

## *Formica decipiens* Bondr., 1918: descripción del macho y dos adiciones a la fauna ibérica (*Hym., Formicidae*)

X. Espadaler Gelabert

**Palabras clave:** *Formicidae; Formica decipiens; macho; Formica foreli; Myrmica vandeli.*

### RESUMEN

Se describe el macho de *Formica decipiens* Bondroit, que se diferencia de los de las especies más cercanas por la escasa pilosidad del gaster y coloración clara de las patas. Damos la distribución actualmente conocida de dicha especie. Añadimos dos nuevas especies al catálogo de hormigas de la península ibérica: *Formica foreli* Emery y *Myrmica vandeli* Bondroit.

### SUMMARY

The male of *Formica decipiens* Bondroit is described and compared to related species from which differs by the poorly developed gaster pilosity and yellowish appendages. Known distribution of this species is presented. *Formica foreli* Emery and *Myrmica vandeli* Bondroit are two new ant records for the iberian península.

### INTRODUCCIÓN

En la bibliografía existe una referencia directa a los machos de *Formica decipiens* Bondroit bajo el comentario de una pareja en cópula de dicha especie encontrada en Banyuls-sur-mer (Pirineos Orientales, Francia) (SCHMITZ, 1955) aunque sin describir dicho sexo. Durante una recolección en la región del Prepirineo de Lérida pudimos recoger capullos de sexuales y obreras, que proporcionaron a las dos semanas los 21 machos en que se basa la siguiente descripción, para la que se ha seguido la pauta dada por FRANCOEUR (1973).

*Formica decipiens* Bondroit. Macho. (Lám. 1)

Longitud 8.5-9.1 mm (medidas en 10 machos). Cuerpo oscuro en general; fémur I (a veces también fémur II) a veces oscurecido, pero en general las patas amarillentas salvo las coxas y último artejo tarsal que son oscuros. Genitalia amarillentos, contrastando con el gaster. Alas ligeramente agrisadas, con nerviaciones y pterostigma oscuros.

Cabeza más ancha que larga. IC (anchura cabeza  $\times$  100/longitud): 111.1-119.4-123.6 ( $s = 3.87$ ); margen occipital ligeramente convexo; clípeo poco abombado, con la carena media escasamente marcada y con una depresión transversal en 17 de los 21 individuos; borde anterior convexo. Surco frontal muy fino, no llegando al ocelo medio. Láminas frontales divergentes y muy cortas, escapo sobrepasando en mucho el occipucio. IS (longitud escapo  $\times$  100/anchura cabeza): 80.88-85.77-93.33 ( $s = 3.51$ ); ocelos relativamente pequeños, no alcanzando los posteriores el borde occipital, vista la cabeza en norma frontal; diámetro máximo ocelo mediano: 0.15 mm; ojos bien desarrollados; diámetro máximo: 0.77 mm; IO (diámetro máximo ojos  $\times$  100/anchura cabeza): 44.11-46.31-50.00 ( $s = 1.57$ ); mandíbulas con un diente apical y un segundo diente ro-mo, poco desarrollado. Fórmula papal 6:4.

Cabeza mate, recubierta por una pubescencia apretada; ojos con micropilosidad (longitud microquetas: 5.7 micras). Occipucio sin pilosidad en visión frontal; gula igualmente glabra; 5-6 sedas cortas en la región ocelar y una docena en el clípeo.

Tórax mate salvo las porciones laterales distales del pronoto y la parte central del escutelo y del propodeo, ligeramente brillantes. Perfil del metasterno sin protuberancia a cada lado de la cavidad del espinasternito. IT (anchura tórax  $\times$  100/longitud): 52.85-54.19-55.46 ( $s = 0.78$ ); pecíolo alto, submate, sobrepasando, de perfil, el espiráculo propodeal; altura pecíolo (mm): 0.95-1.01-1.05 ( $s = 0.03$ ); margen dorsal recto o ligeramente cóncavos; márgenes laterales sin formar ángulo con el dorsal; pronoto con sedas erectas (11-17.8-26) y mesonoto con sedas cortas erectas; fémur pata I con 2-6 quetas cortas en su parte ventral posterior; fémures patas II y III sin pilosidad; pecíolo con 0-4 sedas en la parte laterodorsal y sedas mucho más cortas en el resto del borde dorsal. Alas típicas del género.

