

# HEMIPTERS DEL NORD DE CATALUNYA NOUS O INTERESSANTS PER A LA FAUNA IBERICA

J. RIBES

Ribes, J., 1980 (1982). Hemípters del nord de Catalunya nous o interessants per a la fauna ibèrica. *Mic. Zool.*, 6: 45-57. Barcelona.

97 heteroptera species of the northern spanish Catalonia are listed, of which more than one third are new for the iberian fauna. The rest are taxa that had never not been included in general works or just partially (either in Spain or in Portugal, being the most case that the country was not even mentioned). There are also some forms of conflictive differentiation and this is why genera *Phytocoris*, *Dichrooscytus*, *Charagochilus* and *Carpocoris* of the area are included. The genitalia of *Dimorphocoris pericarti* Tam. is illustrated.

*J. Ribes, c/. València 123-125, Barcelona 11.*

En la present aportació hom comenta 97 espècies d'heteròpters de la Catalunya septentrional espanyola, és a dir, de les quinze comarques següents dins l'àrea administrativa autònoma: Vall d'Aran (VA), Alta Ribagorça (AR), Pallars Jussà (PJ), Pallars Sobirà (PS), Alt Urgell (AU), Solsonès (So), Berguedà (Be), Osona (Os), Baix Cerdanya (BC), Garrotxa (Ga), Ripollès (Ri), Gironès (Gi), Alt Empordà (AE), Baix Empordà (BE) i Selva (Se). (Fig. 1).

Més d'un terç dels taxons esmentats esdevenen nous per a la fauna ibèrica. Quant a la resta, uns no es troben inventariats a les obres generals bàsiques o tractats dels grups als quals pertanyen i uns altres ho són només en part —referits adés a Portugal, adés a Espanya— o bé el seu encasellament no és concret —indiquen, per exemple, la subregió mediterrània—. Hom hi afegeix també espècies de difícil separació, els gèneres de les quals han estat revisats per autors moderns; tot això amb la finalitat de fixar cada forma, tenint en compte els nous conceptes sistemàtics. Així, doncs, s'assenyalen totes les espècies trobades dins la zona pertanyents als gèneres *Phytocoris*, *Dichrooscytus*, *Charagochilus* i *Carpocoris*. Cal dir que el conjunt dels exemplars ressenyats procedeix de captures fetes abans de l'any 1975.

Hom ha intentat elaborar curosament

una selecció de bibliografia abastant obres generals, catàlegs, sinopsis i monografies, clàssics i recents. Contrastant amb aquestes publicacions s'exhumen una vintena de, sovint, simples llistes on, però, s'han trobat escampades nombroses citacions que passen desapercebudes als recopiladors posteriors. No cal ni esmentar que s'han posat al dia els noms d'aquestes notes faunístiques, tot rebutjant aquells susceptibles de confusió, com era el cas de les sinonímies dubtoses. Per tal de no allargar massa aquest capítol bibliogràfic se suprimeixen totes les referències relatives als treballs més actuals on només es descriuen nous taxons, sempre que aquests es trobin dicotomitzats en obres de conjunt posteriors; en canvi hom inclou les publicacions amb descripcions acompanyades de taules de separació o bé amb suficient documentació geogràfica.

Per a cada espècie s'assenyala, seguint aquest ordre: Localitat. Entre parèntesis, l'abreviació de la comarca corresponent. Data de captura. Recol·lector, si la citació no és pròpia. Autor que l'ha identificada, si la determinació tampoc no ho és. Eventualment la planta hoste. Quan hom coneix d'altres comarques catalanes o valencianes, o bé províncies espanyoles on ha estat trobada o verificada per l'autor, també s'hi indica. Aca-ba amb la dispersió geogràfica actualitzada i comentari adient.

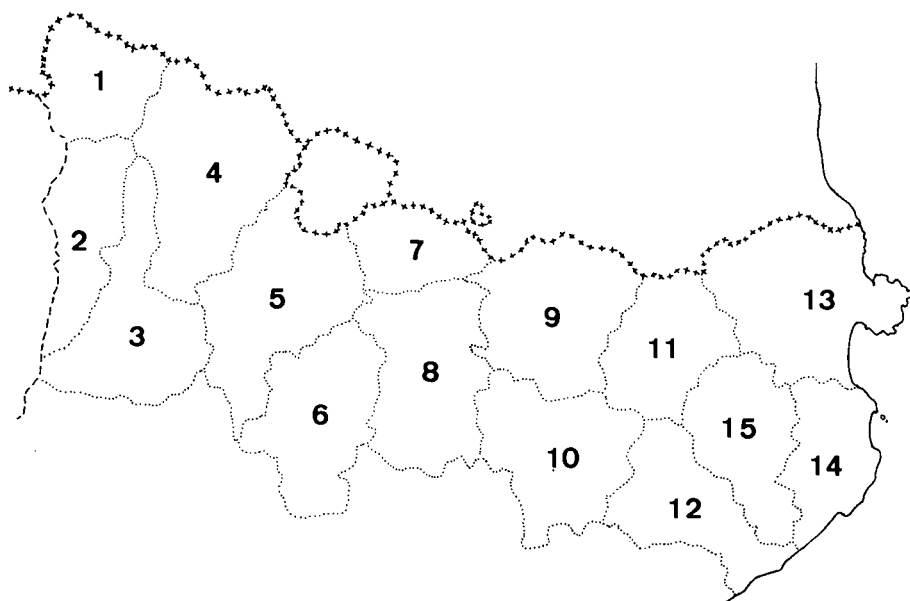


Fig. 1. Mapa de les quinze comarques septentrionals de Catalunya espanyola. 1. Vall d'Aran; 2. Alta Ribagorça; 3. Pallars Jussà; 4. Pallars Sobirà; 5. Alt Urgell; 6. Solsonès; 7. Baixa Cerdanya; 8. Berguedà; 9. Ripollès; 10. Osona; 11. Garrotxa; 12. Selva; 13. Alt Empordà; 14. Baix Empordà; 15. Gironès.

#### ELENC DE LES ESPÈCIES

##### Fam. HEBRIDAE

*Hebrus dupuisi* Wgn., 1954. Vidrà (Ri), 9-IX-67 Wagner det. També de la comarca del Baix Llobregat. Espècie polèmica que POISSON (1957) considera sinònima de *H. pusillus* (Fn.) v. *rufescens* Rey, però que NIESER (1978) admet. Citada només del sud de França (STICHEL, 1955-62). Nova per a la fauna ibèrica.

##### Fam. MIRIDAE

*Alloeotomus germanicus* Wgn., 1939. Gombren (Ri), 20-VIII-72; Sant Pau de Segúries (Ri), 3-IX-72. Sobre *Pinus sylvestris*. També de la província d'Osca. Element centreuropeu estès a la península balcànica. Nou per a la fauna ibèrica (STICHEL, 1955-62; WAGNER & WEBER, 1964; WAGNER, 1966-67, 1970-75).

*Lopus decolor palliatus* Pr., 1857. Viella

(VA), 14-VIII-56; Arròs (VA), 17-VIII-56. Wagner det. També de la comarca del Vallès Oriental i de les províncies d'Osca, Navarra, Madrid, Zamora i Granada. Les citacions de Portugal (STICHEL, 1955-62) i del Vallès Oriental i Occidental (WAGNER, 1960a) cal referir-les a aquesta subspècie geogràfica, car l'espècie tipus és holàrtica (WAGNER & WEBER, 1964; WAGNER, 1970-75). Raça mediterrània.

*Tinicephalus hortulanus* (M.-D.), 1843. Viella (VA), 17-VIII-56. De la península ibèrica hom no el coneix sinó de la província de Granada (WAGNER, 1960b). STICHEL l'ignora (1955-62). Europeu.

*Megalocoleus molliculus* (Fn.), 1829. Viella (VA), 14-VIII-56; L'Hospital de Viella (VA), 11-VIII-56. Wagner det. També de les províncies de Navarra, Sòria i Madrid. Citat només del Baix Llobregat i el Vallès Oriental (WAGNER, 1960a). Eurosiberià.

