

TEMNOTHORAX IBERICUS MENOZZI (1922), UN ENDEMISMO IBÉRICO ORÓFILO (HYMENOPTERA, FORMICIDAE)

[*Temnothorax ibericus* Menozzi (1922), an orophilous Iberian endemic (Hymenoptera, Formicidae)]

Xavier Espadaler,¹Daniel Sánchez-García² y Fede García-García²

Resumen

Temnothorax ibericus Menozzi es un endemismo ibérico. Se ponen al día las escasas citas publicadas y que muestran el carácter orófilo de la misma, además de aportar nuevos datos sobre su fenología y nidificación. Se describe la reina de *Temnothorax ibericus*

Palabras clave

Temnothorax ibericus, Formicidae, distribución, descripción reina. *Temnothorax ibericus* Menozzi (1922), an orophilous Iberian endemism (Hymenoptera, Formicidae)

Abstract

Temnothorax ibericus Menozzi is an Iberian endemic species. The scarce published data are updated with several new localities, showing it has an orophilous distribution. New phenology and nesting data are contributed too. The previously unknown queen is described.

Key words

Temnothorax ibericus, Formicidae, distribution, queen description

Introducción

Temnothorax ibericus (Menozzi, 1922) es, por ahora, un endemismo ibérico muy poco conocido. Es posible que sea realmente escaso, pero también que no se haya identificado aún cuál es su hábitat y nicho específico de nidificación. Lo cierto es que hay contadas localidades publicadas y los nidos tampoco parecen ser fáciles de localizar. La especie, dentro de los *Temnothorax* ibéricos, es de pequeño tamaño y coloración uniformemente castaño grisáceo. Maza antenal oscurecida. En las obreras, la sutura promesonotal es a menudo visible dorsalmente, especialmente en los individuos de mayor tamaño. De perfil, muestra una muy leve depresión mesopropodeal. Las espinas

propodeales están poco desarrolladas y se pueden describir como triangulares. La cabeza muestra escultura longitudinal. Pecíolo y postpecíolo enteramente reticulados. Pecíolo con el nodo redondeado y un cuello muy corto (Figs. 1 A, B, C). En los últimos 40 años hemos podido recolectarla en varias ocasiones y la hemos identificado en muestras recibidas de colegas mirmecólogos. Con esta nota aportamos diversas localidades inéditas, describimos la reina y ponemos al día lo que se conoce de dicha especie.

Material y métodos

Todas las citas bibliográficas de que tenemos conocimiento se han obtenido de

1. CREAM; Universidad Autónoma de Barcelona, Cerdanyola del Vallès 08193; «xavierespadaler@gmail.com».
2. Asociación Ibérica de Mirmecología «danielsangarci@gmail.com», «chousas2@gmail.com».

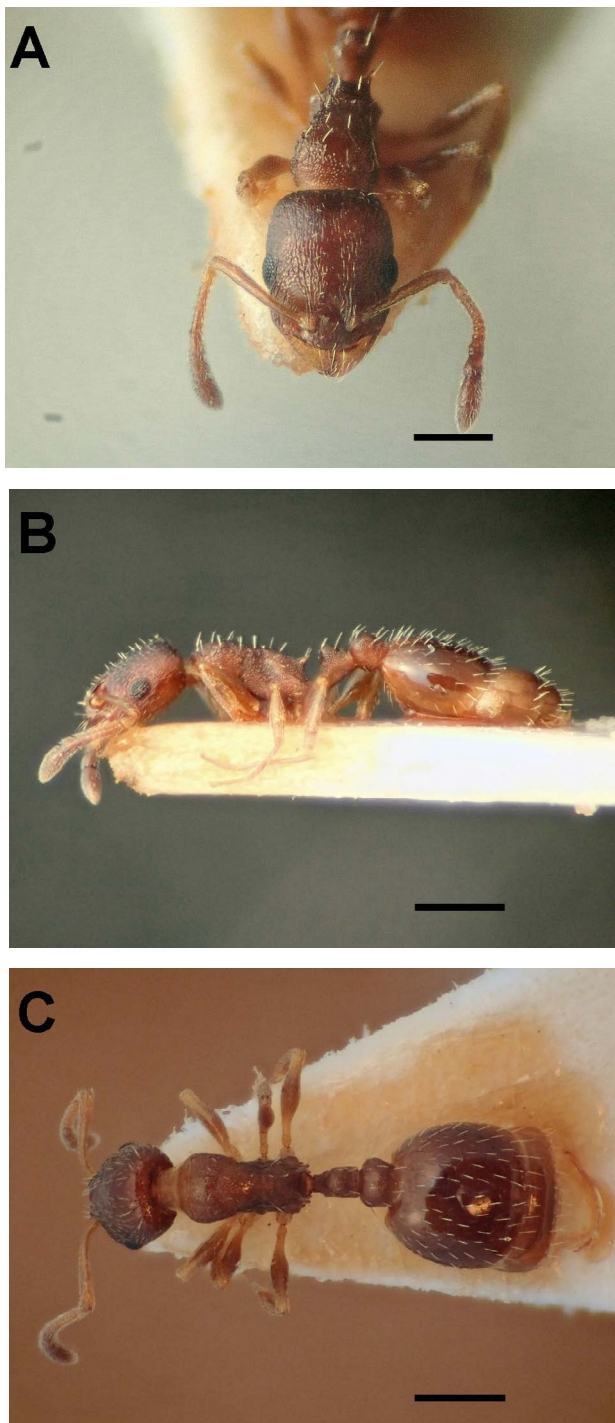


Figura 1. Obrera de *Temnothorax ibericus*. Lamiana-Escuaín (Huesca). A) Cabeza, vista frontal; B) Vista lateral; C) Vista dorsal. Escala: 0.5 mm

