

ADDENDA A L'ESTUDI DELS HETERÒPTERS (INSECTA, HETEROPTERA) CAPTURATS AMB TRAMPA MALAISE A SANTA COLOMA (ANDORRA)

F. Gessé, M. Goula & J. Pujade

ABSTRACT

Addenda to a study of the Heteroptera collected in a Malaise trap at Santa Coloma (Andorra). The present paper is an addenda to a previous one published in 1994. 205 new specimens were studied, belonging to Family Lygaeidae (11), Microphysidae (2), Miridae (59) and Anthocoridae (133). Microphysidae are newly reported in the context of this work, as are Miridae Isometopinae. 13 new species are recorded: *Myrmedobia coleoprata* (Fallén, 1807), *Loricula pselaphiformis* Curtis 1833, *Dicyphus cf. stachydis wagneri* (Sahlberg, 1878), *Phytocoris tiliae tiliae* (Fabricius, 1777), *Globiceps sphegiformis* (Rossi, 1790), *Pilophorus angustulus* (Reuter, 1888), *Chlamydatus pullus* (Reuter, 1888), *Psallus dichrous* (Kerzhner, 1962), *Psallus varians* (spp. *varians* (Herrich-Schaeffer, 1841) and spp. *cornutus* Wagner, 1962), *Psallus mollis* (Mulsant et Rey, 1852), *Isometopus intrusus* (Herrich-Schaeffer, 1842), *Tropistethus holosericus* (Scholtz, 1846) and *Cymus clavicularis* (Fallén, 1807). Figures illustrating phenologic distribution of families, and relative proportion of specimens and species per families are included.

Key words: Heteroptera, Malaise trap, Andorra, faunistics

Recepció: 11 II 1996; Acceptació: 24 III 1996; ISSN: 1134-7783

Francesc Gessé, Marta Goula & Juli Pujade. Dpt. Biologia Animal, Unitat Artròpodes, Facultat de Biologia, Universitat de Barcelona, Av. Diagonal, 645; 08028 Barcelona.

INTRODUCCIÓ

Els autors varen publicar l'estudi dels heteròpters capturats entre l'agost de 1992 i el desembre de 1993 en una trampa Malaise situada a Santa Coloma (Andorra) amb el resultat de 870 exemplars i 91 espècies, pertanyents a 12 famílies. En aquell treball s'indicaven també les característiques de la zona de

mostratge, la freqüència de captures i la bibliografia emprada en la determinació del material (GESSÉ *et al.*, 1994), per la qual cosa ara no s'hi torna a insistir.

Des d'aleshores, s'ha continuat processant el material d'aquesta trampa pertanyent a altres ordres. Entre els exemplars d'aquests ordres han tornat a aparèixer heteròpters, fonamentalment de petita mida, amagats entre les potes i les ales. Els autors han considerat d'interès donar a conèixer els resultats d'aquest nou material, per tal de tenir la visió completa del treball.

Tot i l'aparició recent de dues publicacions fonamentals en la taxonomia dels heteròpters, la de SCHUCH & SLATER (1995) referida a tot el grup, i la de SCHUH (1995) que tracta només de la família Miridae, l'ordenació de les famílies és la mateixa que es va presentar en la publicació precedent, ja que entenem que la present forma un sol bloc amb aquella. L'obra de SCHUH (1995) s'ha tingut en compte per a la nomenclatura i la distribució de les espècies de mirids, però a diferència del criteri de l'autor americà, s'han respectat els subgèneres.

RESULTATS FAUNÍSTICS

S'estudien 205 nous exemplars, repartits de la següent manera: 11 Lygaeidae, 2 Microphysidae, 59 Miridae i 133 Anthocoridae. Des del punt de vista taxonòmic, s'aporten les següents novetats en el context d'aquest estudi: 1 família (Microphysidae), 1 subfamília (Miridae Isometopinae) i 5 espècies (11 Miridae, 2 Lygaeidae i 2 Microphysidae). Les espècies que ja s'havien esmentat anteriorment veuen ara incrementada la seva representació, i sovint també la seva presència en el temps.