*Orthonotus rufifrons* (Fn.), 1807. Viella (VA) i Escunyau (VA), 17-VIII-56. Hi ha una citació de la Baixa Cerdanya de CUNÍ (1881) que STICHEL (1955-62) no esmenta.

WAGNER & WEBER (1964) i WAGNER (1970-75) l'assenyalen de tot Europa sense concretar. Element europeu que arriba a l'Àsia Menor.

*Chlorillus alpinus* (Rt.), 1875. Viella (VA), 14-VIII-56; Alinyà (AU), 7-VII-65, Vilella leg. Wagner det. També de la província de Lleó. Només citat de la Vall d'Aran (WAGNER, 1960a), però no concretat més tard (WAGNER & WEBER, 1964; WAGNER, 1966-67, 1970-75). Eurosiberià.

*Compsidolon (Apsinthophylus) absinthii* (Sc.), 1870. Querlals (Ri), 29-VIII-67. També de la comarca alacantina de l'Alt Vinalopó i de la província d'Osca. Conegut fins ara dels Pirineus francesos, Alps francesos i suïssos, Piemont, Sicília, Càrpat i península balcànica. STICHEL (1955-62) no l'assenyala de les terres ibèriques. WAGNER l'indica de Granada (1960b), però l'oblida després (1965, 1970-75). Tampoc no l'esmenten WAGNER & WEBER (1964).

*Psallus (s. str.) alnicola* Dlg. & Sc., 1871. Viladrau (Os), 25-VII-68. Nord i centre d'Europa. Nou per a la fauna ibèrica (STICHEL, 1955-62; WAGNER & WEBER, 1964; WAGNER, 1966-67, 1970-75).

*Psallus (Hylopsallus) perrisi* Mls. & Rey 1852. Seva (Os), 26-V-61. Sobre *Quercus*. També de les comarques del Barcelonès i el Vallès Occidental. Conegut de França, Holanda, Anglaterra, Dinamarca, Suècia, Alemanya, Àustria, Àsia Menor i Israel. Nou per a la península ibèrica. (STICHEL, 1955-62; WAGNER & WEBER, 1964; WAGNER, 1970-75).

*Heterocapillus perpusillus* Wgn., 1960. La Pobra de Lillet (Be), 19-VIII-72. Sobre *Genista scorpius*. També de la comarca del Segrià. Descrit de la província de Granada (WAGNER 1960b) i citat així mateix de Còrsega (WAGNER & WEBER, 1964).

*Plagiognathus (Poliopterus) abrotani* Wgn., 1949. Querlals (Ri), 20-VII-67. Wagner det. Conegut d'Alemanya, Anglaterra i França. Nou per a la fauna ibèrica (STICHEL, 1955-62; WAGNER, 1949, 1966-67, 1970-75; WAGNER & WEBER, 1964).

*Plagiognathus (Poliopterus) arenicola*

Wgn., 1941. Martinet (BC), 27-VI-64. Wagner det. Viu a França, Holanda, Alemanya i Àustria (WAGNER & WEBER, 1964), STICHEL l'estén a Suècia, Polònia, Txecoslovàquia, Itàlia i Bèlgica (1955-62). Nou per als dos estats ibèrics.

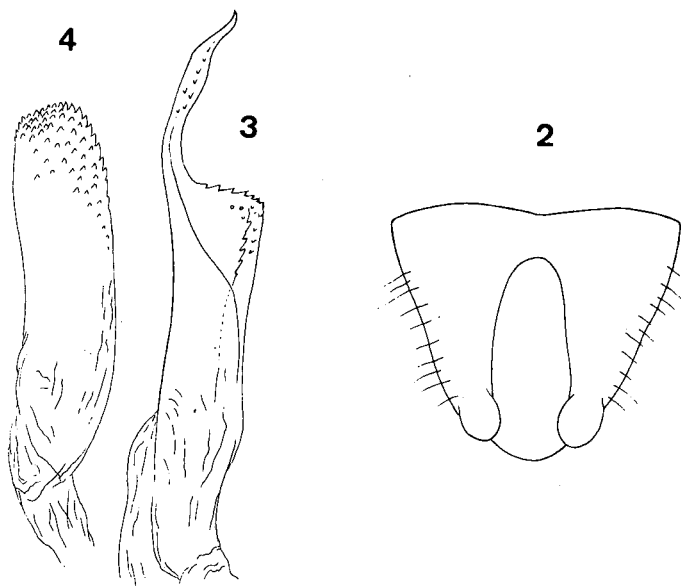
*Plagiognathus (Poliopterus) albipennis* (Fn.), 1829. Viella (VA), 14-VII-56. Wagner det. Holopaleàrtic. Nou per a la península ibèrica (STICHEL, 1955-62; WAGNER, 1949, 1966-67, 1970-75; WAGNER & WEBER 1964).

*Chlamydatus (Attus) pulicarius* (Fn.), 1807. L'Artiga de Lin (VA), 17-VII-67, González leg. També de la comarca del Vallès Oriental i de les províncies d'Osca, Santander, Lleó i Segòvia. Eurosiberià. Hom n'ha trobat tres citacions: prov. de Madrid (CHICOTE, 1880), comarca de la Baixa Cerdanya (CUNÍ, 1881) i una referència sense localitat (SÁNCHEZ, 1920). Als treballs posteriors no hi és concretat (STICHEL, 1955-62; WAGNER & WEBER, 1964; WAGNER, 1970-75).

*Chlamydatus (Attus) pullus* (Rt.), 1870. Viella (VA), 17-VIII-56; Bastanist (BC), 28-VI-64; Pas de Terradets (PJ), 18-VIII-56; Soldeu (Andorra), 19-VII-64. També de la província d'Osca. Holopaleàrtic. La citació de Biscaia (SEEBOLD & SCHRAMM, 1899) no ha estat presa en consideració (STICHEL, 1955-62; WAGNER & WEBER, 1964; WAGNER, 1970-75).

*Chlamydatus (Eurymerochoris) evanescens* (Bh.), 1852. Vidrà (Ri), 3-X-61. Sota *Sedum*. També de les comarques del Vallès Oriental, el Vallès Occidental, el Bages, el Barcelonès, les Garrigues i el Baix Ebre, així com de la província d'Osca. WAGNER (1960a) l'indica de la comarca del Vallès Occidental, però més tard no l'esmenta (1970-75). Ni STICHEL (1955-62) ni WAGNER & WEBER (1964) tampoc no el citen de l'àrea ibèrica.

*Pilophorus angustulus* Rt., 1888. Sant Pau de Segúries (Ri), 3-IX-72. També de la província d'Osca. Conegut només del sud de França, Dalmàcia, Grècia, Turquia, Xipre i Síria (STICHEL, 1955-62; WAGNER &



Figs. 2-4. 2. *Dimorphocoris pericarti* Tam., pigófor vist per sobre; 3. *Ductus seminis*; 4. Armadura dorsal.

WEBER, 1964; WAGNER 1970-75). Nou per a la fauna ibèrica.

*Pilophorus perplexus* (Dgl. & Sc.), 1875. Viella (VA), 17-VIII-56; Vilanova de Sau (Os), 14-VII-68. Holàrtic. Ja citat de Portugal per STICHEL (1955-62), basant-se segurament en BOLÍVAR (1897) i DE SEABRA (1926b), i per RIBES (1965) de Mallorca. WAGNER & WEBER (1964) i WAGNER (1966-67, 1970-75), però, no el concreten a la fauna ibèrica.

*Dimorphocoris pericarti* Tam., 1972. Vall Ferrera, Pla d'Arcalís (PS), 24-VII-65, Vilella leg. Aquesta espècie pertany al grup *robustus-abutilon* Wgn., que té l'obertura del pigófor molt fonda i ampla (fig. 2). Dues estructures endofàliques com són el *ductus seminis* i l'armadura dorsal (= *processus vesicae*) resulten, però, ben característiques de la present entitat (figs. 3 i 4). Hom només en coneixia fins ara els exemplars francesos de l'Alta Cerdanya i del Conflent descrits per TAMANINI (1972, 1975). L'estudi, a nivell de tot Catalunya, d'aquest complex d'espècies encara és per fer.