Gaster submate con 0-3 pelos en el tergito 5 y 0-6 en el tergito 6; gaster recubierto de una pubescencia densa. Genitalia como en la figura F-I.

Androtipo. Un macho eclosionado el 1-VII-1984 a partir de capullos recogidos en el nido, situado junto a un riachuelo, a 1000 m de altitud en Sant Llorenç de Morunys (Lérida), 16-VI-1984; Espadaler leg; depositado en el Departamento de Zoología de la Universidad Autónoma de Barcelona.

## DISCUSIÓN

Hay citadas once especies del subgénero *Serviformica* Forel, 1913 en nuestra península (COLLINGWOOD, 1978): como es habitual en todo el género, las diferencias específicas se basan en la pilosidad, pubescencia, coloración y grado de brillantez de la cutícula. Posiblemente la biometría aportaría más factores para la identificación en los machos de *Formica* pero de las formas europeas no hay prácticamente datos en este sentido.

De *F. subrufa* Roger, 1858 y *F. cinerea* Mayr, 1853, se separan los de *F. decipiens* por tener abundante pilosidad en la gula y resto del cuerpo en aquellos; de *F. gagates* Latr. 1798 y *F. transcaucasica* Nas. 1889 se diferencian por el gaster brillante y en general todo el cuerpo más liso en aquellos; de *F. gerardi* Bondroit, 1917 se separa por tener éstos quetas fuertes y gruesas en la es-

