

NOVES DADES D'HEMIPTERS PER A CATALUNYA I TERRITORIS LIMÍTROFS (HETEROPTERA)

E. Ribes & J. Ribes

ABSTRACT

New data on Hemiptera-fauna for Catalonia (Spain) and adjacent areas (Heteroptera). Thirty seven species of the Heteroptera-fauna of the current Catalonia autonomous region and neighbouring areas are discussed. These species are interesting according to different reasons: new records for this country, even for Spain, rarity or singularity, health interest, or new data on ecology, biogeography, and chronological aspects. *Pachyxyphus yelamosi* n. sp. from Seròs (Catalonia) and Granada (Andalusia) is also described and a key of species of the genus *Pachyxyphus* is provided. To mention that more than a half of the studied material has been given to us or borrowed by friends and colleagues, without whose collaboration this study would have resulted in an important information shortage.

Key words: Heteroptera, Catalonia and adjacent areas, faunistics; *Pachyxyphus yelamosi* n. sp., key.

Recepció: 14.04.1998; Acceptació: 23.06.1998; ISSN: 1134-7783

Eva Ribes & Jordi Ribes, València 123-125, ent., 3a. 08011 Barcelona.

RESUM

Es comenten 78 espècies d'heteròpters de l'actual administració autònoma de Catalunya i àrees adjacents. L'interès de cada un d'aquests tàxons és ben divers. Es tracta sovint de novetats per a la fauna objecte d'estudi; d'altres cops se n'emfatitza la seva suposada raresa o qualsevol aspecte remarcable; en certs casos se n'amplien els coneixements ecològics, geogràfics i, fins i tot, cronològics; una sola vegada s'incideix en un tema que voreja aspectes sanitaris. Es descriu *Pachyxyphus yelamosi* sp. n., Miridae, Phylinae, de Seròs i de Granada i es dóna una clau d'espècies del gènere *Pachyxyphus*. Cal esmentar que una bona meitat d'aquest material ens ha estat cedit o deixat per diferents amics i col·legues, sense la col·laboració dels quals el present treball hauria quedat força minvat.

INTRODUCCIÓ

L'interès de les 37 espècies comentades aquí rau en aspectes ben diversos. Es refereix sobretot a llur novetat per a l'àrea estudiada, que s'eixampla considerablement mantes vegades i d'altres inclou conceptes o matisacions inèdits. L'estigma de raresa és exposat més d'un cop, així com la incidència de determinats coneixements geogràfics, ecològics i cronològics. Fins i tot hi ha algun tema col·lateral una mica apartat del contingut d'aquesta nota. Tot això, però, s'ha intentat dur a terme amb un protocol clàssic de tipus faunístic. N'expliquem els detalls tot seguit.

Quan es tracta de les comunitats autònomes de Catalunya i d'Aragó, pel que fa a les referències geogràfiques, es dona la corresponent localitat seguida de la comarca entre parèntesis i del símbol de la província. Per Catalunya: Lleida = L; Girona = Gi; Barcelona = B; Tarragona = T; per l'Aragó: Osca/Huesca = Hu. Seguidament la data, el col·lector i les dades de què es disposa. Si no s'esmenta el col·lector cal entendre que és el segon coautor (JR), molt sovint alhora amb Josefina Español de Ribes, i si no es menciona on són dipositats els exemplars és que es troben a la col·lecció JR. En el cas que la grafia catalana del topònim divergeixi gaire de la francesa o castellana s'adopta la fórmula «català/no català». Per a la Val d'Aran s'empra exclusivament la grafia occitana gascona. Per a l'estat andorrà s'indica la localitat, el comú i, entre parèntesis, Andorra. Finalment, en territori francès, hi esmentem la localitat, el municipi i, ja entre parèntesis, la comarca, el departament i el nom sencer de l'estat. Es dona sempre la distribució geogràfica actualitzada i, si escau, la informació addicional que convingui, tot això amb una bibliografia abundant. L'ordenació de les famílies és la de Schuh & Slater (1995).

Es pren nota de les noves famílies de Lygaeoidea establertes per Henry (1997), en un treball que considerem molt important, però no s'esmenten ací perquè no disposem de prou elements d'avaluació.

LLISTA D'ESPÈCIES

Ceratocombidae

Ceratocombus (Ceratocombus) coleopratus (Zetterstedt, 1819)

Olzinelles, Sant Celoni (Vallès Oriental, B), VII.1997, a la llum, A. Viñolas leg. Element eurosiberià (Vinokurov & Kanyukova, 1995; Kerzhner, 1995). Segona citació catalana; la primera és de Talarn (Pallars Jussà, L) (Ribes, 1986c). Melber & Köhler (1992) n'informen a bastament.

Corixidae

Sigara (Halicorixa) selecta (Fieber, 1848)

Seròs (Segrià, L), 17.VII.1996, T. Yélamos leg. Element euromediterrani halòfil (Murillo, 1985; Nieser *et al.*, 1994; Jansson, 1995), més freqüent a les façanes litorals, ribes i zones deltaïques (Aukema, 1989; Ribes *et al.*, 1997). És indicat per Jansson (1986) d'unes quantes localitats ibèriques però de cap de catalana, malgrat la citació del Prat de Llobregat (Baix Llobregat, B) de Lagar (1982) recollida per Nieser & Montes (1984).

Sigara (Sigara) dorsalis (Leach, 1817)

Vilartolí, Sant Climent Sescebes (Alt Empordà, Gi), 30.VI.1996, a la llum, T. Yélamos leg. És esmentat d'Escandinàvia, illes Britàniques, Bèlgica, França, Itàlia i nord de Grècia per Jansson (1986, 1995) que l'oblida de l'àrea ibèrica, ja que no recull les citacions de Girona i Barcelona de Murillo (1985), les quals sí que són recopilades per Nieser & Montes (1984) i Nieser *et al.* (1994). Sembla tractar-se, doncs, d'una espècie ben establerta al nostre territori.

Observació

Macan (1956), Jansson (1986) i Nieser *et al.* (*op. cit.*) donen una bona informació taxonòmica de totes dues espècies.

Reduviidae

Schidium palinuri Dioli, 1989

Viladecans (Baix Llobregat, B), 9.X.1993, 1 larva V. Es confirma l'assentament i persistència de l'espècie al delta del riu Llobregat i voltants, malgrat la pressió antropògena d'aquests terrenys, després dels últims exemplars del Prat de Llobregat i Castelldefels publicats per Ribes (1961) amb el nom de *Metapterus linearis* Costa. Per a informació addicional del que ara sembla un element mediterrani occidental litoral ens remetem a Ribes & Sauleda (1979), Dioli (1989, 1993) i Putshkov & Putshkov (1996a). Advertim, però, que Baena (com. pers.) ha vist el tipus de *Schidium tibbu* (Villiers, 1960) i, contràriament al que indica Dioli (1993), considera que tant els exemplars ibèrics com els italians se li poden assimilar.

Vibertiola cinerea (Horváth, 1907)

Bruguers, Gavà (Baix Llobregat, B), 31.III.1963, 2 larves V mantingudes vives; una féu una muda imaginal defectuosa i morí amb la despulla a mig eclosionar (30.VII.1963); l'altra esdevingué imago normalment (11.VIII.1963); Canyelles, Barcelona (Barcelonès, B), 20.IX.1997, 2 larves V, una de preparada, l'altra aviada; íd., 4.X.1997, 1 larva V guardada viva que mudà a adult, també en captivitat (12.VI.1998). Sempre s'ha trobat entre les fulles basals de l'albellatge (*Hyparrhenia hirta*). Citat ja per Wagner (1960) i Ribes (1961) de l'àrea de Barcelona, només es coneix d'aquesta zona, d'Algèria, d'Egipte, inclòs el Sinaí, i del Iemen (Putshkov & Putshkov, 1996a). És, doncs, un element

erèmic ben establert al nostre territori, la conservació del qual només depèn de la planta hoste i el seu entorn, ja que és un depredador polífrag de tota mena de preses vives que pugui dominar.

Microphysidae

Loricula ruficeps (Reuter, 1884)

Els Penitents, Barcelona (Barcelonès, B), 6.VII.1997, ER, 1 femella. Aquest espècimen ha estat caçat espolsant una branca d'alzina (*Quercus ilex ilex*) en un bosquet del Parc de Collserola, a tocar d'una zona urbana. L'hem comparat amb material alemany cedit pel malaguanyat G. Seidenstücker i no hi hem pogut trobar cap diferència morfològica. Tan sols la coloració del cap, d'un vermell cinabri en els espècimens centreeuropeus, en el nostre esdevé roja. L'àrea de repartició actual d'aquesta espècie forma una faixa que agafa els següents països: sud de Suècia (Coulanos & Ossianilsson, 1976), Alemanya, nord de França, Txèquia (Hoberlandt, 1977), Àustria, Hongria, Bulgària, Crimea (Putshkov & Putshkov, 1996b) i Geòrgia (Péricart, 1972, 1996a). Melber (1993) la captura també a Itàlia, als Apenins toscans. La nostra troballa amplia considerablement els territoris de dispersió de l'insecte, amb una citació ibèrica inèdita que palesa la precarietat dels coneixements actuals pel que fa a una colla d'heteròpters, especialment els més petits, els de biologia poc coneguda i els més críptics.

Loricula freyi (Lindberg, 1932)

Prades (Baix Camp, T), 22.VII.1989, ER, 1 femella. Exemplar enteranyinat, agafat amb la mànega en un sotabosc on l'estrat arbòri correspon a *Quercus pyrenaica*. Tot i ser una captura d'un espècimen ja mort està en relatiu bon estat i és quasi igual al que Ribes (1988) va publicar de la Sierra de las Nieves, Màlaga. La biometria és la següent: Long. = 1,6 mm; artells de les antenes I-II-III-IV = 0,110-0,275-0,200-0,250 mm; II/diatone = 0,85 i índex ocular = 2,5. Coloració de fons negra, amb els artells de les antenes II i III parcialment clars, les túbies uniformement clares i la part anterior dels monyons hemelitrals també; aquests, així mateix, amb curvadures posteriors en forma d'encenalls. D'altra banda concorda força bé amb la descripció i dibuixos de Péricart (1972), especialment pel que fa a la separació amb *L. elegantula* (Bärensprung, 1858). Per cert, *L. elegantula* fou publicada com a novetat ibèrica per Ribes (1990), tot basant-se en dos mascles capturats el 26.VI.1989 en el mateix biòtop de Prades de la femella ara comentada. Hem tornat a examinar aquests mascles i creiem que s'han d'integrar a *L. freyi* per coherència geogràfica i perquè ens sembla que s'hi ajusten més, atenent-nos al text de Péricart (*op.cit.*), encara que aquest autor considera que *L. freyi* podria ser una simple subespècie de *L. elegantula*. Això no fóra pas estrany tenint en compte la feblesa dels caràcters de separació, especialment els dels mascles. Tot i així, de moment, admetem la validesa d'ambdós tàxons i amb les dades actuals i les reserves

apuntades considerem que *L. freyi* és un element mediterrani occidental (Péricart, 1996a) i eliminem *L. elegantula* de la fauna ibèrica. Baena (*in litt.*) el troba a la província de Còrdova/Córdoba.