*Euryopicoris nitidus* (M.-D.), 1843. L'Hospital de Viella (VA), 30-V-56, Zsolt leg; Soldeu (Andorra), 19-VII-64. Eurosibe-

rià. Citat solament de Portugal (STICHEL, 1955-62; WAGNER & WEBER, 1964; WAGNER, 1966-67, 1970-75).

*Pachylops bicolor* (Dgl. & Sc.), 1877. Sant Aniol de Finestres (Ga), 1-VII-65; Viladrau (Os), 26-VII-63; Vilanova de Sau (Os), 14-VII-68; La Pobla de Lillet (Be), 19-VIII-72; Castellar de N'Hug (Be), 19-VIII-72. Wagner det. Sobre *Genista scorpius* i *Sarothamnus scoparius*. També de la comarca de la Conca de Barberà i de les províncies de Lugo i la Corunya. Element atlàntic ja conegut de Portugal (DE SEABRA, 1926a, 1926b, 1934; STICHEL, 1955-62; WAGNER & WEBER, 1964; WAGNER, 1970-75). Nou per a Espanya.

*Orthotylus* (s. str.) *viridinervis* (Kbm.), 1856. Boí (AR), 24-VII-61. Europeu. CUNÍ (1880) l'assenyala de la comarca de la Selva, però no ve inventariat per STICHEL (1955-62), encara que WAGNER & WEBER (1964) i WAGNER (1970-75) l'estenen a tot Europa.

*Orthotylus* (*Pinocapsus*) *fuscescens* (Kbm.), 1856. Sant Boi de Lluçanès (Os), 31-V-64; Bastanist (BC), 29-VI-64. Sobre *Pinus sylvestris*. Element europeu nou per a la fauna ibèrica (STICHEL, 1955-62; WAG-

NER & WEBER, 1964; WAGNER, 1970-75).

*Pseudoloxops coccineus* (M.-D.), 1843. Viella (VA), 14-VIII-56. Repartit per Europa, el Marroc i Algèria. Ja citat de Portugal (BOLIVAR, 1897; DE SEABRA, 1928; STICHEL, 1955-62) i de la comarca de l'Alta Ribagorça (RIBES, 1972). Indicat de tota l'Europa meridional, però no pas concretat (WAGNER & WEBER, 1964; WAGNER, 1970-75).

*Mecomma ambulans* (Fn.), 1807. Escunyau (VA), 15-VIII-56. Holàrtic. STICHEL (1955-62) no el cita de la fauna ibèrica i, encara que l'indiquen del sud d'Europa, ni WAGNER & WEBER (1964) ni WAGNER (1970-75) tampoc no el concreten a la zona esmentada.

*Megaloceroea recticornis* (G.), 1787. Viella (VA), 15-VIII-56; Castellar de N'Hug (Be), 18-VIII-72. També de les comarques del Vallès Oriental, el Vallès Occidental, el Baix Llobregat i de les províncies d'Osca i Terol. Europeu. SÁNCHEZ (1920) i WAGNER (1960a) l'assenyalen de comarques barcelonines, però no surt inventariat en cap de les obres de conjunt posteriors (STICHEL, 1955-62; WAGNER & WEBER, 1964; WAGNER, 1966-67, 1970-75).

*Trigonotylus elymi gallicus* (Wgn.), 1956. Sant Martí de Llèmena (Gi), 24-VI-56. Wagner det. Aquesta subspècie només es coneixia de la Camarga (sud de França) (STICHEL, 1955-62; WAGNER & WEBER, 1964; WAGNER, 1970-75). Nova per a la fauna ibèrica.

*Pantilius tunicatus* (F.), 1781. Vidrà (Ri), 29-IX-61; Tavertet (Os), 16-X-55. Sobre *Corylus avellana*. També de les comarques del Vallès Occidental, el Tarragonès i l'Alt Camp. Espècie europea molt rara als països mediterranis, sols citada de la comarca del Maresme (SÁNCHEZ, 1920), però sense esmentar en els treballs de conjunt posteriors (STICHEL, 1955-62; WAGNER & WEBER, 1964; WAGNER, 1970-75).

*Miridius longiceps* Wgn., 1955. Vilanova de Sau (Os), 14-VII-62. Wagner det. També de la província de la Corunya. Posteriorment assenyalat de Sòria. A les obres de conjunt

només esmentat del sud de França (STICHEL, 1955-62; WAGNER & WEBER, 1964; WAGNER, 1970-75).

*Phytocoris (Stictophytocoris) abeillei* Pt., 1884. Peramola (AU), 5-IX-62. Sobre *Quercus*. També de les comarques del Vallès Occidental i l'Alt Camp. Element mediterrani occidental ja ben conegut de la fauna ibèrica (DE SEABRA, 1926b; WAGNER, 1960a, 1970-75; STICHEL, 1955-62; WAGNER & WEBER, 1964).

*Phytocoris (Stictophytocoris) meridionalis* H.-S., 1835. Peramola (AU), 3-IX-62; Sau (Os), 14-VII-62. Sobre *Quercus*. També de les províncies d'Osca i Burgos. Espècie mediterrània ja citada de la península ibèrica (CHICOTE, 1880; STICHEL, 1955-62; WAGNER & WEBER, 1964; WAGNER, 1970-75).

*Phytocoris (Stictophytocoris) delicatulus* Blv., 1881. Peramola (AU), 3-IX-62. Sobre *Quercus ilex*. També de les comarques del Maresme, el Barcelonès, el Vallès Oriental, el Vallès Occidental, l'Anoia i el Baix Maestrat, així com de la província d'Osca. Endemisme ibèric (CHICOTE, 1880; STICHEL, 1955-62; WAGNER, 1960a, 1970-75; WAGNER & WEBER, 1964).

*Phytocoris (Ribautomiris) buxi* Rib., 1928. Vidrà (Ri), 9-IX-67. Sobre *Buxus sempervirens*. També de la província d'Osca. Conegut només del sud de França i Andorra. Nou per a Espanya. (STICHEL, 1955-62; WAGNER & WEBER, 1964; WAGNER, 1970-75).

*Phytocoris (Ribautomiris) minor* Kbm., 1856. Peramola (AU), 4-IX-62; Gombren (Ri), 20-VII-72. Sobre *Pinus sylvestris* i *P. halepensis*. També de les comarques del Vallès Occidental, el Baix Llobregat, les Garrigues i l'Alcoià, així com de la província d'Osca. Ja citat i estès pertot el Mediterrani europeu (STICHEL, 1955-62; WAGNER, 1960a, 1970-75; WAGNER & WEBER, 1964).

*Phytocoris (Eckerleinus) obliquus* C., 1852. Taradell (Os), 2-XI-58; Viladrau (Os), 25-VII-68; Les Planes d'Hostoles (Ga), 9-VIII-72, de Ferrer leg. Sobre *Artemisia*.

També de les comarques del Barcelonès, el Vallès Oriental, el Maresme, el Segrià i l'horta de València. Element mediterrani ben conegut (SÁNCHEZ, 1920; STICHEL, 1955-62; WAGNER, 1960a, 1970-75; WAGNER & WEBER, 1964).

*Phytocoris (Compsocorcoris) catalanicus* Wgn., 1954. Taradell (Os), 2-XI-58. També de les comarques del Vallès Occidental, Garraf, l'Alt Penedès i l'Alcoià i de la província d'Osca. Conegut del sud de França, Espanya i el Marroc (STICHEL, 1955-62; WAGNER & WEBER, 1964; WAGNER, 1970-75).

*Phytocoris (s. str.) tiliae* (F.), 1777. Pruit (Os), 4-VIII-68. Sobre *Quercus*. Citat ja per WAGNER (1960a) del Vallès Oriental i per DE SEABRA (1926b) de Portugal, així com als treballs de conjunt (STICHEL, 1955-62; WAGNER & WEBER, 1964; WAGNER, 1970-75). També de les províncies d'Osca i la Catalunya. Element europeu.

