara con *Paratyphlus maestratensis* Hernando & Fancello, 2004, el otro representante del género que por el momento se conoce del Macizo del Port, en su extremo más meridional (Baix Maestrat, norte de Castelló), y con el que, sin embargo, parece estar poco relacionada.

Material y métodos

Todos los especímenes han sido recolectados mediante la técnica del lavado de suelos (Normand, 1911; Zariquiey, 1919). Para ello, se extrae una muestra de suelo hasta una profundidad máxima de 50 cm, de la cual se retira la capa superficial de humus. El detritus obtenido tras el lavado es procesado mediante aparatos de Berlese modificados de acuerdo con Coiffait (1958, 1959) y Pace (1996).

El edeago y la genitalia femenina se han estudiado montados en preparaciones microscópicas en la resina sintética soluble Dimetil Hidantoína Formaldehído (DMHF) (Bameul, 1990). Las medidas de los especímenes se han tomado mediante un micrómetro montado en un microscopio estereoscópico Euro-mex KT2. Los dibujos de los caracteres anatómicos han sido realizados a partir de fotografías tomadas con una cámara digital Nikon Coolpix 995 incorporada a un microscopio Iroscope (Microlux). El holotipo ha sido montado en una etiqueta de cartulina y su edeago en una etiqueta de acetato transparente, ambos incluidos en una gota de DMHF y montadas las etiquetas en el mismo alfiler. Los paratipos han sido preservados de diferentes maneras: el macho en una etiqueta de acetato transparente y la hembra en una preparación microscópica permanente.

Resultados

Paratyphlus gamizae sp. nov.

Localidad típica:

Muestra de suelo tomada en el talud de un pequeño arroyo estacional, afluente derecho del Barranc de la Galera, N 40° 43' 57,2" E 0° 20' 10,0", vertiente sureste del Macizo del Port, Mas de Barberans, Montsià, Tarragona.

Material tipo:

Holotipo (coll. C. Hernando, Badalona): 1 ♂, «CAT. El Port, Montsià / Mas de Barberans, 396 m / Bc. de la Galera, 02/02/2014 / N 40° 43' 57,2" E 0° 20' 10,0" / C. Hernando leg.».

Paratipos (coll. C. Hernando, Badalona): 1 ♂ y 1 ♀, con los mismos datos que el holotipo.

Descripción:

Longitud total = 1 mm (Fig. 1). Estafilínido anoftalmo, despigmentado (amarillento). Antenas cortas, que hacia atrás no sobrepasan la longitud de la cabeza, compuestas de once artejos. Cuerpo estrecho y largo (once veces más largo que ancho) y con los segmentos abdominales de lados paralelos. Bien caracterizado por la morfología del edeago, con la parte libre de la lámina esternal muy fina, acuminada en el ápice y fuertemente acanalada y sinuosa en la base, sin estilete propiamente dicho pero con una estructura análoga.

Cabeza alargada, con la misma anchura que el pronoto y prácticamente la misma longitud, de lados subparalelos, con las sienas redondeadas y bien marcadas, cubierta por un microretículo poligonal alargado longitudinalmente, aparente en los lados y paulatinamente difuso hacia el centro hasta desaparecer totalmente en el disco, y con poros setíferos muy dispersos prácticamente por toda la superficie, excepto en el disco, que es totalmente liso. El cuello bien marcado, totalmente cubierto por un retículo poligonal transverso y con dos series longitudinales de pequeños poros setíferos situados a ambos lados del cuello; tubérculos de inserción de las antenas bien marcados. Mandíbulas simétricas y con un solo denticulo romo.

Labro ligeramente protuberante en la parte media del margen anterior y provisto en total de ocho sedas.

Antenas cortas y robustas que hacia atrás no sobrepasan la longitud de la cabeza, con los antenómeros notablemente setulados (sobre todo los tres últimos) y aumentando progresivamente de tamaño a partir del tercer artejo, para acabar con los tres últimos muy engrosados.