A la llista que segueix, els tàxons marcats amb * són nous en el context d'aquest treball. Serà només en aquest cas on es farà un breu comentari, si cal.

MICROPHYSIDAE*

La família dels Microphysidae no s'havia trobat representada entre els exemplars estudiats anteriorment. S'ha tingut ocasió d'identificar-ne dues espècies:

Myrmedobia coleoprata (Fallén, 1807)*

1 ♀, 1-15.VIII.93. Aquesta espècie s'estén per l'Europa occidental i el Magrib. En el cas de la fauna ibèrica, PÉRICART (1972) recull citacions de Catalunya, Balears, Cantàbria i Gibraltar.

Loricula pselaphiformis Curtis, 1833*

1 ♂, 1-15.VII.93 (J. Ribes *vid.*). Aquest mascle presenta notables diferències respecte a la descripció donada per PÉRICART (1972). Per exemple, el bec s'allarga més enllà de les coxes anteriors i arriba fins a la meitat del prosternum. La comparació amb material de present a la col·lecció Ribes ha permès, però, la seva assignació a aquesta espècie. Element europeu, més rar a les penínsules

mediterrànies; en el cas de la fauna ibèrica, PÉRICART (1972) el cita de Madrid i de Logronyo. Segons RIBES (1988), aquesta és l'espècie més abundant de *Loricula* a la fauna ibèrica.

MIRIDAE

BRYOCORINAE

Monalocoris filicis filicis (Linnaeus, 1758)
1 ♀, VIII.92; 1 ♂, 1-15.VIII.93.

DERAEOCORINAE

Bothynotus pilosus (Boheman, 1852)
2 ♂, 1-15.IX.93

Deraeocoris (Knightocapsus) lutescens (Schilling, 1837)
1 ♀, 16-31.VIII.93

DICYPHINAE

Dicyphus (Dicyphus) cf. stachydis wagneri (Tamanini, 1955)*
1 ♀, 1-15.VII.93. Tot i que aquesta femella s'identifica amb dubtes, la majoria dels seus valors biomètrics permeten adjudicar-la a aquesta espècie. A la conca mediterrània es troba aquesta subespècie, mentre que la subespècie nominal és més septentrional.

MIRINAE

Megaloceroea recticornis (Geoffroy, 1785)
1 ♂, 16-30.VI.93.

Phytocoris tiliae tiliae (Fabricius, 1777)*
1 ♀, 1-15.VIII.93.

Adelphocoris lineolatus (Goeze, 1778)*
1 ♂, 1-15.VIII.93. L'estudi d'aquest mascle va fer palesa la necessitat de repassar tots els *Adelphocoris quadripunctatus innotatus* (Fabricius, 1794), ja que totes dues espècies són molt semblants, fora de la pilositat general del cos. A *A. lineolatus* (Goeze, 1778), aquesta és daurada majoritàriament, mentre que a *A. quadripunctatus innotatus* (Fabricius, 1794) és fosca. La conservació dels exemplars amb alcohol ens va dur a una errònia interpretació en estudiar la primera remesa de material. En conseqüència, tots els espècimens publicats aleshores com a *A. quadripunctatus innotatus* (Fabricius, 1794) han de ser considerats com a *A. lineolatus* (Goeze, 1778), juntament amb el mascle nou que s'aporta en la present publicació. Per a les consideracions corològiques i fenològiques s'ha prescindit d'aquesta espècie, encara que qualitativament representi un canvi en la llista de les espècies d'heteròpters andorranes.

Pinalitus cervinus (Herrich-Schaeffer, 1841)
2 ♀, 16-31.VII.93.

Charagochilus weberi Wagner, 1953
1 ♂, 1-15.IX.93.