*Phytocoris (s. str.) pini* Kbm., 1856. Ja esmentat per l'autor d'Aigües Tortes (AR), 1-IX-58 (1972). També de les comarques de l'Alt Urgell, el Solsonès i el Berguedà. WAGNER el menciona del Barcelonès (1960a) i SEEBOLD & SCHRAMM de Biscaia (1899). Element europeu ja citat d'Espanya per WAGNER & WEBER (1964) i per WAGNER (1970-75) però no pas per STICHEL (1955-62).

*Phytocoris (s. str.) longipennis* Fl., 1861. Cantonigròs (Os), 4-VIII-68. Element europeu ja conegut d'Espanya (STICHEL, 1955-62; WAGNER & WEBER, 1964; WAGNER, 1970-75).

*Phytocoris (Ktenocoris) ulmi* (L.), 1758. Viella (VA), 17-VIII-56; Queralbs (Ri), 20-VIII-67; Cantonigròs (Os), VII-60, Vives leg. També de les províncies d'Osca i Lugo. Citat de Biscaia (SEEBOLD & SCHRAMM, 1899; DE SEABRA, 1926b), és un element europeu d'àmplia dispersió ja assenyalat de la fauna ibèrica pels recopiladors (STICHEL, 1955-62; WAGNER & WEBER, 1964; WAGNER, 1970-75).

*Phytocoris (Ktenocoris) rubropictus* Wgn., 1961. Vilanova de Sau (Os),

14-VII-68; Susqueda (Se), 6-VIII-72, de Ferrer leg. També del Vallès Oriental, el Vallès Occidental i l'Urgell i de la regió de la Rioja. Endemisme ibèric conegut de les comarques barcelonines i de l'Algarve (WAGNER 1970-75).

*Phytocoris (Ktenocoris) flammula* Rt., 1875. Viladrau (Os), 25-VII-68. Sobre *Thymus vulgaris*. També de les comarques del Vallès Oriental, el Vallès Occidental, l'Alt Penedès, la Conca de Barberà i el Segrià. WAGNER (1960a) el cita de la comarca valenciana de la Plana. Mediterrani (STICHEL, 1955-62; WAGNER & WEBER, 1964; WAGNER, 1970-75).

*Phytocoris (Ktenocoris) varipes* Bh., 1853. Viella (VA), 14-VIII-56; Castellar de N'Hug (Be), 18-VIII-72. També de la província d'Orense. Citat de diverses comarques catalanes (BOLÍVAR & CHICOTE, 1879; CUNÍ, 1880, 1881, 1887; WAGNER, 1960a), de Mallorca (MORAGUES, 1894; RIBES, 1965), de Biscaia (SEEBOLD & SCHRAMM, 1899), de Madrid (BOLÍVAR & CHICOTE, 1879) i de Tras os Montes (DE SEABRA, 1926a). Element europeu estès fins al Turkestan (STICHEL, 1955-62; WAGNER & WEBER, 1964; WAGNER, 1970-75).

*Phytocoris (Ktenocoris) vittiger* Rt., 1896. Peramola (AU), 3-IX-62; Balenyà (Os), 29-VI-62; Viladrau (Os), 25-VIII-68. També de les comarques del Vallès Occidental, el Baix Llobregat, Garraf, l'Anoia, el Segrià, el Baix Cinca, la Conca de Barberà i l'Alt Camp i de la província d'Osca. Citat d'Espanya (STICHEL, 1955-62; WAGNER, 1960a) i del sud de França (WAGNER & WEBER, 1964; WAGNER, 1970-75).

*Phytocoris (Ktenocoris) albicans* Rt., 1877. Alinyà (AU), 25-VII-65, Vilella leg. 1 ♀ determinada amb recança per Wagner. Element mediterrani conegut del sud de França, Itàlia, Dalmàcia i Grècia (STICHEL, 1955-62; WAGNER & WEBER, 1964; WAGNER, 1970-75).

*Phytocoris (Ktenocoris) austriacus* Wgn., 1954. Viella (VA), 14-VIII-56, Wagner det.; Queralbs (Ri), 20-VIII-67; Osor (Se),

24-VIII-74. També de les comarques del Vallès Occidental i el Segrià i de les províncies d'Osca, Santander i Pontevedra. WAGNER l'assenyala de les comarques de la Vall d'Aran, el Barcelonès, el Vallès Occidental, el Baix Llobregat i el Camp de Túria (1960a). Citat d'Àustria i Itàlia (STICHEL, 1955-62) i d'Alemanya i Eslovàquia (WAGNER, 1966-67), així com d'Espanya (WAGNER & WEBER, 1964; WAGNER, 1970-75).

*Calocoris (Rhabdomiris) striatellus* (F.), 1794 (= *quadripunctatus* Vil., = *ochromelas* Gml.). Seva (Os), 21-V-61. Sobre *Quercus*. Trobat a Madrid, Àvila (CHICOTE, 1880) i Portugal (DE SEABRA, 1926a, 1926b). KERZHNER (1969) revalida el nom específic que encapçala el paràgraf. Hom inclou ací aquest element europeu ja ben conegut (WAGNER 1966-67; 1970-75) per tal de desfer l'embolic sinonímic i d'endegar les dades geogràfiques sovint discordants (STICHEL, 1955-62; WAGNER & WEBER, 1964).

*Calocoris (s. str.) alpestris* (M.-D.), 1834. Vall Ferrera, Clot de l'Olla (PS), VII-63, Vilella leg. Citat ja per WAGNER (1960a) i per RIBES (1972) de les comarques de l'Alta Ribagorça i el Pallars Sobirà. Malgrat això no s'inclou a la fauna ibèrica dins les obres de conjunt (STICHEL, 1955-62; WAGNER & WEBER, 1964; WAGNER, 1970-75). Element alpin trobat així mateix als Pirineus francesos.

*Dichroscytus rufipennis* (Fn.), 1807. Bastanist (BC), 29-VI-64, Josifov vidit. Sobre *Pinus sylvestris*. També de la província d'Osca. És una espècie del nord i centre d'Europa, a la zona mediterrània sols coneguda del nord d'Itàlia (STICHEL, 1955-62; WAGNER & WEBER, 1964; WAGNER, 1970-75).

*Dichroscytus nanae* Wgn., 1957. Bastanist (BC), 28-VI-64. Sobre *Juniperus communis*; Vall Ferrera, Pla de Bouet (PS), 25-VII-63, Vilella leg., Josifov det. També del Vallès Oriental. Fins ara només del sud de França (STICHEL, 1955-62; WAGNER, 1970-75), província de Granada, S<sup>a</sup> Nevada

(WAGNER, 1960b) i província de Madrid (WAGNER & WEBER, 1964).

*Dichroscytus algericus* Wgn., 1951. Cellers (So), 1-V-64. Josifov det. Sobre *Juniperus oxycedrus*. També de les comarques de l'Anoia i les Garrigues, així com de la província d'Osca. Conegut només d'Algèria i el Marroc (WAGNER, 1970-75).

*Lygocoris (Apolygus) lucorum* (M.-D.), 1843. Viella (VA), 17-VIII-56. Sobre *Urtica*. WAGNER (1960b) el cita de la prov. de Granada, sense concretar-lo posteriorment dins la fauna ibèrica (1970-75). STICHEL (1955-62) tampoc no en diu res.

*Lygus wagneri* Rm., 1955. Viella (VA); Vall Ferrera, Refugi (PS); VII-63, Vilella leg.; Alinyà (AU), 5-VII-65, Vilella leg.; Soldeu (Andorra), 19-VII-64. Sobre herbes. També de la província d'Osca. Insecte boreomontà nou per a la fauna ibèrica (STICHEL, 1955-62; WAGNER & WEBER, 1964; WAGNER, 1970-75).

