

Primeros registros de *Myrmica bibikoffi* Kutter, 1963 (Hymenoptera: Formicidae) en la Península Ibérica

F. GARCÍA¹, J.M. ARNAL², X. ESPADALER³

¹C/ Sant Fructuós 113, 3º 3ª; 08004 Barcelona; E-mail: chousas2@gmail.com

²Centro de Investigación y Formación Agraria (C.I.F.A); Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa; Córdoba; E-mail: juanm.arnal@juntadeandalucia.es

³Grupo de Investigación Biodiversidad Animal; Unidad de Ecología y CREAM; Universidad Autónoma de Barcelona; 08193 Bellaterra; E-mail: xavier.espadaler@uab.es

Resumen

Se cita por primera vez para la Península Ibérica *Myrmica bibikoffi*, parásita social, en dos localidades muy separadas geográficamente. En Cataluña se capturó una reina en un nido de *M. spinosior*, huésped nuevo para la parásita. En Galicia se capturaron machos en vuelo a principios de verano.

Palabras clave: Hymenoptera, Formicidae, corología, Península Ibérica.

Laburpena

Myrmica bibikoffi Kutter, 1963 (Hymenoptera: Formicidae) lehenengo aipua Iberiar Penintsulan

Myrmica bibikoffi parasito soziala lehenengo aldiz aipatzen da Iberiar Penintsulan, elkarrengandik oso urrun dauden bi lekutatik. Katalunian erregin bat harrapatu zen *M. spinosiore*ren habi batean, azken hau ostalari berria izanik parasi-toarentzat. Galizian zenbait ar harrapatu ziren uda hasieran hegan zirelarik.

Gako-hitzak: Hymenoptera, Formicidae, korologia, Iberiar Penintsula.

Abstract

First records of Myrmica bibikoffi Kutter, 1963 (Hymenoptera: Formicidae) in the Iberian Peninsula

The social parasite *Myrmica bibikoffi* was detected in two distant localities in the Iberian Peninsula. In Catalonia, a queen was recovered from a nest of *M. spinosior*, a new host for the parasite. In Galicia, flying males (no host recovered) were captured in early summer.

Key words: Hymenoptera, Formicidae, chorology, Iberian Peninsula.

Introducción

La unión hace la fuerza. Y la obtención de resultados suele ser directamente proporcional al esfuerzo de muestreo y a sinergias felices. Ambas afirmaciones se prueban con lo que se presenta en esta nota. Se ha detectado una especie de hormiga parásita social nueva para la Península Ibérica, *Myrmica bibikoffi* Kutter, 1963, en dos localidades muy distantes. Se capturaron

primero los machos, durante un día de prospección por un grupo de más de 30 mirmecólogos (de ahí la primera sentencia de esta introducción). A raíz de ello, y puestos sobre aviso, una revisión de la colección de uno de los autores permitió detectar una reina de dicha especie que había pasado inadvertida en el momento de su captura (de ahí la segunda sentencia). Para compensar esta buena fortuna, una visita a una de las localidades a fines de noviembre de 2007 no

permitió capturar ejemplares adicionales en la busca por tres personas durante cuatro horas. Esta especie se conocía de una localidad en Suiza (Kutter, 1963) y tres en Alemania (Seifert, 2007).

Resultados y discusión

1. Parque de Galiñeiro, Pontevedra (N42°8'35" W8°42'48"). 440 m; pinar de *Pinus pinaster* Ait., con helechos *Pteridium aquilinum* (L.) y con *Rubus* sp. y *Ulex* sp. 5.vii.2007; J.M. Arnal leg. Tres machos (Fig. 1, Tabla 1). Pilosidad muy desarrollada. Longitud del pelo mayor en borde occipital: 0,17–0,21 mm. Usando la clave de Seifert (1988) no se llega satisfactoriamente a ninguna especie; usando la clave de Radchenko y Elmes (2003) se llega a *M. bibikoffi* Kutter, pero discrepa por los índices del escapo, que son inferiores y por el del postpecíolo, que es superior.

Puesto que se conocen sólo 5 machos (3 de Suiza; 2 de Alemania) es posible que esta variación biométrica no sea más que una ampliación del rango de variación específica. Alternativamente, se trataría de una especie nueva. Se deposita uno de ellos en el Museo de Ciencias Naturales de Barcelona. En la zona se detectaron dos posibles huéspedes: *Myrmica aloba* Forel y *Myrmica spinosior* Santschi. También se observó la presencia de *Myrmica ruginodis* Nylander, aunque esta última pertenece a un grupo de *Myrmica* de características morfológicas muy alejadas de las del colectivo de especies de *Myrmica* en las que se han citado especies parásitas.

