

**NOVES APORTACIONS DELS *ELASMUS* WESTWOOD A LA
PENÍNSULA IBÈRICA, ILLES BALEARS I CANÀRIES.
(HYMENOPTERA: CHALCIDOIDEA: ELÀSMIDAE)**

C. Segade & J. Pujade-Villar

ABSTRACT

New records of Elasmus Westwood, (Hymenoptera: Chalcidoidea: Elasmidae) in the Iberian Peninsula, Balearic and Canary Islands. The family Elasmidae has a world-wide distribution. It comprises two genera in Europe, Elasmus Westwood, 1833 and Euryschia Riley, 1889, and more than 100 species.

Here we study the species of the genus *Elasmus* collected in several localities in Spain. A total of 8 species among the 23 known in Europe were found. This is the first record of these species in the Balearic or Canary Islands, and also the first record of *Elasmus arcuatus* Ferrière, 1947 in Spain. The peninsular distribution of *E. cyprianus* (Ferrière, 1947), *E. flabellatus* (Fonscolombe, 1832), *E. fulviceps* (Graham, 1995), *E. nowickii* (Ferrière, 1947), *E. platyedrae* (Ferrière, 1935), *E. steffani* (Viggiani, 1967), *E. rufiventris* (Ferrière, 1947), and *E. viridiceps* (Thompson, 1878) is extended. Moreover, problems to identify some species of the family are commented.

Key words: *Elasmus*, faunistics; Iberian Peninsula; Balearic Islands; Canary Islands.

Recepció: 16.07.1998; Acceptació: 30.10.1998; ISSN: 1134-7723

Carmen Segade & Juli Pujade-Villar. Departament de Biologia Animal (Artròpodes). Facultat de Biologia. Universitat de Barcelona. Avda. Diagonal, 645. 08028 Barcelona

RESUM

En aquest estudi es citen les espècies pertanyents al gènere *Elasmus* detectades a partir de material divers procedent del territori espanyol. En total han estat identificades 8 espècies de les 23 presents a Europa. Es citen per primera vegada espècies d'elàsmids a les illes Balears i a les Canàries, així com es cita per primer cop a Espanya *Elasmus arcuatus* Ferrière, 1947. S'amplia la distribució peninsular de les espècies: *E. cyprianus* (Ferrière, 1947), *E. flabellatus* (Fonscolombe, 1832), *E. fulviceps* (Graham, 1995), *E. nowickii* (Ferrière,

1947), *E. platydrae* (Ferrière, 1935), *E. rufiventris* (Ferrière, 1947), *E. steffani* (Viggiani, 1967), i *E. viridiceps* (Thompson, 1878). Finalment es comenta la problemàtica d'identificació d'algunes de les espècies de la família.

ANTECEDENTS

A la península Ibèrica el gènere *Elasmus* havia estat citat prèviament per Ceballos (1941-1943), però cap de les seves espècies era coneguda, fins a l'estudi realitzat per Askew *et al.*, (1997) en el que es citen per primera vegada a Espanya i Andorra un total de 13 espècies, la majoria de les quals també són citades per primer cop a Portugal. En aquesta ocasió l'estudi es centra exclusivament en el territori espanyol, incloent-hi les illes Balears i Canàries, no considerades en l'estudi anteriorment esmentat.

INTRODUCCIÓ

La família Elasmidae, de distribució mundial, està formada per dos gèneres, *Elasmus* Westwood, 1833 i *Euryschia* Riley, 1889, amb un total de més de 100 espècies. El gènere *Elasmus* compta a Europa amb 23 espècies (Graham, 1995).

Elasmus es caracteritza per tenir una mida entre 1 i 3 mm, i coloració variable (groc, vermellós, marró o negre), i en molts casos amb una gran variabilitat intraespecífica. Les ales anteriors són llargues, estretes i de vores quasi paral·leles; la vena marginal és molt llarga, i la radial curtíssima o absent. Les antenes presenten nou artells, i les dels mascles són pectinades. Els tarsos són llargs, formats per quatre artells, característica que ens permet diferenciar fàcilment aquest gènere d'*Euryschia* Riley, 1889, que en té 5. Les coxes posteriors són aplanades, amb forma discoidal. Les espècies tractades en aquest treball tenen, a més, un patró de setes característic a la cara externa de les tíbies posteriors.

La biologia d'aquest gènere, segons indica la bibliografia, està relacionada amb el parasitisme a larves de dípters i himenòpters (principalment vèspids), així com a larves i pupes de lepidòpters (Tryapitsyn, 1978).