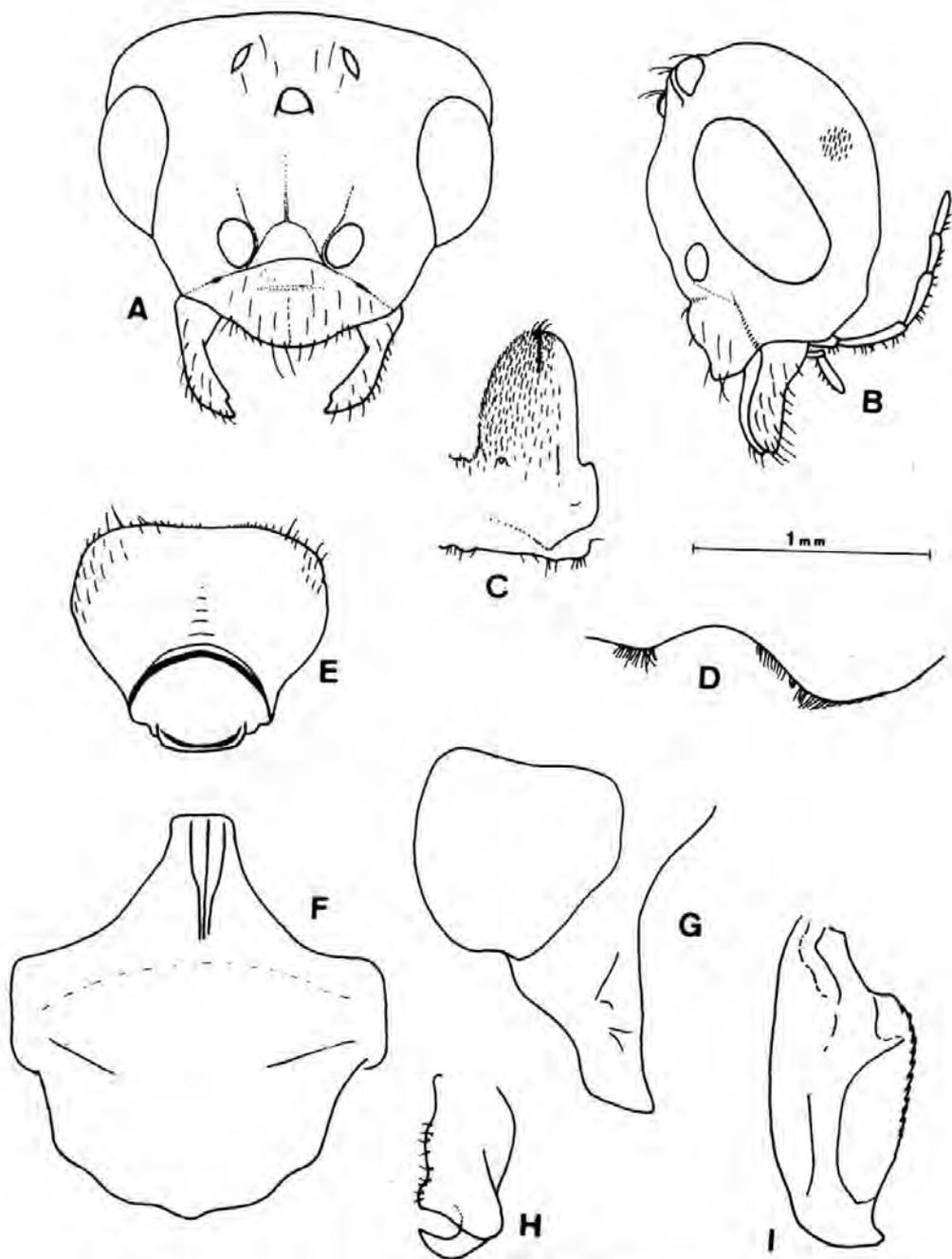


Lámina 1. *Formica decipiens* Bondroit, macho. A, cabeza en visión frontal; B, cabeza de perfil con ejemplo de la pubescencia subocular. C, peciolo visto de perfil. D, perfil del mesometasterno. E, peciolo visto posteriormente. F, lámina subgenital. G, parámetro externo. H, volsella. I, edesgo.

cama y todos los terguitos del gaster; de *F. lemani* Bondr. 1917 y *F. fusca* L. 1758 se diferencian por tener aquella el escutelo más brillante y la pubescencia más diluida además de la ausencia de pilosidad en la escama peciolar en la última; de *F. rufibarbis* Fabr. 1793 y *F. cunicularia* Latr. 1798 lo separan la presencia de pilosidad en los tergitos del gaster, por el escutelo más mate en ambas y también por las patas oscuras en *F. rufibarbis*. Queda una especie, *F. pyrenaea* sensu COLLINGWOOD (1978) cuyos machos son desconocidos. En suma, los machos de *F. decipiens* pueden caracterizarse por la pubescencia muy apretada, pilosidad escasa o nula en los tergitos del gaster y por la coloración amarillenta de las patas.

## DISTRIBUCIÓN

Esta especie nidifica siempre bajo piedras, según lo que se conoce hasta hoy día; no parece tener predilección marcada por ningún tipo de bosque o de vegetación. Aparece en claros de bosques, bordes de caminos, junto a riachuelos, etc. Los datos conocidos en este sentido (ESPADALER, 1979 a; MARTÍNEZ, 1984) la citan en pinares poco densos, bosques de ribera, robledales, encinares, prados y landas con boj y enebro.

Hembras aladas "in nido" a mediados de julio y ninfas rodeadas de un capullo o desnudas. La altitud tampoco parece tener excesiva importancia ya que se la encuentra desde 100 m hasta 2000 m aunque los datos más abundantes son de altitudes cercanas o poco superiores a los 1000 m. La distribución parece estar limitada a la península ibérica, incluyendo la vertiente fran-