ORTHOTYLINAE

Malacocoris chlorizans (Panzer, 1794)
1 ♂ i 1 ♀, 1-15.X.93

Orthotylus (Orthotylus) tenellus (Fallén, 1807)

La identificació d'aquest exemplar es fa amb certs dubtes, ja que la genitèlia està poc esclerotitzada. 1 ♂, 2 ♀, 1-15.VI.93

Globiceps sphegiformis (Rossi, 1790)*

1 ♀, 1-15.VII.93. Espècie pròpia d'arbres caducifolis. Es troba a l'Europa central i meridional.

PILOPHORINAE

Pilophorus angustulus (Reuter, 1888)*
1 ♂, 16-31.VIII.93. Espècie mediterrània.

PHYLINAE

Harpocera thoracica (Fallén, 1807)
1 ♂, 1-15.VI.93.

Europiella artemisiae (Becker, 1864) (*Plagiognathus (Poliopterus) albipennis* auct. non Fallén, 1829; = *Plagiognathus (Poliopterus) gracilis* Wagner, 1956) (SCHUH, LINDSKOG & KERZHNER, en premsa)

1 ♂, 16-30.VI.93. SCHUH (1995) recull el recent canvi de gènere d'aquesta espècie, que en la publicació anterior apareixia amb l'antiga filiació genèrica.

Campylomma novaki Wagner, 1952

6 ♂, 2 ♀, VIII.92; 4 ♂ i 3 ♀, IX.92.

Chlamydatus (Euattus) pullus (Reuter, 1870)*

1 ♂, 1-15.VIII.93; 1 ♂, 16-31.VIII.93. Espècie holàrtica.

Psallus (Phylidea) dichrous (Kerzhner, 1962)*

1 ♀, 1-15.VII.93. Espècie pròpia del mediterrani occidental.

Psallus (Psallus) albicinctus (Kirschbaum, 1856)

2 ♀, 1-15.VI.93; 2 ♂, 16-30.VI.93; 1 ♂, 1-15.VII.93.

Psallus (Psallus) varians varians (Herrich-Schaeffer, 1841)*

1 ♂, 5 ♀, 1-15.VII.93

Psallus (Psallus) varians cornutus Wagner, 1943*

2 ♂, 1 ♀, 1-15.VI.93.

Psallus (Psallus) mollis (Mulsant et Rey, 1852)*

2 ♂ i 1 ♀, 1-15.VI.93; 2 ♂, 16-30.VI.93

ISOMETOPINAE*

Isometopus intrusus (Herrich-Schaeffer, 1842)*

1 ♂, 16-31.VII.93. Aquest mascle només mesura 2,7 mm, i és per tant més petit que el que és propi de l'espècie, però el cap vist frontalment és 1,5

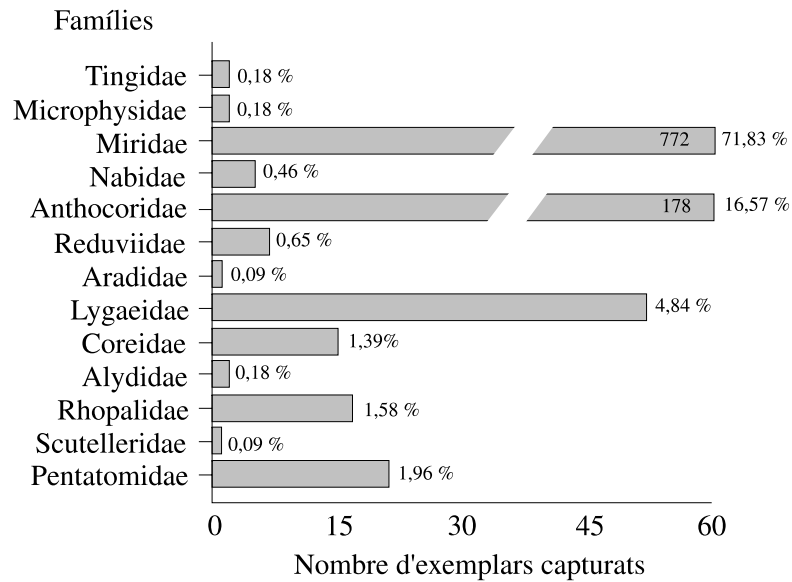


Figura 1. Nombre d'exemplars per a cadascuna de les famílies capturades, en valors absoluts i percentuals.