2. Cava, Lleida (N42°19'57" E1°36'40"). 1220 m; pinar de *Pinus sylvestris* L., con boj (*Bucus sempervirens* L.), avellano (*Corylus avellana* L.), enebro (*Juniperus communis* L.) y roble (*Quercus petraea* (Matt.) Liebl.). 23.ix.2005. F. García leg. Con las claves de Seifert (1988) o de Radchenko y Elmes (2003) se llega a *M. bibikoffi* Kutter. Una reina (Fig. 2, Tabla 2) en un nido de *M. spinosior*

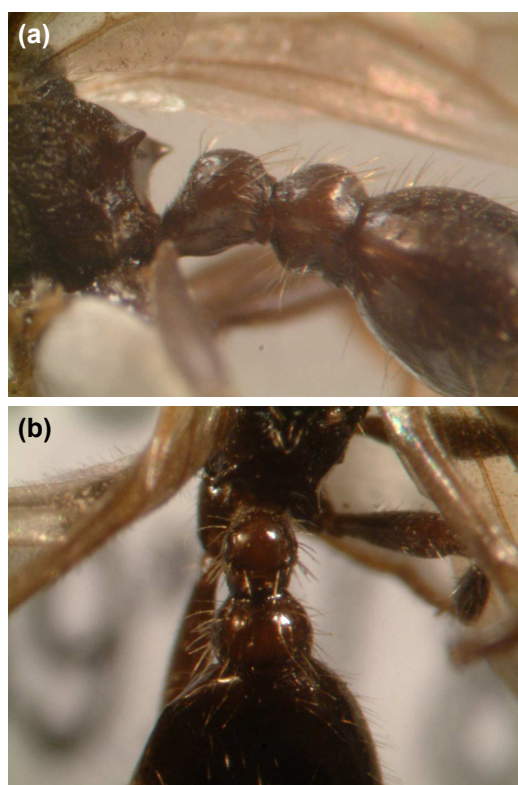


FIGURA 1. *Myrmica bibikoffi* Kutter, macho. Pecíolo y postpecíolo: (a) Vista lateral; (b) Vista dorsal.

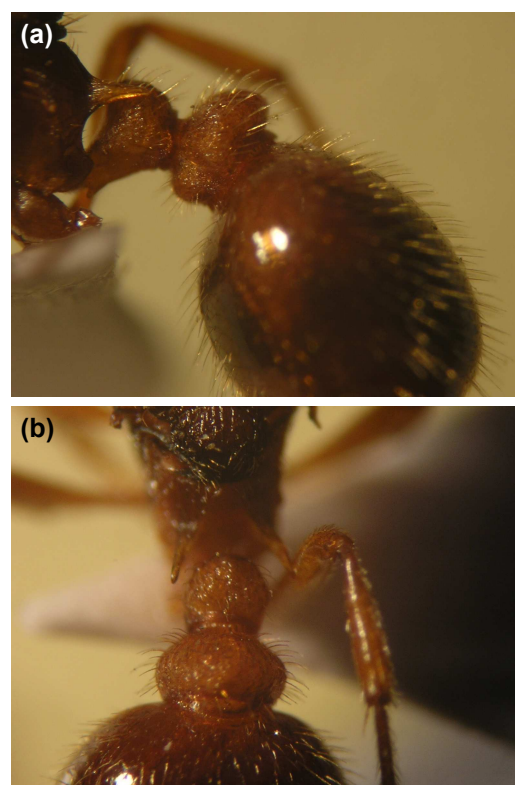


FIGURA 2. *Myrmica bibikoffi* Kutter, reina. Pecíolo y postpecíolo: (a) Vista lateral; (b) Vista dorsal.

	HW	HL	FroW	EyeL	ScapL	ScapW	ThorW	PetW	PPW	SL/HL	SL/HW	PPI
1	0,866	0,919	0,333	0,346	0,573	0,133	1,026	0,359	0,533	0,623	0,661	0,615
2	0,893	0,933	0,333	0,333	0,586	0,139	0,999	0,413	0,533	0,628	0,656	0,597
3	0,853	0,906	0,326	0,319	0,599	0,139	1,026	0,399	0,546	0,661	0,703	0,640

TABLE 1. Medidas (mm) e índices de los tres machos de *Myrmica bibikoffi* (las variables morfológicas se interpretan según Elmes, 1978).

	HW	HL	FW	FLW	SL	FW/HW (FI)	FLW/FW (FLI)	SL/HL (SI1)	SL/HW (SI2)	PPW	PPW/HW (PPI)
1	1,223	1,266	0,479	0,613	0,984	0,391	1,279	0,777	0,804	0,811	0,663

TABLE 2. Medidas (mm) e índices de la reina de *Myrmica bibikoffi* (las variables morfológicas se interpretan como en Radchenko y Elmes, 2003).

