

2004	Heteropterus Revista de Entomología Heteropterus Rev. Entomol.	4: 81-83
------	--	----------

ISSN: 1579-0681

NOTA

Primer registro de *Myrmica karavajevi* (Arnoldi, 1930) en la Península Ibérica (Hymenoptera: Formicidae)

X. ESPADALER¹, I. ZABALEGUI², F. CALVO SÁNCHEZ³

¹Unitat d'Ecologia y CREAM; Universitat Autònoma de Barcelona; 08193 Bellaterra (Barcelona);
E-mail: Xavier.Espadaler@uab.es

²Zikuñaga 44, 4º A; 20120 Hernani (Gipuzkoa); E-mail: zabaloyar@terra.es

³Avda. Galtzaraborda 97, 1º B; 20100 Errenteria (Gipuzkoa); E-mail: felipe.calvo@terra.es

Resumen

Se menciona por primera vez la presencia de la especie parásita social *Myrmica karavajevi* (Arnoldi, 1930), en la Península Ibérica. Es la población más meridional que se conoce. La especie fue recolectada en un prado de montaña, a 1000 m de altitud, en la Sierra de Entzia (Álava). La especie huésped era *Myrmica scabrinodis* (Nylander, 1846).

Palabras clave: Formicidae, Myrmicinae, parásita social, España, *Myrmica scabrinodis*.

Laburpena

Myrmica karavajeviren (Arnoldi, 1930) lehenengo aipua Iberiar Penintsulan

Parasito soziala den *Myrmica karavajevi* (Arnoldi, 1930) espeziea lehenengo aldiz aurkitu da Iberiar Penintsulan. Populazio ezagunen artean, hegoaldekoena da. Espeziea Entzia Mendikateko (Araba) mendi-larre batean harrapatu zen, 1000 m-ko altitudetan. Ostalaria *Myrmica scabrinodis* (Nylander, 1846) espeziea zen.

Gako-hitzak: Formicidae, Myrmicinae, parasito soziala, Espainia, *Myrmica scabrinodis*.

Abstract

First record of Myrmica karavajevi (Arnoldi, 1930) in the Iberian Peninsula

The presence of the social parasite *Myrmica karavajevi* (Arnoldi, 1930) is recorded for the first time in the Iberian Peninsula. The species was collected in a mountain meadow, at 1000 m altitude, in the Sierra de Entzia (Álava). The host species was *Myrmica scabrinodis* (Nylander, 1846). This is the southernmost population of the parasite.

Key words: Formicidae, Myrmicinae, social parasite, Spain, *Myrmica scabrinodis*.

Introducción

Las hormigas parásitas sociales han tenido siempre un atractivo especial para los mirmecólogos (Hölldobler y Wilson, 1990). Tanto por su rareza (Baroni Urbani, 1967) como por su tipo de vida, viviendo en nidos de otras especies con las que tienen distintos tipos de relaciones (Buschinger, 1986), representan fenómenos evolutivos dignos de estudio y que aún

plantean problemas de interpretación en lo que respecta a su origen (Savolainen y Vepsäläinen, 2003; Parker y Rissing, 2003).

Una reciente revisión de las especies de *Myrmica* parásitas (Radchenko y Elmes, 2003) ha recopilado toda la información sobre este original grupo de hormigas. Hasta hoy día se conocía una sola especie de este grupo en la Península Ibérica, *Myrmica lemasnei* Bernard, 1968 (Espadaler, 1980, 1981). Durante una



FIGURA 1. Reina de *Myrmica karavajevi* (Arnoldi, 1930) (ejemplar superior) y obrera de *Myrmica scabrinodis* (Nylander, 1846). Sierra de Entzia (Álava).



FIGURA 2. Biotopo donde se recolectó *Myrmica karavajevi* (Arnoldi, 1930) en la Sierra de Entzia (Álava).

reciente campaña de recolección de insectos en la Sierra de Entzia (Álava), ha aparecido otra especie parásita de *Myrmica*, que motiva esta nota. Ambas especies carecen de obreras y son de tamaño pequeño en comparación con las obreras huéspedes (Fig. 1). Se califican de inquilinas, ya que no matan a la(s) reina(s) de la especie huésped, viviendo entre ellas sin, aparentemente, ningún tipo de reacción negativa por parte de las obreras de la especie parasitada.

La Sierra de Entzia es un espacio natural propuesto para su próxima inclusión en la Red de Espacios Naturales Protegidos de la Comunidad Autónoma Vasca. Ocupa una extensión de unas 5000 ha y está situada en el límite nororiental de Álava con Navarra. Es de propiedad pública dedicada a aprovechamientos ganaderos y forestales. La mayor parte de la Sierra de Entzia es una elevada planicie kárstica en la que, debido al ombroclima húmedo (más de 1000 mm anuales de precipitación) y las temperaturas frescas, el haya (*Fagus sylvatica*) extiende su dominio, con hayedos eútrofos de troncos columnares en zonas deprimidas, y hayedos calcícolas y de irregular porte en zonas pedregosas de poco suelo.