Myrmedobia coleoprata (Fallén, 1807)

Sant Llorenç del Munt, Matadepera (Vallès Occidental, B), 5.IX.1977, Espuny leg., 1 femella, tamisant fullaraca. És un element distribuït pel Magrib i la major part d'Europa, exceptuant les penínsules itàlica (Carapezza, 1995) i balcànica (Péricart, 1972, 1996a). La present és la segona citació catalana. La primera publicada correspon a una altra femella capturada a les illes Medes, l'Estartit, Torroella de Montgrí (Baix Empordà, Gi) (Wagner & Ribes, 1964) i recollida amb dubtes per Péricart (1972). Gessé *et al.* (1997) la citen d'Andorra per primera vegada. Baena (*in litt.*) ens la comunica de les províncies de Còrdova i Cadis/Cádiz.

Myrmedobia exilis (Fallén, 1807) *verisim.* (Fig. 1-2)

Cervelló (Baix Llobregat, B), 23.III.1996, 1 larva V, capturada passant la mànega en una era vella, ara un erm; muntada en preparació, X. Jeremias leg. et coll. S'adiu bastant bé amb el dibuix de Seidenstücker (1950) i amb els condicionaments ecològics apuntats per Péricart (1972). Element eurosiberià (Vinokurov & Kanyukova, 1995) ja citat d'Espanya (Péricart, 1996a), però sense cap referència catalana explícita.

Miridae

Calocoris affinis (Herrich-Schäffer, 1835)

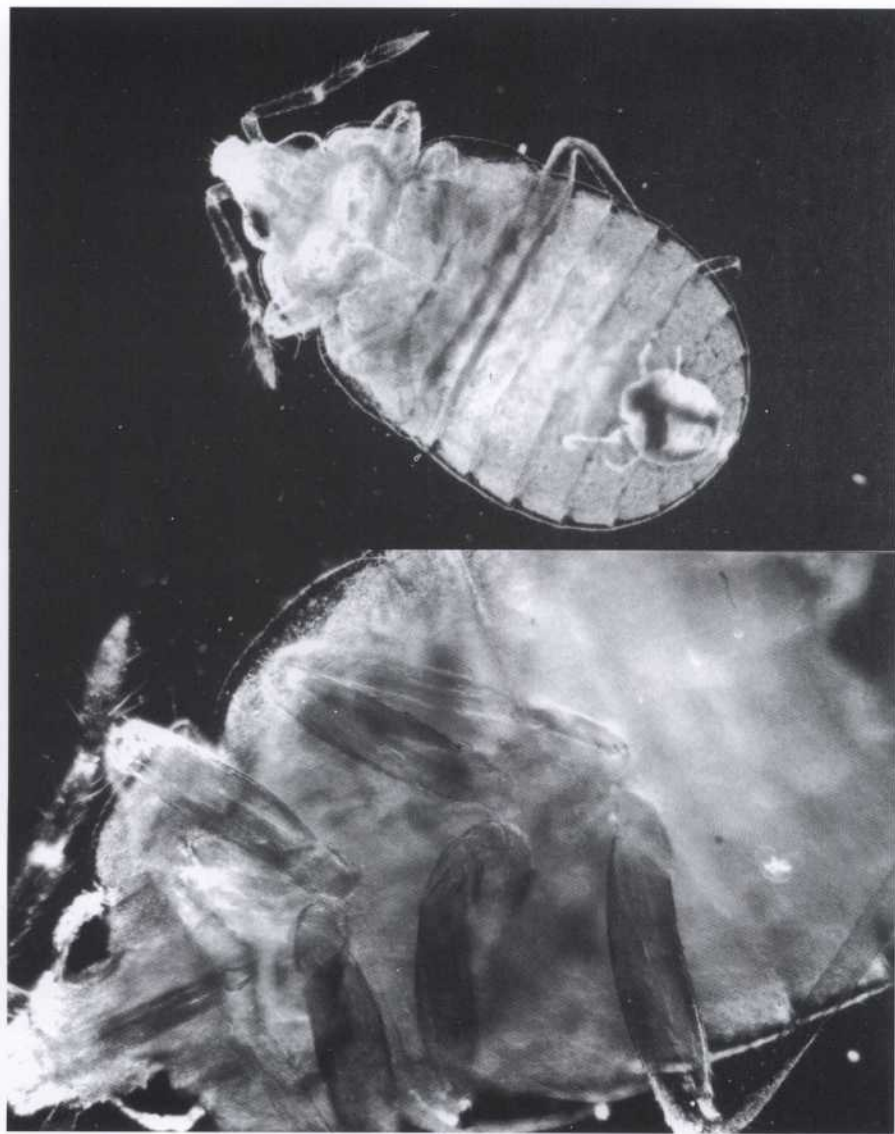
Pontons (Alt Penedès, B), 6.VII.1996, 22.VI.1997, sobre sàlvia. Mírid de dispersió euromediterrània (Stichel, 1955/62; Coulianos & Ossianilson, 1972; Tamanini, 1982; Éhanno, 1983/87; Schuh, 1995; Putshkov & Putshkov, 1996b). No sembla freqüent dins l'àrea ibèrica i esdevé nou per a la fauna catalana.

Brachycoleus decolor Reuter, 1887

Saltó/Sauto (Conflent, Pirineus Orientals, França), 23.VII.1995. Element dispers d'àmplia distribució eurosiberiana (Stichel, 1955/62; Schuh, 1995; Vinokurov & Kanyukova, 1995; Putshkov & Putshkov, 1996b), ja capturat a la Baixa Cerdanya (Ribes, 1986a; Goula & Ribes, 1995). És conegut dels Pirineus Orientals i de no gaires departaments més i Éhanno (1983/87) i Péricart (1991) en remarquen explícitament sa raresa a França. Té una retirada a *Hadrodemus m-flavum* (Goeze, 1778), aquí molt comú i trobat alhora.

Dimorphocoris fuscus Joakimov, 1909 (= *ribauti* Wagner, 1954)

Coll de Pimorent/Col de Puymorens, Portè (Alta Cerdanya, Pirineus Orientals, França), 26.VIII.1994. Citat ja del mateix biòtop per Éhanno (1997) amb exemplars de JR només l'esmentem ací, amb noves captures, per tal de confirmar la sinonímia acceptada per Schuh (1995) i Éhanno (*op. cit.*). Això fa



Figures 1-2. *Myrmedobia exilis* (Fallén), *verisim.*, larva V en preparació, vista per damunt i per davall, respectivament. Fotos A. Viñolas.

que se n'ampliï considerablement l'àrea geogràfica, que inclou cadenes muntanyoses que s'estenen des de la Sibèria central i Mongòlia (Vinokurov & Kanyukova, 1995) fins als Pirineus (Ribes, 1984; Éhanno & Ribes, 1994; Goula & Ribes, 1995).

Laurinia fugax Reuter, 1884

Pontons (Alt Penedès, B), 9.VI.1996, 6.VII.1996, 3 femelles. És la segona citació catalana molt a prop de la troballa precedent (Ribes, 1976; Goula & Ribes, 1995). Aquests exemplars s'han capturat amb la mànega batent plantes baixes i confirmen l'assentament de l'espècie més de vint anys més tard. Viu al Magrib i península Ibèrica (Schuh, 1995).

Heterocordylus (Heterocordylus) italicus Kerzhner & Schuh, 1995 (= *flavipes* Wagner, 1953)

Aquesta espècie, considerada erròniament endèmica d'Itàlia (Servadei, 1969; Wagner, 1970/75; Tamanini, 1982; Rizzotti Vlach, 1994; Schuh, 1995), ha estat citada de Catalunya per Ribes (1978) sobre 1 mascle del Clot d'Espolla (Pla de l'Estany, Gi) (Goula & Ribes, 1995). Ara n'aportem 1 femella del Volcà de Santa Margarida, Olot (Garrotxa, Gi), 31.V.1997, F. Vallhonrat leg. Aquest exemplar mesura 4,2 mm, el cos i l'artell I de les antenes són del tot negres, l'artell II té forma de maça gruixuda, tal i com ho indica Wagner (*op. cit.*) i és negre amb un ampli anell basal rogenic; els artells III i IV manquen; els fèmurs són predominantment negrosos per sobre i rogenes per sota; les tíbies negres amb un ampli anell preapical rogenic; proporció II/pronot = 0,86; índex ocular = 2,2; pronot: amplada/llargada = 1,61.

Orthotylus (Orthotylus) verticatus Wagner, 1958

Seròs (Segrià, L), 25.V.1996, 1 mascle intacte i un altre de malmès. T. Yélamos leg. Només s'ha citat de 3 localitats del Marroc (Wagner, 1958), sense cap addició posterior (Wagner, 1970/75; Schuh, 1995), encara que M. Baena (com. pers.) ens diu que també l'ha trobat a Andalusia. El nostre exemplar en bon estat és més petit (long.: 4,1 mm) d'allò que indica la descripció (mascle = 4,30-4,65 mm) i menys gràcil. La proporció cos/amplada del pronot és de 3,6 enfront de la publicada, de 4,0 (mascle). El cap és ben rivetejat; la proporció artell I/diatone = 0,40; II/pronot = 1,09; II > III + IV; índex ocular = 2,2. Les 3 espícules bifurcades de la vesica del penis es representen aquí perquè són una mica diferents de les dibuixades per l'autor (Fig. 3). Això no obstant estem convençuts que els espècimens marroquins i els catalans pertanyen a la mateixa espècie, ja que les discrepàncies exposades no ultrapassen les de dos grups poblacionals d'espais ecològics diferents.

