

***Lomechusa emarginata* (Paykull, 1789) (Coleoptera: Staphylinidae: Aleocharinae), nueva para Catalunya, en nido de *Myrmica spinosior* Santschi, 1931 (Hymenoptera: Formicidae)**

A. VIÑOLAS¹, X. ESPADALER², F. GARCÍA³, X. ROIG⁴

¹Museu de Ciències Naturals (Zoologia); Passeig Picasso s/n; 08003 Barcelona

²Grupo de Investigación Biodiversidad Animal; Unidad de Ecología y CREAM; Universidad Autónoma de Barcelona; 08193 Bellaterra; E-mail: xavierespadaler@uab.es

³Sant Fructuós 113, 3º, 3ª; 08004 Barcelona; E-mail: chousas@gmail.com

⁴Escola de Postgrau; Ciències Ambientals; Universitat Autònoma de Barcelona; 08193 Bellaterra; E-mail: xavier.roig@formigues.cat

Resumen

Se comenta la localización, por primera vez, en Catalunya del Staphylinidae mirmecófilo *Lomechusa emarginata* (Paykull, 1789), por la «AIM», en invierno en un nido de *Myrmica spinosior* Santschi, 1931 situado en la vertiente norte de la Sierra del Cadí (Lleida). En la Península Ibérica ya había sido citado de las provincias de Madrid y Segovia. También se indica a *M. spinosior* como nuevo huésped de esta especie. Se acompaña habitus de ambas especies e imagen del nido de *M. spinosior* con cinco ejemplares de *L. emarginata* en observación en el laboratorio.

Palabras clave: Staphylinidae, Aleocharinae, *Lomechusa emarginata*, huésped, Formicidae, *Myrmica spinosior*, Catalunya, Península Ibérica.

Laburpena

***Lomechusa emarginata* (Paykull, 1789) (Coleoptera: Staphylinidae: Aleocharinae), berria Kataluniarako, *Myrmica spinosior* Santschi, 1931 habian (Hymenoptera: Formicidae)**

Lomechusa emarginata (Paykull, 1789) Staphylinidae mirmekofiloaren Kataluniako lehenengo aurkikuntzaren berri ematen da. Lleidako Cadí Mendizerraren iparraldean neguan aztertutako *Myrmica spinosior* Santschi, 1931 habi batean aurkitu du «AIM»ek. Lehendik Madril eta Segoviako probintzietan aipatua zegoen Iberiar Penintsulan. Aldi berean, espeziearen ostalari berritza ematen da *M. spinosior*. Bi espezieen habitusak aurkeztu dira, bai eta *L. emarginata*ren bost ale dituen *M. spinosior*ren habiaren irudia ere, hau laborategian aztergai delarik.

Gako-hitzak: Staphylinidae, Aleocharinae, *Lomechusa emarginata*, ostalaria, Formicidae, *Myrmica spinosior*, Katalunia, Iberiar Penintsula.

Abstract

***Lomechusa emarginata* (Paykull, 1789) (Coleoptera: Staphylinidae: Aleocharinae), new record for Catalonia, with *Myrmica spinosior* Santschi, 1931 (Hymenoptera: Formicidae)**

The myrmecophilous beetle *Lomechusa emarginata* (Paykull, 1789) (Staphylinidae) is recorded for the first time in Catalonia by the «AIM». It has been found wintering in a nest of the ant *Myrmica spinosior* Santschi, 1931, in the northern side of the Serra del Cadí (Lleida). Within the Iberian Peninsula, it was previously known from the provinces of Madrid and Segovia. The ant is a new host for the beetle. Habitus of both species are provided. A society of the host with five beetles, which is currently in a laboratory nest for observation, is also illustrated.

Key words: Staphylinidae, Aleocharinae, *Lomechusa emarginata*, host, Formicidae, *Myrmica spinosior*, Catalonia, Iberian Peninsula.

Introducción

En unas campañas realizadas por la Asociación Ibérica de Mirmecología (AIM) en la vertiente norte de la Sierra del Cadí, en el término municipal de Cava (Lleida) y dentro de los límites del Parc Natural del Cadí-Moixeró, se localizaron ocho ejemplares del Staphylinidae mirmecófilo *Lomechusa emarginata* (Paykull, 1789) (Figs. 1a-b) en un nido de *Myrmica spinosior* Santschi, 1931.