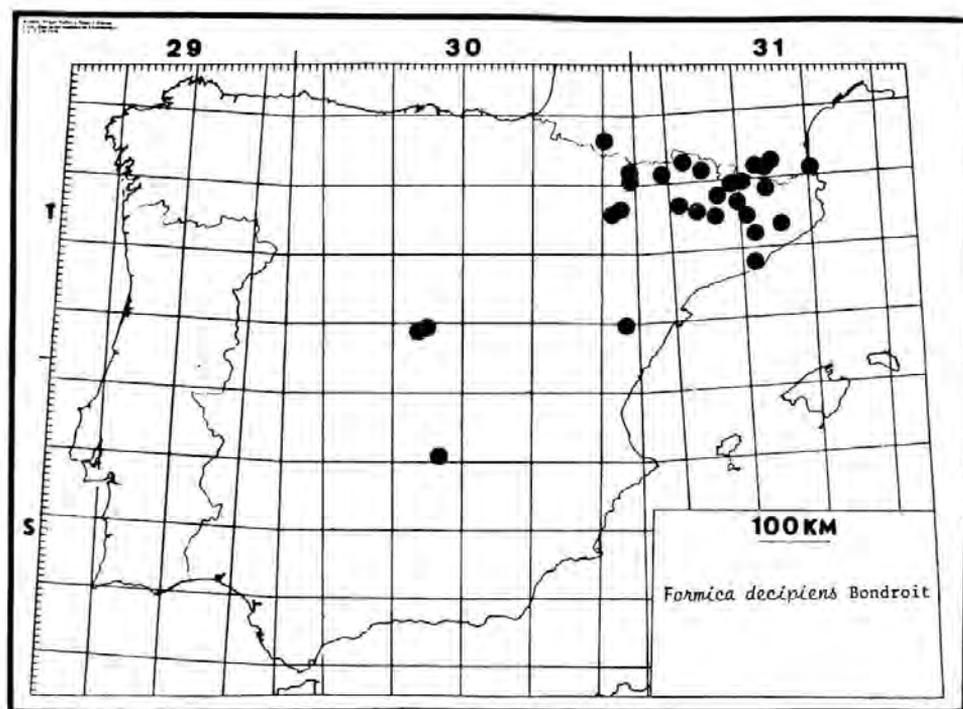


Lámina II. Distribución actualmente conocida de *Formica decipiens* Bondroit.

cesa del Pirineo. La cita de Prusia oriental (KUTTER, 1977) parece deberse a un error de transcripción (Kutter, com. per.). En la lámina II se presenta la distribución de *F. decipiens* basada en los datos proporcionados por BONDROIT (1918) (B); COLLINGWOOD & YARROW (1969) (C-Y); ESPADALER (1979 a y datos propios) (E); MARTÍNEZ (1984) (MA); MENOZZI (1922) (ME); SANTSCHI (1932) (SA) y SCHMITZ (1955) (SC). Las localidades son las siguientes:

Barcelona: Sant Feliu de Llobregat (ME), Balenyà (SA), Berga, Saldes, La Castanya (E).

Ciudad Real: Pozuelo de Calatrava (ME).

Gerona: Meranges, Planoles, Queralbs, Setcases (E).

Huesca: Sarvisé, Torla (C-Y), Sahún (SA), Bara, Nocito (E).

Lérida: Seo de Urgel (C-Y), Alos d'Isil, Lladorre, Tavascan, Escarlà, Organyà, Sant Llorenç de Morunys (E).

Madrid: Arroyo Umbría, Ladera del Chiquillo, Navacerrada (MA).

Teruel: Aliaga (C-Y).

Francia. Pirineos Orientales: Prades, Taurinya, valles inferiores del Canigó (B), Banyuls-sur-mer (SC), Vernet les bains, Amélie les bains Villefranche de Conflent, La Tour de Carol (C-Y).

Francia. Bajos Pirineos: Laruns (C-Y).

#### *Formica foreli* Emery, 1904

(= partim, *F. pressilabris* Nyl. ESPADALER, 1979 a y b)

Especie centroeuropea poco frecuente (BERNARD, 1968; COLLINGWOOD, 1979; KUTTER, 1977). En un trabajo anterior (ESPADALER, 1979 a y b) se identificaron erróneamente dos muestras como pertenecientes a *F. pressilabris* Nyl. 1846 y que deben referirse correctamente a *F. foreli*. La pubescencia del gaster en obreras es más densa y desarrollada que en *F. pressilabris* y la apariencia del gaster es mate comparada con ella; asimismo la pilosidad del gaster aparece a partir del tergito 4 del gaster. En las hembras el gaster es mate en comparación con el de *F. pressilabris* y la coloración del propodeo y pecíolo es rojiza frente a la oscura de *F. pressilabris*.

Longitud cabeza/longitud máxima ojos: 3.17 (media de 3 hembras)

Longitud cabeza/anchura cabeza: 0.96; longitud tórax: 2.11 mm.

Alòs d'Isil (L). Nido en túmulo a 1300 m de altitud, en bosque poco denso de abedul, avellano y arce. Obreras, 27-VII-1976. Espadaler leg.

Cerbi (L). Nido bajo piedra junto a riachuelo, a 1800 m. Obreras y 3 hembras 10-IX-1977. Espadaler leg.

