

## CLARÍCIES SOBRE HEMÍPTERS DE LA CIUTAT DE BARCELONA I VOLTANTS (HETEROPTERA)

E. Ribes & J. Ribes

### ABSTRACT

*Data on some bugs from Barcelona city (Catalonia, Spain) and their surroundings (Heteroptera).* Data on faunistic, chorological and/or ethological aspects concerning 12 Heteroptera species from Barcelona surroundings and 72 species from Barcelona city are shown. Another 37 already published though generally unverified species are also added. Therefore the total number of urban species increases up to 109, which are asterisked (\*). A small part of this information is based on the study to carry out the Ph.D. about Collserola Park by the first author.

Key words: Heteroptera, faunistics, new data, Barcelona city and surroundings.

Recepció: 15.07.2001; Acceptació: 30.09.2001; ISSN: 1134-7723

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

### RESUM

Es comenten diferents aspectes faunístics, corològics i/o etològics de 12 espècies d'heteròpters dels voltants de Barcelona i 72 espècies de la mateixa ciutat. A aquestes darreres s'hi afegeixen 37 registres d'autors, si no s'especifica sense verificar, que incrementen fins a 109 el total d'espècies urbanes i que es marquen al text amb un asterisc (\*). Una petita part de les dades s'ha extret dels estudis per a la realització de la tesi de doctorat sobre el Parc de Collserola del primer autor.

### INTRODUCCIÓ

En el present article s'enumeren 121 espècies d'heteròpters de la ciutat de Barcelona i la seva rodalia que es desglossen així: 12 espècies s'han capturat en barris exteriors o localitats molt properes i, de totes, se n'aporten dades originals; 72 són espècies estrictament urbanes controlades pels autors i les 37 restants esdevenen referències bibliogràfiques sense cap verificació possible, si no es diu el contrari. Es recopilen, doncs, 109 registres

per al sector intramurs barceloní que apareixen al text amb un asterisc (\*). Aquesta xifra és quantitativament important si la comparem amb la de la ciutat de París (Matocq, 1996), una aportació amb dades limitades que inclou 38 espècies, de les quals només 7 coincideixen en totes dues llistes, però és bastant inferior a la de la ciutat de Berlín, aquí exclusivament amb captures a la llum (Göllner-Scheiding, 1989, Schönefeld, 1989), amb 146 espècies i també 7 de coincidents. Cal assenyalar que l'estudi de la ciutat alemanya s'ha realitzat d'una manera metòdica i protocol·litzada, cosa que no es pot pas dir de les prospeccions parisenques i barcelonines, que s'han de considerar, per això, només com un pas previ cap a recerques més completes. Una contribució parcial però interessant és la de Kinkorova & Štys (1989) que troben 85 espècies d'heteròpters en els arbres de tres parcs de la ciutat de Praga i fan una bona compilació de la bibliografia –per cert, ben minsa– que incideix en l'entomologia faunística urbana i a la qual ens remetem. No tenim en compte les troballes dins del sector intramurs d'*Emesopsis nubilus* Uhler, 1893 (J. Ribes, 1990; P. V. Putshkov *et al.*, 1999), *Acalypta brunnea* (Germar, 1836) (J. Ribes, 1978) i *Rhyparochromus (Rhyparochromus) ibericus* Bärensprung, 1858 (Péricart, 1999), que considerem espècies introduïdes sense cap possibilitat de romandre en aquesta àrea. L'extensió territorial que jutgem, que pertany al sector intramurs, queda limitada externament pel perímetre següent: al nord-oest, el Parc de Collserola; al sud-est, l'espai litoral des de Can Tunis a la muntanya de Montjuïc, així com el mar Mediterrani i al nord-est i sud-oest els municipis veïns, sense solució de continuïtat quant a àrea urbanitzada. És probable que un cert nombre de citacions antigues, posem per cas les de Sánchez (1920) i anteriors, es refereixin a indrets aleshores plenament rurals i ara edificats, però això no sempre és fàcil d'esbrinar i el fet que en l'actualitat s'hi puguin trobar o no les corresponents espècies depèn també d'altres factors.

Quan el cas ho requereix, es proporciona informació original en aspectes faunístics, ecològics i/o etològics i s'aporten noves dades per a *Vibertiola cinerea* (Horváth, 1907). S'intenta que el suport bibliogràfic recolzi al màxim sobre els elements esmentats i no cal dir que tot allò que s'explana és posat al dia d'una manera rigorosa. Les referències inèdites i publicades dels espècimens comentats, tenen el tractament habitual que es dona en els treballs faunístics, i quan el col·lector i la col·lecció no són indicats s'ha d'entendre aquí que aquests es refereixen al segon coautor.

L'ordenació sistemàtica de les famílies s'adiu amb la de Vinokurov & Kanyukova (1995) i la dels tàxons inferiors, pel que fa als grups supragenèrics dels mírids segueix la de Kerzhner & Josifov (1999), pel que fa als dels antocòrids la de Péricart (1996), als dels redúvids la de P. V. Putshkov & V. G. Putshkov (1996), als dels ligèids *sensu lato* la de Péricart (1999), als dels corèids i ropàlids la de Moulet (1995), als dels cídrids la de Lis (1999) i als dels escutel·lèrids i pentatòmids la de Faraci & Rizzotti Vlach (1995).