MATERIAL I MÈTODES

Els espècimens que aquí s'estudien foren capturats entre els anys 1994 i 1996, a diferents localitats de la geografia espanyola, incloent-hi les illes Balears i Canàries. El material procedent de Terol va ser col·lectat pel Dr. Selfa i el nostre colega Sr. Anento; el que procedeix de Canàries, pels Drs. Oromí, Zurita, i Arechavaleta, i la resta pels autors i per Palmira Ros.

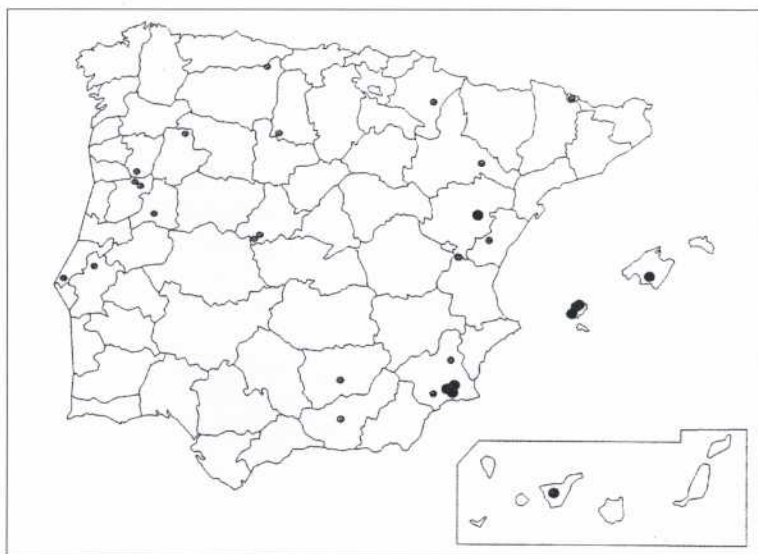


Figura 1. Distribució de les diferents espècies d'*Elasmus* trobades a Espanya, Portugal i Andorra. Les marques més fosques corresponen a les localitats esmentades en el present estudi.

La recol·lecció es va dur a terme mitjançant trapes Windows i Malaise a Canàries, trampa Malaise a Terol, i a la resta de localitats es va mostrejear la vegetació utilitzant una mànega entomològica d'escandellatge com la descrita en Noyes (1982).

El material estudiat es troba dipositat a la Facultat de Biologia de Barcelona.

Per a determinar el material s'han utilitzat les claus de la fauna Europea elaborades per Graham (1995). Tal i com manifesta l'autor, la separació d'algunes espècies no és fàcil, i en el present treball es citen alguns exemplars d'adjudicació específica dubtosa. En el cas dels mascles les dificultats són encara més acusades, donat que no existeixen claus específiques i en algunes espècies són encara desconeguts.

RESULTATS

Els comentaris inclosos en la relació de material estudiat esmenten les diferències amb els caràcters descrits per Graham (1995) que no havien estat esmentades anteriorment, i es refereixen a les femelles, exceptuant aquells que parlen específicament dels mascles.

Elasmus nr. *arcuatus* Graham, 1995

Material estudiat.- Pitarque (Terol), 1 ♂, 7-14.IV.94; 2 ♂, 14-21.IV.94. Primera citació a Espanya.

Cal tenir en compte que Graham, a la seva clau d'identificació, no dóna una descripció clara d'aquesta espècie, ja que no està segur d'haver-la identificat correctament. És més, explica que hi ha almenys dues espècies més que coincideixen amb la descripció donada, que és bastant pobra i no esmenta certs caràcters que podrien ser decisius a l'hora de la determinació.

Alguns caràcters dels exemplars estudiats coincideixen també amb els descrits a *E. nowickii*., però la decisió s'ha decantat cap a *E. arcuatus* degut a que el gàster és relativament molt més llarg.

Un dels espècimens estudiats no presenta el triangle ocelar negre que esmenta Graham. Però la coloració, segons la nostra experiència, en moltes ocasions no pot ajudar-nos a decidir, ja que és molt variable.

Elasmus cyprianus Ferrière, 1947

Material estudiat.- Las Cañadas del Teide (Tenerife), 1 ♂, 23.VI.96; 1 ♂, 21.VII.96.

Elasmus flabellatus (Fonscolombe, 1832)

Material estudiat.-Las Cañadas del Teide (Tenerife), 4 ♂, 9.VII.95; Pitarque (Terol), 10 ♂, 7-14.IV.94; 10 ♂, 14-21.IV.94.