*Orthops basalis* (C.), 1852. Viella (VA); Guillerries (Os, Se), 12-VII-53; Vilarrúbia leg.; Bellmunt (Os), 2-X-61. També de la comarca de l'Alt Camp. Citat només de la Vall d'Aran i del Vallès Oriental (WAGNER, 1960a). TAMANINI (1951) i STICHEL (1955-62) no l'indiquen de la fauna ibèrica i WAGNER & WEBER (1964) i WAGNER (1966-67; 1970-75) només l'assenyalen com a centreuropeu-mediterrani.

*Charagochilus gyllenhali* (Fn.), 1807. Viella (VA), 14-VIII-56; Bastanist (BC), 28-VI-64, Wagner det. També de la comarca del Vallès Occidental i de la província de Terol. WAGNER (1960b) el menciona de la prov. de Granada i és encara citat de Sòria. Les dades de la prov. de Barcelona de BOLÍVAR & CHICOTE (1897) i de CUNÍ (1898) i la de Portugal de DE SEABRA (1926b) són dubtoses, ja que poden referir-se així mateix a l'espècie següent, amb la qual s'ha confós. Sembla ésser un element paleàrtic (STICHEL, 1955-62; WAGNER & WEBER, 1964; WAGNER, 1970-75).

*Charagochilus weberi* Wgn., 1953. Sant Martí de Llémena (Gi), 30-VI-56; Queralbs (Ri), 28-V-63; Gombrèn (Ri), 20-VIII-72,

Wagner det. També del Vallès Occidental, el Vallès Oriental, el Segrià i la Conca de Barberà, així com de les províncies de Madrid i Lugo. Citat ja per WAGNER (1960a, 1966-67) d'Espanya i del Centre i sud d'Europa per STICHEL (1955-62) i WAGNER & WEBER (1964).

*Polymerus (Poeciloscytus) microphthalmus* (Wgn.), 1952. Vall Ferrera, Refugi (PS), VII-63, Vilella leg., Wagner det. Element centreuropeu nou per a l'àrea ibèrica (STICHEL, 1955-62; WAGNER & WEBER, 1964; WAGNER, 1970-75).

#### Fam. ANTHOCORIDAE

*Anthocoris amplicollis* Hv., 1893. Viella (VA), 14-VII-56; Vidrà (Ri), 29-IX-61. Europeu, nou per a la fauna ibèrica (STICHEL, 1955-62; WAGNER, 1966-67; PÉRICART, 1972).

*Anthocoris sibiricus* Rt., 1875. Martinet (BC), 27-VII-64. Espècie eurosiberiana, citada d'Andorra (WAGNER, 1966-67), nova per a la fauna ibèrica.

*Acomporis alpinus* Rt., 1875. Vall Ferrera, Clot de l'Olla (PS), VI-63, Vilella leg. Wagner et Péricart viderunt. Eurosiberià de zones montanes, nou per a la península ibèrica (STICHEL, 1955-62; WAGNER, 1966-67; PÉRICART, 1972). Una altra espècie d'aquest gènere, *A. pygmaeus* (Fn.), 1807, ha estat capturada sobre *Abies alba* al Pirineu aragonès: Peña Oroel, San Juan de la Peña i Valle de Oza (Osca). Com que Péricart diu que totes dues formes tenen la mateixa repartició s'assenyala ací, puix que també és nova per a la fauna ibèrica (STICHEL, 1955-62; PÉRICART, 1972; WAGNER, 1966-67).

#### Fam. CIMICIDAE

*Oeciacus hirundinis* (Jn.), 1839. Sant Julià de Vilatorrada (Os), sense data, Bofill i Patxot leg. Exemplars del Museu de Zoologia de Barcelona publicats ja per SÁNCHEZ (1920), però que ni USINGER (1966) ni

PÉRICART (1972) no han tingut en compte. Aquest darrer diu, concretament, que el dit cimícid es reparteix pertot Europa, excepte Espanya. STICHEL (1955-62) i WAGNER (1966-67) també ignoren la citació de Sánchez.

#### Fam. SALDIDAE

*Saldula c-album* (Fb.), 1859. Les Ares (PS), 5-V-64. També de les províncies d'Osca, Santander i Madrid. Insecte de dispersió holàrtica, a l'àrea ibèrica assenyalat només de Portugal (BOLÍVAR & CHICOTE, 1879; DE SEABRA, 1926b; STICHEL, 1955-62; WAGNER, 1966-67).

*Saldula orthochila* (Fb.), 1859. Port de la Bonaigua (PS), 13-VIII-56, Bastanist (BC), 28-VI-64; Pruit (Os), VII-69, González leg., Wagner det. També de la prov. d'Osca. Nou per a la fauna ibèrica (STICHEL, 1955-62; WAGNER 1966-67).

*Saldula variabilis connectens* (Hv.), 1888. Vidrà (Ri), 9-IX-67, 6-X-68. També de les províncies d'Osca i Madrid. Conegut d'Alemanya, Itàlia, Hongria, península balcànica i Turquia. Novetat ibèrica (STICHEL, 1955-62).

#### Fam. TINGIDAE

*Camptylosteira serena* Hv., 1902. Cadaqués (AE), 14-IV-64, Péricart det. Mediterrani occidental, nou per a Catalunya (HORVÁTH, 1906; STICHEL, 1955-62; DRAKE & RUHOFF, 1965; RIBES, 1978).

*Tingis (Lasiotropis) ajugarum* (F.-G.), 1872. Peramola (AU), 3-IX-62. Hi ha una citació de DE LA FUENTE (1897) de la prov. de Ciudad Real que passà desapercibuda a tots els recopiladors (HORVÁTH, 1906; DRAKE & RUHOFF, 1965; STICHEL 1955-62).

#### Fam. BERYTINIDAE

*Berytinus distinguendus* (Fr.), 1874. Vall



Ferrera, Barranc d'Areste (PS), 27-VII-63, Vilella leg. PÉRICART vidit. També de les comarques del Maresme, el Vallès Oriental, l'Alt Penedès, l'Alt Camp, el Baix Camp i el Matarranya i de les províncies de Saragossa, Conca, Guadalajara, Jaén i Cadis. Potser és un element nordmediterrani, encara que de moment PÉRICART (1976) no en dóna la distribució geogràfica i les dades dels recopiladors no són gens de fiar. Hom no en coneix, però, cap citació ibèrica.

*Berytinus hirticornis pilipes* (Pt.), 1875. Vidrà (Ri), 9-IX-67; Susqueda (Se), 6-VII-72, de Ferrer leg. PÉRICART vidit. També de les comarques del Vallès Occidental, el Vallès Oriental, el Baix Llobregat, l'Alt Penedès, el Baix Ebre i el Montsià, així com de les províncies d'Osca i Madrid. DE LA FUENTE l'esmenta de la prov. de Ciudad Real (1897) i WAGNER de la comarca del Vallès Occidental (1960a). PÉRICART (1976) el considera submediterrani.

*Berytinus striola* (Fr.), 1874. Alp (BC), VIII-61, G.—Ravé leg. També de la comarca del Vallès Occidental. Holomediterrani (PÉRICART, 1976). Hom no en té cap referència ibèrica.

*Gampsocoris culicinus* Sdst., 1948.— Sant Sadurní d'Osormort (Os), 24-IV-60. Holomediterrani estès a l'Europa central. Nou per a la península ibèrica (STICHEL, 1955-62; WAGNER, 1966-67).

#### Fam. LYGAEIDAE

*Ischnodemus quadratus* Fb., 1836. Alinyà (AU), 25-VII-65, Vilella leg.; Arbúcies (Se), 5-VII-70; Olot (Ga), sense data, Español leg. També de les comarques del Barcelonès, el Vallès Oriental, el Baix Llobregat i el Segrià, així com de la del Rosselló (França). Mediterrani d'àmplia dispersió, nou per a la fauna ibèrica (STICHEL, 1955-62; SLATER, 1964).

*Holcocranum saturejae* (Klt.), 1845. Peramola (AU), 5-IX-62. Sobre *Typha*. Element mediterrani, nou per a l'àrea ibèrica (STICHEL, 1955-62; SLATER, 1964).