Pronoto más largo que ancho y con la máxima anchura junto a los ángulos anteriores, de lados subparalelos; con los márgenes anterior y posterior prácticamente rectos y con los ángulos anteriores y posteriores redondeados; con dos surcos discales, longitudinales, paralelos y poco aparentes, desprovisto de microretículo y con pequeños poros setíferos muy dispersos prácticamente por toda la superficie, excepto en el disco, que es totalmente liso.

Élitros un poco más largos que el pronoto y fuertemente estrechados en la base; claramente más estrechos que el pronoto y de lados subparalelos; superficie cubierta por poros similares a los del pronoto y microreticulados solo en el estrechamiento basal.

Abdomen con presencia de retículo poligonal solo en la parte basal de cada terguito, el resto de la superficie lisa y con poros setíferos dispersos. El primer terguito de forma trapezoidal y del segundo al quinto cuadrangulares y con los esternitos abdominales del segundo al quinto presentando basalmente un profundo surco transverso y pubescente. En el macho, el VIII esternito presenta una suave escotadura simétrica y dos grupos de poros setíferos dispersos, situados a ambos lados de la escotadura (Fig. 2).

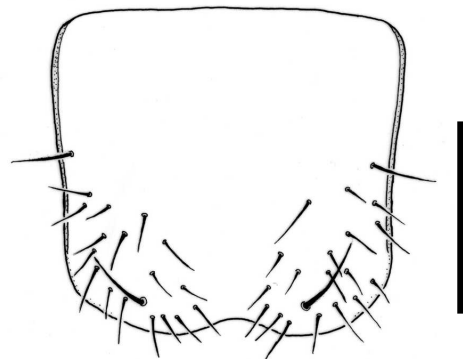


FIGURA 2. *Paratyphlus gamizae* sp. nov.: VIII esternito del macho en visión ventral (Escala = 0,1 mm).

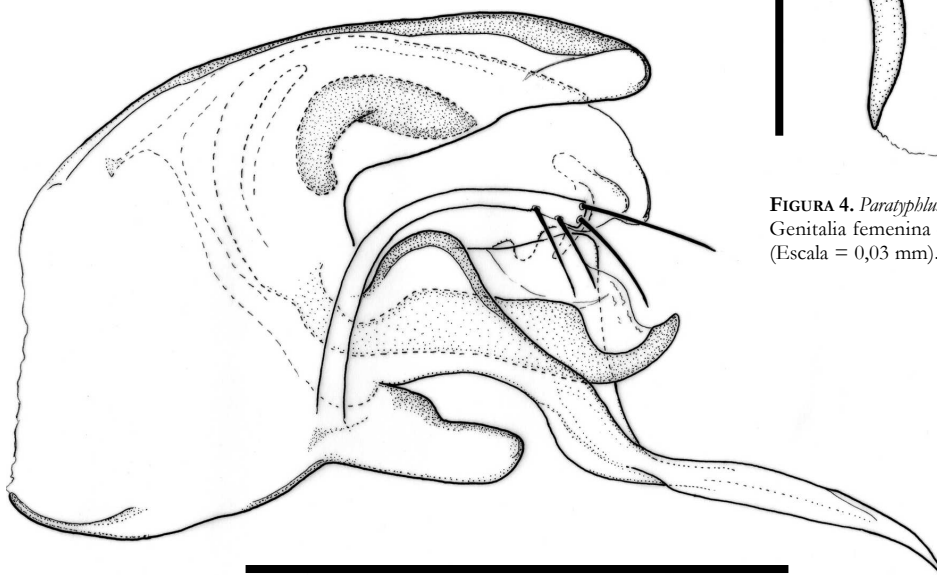


FIGURA 3. *Paratyphlus gamizae* sp. nov.: Edeago en visión lateral izquierda (Escala = 0,1 mm).

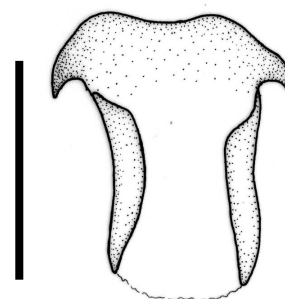


FIGURA 4. *Paratyphlus gamizae* sp. nov.: Genitalia femenina en visión ventral (Escala = 0,03 mm).

