

ARTÍCULO CIENTÍFICO I

DOS NUEVAS CITAS DE *CRYPTOPONE OCHRACEA* (MAYR, 1855) EN LA PENÍNSULA IBÉRICA (HYMENOPTERA, FORMICIDAE)

[Two new localities of *Cryptopone ochracea* (Mayr, 1855) in the Iberian Peninsula (Hymenoptera, Formicidae)]

Roger Vila¹ y Xavier Espadaler²

Resumen

Se presentan dos nuevos registros para esta especie y se pone al día su distribución ibero-balear y las fechas disponibles de la presencia de reinas aladas y un macho, entre final de verano y principio de otoño.

Palabras clave: distribución, hipogeas, época de vuelo

Abstract

Two new records for this species are presented. Its Ibero-Balearic distribution and the available dates of the presence of winged queens and a male, between the end of summer and the beginning of autumn, are updated.

Key words: distribution, hypogaeic, time of flight

Introducción

Cryptopone ochracea (Mayr, 1855) es considerada una especie rara. Probablemente ello sea debido a sus hábitos de nidificación hipogeos, siempre difíciles y azarosos de aquilatar (pero véase el muy reciente, y sumamente sugerente, trabajo de Báthori et al. 2022 que matiza considerablemente esta afirmación). Se desconocen la mayoría de aspectos de su biología, aunque en la península ibérica, con los pocos datos disponibles, parece que se trata de una especie que

bien puede estar presente en toda la región, ya que se encuentra tanto en zonas de interior con climas continentales como Ciudad Real o Madrid, como en zonas de clima costero mediterráneo como Cádiz, Mallorca o Gibraltar. A su vez, las distintas citas sugieren su presencia tanto en medio natural, como en entornos urbanos. La finalidad de este trabajo es poner al día sus citas ibero-balears, añadiendo dos nuevas citas, y delimitar el periodo de vuelo de los sexuales.

1. Bionet. Grup Gepork (Finca el Macià S/N, E-08510 Masies de Roda, rogervilamani@gmail.com

2. CREAF, Edifici C, Universidad Autónoma de Barcelona, E-08193 Cerdanyola del Vallés xavierespadaler@gmail.com <https://orcid.org/0000-0002-7681-5957>

Material y métodos

Las citas previas de *C. ochracea* para la península ibérica se han extraído de las bases de datos FORMIS-2018, Web of Science (2022), Antmaps (2022), Antflights (2022), Gómez y Espadaler (2007), y Biodiversidad Virtual (2022), usando como palabras clave "Cryptopone" y "ochracea", "España", "Portugal",

"Baleares", "Gibraltar" o "Andorra". Asimismo, de las referencias originales o tesis no publicadas y de las colecciones de los autores. Las imágenes han sido tomadas a través de un apilamiento de fotografías realizadas en la lupa binocular con el programa CombineZP y de los ejemplares capturados.

Resultados y discusión

La cita de Martorell (1879, en Cataluña) es la primera para España. Desafortunadamente, no hay más información disponible en su trabajo, tras el nombre específico (anotada como *Ponera ochracea* Mayr), que la siguiente: "me". Con esta abreviación, Martorell indica que la especie se encuentra en la región media de Cataluña. Las otras abreviaciones que usa son "Pir" (Pirineos), "lit" (litoral) y "co" (común). Desconocemos la ubicación de su material, ni quién lo pudo determinar, aunque en principio no se debería dudar de su validez y correcta determinación. De hecho, las dos

nuevas citas aportadas en este trabajo caen ciertamente en la región central de Cataluña.

Las citas publicadas o provenientes de bases de datos citando *C. ochracea* en la península ibérica y Baleares serían 18 (16 en Antmaps (2022); una en Antflights (2022); y una en Biodiversidad Virtual, BV (2022). A pesar de ello, sólo ocho son verdaderamente independientes en Antmaps, siendo las otras tan sólo citas de aquellas ocho. Las ocho citas originales de Antmaps más la de Antflights y la de BV son las siguientes (Fig. 1). *: indica citas nuevas del presente trabajo.

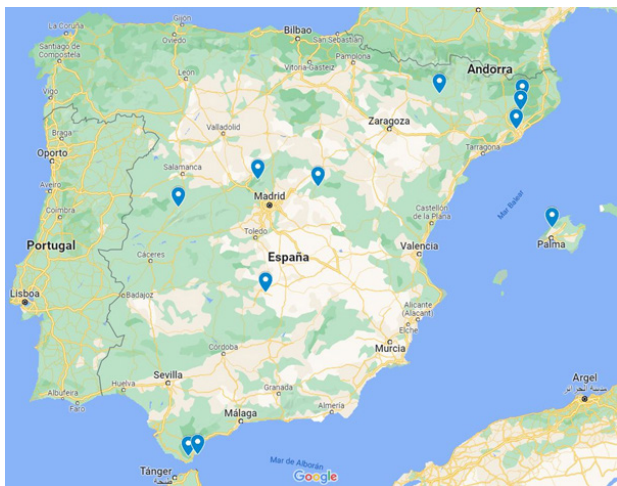


Figura 1. Distribución ibérica y balear conocida para *Cryptopone ochracea* (Mayr). Datos hasta Mayo, 2022.