*Macroplox preyssleri* (Fb.), 1837. Desembocadura del Varradòs (VA), 17-VIII-56; Bellmunt (Os), 2-X-61. També del Vallès Occidental i del Montsià. BOLÍVAR & CHICOTE (1879) el citen dels "Alts Pirineus", cosa que no tenen en compte ni el catàleg de STICHEL (1955-62) ni el de SLATER (1964).

*Camptotelus lineolatus* (Schl.), 1829. Peramola (AU), 4-IX-62. També de les comarques del Montsià i dels Ports de Morella i de les províncies d'Osca i Terol. Europeu. Nou per a la fauna ibèrica (STICHEL, 1955-62; SLATER, 1962).

*Lasiosomus enervis* (H.—S.), 1841. Lés (VA), 8-XII-15, Léon-Hilaire leg. L'única citació ibèrica és la del Baix Llobregat (WAGNER, 1960a) recollida per SLATER (1964). STICHEL no l'assenyala de la zona (1955-62). Europeu.

*Drymus (Sylvadrymus) brunneus* (R. Sb.), 1848. Lés (VA), 20-VIII-56. Eurosiberià, nou per a la fauna ibèrica (STICHEL, 1955-62; WAGNER, 1966-67; SLATER, 1964).

*Scolopostethus pseudograndis* Wgn., 1949. Vidrà (Ri), 28-IX-61. Wagner det. També de les comarques del Vallès Oriental, el Baix Llobregat i la Conca de Barberà, així com de la província d'Osca. De distribució europea no gaire coneguda (STICHEL, 1955-62; SLATER, 1964; WAGNER, 1966-67).

*Notochilus damryi* Pt., 1871. Tamariu (BE), 16-X-57, Selga leg. També de les comarques del Vallès Oriental, l'Alt Camp, el Baix Camp i la Plana Alta, així com de la província d'Orense. Element mediterrani citat solament de Portugal (DE SEABRA, 1926b; SLATER, 1964) i de Canàries (STICHEL, 1955-62). Nou per a l'Espanya peninsular.

*Gastrodes abietum* Br., 1914. Bossost (VA), 20-IV-53. Sobre *Fagus sylvatica*. Europeu. Nou per a la fauna ibèrica (STICHEL, 1955-62; SLATER, 1964).

*Emblethis denticollis* Hv., 1878. Figueres (AE), 3-XI-57, Bech leg., IV-58, Altimira leg. Seidenstücker det. També de les comarques

del Monsià i el Camp de Túria, així com de la província de Santander. Eurosiberià. (SEIDENSTÜCKER, 1963). Citat d'Espanya i de Canàries (STICHEL, 1955-62) i de Mallorca (RIBES, 1965). El catàleg de SLATER (1964), en canvi, no l'assenyala de la zona.

*Emblethis verbasci* (F.), 1803. Viella (VA), 17-VIII-56; Prullans (BC), VIII-58, González leg. Seidenstücker det. També de les comarques del Vallès Oriental, el Vallès Occidental, el Priorat, l'Alt Maestrat i la Marina Baixa, així com de les províncies d'Osca, Sòria i la Rioja. Holopaleàrtic (SEIDENSTÜCKER, 1963; SLATER, 1964). Hi ha nombroses citacions d'Espanya i Portugal que poden referir-se adés a aquesta espècie, adés a *E. duplicatus* Sdst., car han estat confoses.

*Emblethis duplicatus* Sdst., 1963. Sant Sadurní d'Osormort (Os), 24-IV-60. També de les comarques del Vallès Oriental, l'Alt Penedès, l'Alt Camp, el Priorat, el Monsià i el Baix Vinalopó, així com de les províncies de Lleó, Lugo i Tenerife. Citat ja de Mallorca (RIBES, 1965). Probablement holomediterrani expansiu. Nou per a la península ibèrica (SLATER, 1964).

*Trapezonotus* (*s. str.*) *desertus* Sdst., 1951. Vidrà (Ri), 9-IX-68, Wagner det.; Alinyà (AU), 9-VII-65, Vilella leg. També de la comarca del Baix Ebre. Element europeu montà (STICHEL, 1955-62; SLATER, 1964; WAGNER, 1966-67). Nou.

*Raglius confusus* (Rt.), 1886. Peramola (AU), 2-VIII-54; Caldes de Malavella (Se), 24-VIII-74. També del Vallès Oriental i de la Conca de Barberà, així com de la regió de la Rioja. Europeu. Nou per a la península ibèrica (STICHEL, 1955-62; SLATER, 1964). Les citacions de *R. pineti* (H.-S.) de CUNÍ de la Selva (1880) i de l'Alt Camp (1887) cal referir-les potser a *R. confusus* (Rt.), puix que aquella espècie és molt rara.

*Ligyrocoris sylvestris* (L.), 1758. Escunyau (VA), 15-VIII-56. Espècie circum-polar nova per a la fauna ibèrica (STICHEL, 1955-62; SLATER, 1964; WAGNER, 1966-67).

## Fam. COREIDAE

*Ulmicola spinipes* (Fn.), 1807. L'Hospital de Viella (VA), 2-V-64. Eurosiberià. Nou per a la península ibèrica (STICHEL, 1955-62; WAGNER, 1966-67).

*Cortiomeris alpinus* Hv., 1895. Sant Maurici (PS), VIII-67, G.-Urgellès leg. També de la província d'Osca i d'Astúries. Element eurosiberià montà, a l'àrea ibèrica només citat de Lleó (TSHERNOVA, 1978).

## Fam. RHOPALIDAE

*Rhopalus* (*Aeschyntelus*) *maculatus* (Fb.), 1836. Centelles (Os), 24-IX-62; Les Planes d'Hostoles (Ga), 9-VII-62, de Ferrer leg. També de la comarca del Bages. Hom només coneix la citació de CODINA (1915) de la Segarra, recollida per SÁNCHEZ (1920), però no pas especificada a la zona ibèrica per cap recopilador (STICHEL, 1955-62, etc.).

*Stictopleurus crassicornis* (L.), 1758. Hostalets d'En Bas (Ga), 20-VII-29, Gelabert leg.; Salardú (VA), VII-34, Español leg.; Sant Hilari Sacalm (Se), VII-45, Rutllant leg. Göllner-Scheidig vidit. També de la comarca valenciana de l'Alcalatén i de la província de Sòria. Aquesta espècie eurosiberiana, sorprenentment, no ha estat assenyalada per STICHEL (1955-62) de la península ibèrica. Com que hom considera bàsica la dita obra, sobre tot quant a referències geogràfiques, per tal d'esmenar aquest lapsus s'esmenten les citacions que passaren desapercebudes, car hi ha bon nombre de publicacions que la ressenyen d'una colla de localitats ibèriques. Així doncs BOLÍVAR & CHICOTE (1879) la mencionen de la comarca del Maresme, de les provs. de Guadalajara, Madrid, Badajoz i Guipúscoa i també de Portugal; SEEBOLD & SCHRAMM (1899) de Biscaia; CUNÍ (1881, 1898) de les comarques de la Baixa Cerdanya i del Maresme; DE LA FUENTE de Múrcia (1894); MEDINA (1895) de Sevilla; HERNÁNDEZ PACHECO (1895) de Cáceres; MORAGUES (1894) i RIBES (1965) de Mallorca; DE SEABRA (1924-34, 1925,

1926a, 1926b, 1928), finalment, la cita de vint-i-quatre localitats portugueses. De totes maneres potser una bona part d'aquestes citacions es refereixen a *S. punctatonervosus* (Gz.) i àdhuc a *S. abutilon* (R.), no sempre fàcils de separar al primer cop d'ull de l'espècie considerada, força més freqüent a l'Europa septentrional que no pas a la meridional (WAGNER, 1966-67).

*Maccevethus lutheri* Wgn., 1953. Meda Gran (BE), 1-V-67, Josifov det. També del Vallès Occidental. Encara resta per fer la distribució geogràfica de les espècies del gènere *Maccevethus*. Aquesta viu a Europa i a l'Àsia Menor (JOSIFOV, 1966).