Edeago (Fig. 3) muy característico, con la parte libre de la lámina esternal larga, estrecha y poco arqueada en su mitad distal, con el extremo apical muy fino y puntiagudo y con la parte basal muy ancha, fuertemente acanalada y sinuosa con el borde izquierdo de la acanaladura sinuoso y el derecho en forma de ángulo recto; carente de estilete propiamente dicho pero con una pieza análoga muy ancha y curvada en su extremo apical, la cual sobresale de la acanaladura de la lámina esternal. Parámetros: el izquierdo largo, regularmente arqueado y provisto de cuatro sedas, dos apicales y las otras dos preapicales, el derecho muy parecido pero algo más corto y también provisto de cuatro sedas, todas ellas apicales.

Genitalia femenina (Fig. 4) con forma de escudo, compuesto por una placa transversa y ganchuda en sus dos extremos, con dos pliegues longitudinales y paralelos que están unidos en su extremo distal por una estructura poco esclerotizada.

Distribución:

De momento solo se conoce de la localidad tipo.

Hábitat:

La muestra fue tomada al pie de un lentisco (*Pistacia lentiscus*) en el talud de un pequeño arroyo estacional en terreno calcáreo (Fig. 5a), en un encinar (*Quercus ilex*) con pinos (*Pinus halepensis*) de tierra baja, con estrato herbáceo y arbustivo compuesto principalmente por lentiscos (*Pistacia lentiscus*), durillo (*Viburnum tinus*) y rusco (*Ruscus aculeatus*) (Fig. 5b) (código CORINE 45.3123+ según la tipología de hábitats propuesta por la Unión Europea: Commission of the European Communities, 1991; Vigo *et al.*, 2005).

Etimología:

Dedicada a mi compañera, Mari Carmen Gámiz. Nombre en genitivo.



FIGURA 5. Hábitat de *Paratyphlus gamizae* sp. nov.: (a) Vista general; (b) Microhábitat.

Nota comparativa:

Por la morfología del edeago, con la lámina esternal muy fina, larga y fuertemente acuminada en el ápice, *Paratyphlus gamizae* sp. nov. parece estar relacionada con *Paratyphlus spiniphallus* Coiffait, 1957, descrita de El Perelló (Baix Ebre, Tarragona), población que dista unos 30 Km, hacia el norte, del Macizo del Port y separada de éste por el río Ebro (Fig. 6). Es una zona montañosa de moderada elevación que enlazaría por el oeste con el Macizo de Cardó, que es próximo a la costa y forma parte de la Cordillera Prelitoral Catalana.

Aunque morfológicamente bien diferente, *Paratyphlus gamizae* sp. nov., también se compara con *Paratyphlus maestratensis* Hernando & Fancello, 2004, la otra especie del género que se encuentra en el Macizo del Port. *Paratyphlus gamizae* sp. nov., *P. spiniphallus* y *P. maestratensis* se distinguen sin dificultad por los siguientes caracteres:

- *Paratyphlus gamizae* sp. nov.: La lámina esternal (Fig. 3) es muy fina y más recta, con el ápice muy

acuminado y con la base muy sinuosa y fuertemente acanalada; sin estilete propiamente dicho, pero con una pieza análoga que sobresale de la acanaladura de la lámina esternal; parámetros más largos y el izquierdo con solo dos sedas apicales; genitalia femenina compuesta por una sola placa en forma de escudo (Fig. 4).

- *Paratyphlus spiniphallus*: La lamina esternal (ver Coiffait, 1972: fig. 155 L) es más curvada y la base nada sinuosa; con ausencia total de estilete o pieza análoga; parámetros más cortos y robustos y el izquierdo con cuatro sedas apicales; genitalia femenina compuesta por dos estructuras curvadas, simétricas y dentadas en su borde interior (ver Coiffait, 1972: fig. 155 M).
- *Paratyphlus maestratensis*: La lámina esternal (ver Hernando y Fancello, 2004: fig. 3) es muy ancha en su tercio basal en tanto que fuertemente estrechada en su extremo distal, con el ápice romo y curvado; con estilete; parámetros algo más cortos y el izquierdo con cuatro sedas apicales; hembra desconocida.