Al ser frecuentes las afloraciones de rocas, donde el hayedo no puede cerrarse del todo, aprovechan para medrar ejemplares sueltos de *Crataegus*, *Prunus*, *Sorbus*, *Acer*, *Fraxinus*, etc. El paisaje se completa intercalando grandes extensiones de pastos en los que la tala del hayedo, seguida de pastoreo, permite obtener finas praderas montanas en los lugares donde el suelo es relativamente fresco y profundo para usos ganaderos.

Material estudiado

La muestra se recolectó en un hormiguero bajo una piedra, en una pradera montana de césped fino y hierba apretada, a 1000 m de altitud, en la Sierra de Entzia (Álava) (UTM 30TWN54; 18-IV-2003; I. Zabalegui *leg.*) (Fig. 2). La composición aproximada de este tipo de prado, que se mantiene muy corto debido al diente del ganado, sería: *Festuca* gr. *rubra*, *Danthonia decumbens*, *Brachypodium pinnatum*, *Agrostis capillaris*, *Carex caryophylla*, *Luzula campestris*, *Briza media*, *Avenula mirandana*, *Merendera montana*, *Potentilla montana*, *Lotus corniculatus*, *Bellis perennis*, *Hypochoeris radicata*, *Trifolium repens*, *Potentilla erecta*, *Eryngium bourgatii*. Otras especies de formicidos presentes en la zona eran *Lasius flavus* y *Formica cunicularia*.

La muestra comprendía dos reinas desaladas de *M. karavajevi* y más de 15 obreras de la especie huésped, *Myrmica scabrinodis* (Nylander, 1846). Con esta aportación, *M. karavajevi* demuestra ser la especie de *Myrmica* parásita de distribución más amplia: se conoce en Ucrania, parte europea de Rusia, Belarus, Moldova, Estonia, Escandinavia, Gran Bretaña, Polonia, Chekia, Alemania, Bélgica, Austria, Suiza, Italia, Francia y España. La población ibérica es la más meridional que se conoce.

En las Figs. 3 y 4 se puede apreciar la diferencia entre las dos *Myrmica* parásitas ibéricas: la distinción es cuestión de pilosidad del gáster y reticulación del peciolo, más desarrolladas en *M. lemasnei*, que por el momento es endémica del Pirineo.

Queda depositada una reina en la colección de uno de los autores (X.E.) y la otra en la colección F. Calvo-I. Zabalegui, que se guarda en la Asociación Gipuzkoana de Entomología.

Bibliografía

BARONI URBANI C. 1967. Le distribuzione geografiche discontinue delle formicidi mirmecobiotici. *Arch. Bot. Biogeogr. Ital.* **43**: 355-365.

BUSCHINGER A. 1986. Evolution of social parasitism in ants. *Trends Ecol. Evol.* **1**: 155-160.

ESPADALER X. 1980. Comportement alimentaire et intercastes de la fourmi parasite *Sijfolinia lemasnei* (Bernard). *Biol. Écol. Méd.* **7**: 179-180.

ESPADALER X. 1981. *Sijfolinia lemasnei* (Bernard, 1968) en España. *Bol. Asoc. esp. Entomol.* **4**: 121-124.

HÖLLDOBLER B, WILSON EO. 1990. *The ants*. Harvard University Press. Cambridge, Mass.

PARKER JD, RISSING SW. 2003. Molecular evidence for the origin of workerless social parasites in the ant genus *Pogonomyrmex*. *Evolution* **56**: 2017-2028.

RADCHENKO A, ELMES GW. 2003. A taxonomic revision of the socially parasitic *Myrmica* ants (Hymenoptera: Formicidae) of the Palearctic region. *Ann. Zool. (Warszawa)* **53**: 217-243.

SAVOLAINEN R, VEPSALAINEN K. 2003. Sympatric speciation through intraspecific social parasitism. *Proc. Natl. Acad. Sci.* **100**: 7169-7174.

Recibido / Hartua / Received: 8/11/2003

Aceptado / Onartua / Accepted: 4/03/2004



FIGURA 3. *Myrmica karavajevi* (Arnoldi, 1930). Vista lateral, tórax, peciolo y postpeciolo y gáster. Obsérvese la ausencia de pilosidad en el primer terguito del gáster. Sierra de Entzia (Álava).



FIGURA 4. *Myrmica lemasnei* Bernard, 1968. Vista lateral, tórax, peciolo y postpeciolo y gáster. Obsérvese la pilosidad, muy desarrollada en el primer terguito del gáster. Jaca (Huesca).