Laemocoris remanei Wagner, 1960

Pontons (Alt Penedès, B), 6.VI.1996, 13.VII.1996, 22.VI.1997, espolsant plantes baixes, abundant, ensems amb *Laurinia fugax*; estany de Sigean (Aude, França), 14.X.1977, G. Parodi leg. Sembla que només ha estat citat de la península Ibèrica i dels departaments meridionals francesos dels Pirineus Orientals i Boques del Roine/Bouches-du-Rhône (Éhanno; 1983/87). Dins l'àrea ibèrica deu ser força estès, ja que en tenim exemplars de les províncies espanyoles de Zamora, Valladolid, Burgos, Sòria, Guadalajara, Saragossa i Cadis, però no s'havia trobat mai a Catalunya ni el coneixíem del departament francès esmentat.

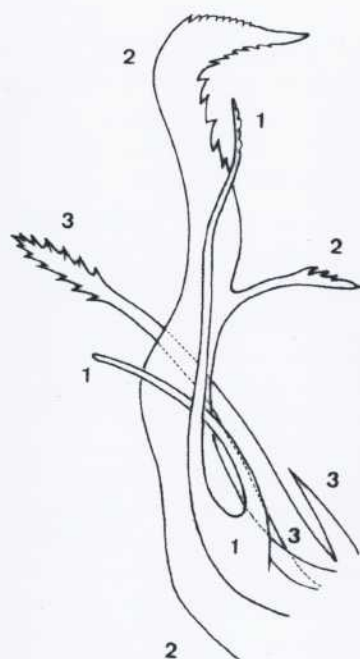


Figura 3. *Orthotylus verticatus* Wagner: espícules bifurcades de la vesica del penis, numerades.

Oncotylus (Oncotylus) nigricornis Saunders, 1876

Alfés (Segrià, L), 4.VI.1995, 2 mascles caçats amb la mànega. Probablement es tracta d'un element holomediterrani que arriba fins a l'Iraq (Servadei, 1967; Wagner, 1970/75; Éhanno, 1983/87; Linnavuori, 1994; Schuh, 1995). Conegut de l'àrea ibèrica, però nou per a Catalunya.

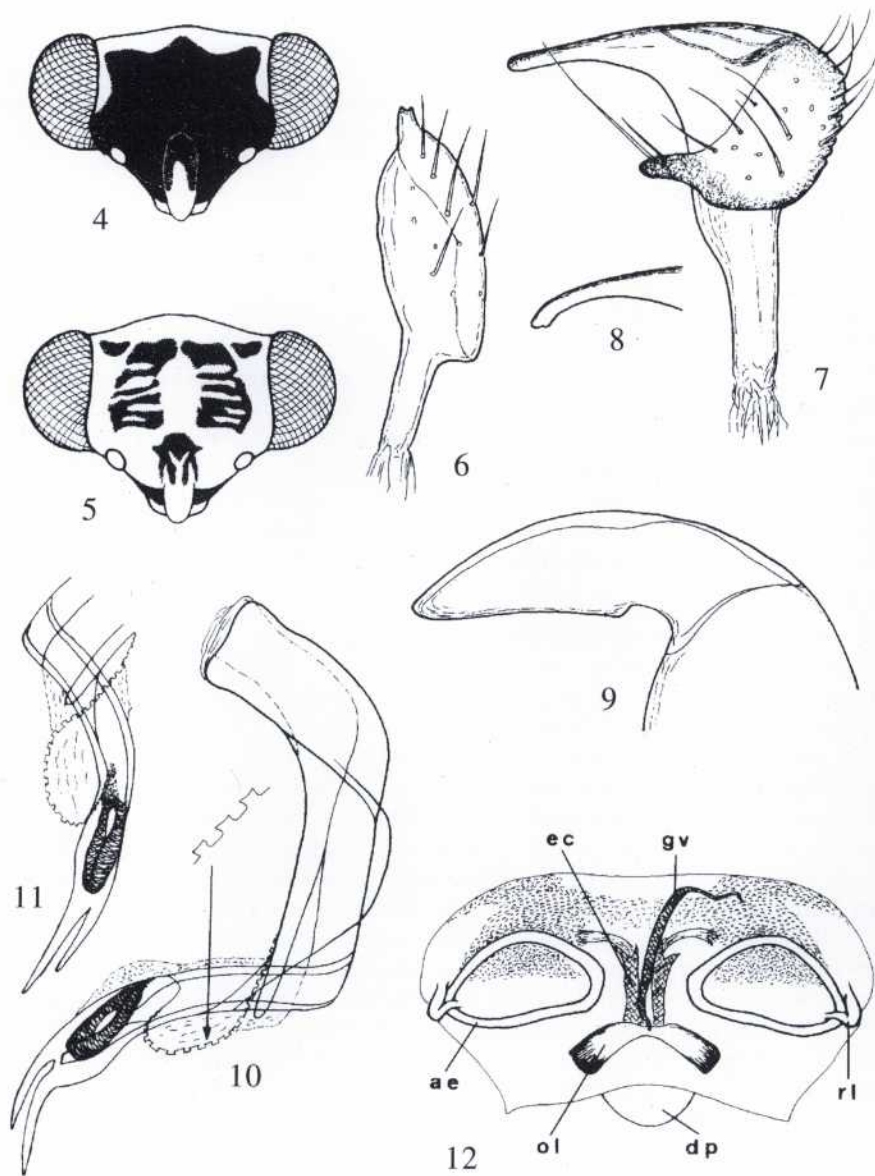
Pachyxyphus yelamosi sp. n. (Fig. 4-12, descrit per J. Ribes & E. Ribes)

Seròs (Segrià, L), Catalunya, 3.V.1996, 3 mascles; íd., 25.IV.1998, 6 mascles + 11 femelles; tots sobre *Cistus clusii* (ER det.), envoltant-se amb extrema rapidesa, Tomàs Yélamos, Pepita Pena i Oriol Yélamos leg.; Granada, Andalusia, 3.V.1967, 2 mascles + 1 femella, sobre *Cistus monspeliensis*, Hans Eckerlein leg. et det. sub *Tinicephalus macchiaie* Lindberg.

Descripció

Longitud: 3,85-4,60 mm; amplada màxima: 2,05-2,30 mm. Hàbitus, coloració i pilositat semblants als de *P. cisti* Lindberg, 1934.

Cap poc convex, llis, vist frontalment molt més ample que alt (mascle = 1,52-1,64; femella = 1,45-1,62). Ulls rodons, separats. Índex ocular = 2,38-2,57 (mascle) i 2,69- 2,95 (femella). Àrtell de les antenes II / diatone = 0,96-1,11



Figures 4-12. *Pachyxyphus yelamosi* sp. n. 4: cap del mascle, per davant, holotip; 5: cap de la femella, fd., Granada; 6: paràmer dret, holotip; 7: paràmer esquerre, holotip , 8: hipòfisi del paràmer esquerre, inclòs en solució densa de Lompe, Granada; 9: teca, holotip; 10-11: vesica en dues posicions i fragment de la vora emmerletada augmentat (fletxa), holotip; 12: complex ginatrial amb ae = anell esclerificat, dp = doblec posterior, ec = estructura central, gv = glàndula vermiforme; ol = oviducte lateral; rl = replèc lateral, Granada.

(mascle) i 0,89-0,96 (femella). Antenes I-II-III-IV = 0,35-0,12-0,8-0,4 mm (de mitjana). Rostre atenyent les coxes posteriors.

Pronot trapezoïdal, llis, amb les callositats contornejades, 2,03-2,15 vegades més ample que llarg. Escutel·la triangular, punxeguda, amb el lòbul anterior ben delimitat, inclinat, llis; el lòbul posterior aplanat, proveït d'estries transversals poc paleses.

Hemèlitres amb puntejat molt superficial, uniforme i atapeït.

Tíbies amb punts espinífers negres ben marcats, més grossos a les tíbies posteriors.

Tars posterior = 0,58 mm (I = 0,20; II = 0,28; III = 0,28 mm); ungla = 0,09 mm (de mitjana). Conformació de les ungles com la de *P. lineellus* (Mulsant & Rey, 1852), robusta, molt corbada a l'apex i amb un gran pseudoaroli (Wagner, 1970/75).

Lluent. Coloració: Mascle = Cap en gran part negre; només el vèrtex, la vora interna dels ulls i el mig del tilus grocs (Fig. 4). Callositats del pronot negres, generalment sense línia mediana clara de separació. Femella = Cap clar, amb el dibuix típic comprnent 4 taques frontals negres, en arc, un engraellat al mig i traços al voltant del tilus (Wagner, *op. cit.*) (Fig. 5). En certs individus l'engraellat es pot difuminar o bé ennegrir. Callositats del pronot clares amb traços negres de vegades desdibuixats.

Genitàlia

Mascle: Pigòfor en con allargat amb obertura petita, rodona. Paràmer dret en oval allargat i hipòfisi curta i estreta (Fig. 6). Paràmer esquerre amb la hipòfisi llarga, prima, i el lòbul sensorial proveït d'una seta subapical llarguíssima (Fig. 7-8). Tots dos paràmers amb setes gruixudes i escampades. Teca pediforme, amb l'apex i la cara interna rectes (Fig. 9). Vesica massissa, en forma de S, amb dues puntes terminals robustes, paral·leles, afuades i asimètriques; gonòpor secundari gros, preapical; hi ha una membrana extensa, ampla, doblegada sobre gran part de la seva meitat distal, parcialment amb vores emmerletades i bastant ben delimitades i una altra de molt tènue, amorfa, que l'allarga o eixampla en determinats sectors (Fig. 10-11).