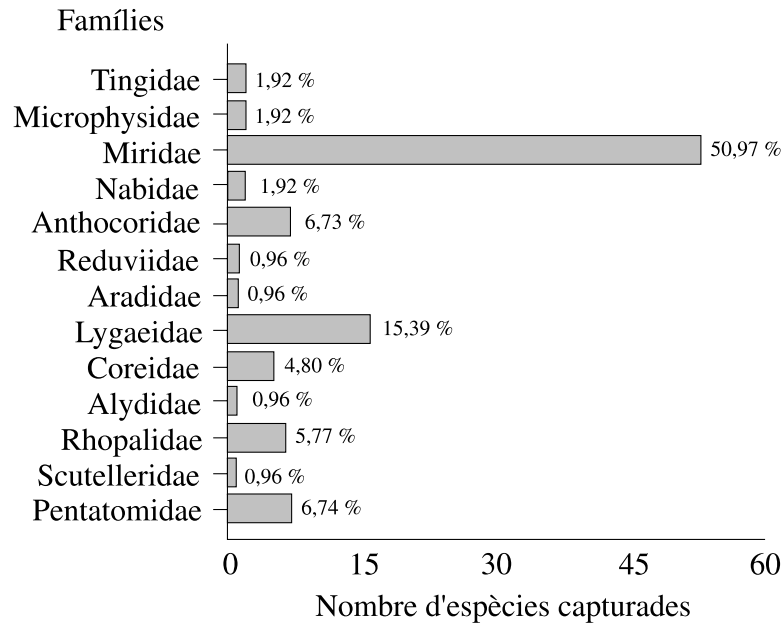


Figura 2. Nombre d'espècies per a cadascuna de les famílies capturades, en valors absoluts i percentuals.

Percentatge d'exemplars capturats

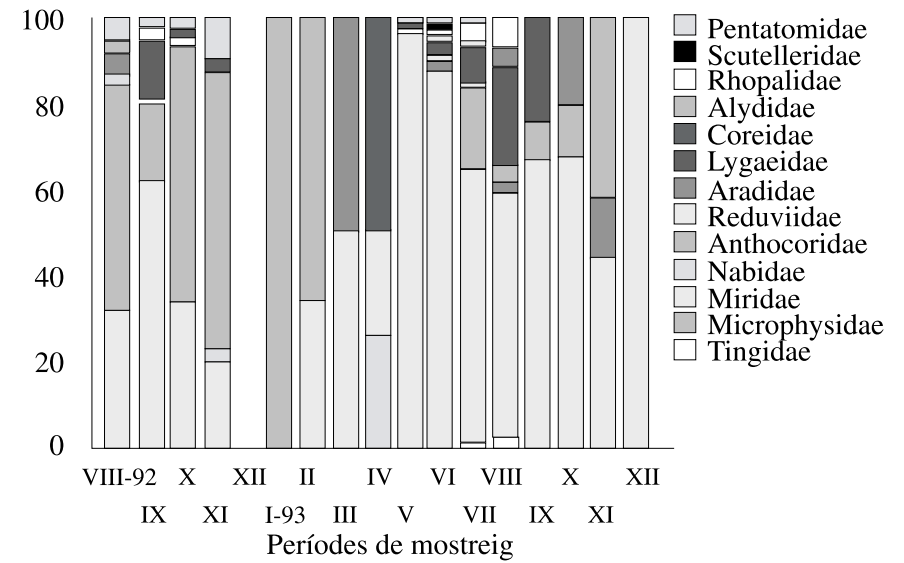


Figura 3. Histograma fenològic percentual per les famílies capturades, respecte a exemplars.