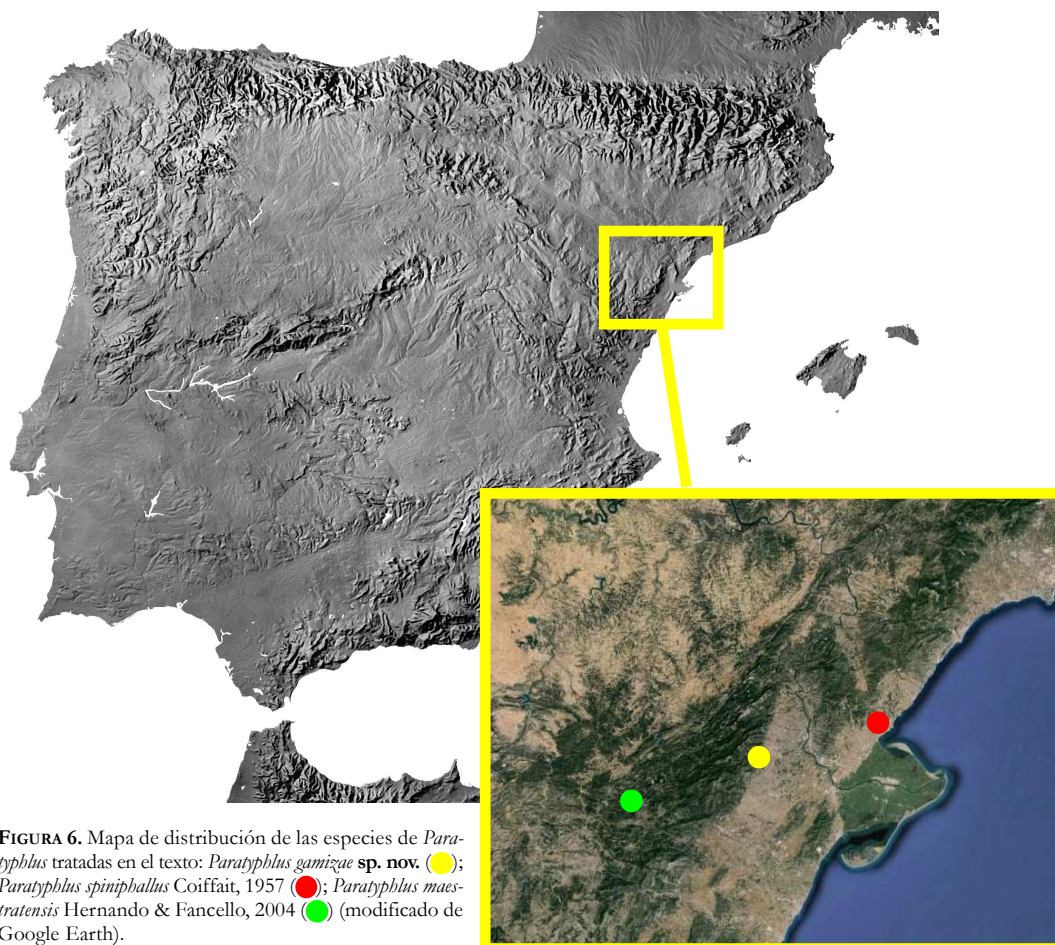


FIGURA 6. Mapa de distribución de las especies de *Paratyphlus* tratadas en el texto: *Paratyphlus gamizae* sp. nov. (●); *Paratyphlus spiniphallus* Coiffait, 1957 (●); *Paratyphlus maestratensis* Hernando & Fancello, 2004 (●) (modificado de Google Earth).

Agradecimiento

A Ignacio Ribera, por la ayuda prestada en la redacción del resumen en inglés y a Mari Carmen Gámiz, por su paciencia y agradable compañía durante las largas horas de muestreo.