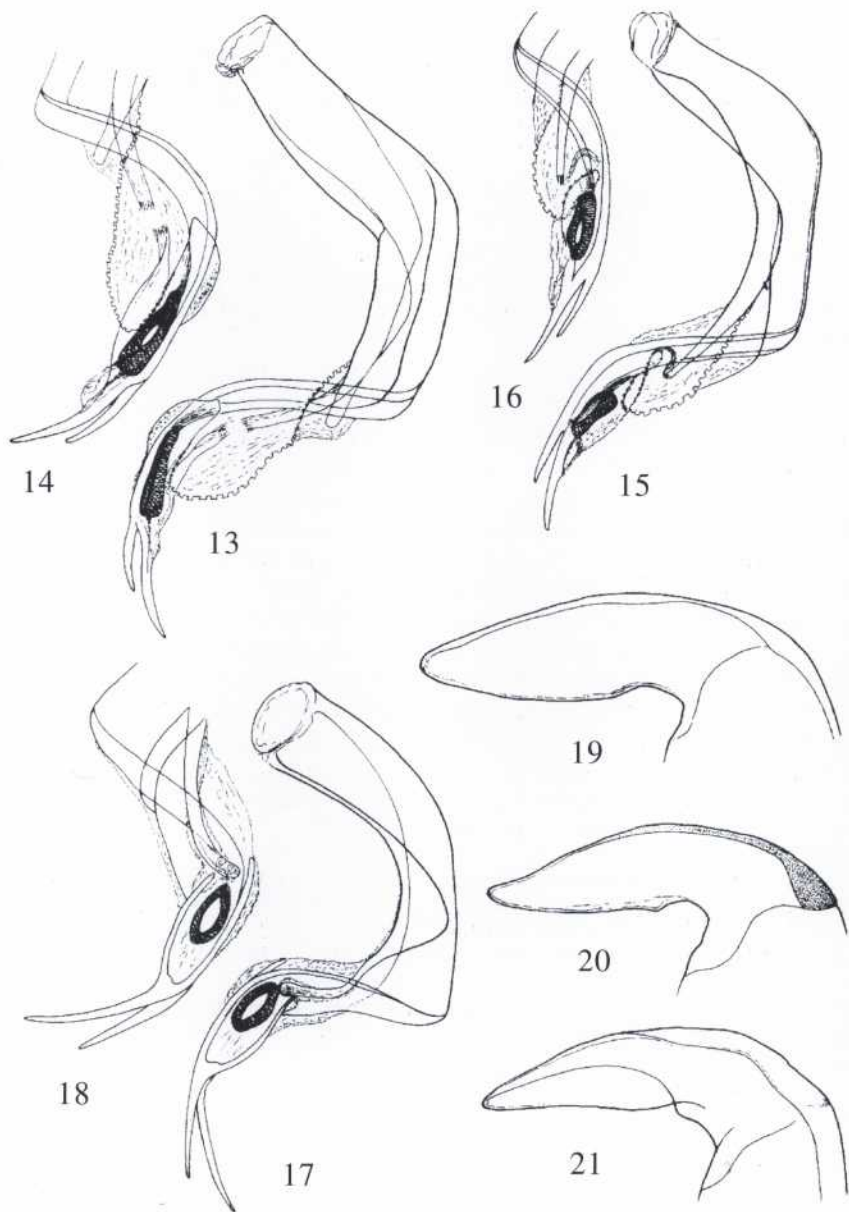
Femella: Complex ginatrial (Schuh & Slater, 1995) (Fig. 12) amb extenses àrees finament granuloses a la zona anterior, proveït d'un doblec posterior (dp) semicircular; anells esclerificats (ae) uniformement gruixuts, aplanats al darrere, tot just inclinats, simètrics; replecs laterals (rl) doblegats; oviductes laterals (ol) acostats, tubulars, inclinats l'un amb l'altre; glàndula vermiforme (gv) llarga, estrenyent-se vers l'apex, envoltada d'unes estructures centrals (ec) esclerificades característiques (Fig. 12).

Holotip

1 mascle de Seròs; 22 paratips: la resta d'exemplars. Tots dipositats a la coll. J. Ribes. Presumim material addicional a la col·lecció Eckerlein, actualment al Museu de Zoologia de Ginebra/Genève.

Etimologia

Dedicat al nostre amic Tomàs Yélamos, especialista en histèrids.



Figures 13-21. *Pachyxyphus caesareus* Reuter, 13, 14, 19: vesica en dues posicions i teca, respectivament, Puerto de Sancho Leza (La Rioja); *P. lineellus* (Mulsant & Rey), 15, 16, 20: íd., Fontmartina, el Montseny (Catalunya); *P. cisti* (Lindberg), 17, 18, 21: íd., Serra da Estrêla (Portugal).

Discussió

P. yelamosi sp. n. se separa de totes les altres 4 espècies per la relació artell de les antenes II / diatone = 0,89-1,11; pels teguments més lluents; per les callositats del pronot completament negres (mascle); pels anells esclerificats del complex ginatrial uniformement gruixuts i els replecs laterals doblegats (femella). Se separa de *P. caesareus* Reuter, 1879 per la talla força més petita = 3,85-4,60 mm, enfront dels 5,6-6,3 mm d'aquell i pel rostre més curt. De *P. lineellus* pel cap quasi tot negre (mascle) i el rostre més curt. *P. halimii* Wagner, 1970 té la coloració del cap i del pronot d'un groc verdós, mai així en la nova espècie (el pigòfor, el paràmer dret i la vesica manquen en el paratip de *P. halimii* estudiat). Es diferencia finalment de *P. cisti* pel rostre més curt, pels punts espinífers negres de les tíbies i per la mediana del tilus sempre clara.

Quant a la genitàlia del mascle cal assenyalar que ambdós paràmers són semblants a totes les espècies, amb l'agreujant que, de vegades, poden sofrir deformacions, especialment la hipòfisi del paràmer esquerre, segons s'estudiï en sec, glicerina, lactofenol o incusions en solucions com ara DMHF o Lompe, depenent de llur densitat (Fig. 7-8). La teca ens pot ser relativament útil en algun cas (Fig. 19-20) i la vesica només permet una separació ràpida sense dubtes entre *P. cisti* i la resta d'espècies (Fig. 10, 13, 15-17). La genitàlia de la femella, en canvi, és molt més interessant i, així, el complex ginatrial esdevé característic per a cada una de les 4 espècies estudiades (no hem vist cap femella de *P. halimii*) (Figs. 12, 22-24).

Exposem en el quadre següent un compendi de pautes biomètriques de les 5 espècies amb dades pròpies, no pas extretes de les obres de conjunt (Stichel, 1955/62; Wagner, 1970/75) ni tampoc de les descripcions dels autors més recents (Lindberg, 1934; Wagner, 1970). Als antics no hi constaven.

mascle	<i>yelamosi</i>	<i>yelamosi</i>	<i>lineellus</i>	<i>halimii</i>	<i>caesareus</i>	<i>cisti</i>
	Seròs	Granada				
Longitud (mm)	4,15-4,55	4,40-4,50	4,00-4,60	4,35	5,60-6,30	3,95-4,70
Índex ocular	2,38-2,55	2,40-2,57	2,00-2,14	2,08	2,10-2,37	1,85-2,00
Cap:diatone/alçada	1,52-1,58	1,60-1,64	1,23-1,31	1,25	1,35-1,44	1,26-1,30
Artell ant.II/diatone	0,96-1,11	1,08-1,10	1,20-1,30	1,18	1,25-1,36	1,26-1,36
femella	<i>yelamosi</i>	<i>yelamosi</i>	<i>lineellus</i>	<i>halimii</i>	<i>caesareus</i>	<i>cisti</i>
	Seròs	Granada				
Longitud (mm)	3,85-4,60	4,50	3,60-4,90	—	5,75-6,05	4,10-4,18
Índex ocular	2,69-2,95	2,70	2,04-2,28	—	2,25-2,49	2,14-2,29
Cap:diatone/alçada	1,45-1,62	1,48	1,23-1,29	—	1,38-1,41	1,20-1,25
Artell ant.II/diatone	0,89-0,96	0,92	1,16-1,27	—	1,21-1,29	1,17-1,20

CLAU DE LES ESPÈCIES DE *PACHYXYPHUS*

- 1 Tíbies sense punts espinífers negres. Mascle: Les dues puntes terminals de la vesica divergents; gonòpor secundari damunt una superfície ampla; membra-

- na sense vores emmerletades (Fig. 17-18). Tílus del tot negre. Femella: Complex ginatrial sense doblec posterior visible; anells esclerificats molt inclinats (Fig. 24) *P. cisti*
- Tíbies amb punts espinígers negres ben marcats. Mascle: Les dues puntes terminals de la vesica paral·leles; gonòpor secundari damunt una superfície estreta; una part de la membrana amb vores emmerletades (Fig. 10-11, 13-14, 15-16) (no hem vist la vesica de *P. halimii*). Tílus mai del tot negre, almenys la mediana groga. Femella: Complex ginatrial amb doblec posterior visible; anells esclerificats tot just inclinats (no hem vist femelles de *P. halimii*) (Fig. 12, 22, 23) 2
- 2 Mascle: Índex ocular = 2,38-2,57. Cap: diatone / alçada = 1,52-1,64. Artell de les antenes II / diatone = 0,96-1,11. Femella: Índex ocular = 2,69-2,95. Cap: diatone / alçada = 1,45-1,62. Artell de les antenes II / diatone = 0,89-0,96. Anells esclerificats del complex ginatrial uniformement gruixuts; replecs laterals doblegats (Fig. 12) *P. yelamosi* sp. n
- Mascle: Índex ocular = 2,00-2,37. Cap: diatone / alçada = 1,23-1,44. Artell de les antenes II / diatone = 1,18-1,36. Femella: Índex ocular = 2,04-2,49. Cap: diatone / alçada = 1,23-1,41. Artell de les antenes II / diatone: 1,16-1,29. Anells esclerificats del complex ginatrial prims, almenys llur part anterior; replecs laterals no doblegats (Fig. 22, 23) 3
- 3 Long.: 5,6-6,3 mm. Cap: diatone / alçada = 1,35-1,44. Mascle: Teca massissa amb l'apex recte (Fig. 19). Femella: Part posterior dels anells esclerificats gruixuda (Fig. 22) *P. caesareus*
- Long.: 3,6-4,9 mm. Cap: diatone / alçada = 1,23-1,31. Mascle: Teca esvelta amb l'apex corbat enfora (Fig. 20). Femella: Anells esclerificats uniformement prims (no hem vist femelles de *P. halimii*) (Fig. 23) 4
- 4 Cos ample. Rostre ultrapassant les coxes posteriors. Cap, pronot i escutella de coloració no gens uniforme, més o menys vermellosa i, almenys al cap, amb algun traç negre. Mascle: setes del paràmer esquerre normals *P. lineellus*
- Cos estret. Rostre atenyent les coxes posteriors. Cap, pronot i escutella de coloració bastant uniforme groc-verdosa, sense traços negres aparents. Mascle: Setes del paràmer esquerre molt robustes *P. halimii*

SHORTENED DESCRIPTION

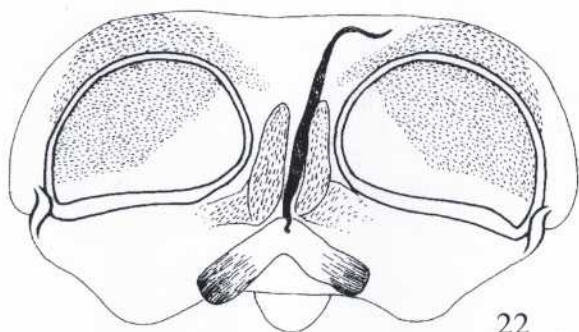
Pachyxyphus yelamosi n. sp. (Fig. 4-12, described by J. Ribes & E. Ribes)