Santschi, nuevo huésped para la parásita. Queda depositada en la colección de F. García. En otro nido de la misma especie huésped se detectaron coleópteros comensales del género *Lomechusa* (Viñolas *et al.*, 2008). Otras especies presentes en la zona: *Camponotus aethiops* (Latreille), *Formica decipiens* Bondroit, *Formica fusca* (L.), *Myrmecina graminicola* (Latreille) y *Temnothorax nylanderii* (Förster).

En España se encuentran otras especies de *Myrmica* parásitas (Fig. 3): *M. lemasnei* Bernard, 1969, conocida del Prepirineo aragonés (Espadaler, 1981) y *M. karavajevi* (Arnoldi, 1930), del País Vasco (Espadaler *et al.*, 2004). Mientras que la primera convive con *M. spinosior* Santschi, *M. karavajevi* se encuentra con varias especies huésped en Europa, según la zona (*M. scabrinodis*, *M. sabuleti*, *M. gallienii* y *M. lonae*), lo cual es con-

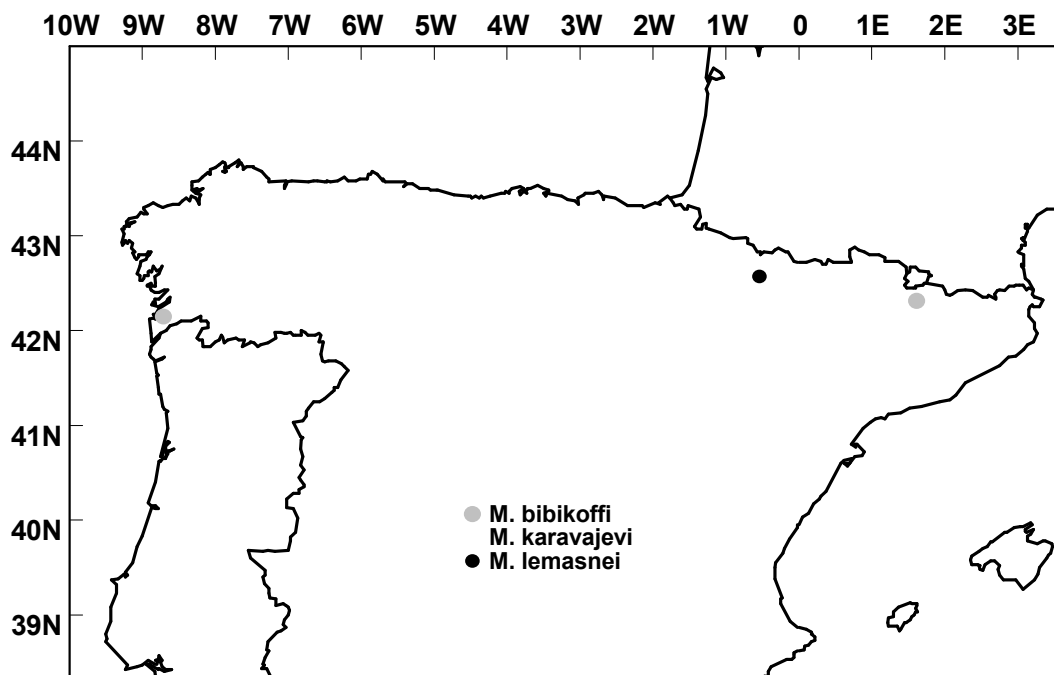


FIGURA 3. Distribución en España de las tres especies de *Myrmica* parásitas.

gruente con ser la más extendida, geográficamente, de estas *Myrmica* parásitas (Radchenko y Elmes, 2003). *M. bibikoffi* se encontró por primera vez en Suiza, viviendo independientemente, y con posterioridad

se ha encontrado en tres localidades, viviendo con *M. sabuleti* en Europa central. Las especies de *Myrmica* parásitas en la Península Ibérica (PI) se pueden diferenciar mediante las siguientes claves:

Clave de las especies de *Myrmica* parásitas en la Península Ibérica – Reinas

- (1) Postpecíolo, en vista lateral, con una protuberancia ventral en punta, muy desarrollada. Inflexión del escapo en curva continua, sin lóbulo longitudinal o carena en la base. Cuerpo con pilosidad rala y escasa. Tamaño < 4 mm 2
- Postpecíolo con protuberancia ventral poco desarrollada, redondeada. Inflexión del escapo en ángulo, con un lóbulo longitudinal o una carena en la base. Cuerpo con pilosidad muy larga y abundante, especialmente en pecíolo, postpecíolo y gáster. Tamaño > 4,5 mm. Huésped en PI: *M. spinosior* *M. bibikoffi* Kutter
- (2) Base del primer terguito del gáster con pilosidad suberecta. Dorso del nudo postpeciolar reticulado. Huésped en PI: *M. spinosior* *M. lemasnei* Bernard
- Base del primer terguito del gáster sin pilosidad. Dorso del nudo postpeciolar sin reticulación. Huésped en PI: *M. scabrinodis* *M. karavajevi* (Arnoldi)