Figure 1. *Temnothorax ibericus* worker. Lamiana-Escuaín (Huesca). A) Head, frontal view; B) Lateral view; C) Dorsal view. Scale: 0.5 mm

la bibliografía clásica (Ceballos, 1956), de la base de datos FORMIS, y datos propios. Las búsquedas en Internet (Antwiki, Antweb, Web of Science, Scopus) no añadieron información suplementaria. El formato para las citas sigue el siguiente esquema: Localidad, hábitat, material estudiado, altitud, fecha, legatario (referencia, si la hay). Las medidas fueron tomadas usando una lupa binocular Nikon SMZ-U bajo aumentos 75x, con lámpara LED y difusor de plástico para eliminar brillos y obtener una mejor definición de los bordes o distancias a medir. Los acrónimos de las medidas biométricas siguen las definiciones de Seifert et al. (2014) y se expresan en mm.

Resultados

Distribución. Tenemos registradas 17 localidades, de las cuales hemos podido ver material y verificar 14 de ellas (Fig. 2). Las localidades conocidas para *T. ibericus* son las siguientes (entre paréntesis, numeración del mapa en la Fig. 2):

- » **Álava:** Sierra de Entzia, puerto de Opakua; 14 obreras forrajeando cerca del nido, 950 m; 18.vi.2004, X. Espadaler leg. (González y Espadaler, 2011). (1)
- » **Burgos:** Villasandino, Burgos; aprox. 800 m; 27.viii.2010; Joaquín Reyes leg. (2)
- » **Ciudad Real:** Pozuelo de Calatrava; loc. original, 13 obreras (Menozzi, 1922). (3)
- » **Huesca:** San Juan de la Peña, cubilar, 2 obreras en trampas de caída, 1130 m, 6.vi.1977, C. Pedrocchi leg. (4); Lamiana-Escuaín, prado de siega, 8 obreras en tres trampas de caída, 8.viii.2007; 40 obreras en siete trampas de caída, 29.vii.2008 1080 m, Ramón Antor leg. (5)
- » **León:** Peredilla, 68 obreras, 1 reina, 987 m, 8.vi.1983, X. Espadaler leg. (6)
- » **Madrid:** San Lorenzo del Escorial, Madrid; 4 obreras en trampas de caída, 1624 m; vi.2014; Violeta Hevia leg. (7)
- » **Soria:** Almazán, 1 obrera, 957 m, vii.2012, J.M. Gómez Durán leg. (8)

- » **Tarragona:** Vilanova de Prades (Sierra de Prades); encinar claro, 800 m, 23.vii.1977 (De Haro y Collingwood, 1981). (9)
- » **Teruel:** Sierra Alta, 3 obreras, 1840 m, 23.v.2000, Espadaler leg. (10); Sierra del Javalambre, sabinar, 18 obreras, muestreo con trampas de caída y levantando piedras, 1608 m, 1616 m, 1648 m, 1709 m, 5.vi.2015; 1725 m, 19.viii.2015-5.ix.2015 y 16.iv.2016-14.v.2016, Daniel Sánchez leg. (11 a 15)
- » **Toledo:** Toledo; encinar muy poco denso, en zona militar, 630 m, 1977, 1978 (Acosta et al., 1983). (16)
- » **Zaragoza:** S^a de Algairén, pista al Este de Puerto de Codos, Zaragoza; calvero, casas derruidas, pinar y matorral; una obrera forrajeando sobre piedra, 1074 m; 20.v.2015; X. Espadaler leg. (17)

Reina de *Temnothorax ibericus*. Peredilla (León) 8.vi.1983 (Figs. 3 A, B, C)

CL (longitud máxima cefálica) 0.746; CW (anchura máxima cefálica, ojos incluidos) 0.746; EYE (semisuma de máxima longitud y máxima anchura del ojo) 0.199; FRS (distancia láminas frontales) 0.266; MH (altura máxima mesosoma en vista lateral) 0.719; MW (anchura máxima mesosoma) 0.759; ML (longitud máxima mesosoma en visión lateral; distancia de Weber) 1.299; PEH (máxima altura del pecíolo en vista lateral) 0.313 PEL (máxima longitud del pecíolo en vista lateral) 0.426; PEW (anchura máxima del pecíolo) 0.233; PoOc (distancia post-ocular) 0.266; PPW (anchura máxima del post-pecíolo) 0.359; SL (longitud máxima del escapo) 0.546; SP (longitud máxima de las espinas propodeales en vista dorso-frontal) 0.086; SPST (distancia del centro del estigma propodeal al extremo de la espina) 0.213; SPTI (distancia entre los extremos de las espinas propodeales en visión dorsal) 0.319.