#### *Myrmica vandeli* Bondroit, 1918.

(= *Myrmica* prope *bibikoffi*; ESPADALER, 1979 a)

Existen muy pocas citas de esta especie. Descrita de una localidad cercana a Pontarlier (Francia), se vuelve a citar de Suiza (KUTTER, 1936). Últimamente se ha encontrado otra vez en Francia (Elmes, com. per.) y Checoslovaquia (Werner, com. per.).

Tan sólo se han recolectado obreras, que se caracterizan por 1) la estriación torácica longitudinal, sin formar retículo y con el fondo liso y brillante; 2) ausencia casi total de escultura en

el dorso del postpecólo; 3) en el material ibérico, francés y checo, las obreras tienen los espines de las tibias medias y posteriores sumamente reducidos; no se ha consultado al respecto el material suizo pero parece cumplir también esta característica (KUTTER, 1978).

Alos d'Isil (L). Bajo piedra en bosque mixto de abedul, abeto y arce, a 1550 m. Obreras, 26-VII-1976. Espadaler leg.

## AGRADECIMIENTOS

J. Muñoz contribuyó efectivamente a la recolección del material. Este trabajo se ha beneficiado de una Ayuda 1366-82 de la CAICYT.

## BIBLIOGRAFÍA

- BONDROIT, J., 1918. Les fourmis de France et de Belgique. *Ann. Soc. ent. Fr.* 87: 1-173.
- BERNARD, F. 1968. Les fourmis (Hym. Formicidae) d'Europe occidentale et septentrionale. *Faune eur. et bass. Méd.*, 3: 1-411.
- COLLINGWOOD, C.A. 1978. A provisional list of Iberian Formicidae with a key to the worker caste (Hym. Aculeata). *Eos*, 52(1976): 65-95.
- COLLINGWOOD, C.A. 1979. The Formicidae of Fennoscandia and Denmark. *Fauna Entomologica Scandinavica*, 8: 1-174.
- COLLINGWOOD, C.A. & I.H.H. YARROW, 1969. A survey of Iberian Formicidae (Hymenoptera). *Eos*, 44: 53-101.
- ESPADALER, X. 1979 a. Contribución al conocimiento de los Formicidos (Hymenoptera, Formicidae) del Pirineo Catalán. Tesis, Universidad Autónoma de Barcelona.
- ESPADALER, X. 1979 b. Citas nuevas o interesantes de hormigas (Hymenoptera, Formicidae) para España. *Bol. Asoc. esp. Entom.*, 3: 95-101.
- FRANCOEUR, A. 1973. Révision taxonomique des especes néártiques du groupe *fusca*, genre *Formica*. (Formicidae, Hymenoptera). *Mem. Soc. ent. Québec*, 3: 5-316.
- KUTTER, H. 1936. Neue Schweizerameisen. *Mitt. Schweiz. Ent. Ges.*, 16: 722.
- KUTTER, H. 1977. *Insecta Helvatica. 6. Hymenoptera. FORMICIDAE*. Schweizerischen Ent. Gesellschaft, Zurich. 298 pp.
- KUTTER, H. 1978. *Insecta Helvatica. 6a. FORMICIDAE*. Schweizerischen Ent. Gesellschaft, Zurich. 110 pp.
- MARTÍNEZ, M.D. 1984. Las hormigas (Hym Formicidae) de la Sierra del Guadarrama. Tesis, Universidad Complutense de Madrid.
- MENOZZI, C. 1922. Contribution a la faune myrmécologique de l'Espagne. *Bol. R. Soc. esp. Hist. Nat.*, 324-332.
- SANTSCHI, F. 1932. Liste de fourmis d'Espagne recueillies par Mr. J.M. Dusmet. *Bol. Soc. ent. Esp.*, 15: 69-74.
- SCHMITZ, H. 1955. Ein Verzeichnis portugiesischer Ameisen (Formicidae, Hymenoptera). *Broteria*, 24: 27-37.

Fecha de recepción: 15 de marzo de 1985

Fecha de admisión: 25 de mayo de 1985

Xavier Espadaler Gelabert

Departamento de Zoología  
Facultad de Ciencias  
Universidad Autónoma Barcelona  
BELLATERRA (Barcelona)