Long.: 3,85-4,60 mm. Relatively shiny. Habitus, coloration and vestiture like in *P. cisti*. Surface of head mainly black (male) or with similar drawings like in *P. lineellus*, also partially black (female); in frontal view strongly wider than high (male = 1,52-1,64; female = 1,45-1,62). Ocular index: male = 2,38-2,57;

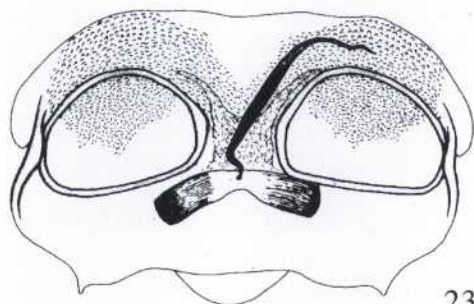
female = 2,69-2,95. Antennal segment II / diatone: male = 0,96-1,11; female = 0,89-0,96. Rostrum reaching the metacoxae. Pronotum with calli completely black (male), or only with black traits, perhaps unclair (female). Tibiae with well impressed spinigerous punctures. Male genitalia: All the morphology is relatively similar to the other species of the genus, excepting the morphology of the vesica of *P. cisti*. Female genitalia: Gynatrial complex (Fig. 12) with sclerotized rings (ae) wide, lateral folds (rl) tucked, posterior flap (dp) semicircular, lateral oviducts (ol) tubular, and vermiform gland (gv) margined of characteristic central structures (ec). The gynatrial complex is a very useful character to distinguish all the females of the four studied species. Holotype: 1 male from Seròs (Catalonia, Spain); 22 paratypes: 8 males and 11 females from Seròs (Catalonia, Spain) + 2 males and 1 female from Granada (Andalusia, Spain) in JR collection.

KEY TO THE SPECIES OF *PACHYXYPHUS*

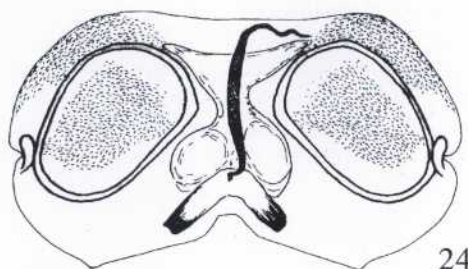
- 1 Tibiae without spinigerous black punctures. Male: Vesica with two divergent apical processes; secondary gonopore on a wide surface; membrane without battlemented hems (Fig. 17-18). Tylus completely black. Female: gynatrial complex without distinct posterior flap; sclerotized rings strongly sloped (Fig. 24) *P. cisti*
- Tibiae with well impressed black spinigerous punctures. Male: Vesica with two parallel apical processes; secondary gonopore on a narrow surface; a part of the membrane with battlemented hems (Fig.10-11, 13-14, 15-16) (we have not seen the vesica of *P. halimii*). Tylus never completely black, at least the median line ligh (Fig. 4). Female: gynatrial complex with distinct posterior flap; sclerotized rings slightly sloped (we have not studied females of *P. halimii*) (Fig. 12, 22, 23) 2
- 2 Male: Ocular index = 2,38-2,57. Head: diatone / high = 1,52-1,64. Antennal segment II / diatone = 0,96-1,11. Female: Ocular index = 2,69-2,95. Head: diatone / high = 1,45-1,62. Antennal segment II / diatone = 0,89-0,96. Sclerotized rings of the gynatrial complex regularly wide; lareral folds tucked (Fig. 12) *P. yelamosi* n. sp.
- Male: Ocular index = 2,00-2,37. Head: diatone / high = 1,23-1,44. Antennal segment II / diatone = 1,18-1,36. Female: Ocular index = 2,04-2,49. Head: diatone / high = 1,23-1,41. Antennal segment II / diatone = 1,16-1,29. Sclerotized rings of the gynatrial complex narrow, at least anteriorly; lateral folds not tucked (Fig. 22, 23)..... 3
- 3 Long.: 5,6-6,3 mm. Head: diatone / high = 1,35-1,44. Male: theca massive, apically right (Fig. 19). Female: posterior part of the sclerotized rings wide (Fig. 22) *P. caesareus*
- Long.: 3,6-4,9 mm. Head: diatone / high = 1,23-1,31. Male: theca slender with apex curved outwards (Fig. 20). Female: sclerotized rings regularly narrow (we have not studied females of *P. halimii*) (Fig. 23) 4



22



23



24

Figures 22-24. *Pachyxyphus caesareus* Reuter, 22: complex ginatrial, Poblet (Catalunya); *P. lineellus* (Mulsant & Rey), 23: id., Valldoreix (Catalunya); *P. cisti* (Lindberg), 24: id., Castro Caldelas (Galícia).

- 4 Body wide. Rostrum surpassing the metacoxae. Head, pronotum and scutellum not regularly coloured, reddish, and at least on head with some black traits. Male: setae of the left paramere normal *P. lineellus*
- Body narrow. Rostrum reaching the metacoxae. Head, pronotum and scutellum regularly coloured, yellow-greenish, without distinct black traits. Male: setae of the left paramere stout *P. halimii*

Tingidae

Lasiacantha histricula (Puton, 1878)

Collarnat, La Vansa i Fórnsols (Alt Urgell, L), 29.VIII.1995; Poblet, Vimbodí (Conca de Barberà, T), 19.V.1991; Mola de Colldejou, Colldejou (Baix Camp, T), 26.III.1959. Espècie coneguda només del sud de França i d'Espanya (Péricart & Golub, 1996) que viu sota les matetes de *Thymus*, especialment de la farigola (*T. vulgaris*) (Péricart, 1983). Nou per a Catalunya.

Anthocoridae

Elatophilus (Elatophilus) nigricornis (Zetterstedt, 1838)

Els Penitents, Barcelona (Barcelonès, B), 22.III.1998, 1 mascle de tons foscos sobre una branca de pi blanc (*Pinus halepensis*). Element europeu (Josifov, 1986; Péricart, 1996b), d'origen boreal, hoste dels pins (Péricart, 1972), conegut de l'àrea ibèrica (Ribes, 1986a) però no pas de Catalunya.

Cimicidae

Cimex lectularius Linnaeus, 1758

Barcelona ciutat, Gràcia (Barcelonès, B), 10.IX.1997, D. Ruiz leg., Museu de Zoologia de Barcelona. Els darrers exemplars dels quals tenim referències de Catalunya provenen també del nucli urbà de Barcelona: 15.X.1960. Citem els espècimens agafats ara en un immoble del barri esmentat perquè creïem que aquest ectoparàsit cosmopolita (Péricart, 1996c) s'havia eradicat del nostre entorn ciutadà en el lapse indicat de 37 anys. Dioli (1991) diu una cosa semblant pel que fa a Itàlia, on assenyala que el DDT en delmà l'espècie als voltants del 1950 i només hi ha hagut esporàdiques captures posteriors. Péricart (1972), però, indica l'aparició de soques resistents als insecticides que en limiten els controls. Esperem que els presents exemplars siguin purament anecdòtics.

Aradidae

Aradus somcheticus Kiritshenko, 1913

Fageda de les Salines, Els Banys d'Arles/Amélie-les-Bains (Vallespir, Pirineus Orientals, França), als límits de la frontera franco-espanyola, 1.300 m, 18.V.1986, 1 mascle, J.J. Pérez De-Gregorio leg. Tenim un altre mascle de Valporquero (Lleó/León), 10.VI.1983, P. Oromí leg. La determinació d'aquests exemplars ens ha estat confirmada per E. Heiss. Insecte descrit de Geòrgia s'ha citat també de diferents regions de Rússia (Kiritshenko, 1951) i d'Ucraïna (V.G. Putshkov, 1974; Putshkov & Putshkov, 1996b), de Bulgària (Josifov, 1986) i d'Itàlia (Tamanini, 1974; Rizzotti Vlach, 1987). E. Heiss (*in litt.*) ens el comunica, a més a més, d'Espanya, l'ex-Iugoslàvia, Romania i Turquia i considera que les citacions del centre i nord d'Europa pertanyen a *A. truncatus* Fieber, 1860. A. Matocq (*in litt.*) coneix molt bé els heteròpters francesos i ens

diu que no en té cap notícia, ni publicada ni inèdita. És nou, doncs, per a França. Sembla ser un hoste dels oms (*Ulmus*).

Aradus bimaculatus Reuter, 1872

Llorts, Ordino (Andorra), 1400 m, 19.III.1988, 2 mascles, 2 femelles, J. Dantart leg., E. Heiss det. Espècie coneguda de Suècia, Finlàndia (Coulianos & Ossianilsson, 1976), Polònia (Gulde, 1938), Ucraïna, Rússia (Kiritshenko, 1951; V.G. Putshkov, 1974; Putshkov & Putshkov, 1996b) i Txèquia (Hoberlandt, 1977). Wagner (1961) també l'esmenta de Bèlgica i França, citacions que no hem vist recollides posteriorment (Günther & Schuster, 1990). E. Heiss n'ha controlat, així mateix, material d'Àustria i d'Hongria. És nou, sens dubte, no sols per a Andorra sinó també per a la fauna ibèrica (Ribes, 1968; Montes Nieto, 1982). Segons V.G. Putshkov (*op.cit.*) viu sobre *Picea excelsa*. Wagner (*op.cit.*) l'assenyala de *Tilia*, *Acer* i *Abies*. Kerzhner & Jaczewski (1964) de *Populus tremula*, *P.nigra*, *Quercus* sp., etc.

Observació

La distribució d'una bona part d'espècies europees del gènere *Aradus*, considerades rares o de localització casual, és força mal coneguda. Per això llurs àrees geogràfiques es van ampliant o modificant contínuament, com és el cas de les comentades ací. De la mateixa manera, el coneixement que tenim de la seva biologia és molt deficient. A més a més la identificació de determinades espècies no resulta tampoc gens fàcil, per la qual cosa cal recórrer sovint a les claus dels diversos autors citats on aquestes hi consten, així com també a la de Gyllensvärd (1964).

Cydnidae

Canthophorus impressus (Horváth, 1881)

Benasc/Benasque (Alta Ribagorça, Hu), 7.X.1953, Guerin leg., 1 mascle; Espitau de Vielha, Vielha (Val d'Aran, L), 2.V.1964, 1 femella. Hi afegim dues noves localitats nord-ibèriques: Sierra Tendeñera, Barranco del Infierno (Osca/Huesca), 2,400 m, 11.IX.1982, J. Comas leg., 1 mascle, 2 femelles i Foz (Lugo), V.1964, J.Vives leg., 1 mascle. Element eurosiberià boreoalpí (Tamani, 1982; Josifov, 1986; Vinokurov & Kanyukova, 1995) ja citat dels Pirineus (Adlbauer & Heiss, 1980). Nosaltres, però, no el coneixem del vessant meridional d'aquesta serralada malgrat tenir esment de citacions ibèriques concretes, per exemple les de la prov. de Salamanca (González Vicente, 1977).