#### Fam. PENTATOMIDAE

*Aelia klugi* H., 1833. Castellar de N'Hug (Be), 19-VIII-72, Durfort leg. Primera troballa ibèrica. La segona, però, ja ha estat publicada (RIBES, 1978). Element eurosiberià (STICHEL, 1955-62; WAGNER, 1966-67).

*Carpocoris purpureipennis* (Deg.), 1773. Amer (Se), 26-VI-56; Viella (VA), 17-VIII-57. Tamanini det. També de les comarques del Vallès Oriental, el Vallès Occidental i el Baix Llobregat i de la província d'Osca. Citat ja d'Espanya (CODINA, 1914; DE SEABRA, 1926b; STICHEL, 1955-62; TAMANINI, 1958, 1959; RIBES, 1972) encara que WAGNER (1966-67) l'exclou de l'àrea ibèrica. Eurosiberià.

*Carpocoris fuscispinus* (Bh.), 1851. Begòs (VA), 19-IX-22, Léon-Hilaire leg.; Alp (BC), VIII-61, G.—Ravé leg., exemplar amb l'escudet anòmal (TAMANINI, 1961). Tamanini det. Citat ja d'Espanya (DUSMET, 1897). Primerament TAMANINI (1958, 1959) no l'assenyala de la fauna ibèrica, però després (in STICHEL, 1955-62) ja l'indica de la zona.

*Carpocoris mediterraneus atlanticus* Tam., 1958. Subespècie del Mediterrani occidental freqüentíssima a tota la península i Balears (STICHEL, 1955-62; TAMANINI, 1958, 1959; RIBES, 1965). Les citacions de

*C. fuscispinus* (Bh.) de Portugal (DE SEABRA, 1924-34, 1926a, 1926b, 1928) cal integrar-les, en sa major part, dins la subespècie comentada.

*Carpocoris pudicus* (Pd.), 1761. Peramola (AU), 5-VIII-54, Tamanini det.; Martinet (BC), 27-VI-64; Osor (Se), 24-VIII-74. Holo-mediterrani extensiu (STICHEL, 1955-62; WAGNER, 1966-67). També de l'Anoia i el Vallès Oriental.

Aquestes quatre espècies de *Carpocoris*, ensems amb *C. melanocerus* (Mls. & Rey), 1852, element montà també citat d'Espanya (STICHEL, 1955-62), constitueixen els cinc representants europeus del gènere. *C. fuscispinus* sensu VIDAL (1949), del qual n'il·lustra un paràmer amb dues apòfisis en el procés hamat, correspon a qualsevol de les tres primeres espècies. *C. purpureipennis* sensu VIDAL (1949), representat pel paràmer amb una apòfisi és, en canvi. *C. pudicus* (Pd.). *C. melanocerus* sensu VIDAL (1949) és, sens dubte, però, el mateix. Les innombrables citacions de *Carpocoris* ibèrics no dibuixats, anteriors als treballs, de TAMANINI, són totes suspectes i poden referir-se per això a qualsevol de les espècies esmentades.

#### Fam. ACANTHOSOMATIDAE

*Elasmotethus interstinctus* (L.), 1758. Alins (PS), VII-62, Palaus leg.; Sant Boi de Lluçanès (Os), 31-V-64. Sobre *Juniperus communis* Eurosiberià. Basant-se en les publicacions de DE SEABRA (1926a, 1926b), STICHEL (1955-62) l'esmenta de Portugal, però no pas d'Espanya i això malgrat les dades precedents (BOLÍVAR & CHICOTE, 1879; CUNÍ, 1881; CODINA, 1914 i SÁNCHEZ, 1920). Citat també per RIBES (1972). Una altra espècie afí, *E. minor* Hv., 1899, element europeu restringit, ha estat caçada al Pirineu aragonès, a San Juan de la Peña (Osca) sobre *Sorbus aria* per l'autor d'aquestes línies. Com en el cas del gènere *Acomporis* es comenta ací considerant la seva absoluta novetat ibèrica (STICHEL, 1955-62; WAGNER, 1966-67).

## RÉSUMÉ

On commente ici 97 espèces d'hétéroptères des quinze contrées naturelles (= comarques) du nord de la Catalogne espagnole. Plus d'un tiers des taxa deviennent nouveaux pour la faune ibérique; le reste rassemble des formes n'ayant pas été logées dans les ouvrages généraux basiques ou, si elles ont été inventariées là, alors la référence étant partielle (tantôt au Portugal, tantôt à l'Espagne). Le plus souvent encore, les données résultant très vagues, on a concrétisé les trouvailles. Des espèces à séparation conflictive y sont même ajoutées. Un complément bibliographique soigneusement élaboré, contenant des publications basiques sur le sujet, renferme aussi une vingtaine de petits travaux, généralement oubliés, des grands auteurs. Enfin, pour *Dimorphocoris pericarti* Tam. on fournit des dessins originaux concernant la génitalie mâle de cette entité récente.

## BIBLIOGRAFIA

- BOLÍVAR, I., 1897. Nota bibliográfica acerca del Catalogue des Hémiptères de Portugal, par M.P. de Oliveira. *Act. Soc. esp. Hist. Nat.*, Ser. II. 6 (26): 72-74. Madrid.
- BOLÍVAR, I., & CHICOTE, C., 1879. Enumeración de los hemípteros observados en España y Portugal. *An. Soc. Hist. Nat.*, 8: 147-174. Madrid.
- CHICOTE, C., 1880. Adiciones a la enumeración de los hemípteros observados en España y Portugal. *An. Soc. esp. Hist. Nat.*, 9: 185-203. Madrid.
- CODINA, A., 1914. Algunos hemípteros heterópteros más de Cataluña. *Bol. Soc. Arag. Cienc. Nat.*, 13: 170-173. Saragossa.
- 1915. Más hemípteros de Cataluña. *Bol. Soc. Arag. Cienc. Nat.*, 14: 212-216. Saragossa.
- CUNÍ, M., 1880. Excursión entomológica y botánica á San Miguel del Fay, Arbucias y cumbres del Montseny. *An. Soc. esp. Hist. Nat.*, 9: 204-242. Madrid.
- 1881. Excursión entomológica y botánica á la Cerdaña española. Hemípteros. *An. Soc. esp. Hist. Nat.*, 10: 367-389. Madrid.
- 1887. Insectos de los alrededores de Barcelona. *An. Soc. esp. Hist. Nat.*, 17
- 1889. Insectos encontrados en Santas Creus. *An. Soc. esp. Hist. Nat. Nat.*, 27: 1-63. Madrid.
- DRAKE, C.J. & RUHOFF, F.A., 1965. Lacebugs of the World. A Catalog (*Hemiptera: Tingidae*). *Smiths. Inst. Bull.*, 213: 634 pp. Washington.
- DUSMET, J.M., 1897. Lista de algunos insectos recogidos en Ambel (prov. Zaragoza). *Act. Soc. esp. Hist. Nat.*, Ser. II. 6 (26): 75-76. Madrid.
- FUENTE, J.M. DE LA, 1894. Insectos recogidos en Archena (Murcia). *Act. Soc. esp. Hist. Nat.*, Ser. II. 3 (23): 123. Madrid.
- 1897. Datos para la fauna de la provincia de Ciudad Real, IV. *Act. Soc. esp. Hist. Nat.*, Ser. II.6 (26): 202-204. Madrid.
- HERNÁNDEZ PACHECO, E., 1895. Datos para la fauna de Extremadura Central. *Act. Soc. esp. Hist. Nat.*, Ser. II. 4 (24): 62-66. Madrid.
- HORVÁTH, G., 1906. Synopsis Tingitidarum Regionis Palaearcticae. *Ann. Hist. Nat. Mus. Nat. Hung.*, 4: 1-118. Budapest.
- JOSIFOV, M., 1966. Zur Systematik der Gattung *Maccevetus* Dallas, 1852 (*Hem. Het. Rhopalidae*). *Reichenbachia*, 8: 55-60. Dresden.
- KERZHNER, I.M., 1969. Zur Nomenklatur einiger europäischer Blindwanzen (*Het. Miridae*). *Acta ent. Mus. Nat. Pragae*, 38: 141-145. Praga.
- MEDINA, M., 1895. Hemípteros de Andalucía existentes en el Museo de Historia Natural de la Universidad de Sevilla, clasificados por D. Ignacio Bolívar. *Act. Soc. esp. Hist. Nat.*, Ser. II. 4 (24): 67-75. Madrid.
- MORAGUES, F., 1894. Insectos de Mallorca. *An. Soc. esp. Hist. Nat.*, 23: 78-84. Madrid.
- NIESER, N., 1978. Heteroptera. In: *Illies, J., Limnofauna europaea*: 280-285. G. Fischer. Stuttgart.
- PÉRICART, J., 1972. Hémiptères Anthocoridae, Cimicidae et Microphysidae de l'Ouest-Paléarctique. *Faune Eur. et bassin médit.*, 7: 402 pp. Paris.
- 1976. Introduction à una révision des *Berytiniidae* ouest-paléarctiques (Hem.). *Ann. Soc. ent. Fr. (N.S.)*, 12(2): 355-382. Paris.
- POISSON, R., 1957. Hétéroptères aquatiques. In: *Faune de France*, 61: 261 pp. Paris.
- RIBES, J., 1965. Hemípteros de Mallorca. *P. Inst. Biol. Apl.*, 39: 71-95. Barcelona.
- 1972. Contribution à l'étude des Hémiptères d'Aigües Tortes. *Act. 4<sup>e</sup> Congrès Intern. d'Ét. Pyr. Pau-Lourdes* 1962, 2 (2): 110-114. Tolosa.
- 1978. Hemípters nous o interessants per als Països Catalans. *Butll. Inst. Cat. Hist. Nat.*, 42 (Sec. Zool., 2): 83-88. Barcelona.
- SÁNCHEZ, A., 1920 (1918). Catàleg dels Insectes del Museu pertanyents a l'ordre Hemiptera. *Junta Ciènc. Nat. Barcelona*: 225-258. Barcelona.
- SEABRA, A.F. DE, 1924-1934. Sinopse dos Hemípteros de Portugal. *Mem. Est. Mus. Zool. Univ. Coimbra.*, Sér. I, 1 (1-17): 1-517. Coimbra.
- 1924. Observações sobre algumas espécies raras ou pouco conhecidas de Hemípteros Heterópteros de Portugal. *Mem. Est. Mus. Zool. Univ. Coimbra.*, Sér. I, 2: 5-19. Coimbra.
- 1925. Observações sobre a classificação de algumas espécies de Hemípteros Heterópteros de Portugal. *Mem. Est. Mus. Zool. Univ. Coimbra.*, Sér. I, 5: 5-42. Coimbra.