En la Península Ibérica, este estafilínido sólo estaba citado de Segovia (De la Fuente, 1923) y de Madrid (Gamarra y Outerelo, 2005), sin indicaciones más precisas. De la Fuente (1923) también la menciona de los Pirineos orientales (colección Xambeu); sin embargo, no figura en el catálogo de la «Forêt de la Massane», Pirineos orientales franceses (Dajoz, 1965). Los ejemplares recolectados representan la primera citación, concreta, para los Pirineos ibéricos.

También podemos añadir a la larga lista de huéspedes de esta especie, de los géneros *Formica* y *Myrmica*, a *Myrmica spinosior* Santschi (Fig. 3), no mencionada hasta el presente como tal. Dicha especie presenta una amplia pero inconcreta distribución ibérica, resultado de la problemática surgida del reciente cambio en su validez específica (Seifert, 2005).

Tres de los ejemplares fueron preparados, en seco, para estudio, estando el resto en un nido artificial de *M. spinosior* situado en el laboratorio de la Unitat de Ecologia de la Universitat Autònoma de Barcelona, para la observación de su comportamiento (Fig. 2).

Resultados

Lomechusa emarginata (Paykull, 1789)

Staphylinus emarginatus Paykull, 1789: 56.

Diagnosis:

Especie bien caracterizada dentro del género *Lomechusa* Gravenhorst, 1806 (Figs. 1a-b), por los ángulos basales del protórax muy agudos y salientes, carácter que define el grupo de *L. emarginata*, compuesto por seis especies, una europea (*L. emarginata*) y cinco propias del continente asiático, según la revisión de HlaváF (2005), publicada simultáneamente al catálogo de Gamarra y Outerelo (2005).

Aparte de la conformación del protórax, dicha espe-

cie se separa del resto del grupo por el margen basal de los terguitos abdominales III-V, transversos y cóncavos, por la presencia de macrosetas en los terguitos II-V, por la conformación del VIII esternito y VIII-X terguitos tanto del macho como de la hembra y por la estructura del edeago y espermateca. Para más detalles ver la revisión de HlaváF (2005) del género *Lomechusa*.

Material estudiado:

8 exx. «Cava, Lleida / Parc Natural Cadí-Moixeró / 28-XI-2007 / AIM leg.» «en niu de / *Myrmica spinosior* / Santschi» «*Lomechusa* / *emarginata* / Paykull, 1789 / A. Viñolas det.». 1 ♂ y 2 ♀♀, en la colección A. Viñolas. El resto de ejemplares, en observación, en el nido de *M. spinosior* situado en el laboratorio de la Unitat de Ecologia de la Universitat Autònoma de Barcelona (Fig. 2). A la finalización del estudio, dichos ejemplares serán depositados en la colección del Museu de Ciències Naturals (Zoologia) de Barcelona.

Hormigas huésped:

Verano: *Formica fusca* Linnaeus, *F. cinerea* Mayr, *F. sanguinea* Latreille (HlaváF, 2005). Invierno: *Myrmica scabrinodis* Nylander, *M. ruginodis* Nylander, *M. sulcinodis* Nylander, *M. rugulosa* Nylander, *M. rubra* Linnaeus, *M. schencki* Viereck (HlaváF, 2005), a las que podemos añadir *Myrmica spinosior* Santschi, en la Península Ibérica.

Distribución:

Especie de amplia distribución eurosiberiana. En la Península Ibérica, citada de Madrid y Segovia (Gamarra y Outerelo, 2005) y de Cava, Sierra del Cadí, en Lleida.

Myrmica spinosior Santschi, 1931

Dentro de las *Myrmica* ibéricas, se caracteriza por tener la base del escapo en ángulo marcado y con un lóbulo poco desarrollado.

Se separa de *M. sabuleti* Meinert, la especie más cercana, por la biometría. Los lóbulos frontales están menos desarrollados (anchura cabeza, ojos incluidos / anchura mínima lóbulos frontales = $2,94 \pm 0,09$, frente a $3,21 \pm 0,15$ en *M. sabuleti*; anchura máxima lóbulos frontales / anchura mínima lóbulos frontales = $1,26 \pm 0,03$, frente a $1,43 \pm 0,07$ en *M. sabuleti*). La ecología de *M. spinosior* indica una preferencia por la región mediterránea ibérica mientras que *M. sabuleti* se encuentra preferentemente en la zona atlántica.