Percentatge d'espècies capturades

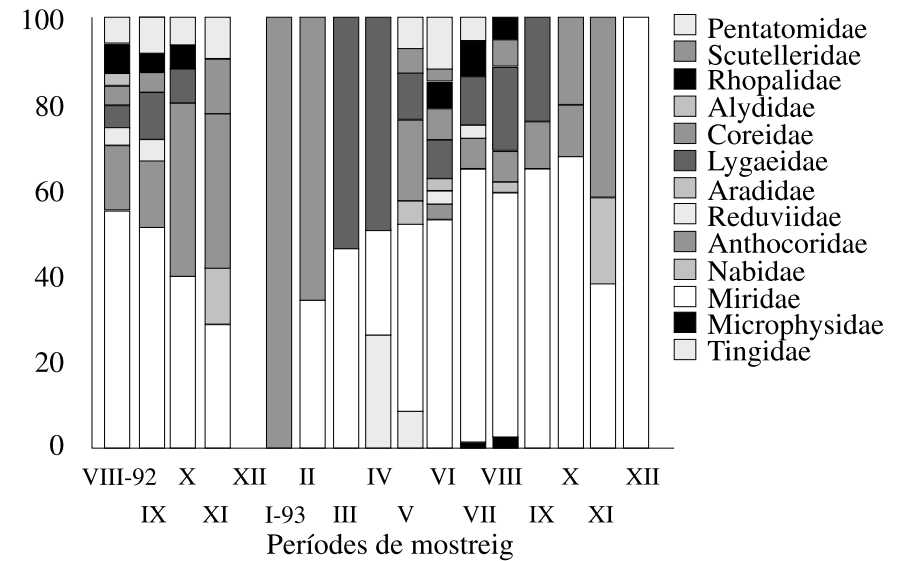


Figura 4. Histograma fenològic percentual per les famílies capturades, respecte a espècies.

vegades més ampla que llarg, tal com li correspon, i a diferència de l'espècie propera *Isometopus mirificus* Mulsant & Rey, 1878.

ANTHOCORIDAE ANTHOCORINAE

Anthocoris nemoralis (Fabricius, 1794)

1 ♂, XI.92

Orius (Orius) niger Wolff, 1811

48 ♂ i 17 ♀, VIII.92; 9 ♂ i 4 ♀, IX.92; 3 ♂ i 12 ♀, X.92; 4 ♂ i 2 ♀, XI.92; 1 ♂, 1-15.VI.93; 3 ♀, 16-30.VI.93; 1 ♂ i 5 ♀, 1-15.VII.93; 1 ♂, 1 ♀, 16-31.VII.93; 2 ♀, 16-31.VIII.93.

Orius (Heterorius) horvathi (Reuter, 1884)

1 ♂ i 3 ♀, VIII.92; 1 ♂ i 2 ♀, IX.92; 1 ♂, X.92; 1 ♂ i 2 ♀, 16-30.VI.93; 1 ♂ i 2 ♀, 1-15.VII.93; 1 ♀, 16-31.VII.93; 1 ♂, 1-15.IX.93

LYGAEIDAE ORSILLINAE

Nysius thymi thymi (Wolff, 1804)

2 ♂, 1 ♀, 1-15.VII.93; 1 ♂, 1 ♀, 16-31.VII.93; 1 ♂, 2 ♀, 1-15.VIII.93; 1 ♂, 1-15.IX.93.

CYMINAE

Cymus clavicolus (Fallén, 1807)*

1 ♀, 16-30.VI.93. Espècie holàrtica.

RHYPAROCHROMINAE

Tropistethus holosericus (H. Scholz, 1846)*

1 ♀, 1-15.VII.93. PÉRICART (1994) assenyala que la identificació de les espècies de *Tropistethus* demana l'estudi de caràcters, genitals o no, presents als mascles únicament. Per tant, la identificació d'aquesta femella resta dubtosa. Espècie paleàrtica.