Figure 1. Iberian and Balearic distribution known for *Cryptopone ochracea* (Mayr). Data up to May, 2022.

ESPAÑA

- Barcelona: 1) Centelles*, 496 m, 24.x.2021, en cebo para termitas, una obrera, R. Vila leg. 2) Masies de Roda*, 443 m, 13.ix.2010, una reina sin alas, exterior de oficinas. 3) Sant Cugat del Vallés, 120 m, 1.x.1988, una reina alada en plaza pública, 145 m, 10.x.1988,

una reina alada, ahogada; 31.viii.1989, una reina alada, ahogada; 13.ix.1989, dos reinas aladas ahogadas, X. Espadaler leg. (Espadaler & López-Soria, 1991); 15.ix.2022, un macho.

- Cádiz: Sierra de Luna, dos obreras en borde de arroyo (Tinaut y Martínez, 1998).

- Ciudad Real: Pozuelo de Calatrava, 630 m, obrera, J.M. de la Fuente leg. (Menozzi, 1922).
- Guadalajara: Trillo, 745 m, 25.viii.2021, una reina alada, J.A. Fernández leg.
- Huesca: Pueyo de Marguillén, 538 m, 25.09.2016, una reina alada en trampa de luz; C. González Sanz leg. (Biodiversidad Virtual, 2022).
- Illes Balears: Coll de Sóller, 497 m, H. Franz leg. (Collingwood y Yarrow, 1969).
- Madrid: El Escorial, 1100 m, 24.x.1975, fresno hueco en robledal, una reina, seis obreras, R. Outerelo leg.; El Escorial, 1100 m, 7.vi.1976, 13 obreras, R. Outerelo leg. (Martínez-Ibáñez, 1984).
- Salamanca: Béjar; 1010 m, tres reinas aladas, 21.ix.2008, A. Sánchez leg.; una reina alada, 15.viii.2012, A. Sánchez leg.; una obrera, iv.2016, A. Sánchez leg. (Gómez et al. 2018).

GIBRALTAR

- Obrera y reina (Saunders, 1888).

En Masies de Roda (Barcelona) se encontró una reina de *C. ochracea* (Fig. 2) en una zona pavimentada que se puede considerar urbanizada a pesar de estar en un entorno rural. Se trata de la instalación de una empresa dedicada a la distribución, lo que añadido a que se encontró el ejemplar a las 12h del mediodía, a plena luz, sugiere la posibilidad de que fuese transportada a través de un vehículo, aunque también puede ser que exista la presencia de algún nido en las cercanías.

Por otra parte, en una inspección de un tratamiento contra termitas en el centro urbano de Centelles (Barcelona), se encontró

una obrera (Fig. 3) en una caja portacebos. La caja estaba inicialmente llena de formulación, básicamente una mezcla de celulosa con diflubenzurón, instalada en un marco de puerta afectado por termitas (Fig. 4). Resulta habitual encontrar hormigas en las cajas al final de los tratamientos, cuando la colonia de termitas está debilitada. La nidificación del género es muy variada, desde microhábitats como madera en descomposición, hongos poliporáceos, bajo hierbas, hojarasca, en el suelo, e incluso en termiteros (Schmidt y Shattuck, 2014).



Figura 2. Reina de *Cryptopone ochracea* (Mayr). Masies de Roda, Barcelona. Deambulando delante de edificio con oficinas; 13.ix.2010.

Figure 2. Unwinged queen *Cryptopone ochracea* (Mayr). Masies de Roda, Barcelona. Wandering in front of office building; 13.ix.2010.



Figura 3. Obrera de *Cryptopone ochracea* (Mayr). Centelles, Barcelona; capturada en un cebo para termitas; 24.x.2021.

Figure 3. Worker profile of *Cryptopone ochracea* (Mayr). Centelles, Barcelona; collected in termite bait; 24.x.2021.



Figura 4. Ubicación de la caja-cebo para termites en el marco de un portal infestado (A). Detalle de la caja-cebo abierta (B).

Figure 4. Termite bait box at the base of an infested door frame (A). Detail of the bait box (B).

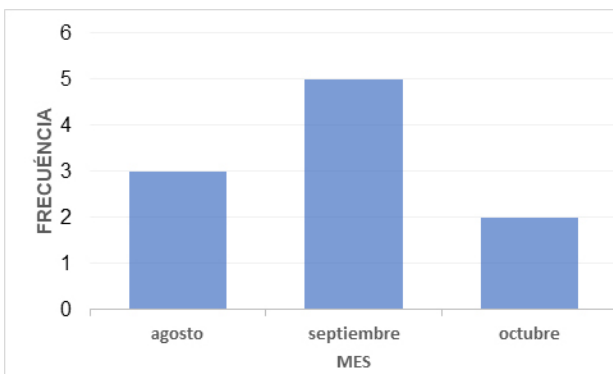


Figura 5. Época de vuelo de reinas y un macho de *Cryptopone ochracea* en la península ibérica (datos hasta Septiembre 2022).