Aquesta espècie sembla força propera a *E. rufiventris*. Alguns caràcters de les descripcions d'ambdues no es poden contrastar. Així per exemple, els espècimens col·lectats són petits, amb una llargada al voltant de 1,8 mm. Graham ens descriu *E. flabellatus* amb mides entre 1,6 i 2,6 mm. Per tant, encara que dins els marges donats, els espècimens objecte d'aquest estudi es situen sempre molt a prop del marge inferior, acostant-se a les mides d'*E. rufiventris*. A les antenes, F1 no és, en molts casos, clarament més llarg que el pedicel, com diu Graham comparant amb *E. rufiventris*, possiblement degut a la petita mida dels espècimens estudiats. Igualment s'han trobat exemplars en els que l'índex POL:OOL té un valor entre 2,6 i 3, no assignat per Graham a cap de les dues espècies anteriors. Ara bé, degut a que la resta de caràcters sí que coincideixen amb els d'*E. flabellatus*, no hem considerat els exemplars capturats una nova espècie.

Elasmus nr. *fulviceps* Graham, 1995

Material estudiat.- Puerto Lumbreras (Múrcia), 1 ♂, 15.VI.96.

Només es disposa d'un exemplar, en el que les coxes anteriors i els fèmurs són testacis, a diferència del que diu Graham, que els descriu com a més foscos.

Elasmus nowickii Graham, 1995

Material estudiat.- Pitarque (Terol), 1 ♂, 14-21.IV.94.

Elasmus platyedrae Ferrière, 1935 (= *elongatus* Ferrière, 1947)

Material estudiat.- Las Cañadas del Teide (Tenerife), 1 ♂, 17.VII.96; La Parroquia (Múrcia), 1 ♂, 15.VI.96; Puerto Lumbreras (Múrcia), 1 ♂, 15.VI.96; Zarcilla de Ramos (Múrcia), 1 ♂, 15.VI.96.

Elasmus rufiventris Ferrière, 1947

Material estudiat.-Las Cañadas del Teide (Tenerife), 4 ♂, 9.VII.95; Pitarque (Terol), 2 ♂, 1-7.IV.94; 12 ♂, 14-21.IV.94; Santa Agnès (Eivissa), 1 ♂ d'*Elasmus* nr. *rufiventris*, 15.VII.96.

Elasmus steffani Viggiani, 1967 (= *flabellatus* Fonscolombe, *masii* Steffan, 1962)

Material estudiat.- (Forma A): Pitarque (Terol), 1 ♂ d'*Elasmus* nr. *steffani*, 1-7.IV.94. (Forma B): Lluçmajor (Mallorca), 1 ♂, 12.VII.96.

Elasmus viridiceps Thomson, 1878

Material estudiat.- Es Pinar (Eivissa), 2 ♂, 16.VII.96; Pitarque (Terol), 1 ♂ d'*Elasmus* nr. *viridiceps*, 7-14.IV.94; Santa Agnès (Eivissa), 1 ♂, 15.VII.96.

Elasmus sp

En aquest apartat incloem els mascles que es poden assignar fàcilment a un model determinat d'ales segons la disposició de la pilositat. Però a partir d'aquest punt, les descripcions dels mascles de diferents espècies, quan són conegudes, sovint coincideixen, raó per la qual ha estat difícil una determinació exacta.

Material estudiat.- El Molinillo (Múrcia), 2 ♂, 15.VI.96; Pitarque (Terol), 5 ♂, 7-14.IV.94; 4 ♂, 14-21.IV.94; Sant Mateu (Eivissa), 1 ♂, 15.VII.96.

AGRAÏMENTS

Volem expressar el nostre agraïment al Dr. J. Selfa. i Sr. Anento per enviar-nos el material de Terol. També als Drs. P. Oromí, N. Zurita, i M. Arechavaleta pel material cedit de Canàries. I al Parque Nacional del Teide, pel finançament del projecte «Inventario de la fauna de invertebrados del Parque Nacional del Teide».

BIBLIOGRAFIA

- ASKEW, R. R., SEGADÉ, C., BLASCO-ZUMETA, J., PUJADE, J., 1997. Species of *Elasmus* Westwood, 1833 (Hym., Chalcidoidea, Elasmidae) found in the Iberian Peninsula. *Misc. Zool.*, 20 (1): 39-43.
- CEBALLOS, G., 1941-1943. *Las tribus de himenópteros de España*. CSIC. 420 p.

- GRAHAM, M.W.R. de V., 1995. European *Elasmus* (Hymenoptera: Chalcidoidea, Elasmidae) with a key and descriptions of five new species. *The entomologist's monthly magazine*, 131: 1-24.
- NOYES, J. S., 1982. Collecting and preserving chalcid wasps (Hymenoptera: Chalcidoidea). *Jour. Nat. Hist.*, 16: 315-334.
- TRYAPITSYN, V. A., 1978. *Family Elasmidae*. Pages 862-868 in Medvedev, ed. Keys to the insects of the european part of the U.S.S.R., Vol 3, Part 2. 1341 pp. (traducció a l'anglès de 1988).