Clave de las especies de *Myrmica* parásitas en la Península Ibérica – Machos

- (1) Antenas de 12 artejos. Tamaño < 4 mm 2
- Antenas de 13 artejos. Cuerpo con pilosidad muy larga y abundante, especialmente en pecíolo, postpecíolo y gáster. Tamaño > 4,5 mm. Huésped en PI: *M. spinosior* *M. bibikoffi* Kutter
- (2) Base del primer terguito del gáster con pilosidad suberecta y bien desarrollada. Huésped en PI: *M. spinosior* *M. lemasnei* Bernard
- Base del primer terguito del gáster con escasa pilosidad, corta y decumbente. Huésped en PI: *M. scabrinodis* *M. karavajevi* (Arnoldi)

La distribución local de estas *Myrmica* parece seguir la tónica general para las especies parásitas sociales (Baroni Urbani, 1967): poblaciones escasas, muy separadas espacialmente, agrupadas a escala local (orden de decenas de metros) y en bajas densidades (< 2% de colonias del huésped infestadas) (Elmes, 1994).

Valga esta corta nota para ilustrar dos principios: (a) Rara vez se puede dar por finalizado el inventario de una región, y (b) Salir al campo con una imagen de busca, con la antena conectada a la onda «hormiga parásita social» es buena política. Poblaciones densas de las especies huéspedes, especialmente en *Myrmica*, *Temnothorax* o *Tetramorium*, pueden ser un aviso en este sentido y aumentan la probabilidad de encontrar parásitos sociales como *Anergates*, *Myrmoxenus*, *Chalepoxenus* o *Strongylognathus*. Puesto que las dos especies huésped

de *Myrmica* mencionadas en esta nota se encuentran en Portugal, sería interesante buscar activamente la presencia de alguna de estas parásitas en dicho país.

Agradecimiento

A la Universidad de Vigo, y especialmente a Josefina Garrido, del Departamento de Zoología, por acoger la reunión de Taxomara 2007 (II Jornadas Taxonómicas de Mirmecología; 3 a 6 de julio de 2007). A Sergi Serrano (Pinell de Brai), por permitir el estudio del material de *Myrmica* de Galiñeiro. A Alexander Radchenko (Kiev), por sus comentarios sobre el material al cual se refiere en este trabajo.

Bibliografía

- BARONI URBANI C. 1967. Le distribuzioni geografiche discontinue dei Formicidi mirmecobiotici. *Arch. Bot. Biogeogr. Ital.* **43**: 355-365.
- ELMES GW. 1978. A morphometric comparison of three closely related species of *Myrmica* (Formicidae), including a new species from England. *Syst. Entom.* **3**: 131-145.
- ELMES GW. 1994. A population of the social parasite *Myrmica hirsuta* Elmes (Hymenoptera, Formicidae) recorded from Jutland, Denmark, with a first description of the worker caste. *Insectes soc.* **41**: 437-442.
- ESPADALER X. 1981. *Sifolinia lemasnei* (Bernard) en España. *Bol. Asoc. esp. Entom.* **4**: 121-124.
- ESPADALER X, ZABALEGUI I, CALVO F. 2004. Primer registro de *Myrmica karavajevi* (Arnoldi, 1930) en la Península Ibérica (Hymenoptera, Formicidae). *Heteropterus Rev. Entomol.* **4**: 81-83.
- KUTTER H. 1963. Miscellanea myrmecologica I. *Mitt. Schweiz. Entomol. Ges.* **35**: 129-137.
- 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.
- SEIFERT B. 1988. A taxonomic revision of the *Myrmica* species of Europe, Asia Minor, and Caucasia (Hymenoptera, Formicidae). *Abb. Ber. Naturkundesmus, Görliitz* **62(3)**: 1-75.
- SEIFERT B. 2007. *Die Ameisen Mittel- und Nordeuropas*. Lutra. Tauer.
- VIÑOLAS A, ESPADALER X, GARCÍA F, ROIG X. 2008. *Lomechusa emarginata* (Paykull, 1789) (Coleoptera: Staphylinidae: Aleocharinae), nueva para Catalunya, en nido de *Myrmica spinosior* Santschi, 1931 (Hymenoptera: Formicidae). *Heteropterus Rev. Entomol.* **8(2)**: 207-210.

Recibido / Hartua / Received: 3/05/2008

Aceptado / Onartua / Accepted: 5/06/2008

Publicado / Argitaratua / Published: 21/12/2008