Canthophorus mixtus Asanova, 1964

Maials (Segrià, L), 7.VI.1980, T.Yélamos, 1 mascle. Conegut primerament des del litoral de la mar Negra fins a les estepes del Kazakhstan i Sibèria (Vinokurov & Kanyukova, 1995), s'ha trobat també a Ucraïna (Putshkov & Putshkov, 1996b) i l'Europa central (Adlbauer & Heiss, 1980; Aukema, 1990). L'estudi de les espícules de la vesica del penis és determinant (Günther & Rieger, 1980), perquè aquest és un caràcter segur que el permet separar de *C.*

melanopterus melanopterus (Herrich-Schäffer, 1835), element holomediterrani expansiu amb el qual conviu en certes àrees geogràfiques, com és la nostra. Novetat ibèrica.

Observació

Hem d'assenyalar que la fig. 630, p. 675, del quart volum de Stichel (1955/62) és errònia. L'autor es va equivocar en copiar la fig. 20 en lloc de la fig. 23 de Wagner (1956). Es tracta de l'espícula de *C. niveimarginatus* (Scott, 1874), semblant a la de *C. mixtus*, no pas a la de *C. melanopterus contrarius* Wagner, 1956, com s'indica.

Crocistethus basalis (Fieber, 1861)

Seròs, (Segrià, L), 21.VI.1981, T. Yélamos leg., 1 mascle. Element mediterrani meridional, conegut del Magrib, Sicília (Vidal, 1949; Servadei, 1967), Grècia (Josifov, 1986), Israel (Linnavuori, 1960) i sud-est d'Espanya (Cartagena) (de la Fuente, 1972). Baena (*in litt.*) el captura a la província de Cadis. La present troballa, doncs, esdevé nova per a la fauna catalana. L'exemplar ha estat comparat amb material del Marroc i hom no hi ha detectat cap diferència. Remarquem la proximitat de Seròs amb Fraga, on s'ha capturat *C. waltlianus* (Fieber, 1837) (Ribes, 1990), una espècie propera. Són dues localitats, à més, amb condicionaments geogràfics i ecològics semblants i una hemipterofauna superposable. Assenyalem que tots dos *Crocistethus* conviuen al Marroc.

Pentatomidae

Sciocoris (Sciocoris) galiberti Ribaut, 1926

Sant Joan de l'Erm, Castellbò (Alt Urgell, L), 19.VIII.1989, ER, 1 parella. Sembla ser un element nordmediterrani restringit (Servadei, 1967; Josifov, 1986). A l'àrea ibèrica es coneixia de Galícia i l'Aragó (Ribes, 1986a). Hi afegim una nova localitat inèdita: Belagua (Navarra), 11.VIII.1996, ER, 1 mascle. Novetat per a Catalunya.

Aelia klugii Hahn, 1833

Eina/Eyne (Alta Cerdanya, Pirineus Orientals, França), 29.VIII.1984; Coll de Pimorent, Portè (í.d.), 31.VIII.1993 i 26.VIII.1994, no rar espolsant gramínies; el Serrat, Ordino (Andorra), 19.VIII.1989, ER. Paleàrtic (Vinokurov & Kanyukova, 1995). N'assenyalem aquestes captures perquè Matocq (1993) diu que a França acostuma a ser poc freqüent i, a més a més, esdevé una novetat andorrana.

Neottiglossa flavomarginata (Lucas, 1849)

Vallirana (Baix Llobregat, B), 29.VI.1941, F. Español leg., Museu de Zoologia de Barcelona; Adraén, Fórnols del Cadí (Alt Urgell, L), 28.VIII.1990. Holomediterrani restringit (Vidal, 1949; Stichel, 1955/62; Josifov, 1986) del qual no coneixem cap citació catalana.

Holcostethus albipes (Fabricius, 1781)

Can Tunis, Barcelona (Barcelonès, B), 16.VI.1997, O. Escolà, X. Jeremias i del Pino leg., 1 mascle, Museu de Zoologia de Barcelona. Espècie de dispersió mediterrània discontinua (Vidal, 1949; Stichel, 1955/62; Josifov, 1986), confosa sovint amb *H. sphacelatus* (Fabricius, 1794). Només coneixem citacions espanyoles de les províncies de Terol/Teruel i Granada (Baena, *in litt.*) i creiem que la present esdevé nova per a la fauna catalana. En destaquem la minsa quitinització dels components de la genitèlia interna del mascle i l'acabament en bec de pardal de l'espícula de la conjuntiva (Ribes, 1986b).

Brachynema germarii (Kolenati, 1846)

Seròs (Segrià, L), 18.VIII.1996, en nombre, a la llum, T. Yélamos leg. Element mediterrani d'afinitats meridionals, estès cap a l'Àsia central (Vidal, 1949; Servadei, 1967). Espècie ben coneguda de Catalunya (Ribes & Schmitz, 1992), que s'esmenta ací per l'abundància de material ramassat, ja que les troballes catalanes efectuades fins ara han estat esporàdiques i migrades.

Scutelleridae

Solenosthedium bilunatum (Lefèbvre, 1827)

Aiguafreda (Vallès Oriental, B), sense data, A. Masó leg., Centre de Recursos de Biologia Animal de la Divisió III de la Universitat de Barcelona; Torredembarra (Tarragonès, T), 20.V.1976, J. Bosch leg., íd.; els Guiamets (Priorat, T), 21.V.1995, L. Llaurador leg. Holomediterrani restringit (Vidal, 1949; Stichel, 1955/62; Servadei, 1967; Josifov, 1986). Ben conegut del sud ibèric i bastant freqüent a les illes Balears no es tenia esment de cap citació del nord peninsular d'aquest vistós insecte. És una novetat catalana indubtable.

Lygaeidae

Icus angularis Fieber, 1861

Llobera (Solsonès, L), 29.IX.1996, 1 mascle, corrent sota una mateta de sajolida de bosc (*Satureja montana*). És un individu melanitzat, amb membrana reduïda sense venacions aparents. El seu braquipterisme es fa palès per l'escurçament de l'amplada del lòbul posterior del pronot que ací és quasi igual a la del lòbul anterior. Péricart (*in litt.*) ens adverteix de la variabilitat d'aquesta espècie. Es tracta d'un element holomediterrani conegut ja de l'àrea ibèrica (Stichel, 1955/62; Slater, 1964), del qual, però, en desconeixem registres puntuals per a Catalunya.

Megalonotus chiragra (Fabricius, 1794)

Els Penitents, Barcelona (Barcelonès, B), 4.I.1998, sota *Brachypodium retusum*, 1 mascle. Citem aquest exemplar d'una espècie eurosiberiana aquí molt freqüent pel fet que mesura tan sols 4,3 mm, per la qual cosa caldrà

eliminar la longitud del cos dels caràcters de separació amb *M. sabulicola* (Thomson, 1870) (Wagner, 1966). La robustesa i longitud dels paràmers, la coloració negra dels artells de les antenes I i III i la groga, no pas rogenca, de les tíbies en permeten una bona distinció (Vinokurov & Kanyukova, 1995).

Tempereocoris cerdanicus Péricart, 1995

Estavar (Alta Cerdanya, Pirineus Orientals, França), 23.VII.1995, en un pendent xeròfil deforestat, corrent lleuger sota matetes de *Plantago recurvata* (Péricart, *in litt.*), A.Matocq, J.Péricart, P.V.Putshkov i JR leg.; espècimens a les col·leccions de tots quatre. De moment només es coneix d'un parell de localitats cerdanes franceses a tocar de l'enclavat espanyol de Llúvia (Péricart, 1995). És, per tant, un dels heteròpters epigeus endèmics europeus d'àrea més reduïda de què es té relació. Cal cercar-lo a la Baixa Cerdanya.

Rhopalidae

Maccevethus caucasicus (Kolenati, 1845) (= *lineola* F, 1787)

Pontons (Alt Penedès, B) , 9.VI.1996, 1 mascle; Can Crusat, Torrelles de Foix (íd.), 17.IV.1996, À. Lagar leg. et coll, 1 mascle.. Moulet (1995) el comenta de mitja dotzena de localitats ibèriques però de cap de Catalunya i li assigna una distribució mediterrània septentrional discontinua. De fet totes les citacions no verificades de qualsevol espècie de *Maccevethus* Dallas, 1852 anteriors al treball bàsic de Josifov (1966) resten sense cap valor. Aquest és el cas de la troballa de Montgat (Maresme, B) de de la Torre Bueno (1911) recollida per Vázquez (1985) amb dubtes, que es pot referir a tres de les quatre espècies admeses per Josifov (*op. cit.*). Moulet (*op.cit.*) en treu una i, així, n'admet tres i V. G. Putshkov (1986) i Kerzhner (1998) només n'accepten dues, ja que les altres dues de Josifov (*op. cit.*) les davallen a subespècies. Considerant que la separació de les 2, 3 o 4 espècies del gènere ara només es pot fer amb la valoració de la forma dels paràmers, l'estudi del nostre material, comprenent-hi el de Ribes *et al.* (1997), s'adiu més aviat amb el parer de Moulet (*op. cit.*), però creiem que aquesta opció és provisòria i que caldrà trobar caràcters addicionals, potser a la genitèlia de la femella, per tal d'estabilitzar d'una vegada aquest ball d'espècies.

Stenocephalidae

Dicranocephalus setulosus (Ferrari, 1874)

Canyelles, Barcelona (Barcelonès, B), 4.X.1997 i 11.I.1998, on no és infreqüent, ER; Sarroca (Segrià, L), 9.IV.1966. Holomediterrani estès fins a Ucraïna (Putshkov & Putshkov, 1996b), força rar (Rizzotti Vlach, 1994), citat esporàdicament de l'àrea ibèrica, però no pas explícitament de cap localitat catalana concreta, per la qual cosa l'afegim a la seva fauna (Lansbury, 1965; Moulet, 1995).