Figure 5. Queens and a male flying time of *Cryptopone ochracea* in the Iberian Peninsula (data up to September 2022)

A pesar de la observación de Emery (1916): "*è più agevole trovare le femmine volanti.*", totalmente certera (Báthori et al. 2022), por los pocos datos peninsulares que tenemos, se han registrado obreras en siete ocasiones, mientras que hay nueve registros de reinas. Como período de vuelo, hay registros de reinas aladas desde un 15 de agosto hasta un 10 de octubre: tres registros de reinas aladas en agosto, cuatro en septiembre y dos en octubre. A ellas se añade un macho, de septiembre (Fig. 5).

C. ochracea, en península y Baleares, se encuentra en un rango de altitudes elevado, desde 120 m hasta 1100 m, con una media de 600 m aproximadamente (n=9). Ecológicamente muestra necesidad de un cierto grado de humedad, ya sea de origen horizontal en las zonas más costeras (Gibraltar o Coll de Sóller), ya sea por la elevada altitud, en las zonas interiores peninsulares.

Agradecimientos

A Alberto Sánchez, por su muy efectivo envío de muestras y detalladas observaciones de campo. A Carlos González Sanz, por

su información sobre una muestra. A la Universitat Autònoma de Barcelona, por permitir el acceso a la Web of Science.

Referencias

- ANTFLIGHTS, 2022. www.antflights.com (acceso el 5.v.2022).
- ANTMAPS, 2022. www.antmaps.org (acceso el 5.v.2022).
- BÁTHORI, F.; JEGH, T.; CSÖSZ, S. 2022. Formerly considered rare, the ant species *Cryptopone ochracea* (Mayr, 1855) can be commonly detected using citizen-science tools. *Biodiversity Data Journal*, 10: e83117.
- BIODIVERSIDAD VIRTUAL, 2022. [https://www.biodiversidadvirtual.org/insectarium/Cryptopone-ochracea-\(Mayr-1855\)-img841809.html](https://www.biodiversidadvirtual.org/insectarium/Cryptopone-ochracea-(Mayr-1855)-img841809.html) (acceso el 3.vi.2022).
- COLLINGWOOD, C.A.; YARROW, I.H.H. 1969. A survey of Iberian Formicidae (Hymenoptera). *EOS - Revista Española de Entomología*, 44: 53-101.
- COMBINEZP. <https://combinezp.software.informer.com/>
- EMERY, C. 1916. Fauna entomologica italiana. I. Hymenoptera.-Formicidae. *Bullettino della Societa Entomologica Italiana*, 47: 79-275.
- ESPADALER, X.; LÓPEZ SORIA, L. 1991. Rareness of certain Mediterranean ant species: fact or artifact? *Insectes Sociaux*, 38: 365-377.
- FORMIS-2018. FORMIS. A Master Bibliography of Ant Literature. <http://www.ars.usda.gov/saa/cmave/ifahi/formis>
- GÓMEZ, K.; ESPADALER, X. 2007. www.hormigas.org (acceso 4.v.2022).
- GÓMEZ K.; MARTÍNEZ, D.; ESPADALER, X. 2018. Phylogeny of the ant genus *Aphaenogaster* (Hymenoptera: Formicidae) in the Iberian Peninsula, with the description of a new species. *Sociobiology*, 65: 215-224.
- MARTÍNEZ-IBÁÑEZ, M.D. 1984. Las hormigas (Hym., Formicidae) de la Sierra del Guadarrama. Tesis doctoral, Universidad Complutense de Madrid, 527 pp.
- MARTORELL, M. 1879. Catálogos sinonímicos de los insectos encontrados en Cataluña. Sucesores de N. Ramírez y Ca. Barcelona. 201 pp.
- MENOZZI, C. 1922. Contribution à la faune myrmécologique de l'Espagne. *Boletín de la Real Sociedad española de Historia natural (Madrid)*, 22: 324-332.
- SCHMIDT, C.A.; SHATTUCK, S.O. 2014. The higher classification of the subfamily Ponerinae (Hymenoptera: Formicidae) with a review of Ponerine ecology and behavior. *Zootaxa*, 3817: 1-242.
- TINAUT, A.; MARTÍNEZ IBÁÑEZ, M.D. 1998. Nuevos datos para la Fauna Ibérica de hormigas I. Ponerinae y Formicinae. *Boletín de la Asociación Española de Entomología*, 22: 233-236.
- SAUNDERS, E. 1888. On a collection of ants from Gibraltar and Tangier. *Entomologists' Monthly Magazine*, 25: 17.
- WEB OF SCIENCE™, 2022. <https://clarivate.com/webofsciencegroup/solutions/web-of-science/> (acceso 7.iv.2022).