- 1926a. Hémiptères Hétéroptères de la province de Trás-os-Montes. *Mem. Est. Mus. Zool. Univ. Coimbra.*, Sér. I, 8: 7-39. Coimbra.
- 1926b. Revisão dos Hemípteros Heterópteros de Fauna Paleártica existentes no Museu Zoológico da Universidade de Coimbra. *Mem. Est. Mus. Zool. Univ. Coimbra.*, Sér. I, 10: 1-234. Coimbra.
- 1928. Sur quelques Hétéroptères du Nord du Portugal offerts au Muséum de Coimbra par M. J.T. Wattison. *Mem. Est. Mus. Zool. Univ. Coimbra.*, Sér. I, 222: 1-4. Coimbra.
- SEEBOLD, T. & SCHRAMM, G., 1899. Datos para el conocimiento de la fauna hemipterológica de España. Bilbao y alrededores. *Act. Soc. esp. Hist. Nat.*, Ser. II. 8 (28): 133-140. Madrid.
- SEIDENSTÜCKER, G., 1963. Über die Emblethis-Arten Kleinasien (*Heteroptera, Lygaeidae*). *Acta. ent. Mus. Nat. Pragae*, 35: 649-665. Praga.
- SLATER, J.A., 1964. A Catalogue of the Lygaeidae of the World. (2 vols.) Univ. of Connecticut, 1668 pp. Storrs.
- STICHEL, W., 1955-1962. Illustrierte Bestimmungstabellen der Wanzen. II. Europa + Verzeichnis der paläarktischen Hemiptera Heteroptera. I + II 907 pp.; III: 428 pp.; IV: 838 pp.; Index: 110 pp.; Verzeichnis: 362 pp. Berlin-Hermisdorf.
- TAMANINI, L., 1951. Valore sistematico del *Lygus basalis* Costa e caratteri che lo differenziano dal *L. kalmi* L. e *L. campestris* L. (*Hem. Het. Miridae*). *Annuario Ist. Mus. Zool. Univ. Napoli*, 3: 1-18. Nàpols.
- 1958. Revisione del genere *Carpocoris* Klt. con speciale riguardo alle specie italiane (*Hem. Het. Pentatomidae*). *Mem. Mus. Civ. St. Nat. Verona*, 6: 333-388. Verona.
- 1959. I *Carpocoris* della regione paleartica. *Mem. Soc. ent. Ital. Genova*, 38 (suppl.): 120-142. Genova.
- 1961. Le anomalie dello scutello nelle specie del genere *Carpocoris* Klt. *Mem. Soc. ent. ital. Genova*, 40: 62-64. Genova.
- 1972. Descrizione di due nuovi *Dimorphocoris* montani utilizzando anche i caratteri delle armature endofalliche (*Hem. Het. Miridae*). *Atti Soc. ital. Sc. Nat. e Mus. Civ. St. Nat. Milano*, 113 (2): 117-132. Milà.
- 1975. Osservazioni sui maschi del *Dimorphocoris pericarti* Tam., 1972 e descrizione delle femine (*Hem. Het. Miridae*). *Atti Soc. ital. Sc. Nat. e Mus. Civ. St. Nat. Milano*, 116(1-2): 30-32. Milà.
- TSHERNOVA, G.P., 1978. Espècies paleàrtiques del gènere *Coriomeris* Westw. (*Het. Coreidae*). En rus. *Entom. Obozr*, 57(3): 551-567. Leningrad.
- USINGER, R.L., 1966. Monograph of Cimicidae. Th. Say Found., 7: 585 pp. Baltimore.
- VIDAL, J., 1949. Hémiptères de l'Afrique du Nord et des Pays Circum-éditerranéens. *Mem. Soc. Sc. Nat. Maroc*, 48: 238 pp. Rabat-París.
- WAGNER, E., 1949. *Plagiognethus (Poliopterus) litoralis* n. sp. (*Hem. Het. Miridae*). *Vrh. Ver. nat. Heimatforsch.*, 30: 53-58. Hamburg.
- 1954. Une espèce d'*Hebrus* du Midi de la France jusqu'alors méconnue. *Cahiers Nat. (N.S.)*, 9: 67-69.
- 1960a. Beitrag zur Heteropteren-Fauna Nordost-Spaniens. *Misc. Zool.*, 2 (3): 33-56. Barcelona.
- 1960b. Beitrag zur Heteropteren-Fauna der Sierra Nevada. *Misc. Zool.*, 2 (3): 61-75. Barcelona.
- 1965. Die Gattung *Compsidolon* Reuter 1896 (*Heteroptera, Miridae*). *Notulae ent.*, 45: 113-137. Helsinki.
- 1966-1967. *Die Tierwelt Deutschland und der angrenzenden Meeresküste. Wanzen*. 54: 235 pp.; 179 pp. Jena.
- 1970-1975. Die *Miridae* Hahn 1831, des Mittelmeerraumes und der Makaronesischen Inseln (*Hem. Het.*). *Ent. Abhandl.*, I, 37 (Suppl.): 484 pp.; II, 39 (Suppl.): 421 pp.; III, 40 (Suppl.): 483 pp. Dresden.
- WAGNER, E. & WEBER, H.H., 1964. Hétéroptères Miridae. In: *Faune de France*, 67: 591 pp. Paris.