AGRAÏMENTS

Aquesta aportació no hauria estat pas possible sense la col·laboració, amb tota mena d'ajuts, de les següents persones: M. Baena (Còrdova), J. Comas (Barcelona), J. Dantart (Barcelona), O. Escolà (Barcelona), M. Goula (Barcelona), E. Heiss (Innsbruck), T..J. Henry (Washington), X. Jeremias (Cervelló), I.M. Kerzhner (Sant Petersburg), À. Lagar (Barcelona), L. Llaurador (Barcelona), A. Matocq (Épinay-sur-Seine), P. Moulet (Avinyó, Provença), P. Oromí (La Laguna), J.J. Pérez De-Gregorio (Barcelona), J. Péricart (Montereau), P. V. Putshkov (Kíev), H. Strümpel (Hamburg), F. Vallhonrat (Barcelona), A. Viñolas (Barcelona), J. Vives (Terrassa) i molt especialment de la de Tomàs Yélamos, Pepita Pena i Oriol Yélamos (Barcelona i Seròs). A tots, doncs, el nostre reconeixement més sincer.

REFERÈNCIES

- ADLBAUER, K. & HEISS, E., 1980. Zur Wanzenfauna des Burgenlandes. *Natur. u. Umwelt Burgenland*, Sonderheft 3: 1-29.
- AUKEMA, B., 1989. Annotated checklist of Hemiptera-Heteroptera of the Netherlands. *Tijdschrift voor Entom.*, 132: 1-104.
- AUKEMA, B., 1990. Additional data on the Heteroptera fauna of the Kiskunság National Park. *Folia entom. hungarica*, 51: 5-16.
- CARAPEZZA, A., 1995. Arthropoda di Lampedusa, Linosa e Pantelleria (Canale di Sicilia, Mar Mediterraneo). Heteroptera. *Naturalista sicil.*, 19 (suppl.): 199-278.
- COULIANOS, C.-R. & OSSIANILSSON, F., 1976. Catalogus Insectorum Sueciae. VII. Hemiptera-Heteroptera, 2nd Ed. *Ent. Tidskr.* 97: 135-173.
- DIOLI, P., 1989. *Schidium palinuri* n. sp., eterottero reduvide appartenente ad un genere nuovo per la fauna italiana (Heteroptera, Reduviidae, Emesinae). *Boll. Soc. ent. ital., Genova*, 121(2): 86-89.
- DIOLI, P., 1991. La cimice dei letti e la cimice della rondine in Valtellina (Heteroptera-Cimicidae). *Il natur. valtell.- Atti Mus. civ. Stor. Nat. Morbegno*, 2: 139-140.
- DIOLI, P., 1993. Spedizione alpinistico-scientifica «Progetto Alpi Albanesi 1993». I. *Ischnonyctes barbarus* (Lucas, 1849) nuovo per i Balcani (Insecta Heteroptera-Reduviidae) e osservazioni sui Metapterini Stål, 1874, europei. *Il natur. valtell.- Atti Mus. civ. Stor. Nat. Morbegno*, 4: 17-24.
- ÉHANNO, B., 1983/87. *Les Hétéroptères Miridae de France*. 4 vols. Secrétariat de la Faune et de la Flore, Paris, 25: 1-603; 39: I + 1-96c; 40: I-X + 97-647; 42: I-XI + 649-1075.
- ÉHANNO, B., 1997. Compléments (V-8) à la faune de France & des pays voisins des Hétéroptères Miridae Hahn, 1831 & contribution à l'étude du genre *Dimorphocoris* Reuter, 1891 (Miridae, Halticinae, Halticini, Laboparia). (Première partie). *Bull. Soc. sci. Bretagne*, 66(1-4)(1995-1996): 3-85.
- ÉHANNO, B. & RIBES, J., 1994. Compléments à la faune de France et des pays voisins: Espagne (Catalogne), Andorre, des Hétéroptères Miridae Hahn, 1831. V: 2-7. Des espèces du genre *Dimorphocoris* Reuter, 1891 (Halticinae, Halticini, Laboparia). V: 5-6. *Bull. Soc. sci. Bretagne*, 64(1-4)(1993): 5-9 et 49-202.
- FUENTE, J. A. DE LA, 1972. Revisión de los Pentatómidos ibéricos. Familia Cydnidae Billberg, 1820. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat. (Biol.)*, 70: 33-78.

- GESSÉ, F., GOULA, M. & PUJADE, J., 1997. Addenda a l'estudi dels Heteròpters (Insecta, Heteroptera) capturats amb trampa Malaise a Santa Coloma (Andorra). *Ses. Entom. ICHN-SCL*, IX (1995): 93-100.
- GONZÁLEZ VICENTE, M., 1977. Contribución al conocimiento de los Pentatómidos (Hem. Heteroptera) de la provincia de Salamanca. *Boln. Asoc. esp. Ent.*, 1: 177-186.
- GOULA, M. & RIBES, J., 1995. Lista de especies de los Miridae de Cataluña (Insecta, Heteroptera). *Boln. Asoc. esp. Ent.*, 19(1-2): 175-217.
- GULDE, J., 1935. *Die Wanzen Mitteleuropas* 6, 11. Familie: Aradidae: 329-371. Verlag des Internationales Entomologischen Vereins E.V. Frankfurt a. M.
- GÜNTHER, H. & RIEGER, Ch., 1980. *Canthophorus mixtus* Asanova eine für Mitteleuropa neue Erdwanzenart (Heteroptera, Cydnidae). *Nachricht. Bayer. Entom.*, 29(3): 62-64.
- GÜNTHER, H. & SCHUSTER, G., 1990. Verzeichnis der Wanzen Mitteleuropas (Heteroptera). *Dtsch. ent. Z. (N.F.)*, 37(4-5): 361-396.
- GYLLENSVÄRD, N., 1964. A key to Swedish Aradidae (Hemiptera, Heteroptera) with figures of the male genitalia. *Opusc. Ent.*, 29(1-2): 110-116.
- HENRY, T. H., 1997. Phylogenetic Analysis of Family Groups within the Infraorder Pentatomorpha (Hemiptera: Heteroptera), with Emphasis on the Lygaeoidea. *Ann. Entomol. Soc. Am.*, 90(3): 275-301.
- HOBERLANDT, L., 1977. Enumeratio Insectorum Bohemoslovakiae. Check list. *Acta faun. entom. Mus. Nat. Pragae*, Suppl. 4. Heteroptera: 60-82.
- JANSSON, A., 1986. The Corixidae (Heteroptera) of Europe and some adjacent regions. *Acta Ent. Fenn.*, 47: 1-94.
- JANSSON, A., 1995. Family Corixidae Leach, 1815 –water boatmen. In: AUKEMA, B. & RIEGER, Ch. (eds.). *Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region. Netherl. ent. Soc.*, 1: 26-56.
- JOSIFOV, M., 1966. Zur Systematik der Gattung *Maccevethus* Dallas, 1852 (Hemiptera, Heteroptera, Rhopalidae). *Reichenbachia*, 8(7): 55-61.
- JOSIFOV, M., 1986. Verzeichnis der von der Balkanhalbinsel bekannten Heteropterenarten (Insecta, Heteroptera). *Faun. Abhandl.*, 14(6): 61-93.
- KERZHNER, I. M., 1995. Infraorder Dipsocoromorpha. In: AUKEMA, B. & RIEGER, Ch. (eds.). *Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region. Netherl. Ent. Soc.*, 1: 6-12.
- KERZHNER, I. M., 1998. On the genus *Maccevethus* Dallas (Heteroptera: Rhopalidae). *Zoosystematica Rossica*, 7(1): 76.
- KERZHNER, I. M. & JACZEWSKI, T. L., 1964 (1967). 19: Order Hemiptera (Heteroptera). In: BEI-BIENKO, G. Ya. *Keys to the Insects of the European USSR*. Versió anglesa, Jerusalem: 851-1118.
- KIRITSHENKO, A.N., 1951. Nastoyashchie poluzhestkokrylye evropeiskoi thasti SSR (Hemiptera). *Opredelitel' i bibliografiya. Akad. Nauk, Moskva-Leningrad*, 42: 1-424.
- LAGAR, À., 1982. Heteròpters aquàtics del delta del riu Llobregat. *Butll. Unió Exc. Catal.*, 93: 42-43.
- LANSBURY, I., 1965/66. A revision of the Stenocephalidae Dallas, 1852 (Hemiptera, Heteroptera). *Ent. Month. Mag.*, 101: 52-92 i 145-160.
- LINDBERG, H., 1934. *Inventa entomologica itineris Hispanici et Maroccani, quod a. 1926 fecerunt Harald und Håkan Lindberg*. XX. In Spanien gesammelte Miriden. *Soc. Sc. Fenn., Comm. Biol.*, 4(12): 1-23.
- LINNAVUORI, R., 1960. Hemiptera of Israel I. *Ann. Zool. Soc. «Vanamo»*, 22(1): 1-71.
- LINNAVUORI, R., 1994. Studies on Mediterranean Miridae fauna (Hemiptera, Heteroptera). *Biologia Gallo-hellenica*, 21(1): 5-34.
- MACAN, T. T., 1956. A revised key of the British water bugs. *Freshwater biol. Assoc.*, 16: 4-74.