En incorporar els exemplars que ara es donen a conèixer al conjunt del material capturat amb la trampa Malaise a Santa Coloma, s'observa (fig. 1) que s'ha diluït una mica l'aclaparadora majoria dels mírids (del quasi 82 % es passa ara al 72 % del material), mentre que els Antocòrids augmenten tres vegades més la seva presència (del 5 % al 16,5 %). Les famílies restants quasi no experimenten canvis, fora dels Microphysidae, de nova incorporació.

Per espècies (fig. 2), la situació és quasi idèntica a la presentada anteriorment, donat que la majoria del nou material, que es refereix a antocòrids, no aporta noves espècies al conjunt. El 50 % de les espècies pertanyen als mírids, seguits a gran distància pels ligeids (15,39 %). Més de la meitat de les famílies aporten menys del 2 % de les espècies.

Comparant els dos gràfics, en general hi ha concordança entre la riquesa en exemplars i la riquesa en espècies. Hi ha quatre famílies que semblen

contradir aquesta tendència: Ligeids, Coreids, Ropàlids i Pentatòmids. Les quatre aporten relativament pocs exemplars, però en canvi la seva contribució en espècies no és gens negligible.

RESULTATS COROLÒGICS I FENOLÒGICS

Corològicament, l'hegemonia numèrica dels mírids es relativitza, de manera que en determinats períodes són majoritaris o exclusius (desembre 1993), i en altres no apareixen o bé constitueixen una part més minsa del material. La proporció relativa de les famílies des del punt de vista qualitatiu reflecteix millor la situació general quan el material és més abundós, és a dir preferentment als mesos de juny, juliol i agost. Les famílies més nombroses són també les que de manera més persistent apareixen al llarg de tot l'any (mírids i antocòrids).

Des del punt de vista fenològic, cal assenyalar que moltes famílies apareixen durant una bona part del període d'estudi. Aquesta constatació és certa tant per famílies ben representades numèricament, com per aquelles amb una representació més pobra, com són ara els ropàlids o els coreids, amb un 5 % de les espècies aproximadament.

Nota: La Taula 1 de GESSÉ *et al.* (1994) conté dos errors. El nombre total d'espècies de Tingidae a la península Ibèrica és de 90 (no pas 9), i el percentatge d'espècies capturades a Andorra respecte al total ibèric és igual a 2,22 %.

REFERÈNCIES

- GESSÉ, F., GOULA, M. & PUJADE, J., 1994 (1993). Estudi dels Heteròpters (Insecta, Heteroptera) capturats amb trampa Malaise a Santa Coloma (Andorra). *Ses. Entom. ICHN-SCL*, 8: 61-80.
- PÉRICART, J., 1972. *Hémiptères Anthocoridae, Cimicidae and Microphysidae de l'Ouest-Paléarctique*. Faune de l'Europe et du Bassin Méditerranéen, 7: 402 p.
- PÉRICART, J. 1994. Contribution à l'étude du genre *Tropistethus* Fieber, 1860 avec la description d'une espèce nouvelle d'Afrique du Nord (Heteroptera, Lygaeidae). *Nouv. Revue Ento (N.S.)*, 11(3): 255-266.
- RIBES, J., 1988. *Loricula freyi* (Lindberg, 1932) (Heteroptera, Microphysidae), nueva cita para la fauna ibérica. *Misc. Zool.*, 12: 363-374.
- SCHUH, R. T., 1995. *Plant bugs of the world (Insecta: Heteroptera: Miridae)*. *Systematic catalog, distributions, host list and bibliography*. New York. The New York Entomological Society. 1329 p.
- SCHUCH, R. T. & SLATER, J. A., 1995. *True bugs of the world (Hemiptera, Heteroptera)*. *Classifications and natural history*. Ithaca and London. Cornell University Press. 336 p.