Coloración uniformemente castaño oscuro, salvo las mandíbulas, escapo, primeros artejos del funículo, tibias y tarsos, que son de un castaño amarillento. Maza antenal oscurecida. Cabeza estriada completamente. Entre las estrías, un retículo superficial. Mandíbulas estriadas longitudinalmente. Pronoto, anepisterno y catepisterno estriados longitudinalmente, con el retículo interestrial más marcado que en la cabeza. Escudo estriado en sus 2/3 posteriores entre los surcos parapsidales; el resto liso y brillante. Escutelo con un par de estrías en sus lados, el resto liso y brillante. Propodeo con algunas estrías laterales, que se confunden con el retículo de fondo que ocupa prácticamente todo el propodeo. Pecíolo y postpecíolo con ornamentación longitudinal muy poco marcada, casi enteramente reticulados en vista lateral, salvo la cara anterior del nodo peciolar que aparece lisa y brillante. Gáster liso y brillante.

Pecíolo, en vista lateral, más anguloso que en la obrera, con una carena transversal



Figura 2. Distribución (Febrero, 2017) de *Temnothorax ibericus* Menozzi. Numeración localidades: ver texto. Mapa de Google Earth®.

Figure 2. Distribution (February, 2017) of *Temnothorax ibericus* Menozzi. Localities numbering: see text. Map from Google Earth®.

en la unión de la cara anterior y posterior. Pilosidad general con el extremo afinado, con apariencia de ser menos truncada que en las obreras.

Ecología

No tenemos registro de nidificación en bosque o hábitat cerrado. Altitud media: 1128 m (n=12 localidades) considerando los cinco puntos del Javalambre como no independientes, es decir usando su media, o 1261 m (n=16) si se consideran independientes. Creemos que se puede aplicar correctamente el calificativo de orófila a esta especie. Según los datos de la localidad Lamiana-Escuaín, de trampas de caída, a 1080 m de altitud en el Pirineo de Huesca, *T. ibericus* muestra actividad considerable en superficie a finales de julio y primeros de agosto. Las trampas de caída estuvieron 48 h activas. Según los datos de la Sierra del Javalambre (Teruel), a 1725 m de altitud, la actividad empieza a mediados de abril y acaba a mediados de septiembre, es decir unos cinco meses de duración a esta altitud.

El nido ha podido ser ubicado en cuatro ocasiones, en tres de ellas bajo piedra (Peredilla, León; Sierra Alta, Teruel; Sierra de Javalambre, Teruel) y en otra directamente en el suelo, con un simple orificio de entrada/salida, sin restos alrededor del mismo (puerto de Opakua, Álava). En el trabajo de González y Espadaler (2011) que refiere el dato de Opakua, se anota, erróneamente, que «En el PV se encuentra bajo piedras...».

Agradecimientos

A Ramón Antor (Zaragoza), José M^a Gómez-Durán y Violeta Hevia (Madrid), Joaquín Reyes-López (Córdoba) por permitirnos estudiar material por ellos recolectado. A José Luis Blanco (Zaragoza), por su compañía siempre agradable en las sierras de Zaragoza. A Joaquín Baixeras (Valencia) por haber hecho posible los muestreos en la sierra de Javalambre.



Figura 3. Reina de *Temnothorax ibericus*. Peredilla (León). A) Cabeza, vista frontal; B) Vista lateral. C) Vista dorsal. Escala: 0.5 mm

Figure 3. *Temnothorax ibericus* queen. Peredilla (León). A) Head, frontal view; B) Lateral View. C) Dorsal view. Scale: 0.5 mm

Referencias

- ACOSTA SALMERÓN, F. J.; MARTÍNEZ IBÁÑEZ, M.D.; MORALES, M. 1983. Contribución al conocimiento de la mirmecofauna del encinar peninsular (1). (Hym. Formicidae). Boletín de la Asociación Española de Entomología, 6: 379-391.
- CEBALLOS, G. 1956. Catálogo de los Himenópteros de España. C.S.I.C., Instituto Español de Entomología, Madrid.
- DE HARO, A.; COLLINGWOOD, C.A. 1981. Formícidos de las Sierras de Prades-Montsant, Sierras de Cavalls-Alfara-Montes Blancos (Tarragona). Boletín de la Estación Central de Ecología, 10: 55-58.
- GONZÁLEZ, J.; ESPADALER, X. 2011. Formícidos del País Vasco (Hymenoptera, Formicidae): nuevas aportaciones. Heteropterus, 11: 109-122.
- MENOZZI, C. 1922. Contribution à la faune myrmécologique de l'Espagne. Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural, 22: 324-332.
- SEIFERT, B.; CSÖSZ, S.; SCHULZ, A. 2014. NC-Clustering demonstrates heterospecificity of the cryptic ant species *Temnothorax luteus* (Forel, 1874) and *T. racovitzai* (Bondroit, 1918) (Hymenoptera: Formicidae). Beiträge zur Entomologie, 64: 47-57.