- MATOCQ, A., 1993. Présence en France de *Psallus confusus* Rieger 1981 et observations sur quelques autres captures intéressantes (Hemiptera, Heteroptera). *L'Entomologiste*, 49(3): 113-120.
- MELBER, A., 1993. Beitrag zur Kenntnis der Heteropterenfauna des toskanischen Appennins (Insecta, Heteroptera). *Bol. Mus. civ. St. Nat. Verona*, 17: 293-356.
- MELBER, A. & KÖHLER, R., 1992. Die Gattung *Ceratocombus* Signoret, 1852 in Nordwestdeutschland (Heteroptera, Ceratocombidae). *Bonn. zool. Beitr.*, 43(2): 229-246.
- MONTES NIETO, M., 1982. Claves para la determinación de las especies ibéricas de la familia Aradidae (Hem. Heteroptera). *Boln. Asoc. esp. Ent.* 5 (1981): 5-12.
- MOULET, P., 1995. *Hémiptères Coreoidea, Pyrrhocoridae, et Stenocephalidae euro-méditerranéens*. Faune de France. France et régions limitrophes. 81. Féd. Franç. Soc. Sc. Nat., Paris: 1-336.
- MURILLO, J., 1985. Algunes captures d'Heteròpters aquàtics efectuades a Catalunya i altres localitats de la resta de la península Ibèrica. *Bull. Inst. Cat. Hist. Nat.*, 52 (Sec. Zool. 6): 139-147.
- NIESER, N., BAENA, M., MARTÍNEZ-AVILÉS, J. & MILLÁN, A., 1994. Claves para la identificación de los heterópteros acuáticos (Nepomorpha & Gerromorpha) de la Península Ibérica -Con notas sobre las especies de las Islas Azores, Baleares, Canarias y Madera -Claves de identificación de la Flora y Fauna de las aguas continentales de la Península Ibérica. *Asoc. esp. Limnol.*, 5: 1-112.
- NIESER, N. & MONTES, C., 1984. Lista faunística y bibliográfica de los Heterópteros acuáticos (Nepomorpha & Gerromorpha) de España y Portugal. Listas de Flora y Fauna de la aguas continentales de la Península Ibérica. *Asoc. esp. Limnol.*, 1: 1-69.
- PÉRICART, J., 1972. *Hémiptères Anthocoridae, Cimicidae et Microphysidae de l'ouest-Paléarctique*. Faune de l'Europe et du Bassin Méditerranéen, 7. Masson et Cie. Éd., Paris: 1-402.
- PÉRICART, J., 1983. *Hémiptères Tingidae euro-méditerranéens*. Faune de France. France et régions limitrophes. 69. Féd. Franç. Soc. Sc. Nat. Paris: 1-168 + 2 pàgs. sense numerar.
- PÉRICART, J., 1991. Excursion collective des 22-24 juin (1991) en Bourgogne. Hétéroptères Miridae et Anthocoridae. *Bull. Soc. ent. France.*, 96(5): 489-490.
- PÉRICART, J., 1995. Un Lygèidè nouveau de France appartenant à un genre nouveau et un Anthocoridè nouveau du Maroc (Heteroptera). *Bull. Soc. ent. France*, 100(2): 139-143.
- PÉRICART, J., 1996a. Family Microphysidae Dohrn, 1859 -little pirate bugs, minute bugs. In: AUKEMA, B., & RIEGER, Ch. (eds.). *Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region. Netherl. Ent. Soc.*, 2: 79-83.
- PÉRICART, J., 1996b. Family Anthocoridae Fieber, 1836 -flower bugs, minute pirate bugs. In: AUKEMA, B., & RIEGER, Ch. (eds.). *Catalog of the Heteroptera of the Palaearctic Region. Netherl. Ent. Soc.*, 2: 108-140.
- PÉRICART, J., 1996c. Family Cimicidae Latreille, 1802 -bed-bugs. In: AUKEMA, B., & RIEGER, Ch. (eds.). *Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region. Netherl. Ent. Soc.*, 2: 141-144.
- PÉRICART, J. & GOLUB, V. B., 1996. Superfamily Tingoidea Laporte, 1832. In: AUKEMA, B., & RIEGER, Ch. (eds.). *Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region. Netherl. Ent. Soc.*, 2: 3-78.
- PUTSHKOV, P.V. & PUTSHKOV, V.G., 1996a. Family Reduviidae Latreille, 1807 -assassin-bugs. In: AUKEMA, B., & RIEGER, Ch. (eds.). *Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region. Netherl. Ent. Soc.*, 2: 148-265.
- PUTSHKOV, V. G., 1974. Fauna Ukraïni. Beritidi, Tshervonoklopi, Piezmatidi, Pidkorniki i Tingidi. *Akad. Nauk. Ukr. RSR. Inst. Zool. Kïv*: 21(4): 1-332.
- PUTSHKOV, V. G., 1986. Poluzhestkokrylye semeïstva Rhopalidae fauny SSSR. *Opred. Faune SSSR*, 146: 1-132.

- PUTSHKOV, V. G. & PUTSHKOV, P. V., 1996b. Heteroptera of the Ukraine: check list and distribution. *Ed. I.M.Kerzhner, St. Petersburg*: 1-108.
- RIBES, J., 1961. Contribución al estudio de los Reduviidae de Cataluña. *Misc. Zool.*, 1(4): 57-73.
- RIBES, J., 1968. Notas sobre arádidos ibéricos (Hem. Heteroptera). *Graellsia*, 24: 137-142.
- RIBES, J., 1976. Dos míridos nuevos de la provincia de Alicante (Insecta, Heteroptera). *Mediterranea*, 1: 33-46.
- RIBES, J., 1978. Heteròpters nous o interessants per als Països Catalans. *Butll. Inst. Cat. Hist. Nat.*, 42 (Sec. Zool., 2): 83-88.
- RIBES, J., 1984. Troballes noves o remarcables d'Hemípters per a Catalunya. *III Ses. Entom. ICHN-SCL*: 105-115.
- RIBES, J., 1986a. Noves dades sobre Heteròpters ibèrics. *IV Ses. Entom. ICHN-SCL*: 156-164.
- RIBES, J., 1986b. Un nouvel *Holcostethus* à tylus libre (Heteroptera, Pentatomidae). *Misc. Zool.*, 10: 141-147.
- RIBES, J., 1986c. Cita d'un representant de la família Ceratocombidae Dohrn, 1859, sensu Stys, 1970 (Insecta, Heteroptera) a la península Ibèrica. *Misc. Zool.*, 10: 382-384.
- RIBES, J., 1988. *Loricula freyi* (Lindberg, 1932) (Heteroptera, Microphysidae), nueva cita para la fauna ibérica. *Misc. Zool.*, 12: 363-364.
- RIBES, J., 1990. Miscel·lània hemipterològica ibèrica (Heteroptera). *Ses. Entom. ICHN-SCL*, VI (1989): 19-35.
- RIBES, J., BLASCO-ZUMETA, J. & RIBES, E., 1997. Heteroptera de un sabinar de *Juniperus thurifera* L. en Los Monegros, Zaragoza. *Monografias S.E.A.*, 2: 1-127.
- RIBES, J. & SAULEDA, N., 1979. Heterópteros de Alicante y zonas adyacentes. *Mediterranea*, 3: 123-158.
- RIBES, J. & SCHMITZ, G., 1992. Révision du genre *Brachynema* Mulsant & Rey, 1852 (Heteroptera, Pentatomidae, Pentatominae). *Bull. Anns. Soc. r. belge Ent.*, 128: 105-166.
- RIZZOTTI VLACH, M., 1987. Segnalazioni faunistiche italiane (N. 103-126). *Boll. Soc. ent. ital. Genova*, 119(2): 123-128.
- RIZZOTTI VLACH, M., 1994. Popolamenti ad eterotteri della Valpolicella (Veneto, Regione Veronese) (Heteroptera). *Mem. Soc. ent. ital. Genova*, 73: 59-152.
- SCHUH, R. T., 1995. *Plant bugs of the world (Insecta: Heteroptera: Miridae). Systematic Catalog. Distributions, Host list, and Bibliography.* Ed. New York Ent. Soc.: I-XII i 1-1329.
- SCHUH, R. T. & SLATER, J. A., 1995. *True bugs of the world (Hemiptera- Heteroptera): classification and natural history.* Comstock Publishing Associates/ Cornell University Press. Ithaca and London: I-XII i 1-337.
- SEIDENSTÜCKER, G., 1950. Über *Myrmedobia* Bärensprung (Heteropt. Microphysidae) *Senckerbergiana*, 3 (5/6): 287-296.
- SERVADEI, A., 1969. *Rhynchota (Heteroptera, Homoptera, Auchenorrhyncha). Catalogo topografico e sinonimico.* Fauna d'Italia, 9. Bologna: I-X i 1-851.
- SLATER, J. A., 1964. *A Catalogue of the Lygaeidae of the World.* Univ. Connecticut, Storrs, 2 vols.: I-XVIII i 1-778 + 779-1668.
- STICHEL, W., 1955/62. *Illustrierte Bestimmungstabellen der Wanzen.* II. Europa. 1-2: 1-907; 3: 1-428; 4: 1-838; Index: 1-110. Ed. W. Stichel, Berlin-Herinsdorf.
- TAMANINI, L., 1974. *Aradus somcheticus* Kiritsenko, 1913, nuovo per l'Italia (Heteroptera, Aradidae). *Atti Soc. ital. Sci. Nat. Mus. civ. Stor. Nat. Milano*, 115(2): 181-184.
- TAMANINI, L., 1982. Gli Eterotteri dell'Alto Adige (Insecta: Heteroptera). *Studi Trent. Sci. Nat., Acta Biologica*, 59: 65-194.
- TORRE BUENO, D. J. R. DE LA, 1911. Algunos Hemípteros Heterópteros. *Bol. Soc. Arag. Cienc. Nat.* (5) 10: 195-199.
- VÁZQUEZ, M. Á., 1985. *Revisión de los Coreoidea ibéricos.* Ed. Univ. Compl., Col. Tesis Doct., 199/85: 1-322.

- VIDAL, J., 1949. Hémiptères de l'Afrique du Nord et des pays Circum-Méditerranéens *Mém. Soc. Sc. Nat. Maroc*, 41: 1-238.
- VINOKUROV, N. N. & KANYUKOVA, E. V., 1995. Poluzhestkokrylye Nasekomye (Heteroptera) Sibiri. *Ross. Akad. Nauk. Sib. Otd., Novosibirsk*: 1-237.
- WAGNER, E., 1956. Zur Systematik von *Sehirus dubius* Scop. (Hem.Het.:Cydnidae). *Bull. Soc. Entom. Égypte*, 40: 187-197.
- WAGNER, E., 1958. Einige neue *Orthotylus*-Arten aus Marokko (Hem. Het. Miridae). *Boll. Soc. ent. ital.*, 88(5-6): 84-87.
- WAGNER, E., 1960. Beitrag zur Heteropteren-Fauna Nordost-Spaniens. *Trab. Mus. Zool. Barcelona (N. Ser. Zool.)*, 2(3): 33-56.
- WAGNER, E., 1961. *Heteroptera-Hemiptera*. Die Tierwelt Mitteleuropas. 4 (3,Xa), Leipzig: 1-173.
- WAGNER, E., 1966. In: DAHL, F. *Die Tierwelt Deutschlands und der angrenzenden Meeressteile*. 54. Wanzen oder Heteropteren. I. Pentatomorpha. Jena: 1-235.
- WAGNER, E., 1970. Einige neue Miriden aus Algerien und Tunesien (Hem. Het.). *Reichenbachia*, 12(29): 287-293.
- WAGNER, E., 1970/75. Die Miridae Hahn, 1831, des Mittelmeerraumes und der Makaronesischen Inseln (Hemiptera, Heteroptera), 3 vols. *Ent. Abhandl.*, 37 (Suppl.): 1-484; 39 (Suppl.): 1-421; 40 (Suppl.): 1-483.
- WAGNER, E. & RIBES, J., 1964. In: ESPAÑOL, F. Sobre el poblamiento entomológico de las Islas Medas. *P. Inst. Biol. Apl., Heterópteros*, 36: 74-80.