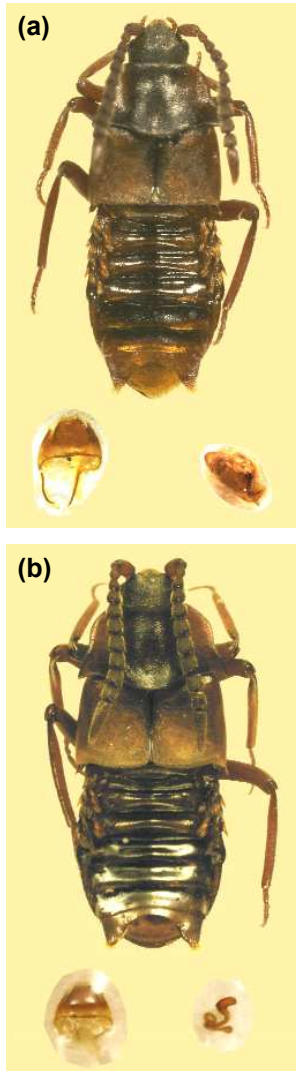


FIGURA 1. *Lomechusa emarginata* (Paykull, 1789), procedentes de Cava, Lleida, Parc Natural del Cadí-Moixeró: (a) ♂; (b) ♀.



FIGURA 2. (a)-(b) Nido de *Myrmica spinosior* Santschi, 1931, con ejemplares de *Lomechusa emarginata* (Paykull, 1789), en el laboratorio de la Unitat de Ecologia de la Universitat Autònoma de Barcelona.

Comentario:

Myrmica spinosior Santschi, 1931, aunque ausente del catálogo de Ceballos (1956), ya había sido caracterizada por Collingwood y Yarrow (1969: 58) con una morfología distinta de la de *M. sabuleti* Meinert y, biométricamente, por Seifert (1988: 31).

Su rango específico ha sido recientemente establecido por Seifert (2005), quien indica como distribución principalmente la Península Ibérica y sur de Francia,



FIGURA 3. Obrero de *Myrmica spinosior* Santschi, 1931 del nido donde se localizaron los ejemplares de *Lomechusa emarginata* (Paykull, 1789).

con dos localidades en Italia y dos en Turquía, aunque estas últimas pendientes de confirmación específica. La mayoría de las citas ibéricas anteriores a 2005 y adjudicadas a *M. sabuleti* deben ser revisadas ya que pueden pertenecer tanto a *M. sabuleti* como a *M. spinosior*.

Agradecimiento

Se agradece a Jordi García y Ramon Martínez, del Parc Natural del Cadí-Moixeró, las facilidades ofrecidas para el estudio de los insectos del parque natural.

Bibliografía

- CEBALLOS G. 1956. *Catálogo de los himenópteros de España*. Trabajos del Instituto español de Entomología. C.S.I.C. Madrid.
- COLLINGWOOD CA, YARROW IHH. 1969. A survey of Iberian Formicidae. *Eos* **44**: 53-101.
- DE LA FUENTE JM. 1923. Catálogo sistemático-geográfico de los coleópteros observados en la península ibérica, Pirineos propiamente dichos y Baleares. *Boletín de la Sociedad Entomológica de España* **6(8-9)**: 118-133.
- DAJOZ R. 1965. *Catalogue des coléoptères de la forêt de la Massane*. Faune terrestre et d'eau douce des Pyrénées-Orientales, Fascicule 9. Supplément à Vie et Milieu, Tome XV, fasc. 4. Masson & Cie. Paris.
- GAMARRA P, OUTERELO R. 2005. Catálogo iberobaleár de los Aleocharinae (Coleoptera: Staphylinidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa* **37**: 1-81.
- HLAVÁK P. 2005. Revision of the myrmecophilous genus *Lomechusa* (Coleoptera: Staphylinidae: Aleocharinae). *Sociobiology* **46(2)**: 203-250.
- PAYKULL G. 1789. *Monographia Staphylinorum Sveciae*. J. Edman. Uppsala.
- SANTSCHI F. 1931. Notes sur le genre *Myrmica* (Latreille). *Revue Suisse de Zoologie* **38**: 335-355.
- SEIFERT B. 1988. A taxonomic revision of the *Myrmica* species of Europe, Asia Minor, and Caucasia (Hymenoptera, Formicidae). *Abhandlungen und Berichte des Naturkundemuseums Görlitz* **62**: 1-75.
- SEIFERT B. 2005. Rank elevation in two European ant species: *Myrmica lobulicornis* Nylander, 1857, stat. n. and *Myrmica spinosior* Santschi, 1931, stat. n. (Hymenoptera: Formicidae). *Myrmecologische Nachrichten* **7**: 1-7.

Recibido / Hartua / Received: 20/02/2008

Aceptado / Onartua / Accepted: 17/06/2008

Publicado / Argitaratua / Published: 21/12/2008