Bibliografía

BAMEUL F. 1990. Le DMHF: un excellent milieu de montage en entomologie. *L'Entomologiste* **46(5)**: 233-239.

COIFFAIT H. 1957. Diagnosis préliminaires de nouveaux Leptotyphlinae (Deuxième note) (Col. Staphylinidae). *Revue Française d'Entomologie* **24**: 60-81.

COIFFAIT H. 1958. *Les Coléoptères du sol. (Vie et Milieu suppl. 7)*. Editions scientifiques Hermann. Paris.

COIFFAIT H. 1959. Monographie des Leptotyphlites. *Revue Française d'Entomologie* **26**: 237-437.

COIFFAIT H. 1972. Coleoptera Staphylinidae de la region paléarctique occidentale. I Généralités. Sous-familles: Xantholininae et Leptotyphlinae. *Supplément à la Nouvelle Revue d'Entomologie* **2(2)**: 1-651 + 5 pl.

COMMISSION OF THE EUROPEAN COMMUNITIES. 1991. *CORINE Biotopes Manual: Habitats of the European*

- Community. EUR 12587/3. Office for Official Publications of the European Communities. Luxemburg.
- HERNANDO C. 2003. *Phloeocharis (Scotodytes) montnegrensis* sp. nov., un nuevo estafilínido endógeo del noreste de la Península Ibérica (Coleoptera: Staphylinidae: Phloeocharinae). *Heteropterus Revista de Entomología* 2[2002]: 1-5.
- HERNANDO C. 2006. Un nuevo *Leptotyphlus* Fauvel, 1874 del Prepirineo catalán (noreste de la Península Ibérica) (Coleoptera: Staphylinidae: Leptotyphlinae). *Heteropterus Revista de Entomología* 6: 35-40.
- HERNANDO C. 2012a. *Leptotyphlus (s. str.) falcata* sp. nov., un nuevo estafilínido endógeo del noreste de la Península Ibérica (Coleoptera: Staphylinidae: Leptotyphlinae). *Heteropterus Revista de Entomología* 12(1): 15-20.
- HERNANDO C. 2012b. Descripción de cinco especies nuevas de Leptotyphlinae de Catalunya (noreste de la Península Ibérica) (Coleoptera: Staphylinidae). *Heteropterus Revista de Entomología* 12(2): 161-172.
- HERNANDO C. 2013a. Descripción de cinco especies nuevas del género *Paratyphlus* Blackwelder, 1952 de Catalunya (noreste de la Península Ibérica) (Coleoptera: Staphylinidae: Leptotyphlinae). *Heteropterus Revista de Entomología* 13(1): 1-12.
- HERNANDO C. 2013b. Nuevos datos sobre el género *Mayetia* Mulsant & Rey, 1851 del norte de la Península Ibérica (Coleoptera: Staphylinidae: Pselaphinae). *Heteropterus Revista de Entomología* 13(1): 19-25.
- HERNANDO C, FANCELLO L. 2004. Descripción de un nuevo *Paratyphlus* Blackwelder, 1952 del noreste de la Península Ibérica (Coleoptera: Staphylinidae: Leptotyphlinae). *Heteropterus Revista de Entomología* 4: 27-30.
- NORMAND H. 1911. Description d'un nouveau procédé de capture de Coleoptères hypogés. *L'Echange* 315: 114-116, 124-126.
- PACE R. 1996. *Coleoptera, Staphylinidae, Leptotyphlini (Fauna d'Italia 34)*. Ed. Calderini. Bologna.
- VIGO J, CARRERAS J, FERRÉ A (Eds.). 2005. *Manual dels hàbitats de Catalunya. Vol. VI 4 Boscos*. Generalitat de Catalunya. Departament de Medi Ambient i Habitatge. Barcelona.
- ZARIQUEY R. 1919. Coleópteros hipógeos. *Boletín de la Sociedad Entomológica de España* 2: 120-124.

Recibido / Hartua / Received: 10/04/2014
Aceptado / Onartua / Accepted: 27/04/2014
Publicado / Argitaratua / Published: 30/06/2014