### LLISTA D'ESPÈCIES

#### Corixidae

*Paracorixa concinna concinna* (Fieber, 1848). Barcelona, pantà de Vallvidrera (Barcelonès), 19-VI-1977, À. Lagar *leg. et coll.* Dins l'àrea ibèrica, és una espècie citada de les

comarques catalanes del Segrià (J. Ribes, 1984) i l'Urgell (Murillo, 1985), així com de les províncies espanyoles d'Osca, Saragossa, Sòria, Madrid, Múrcia i Huelva (J. Ribes *et al.*, 1997). Nieser *et al.* (1994) l'esmenten de la península Ibèrica sense cap més dada. Jansson (1995) li atribueix una àmplia distribució eurosiberiana i no la menciona de l'àrea ibèrica.

#### Notonectidae

\**Notonecta glauca glauca* Linnaeus, 1758. Cuní Martorell (1888). Pot tractar-se també de *N. maculata* Fabricius, 1794, espècie aquí molt més freqüent.

#### Hydrometridae

\**Hydrometra stagnorum* (Linnaeus, 1758). Barcelona, Horta-Guinardó, el Laberint d'Horta (Barcelonès), 8-III-1981, À. Lagar *leg. et coll.* Element euromediterrani estès fins a l'Àsia central (Nieser *et al.*, 1994; Andersen, 1995).

#### Veliidae

\**Microvelia pygmaea* (Dufour, 1833). Barcelona, Horta-Guinardó, el Laberint (Barcelonès), 8-III-1981, À. Lagar *leg. et coll.*; Barcelona, Ciutat Vella (Barcelonès), 28-VI-2000, A. Viñolas *leg.*, a la llum. Element holomediterrani (Nieser *et al.*, 1994; Andersen, 1995).

\**Velia (Plesovelvia) caprai* Tamanini, 1947. Barcelona, Horta-Guinardó, el Laberint (Barcelonès), 8-III-1981, À. Lagar *leg. et coll.* Element europeu (Nieser *et al.*, 1994; Andersen, 1995).

#### Gerridae

\**Gerris (Gerris) gibbifer* Schummel, 1842. Barcelona, Horta-Guinardó, el Laberint (Barcelonès), 8-III-1981, À. Lagar *leg. et coll.* Sabater europeu (Andersen, 1995).

#### Nabidae

\**Nabis (Tropiconabis) capsiformis* Germar, 1838. Barcelona, Ciutat Vella (Barcelonès), 28-VI-2000, A. Viñolas *leg.*, a la llum. Element cosmopolita de les regions càlides i temperades (Péricart, 1987; Kerzhner, 1996).

\**Himacerus (Aptus) mirmicoides* (O. Costa, 1834). Sánchez (1920).

#### Anthocoridae

\**Lyctocoris (Lyctocoris) campestris* (Fabricius, 1794). Barcelona, Ciutat Vella (Barcelonès), 15-VI-2000, A. Viñolas *leg.*, a la llum. Element quasi cosmopolita (Péricart, 1972 i 1996).

\**Anthocoris nemoralis* (Fabricius, 1794). Barcelona, Eixample (Barcelonès), 10-VIII-1994, a la llum, al domicili dels autors. Euromediterrani expansiu que arriba al Canadà (Péricart, 1996).

\**Orius (Orius) laevigatus laevigatus* (Fieber, 1860). Barcelona, Ciutat Vella (Barcelonès), 28-VI-2000, A. Viñolas *leg.*, a la llum. Holomediterrani expansiu (Péricart, 1972 i 1996).

\**Cardiastethus fasciiventris* (Garbiglietti, 1869). Sánchez (1920).

\**Cardiastethus nazarenus* Reuter, 1884. Barcelona, Ciutat Vella (Barcelonès), 28-VI-2000, 25-VIII-2000, A. Viñolas *leg.*, a la llum. Holomediterrani (Péricart, 1972 i 1996).

\**Dufouriellus ater* (Dufour, 1833). Barcelona, Sarrià-Sant Gervasi, Pedralbes (Barcelonès), 9-X-1987, sota escorça de *Platanus x hispanica*. Holàrtic, si exceptuem les àrees més fredes (Péricart, 1996).

#### Cimicidae

\**Cimex lectularius* Linnaeus, 1758. En una nota precedent, comentem la troballa d'aquest ectoparàsit humà en un barri de Barcelona i desitgem que això sigui un fet circumstancial (E. Ribes & J. Ribes, 2000). Malauradament ara ens cal afegir una nova referència: Barcelona, Ciutat Vella (Barcelonès), IX-1999, 1 exemplar capturat en un habitatge, A. Nadal *leg.* Tot plegat potser ho podríem considerar incidental si no fos perquè, a més, hem obtingut una sèrie d'espècimens, adults i larves, de l'espècie en qüestió, ara del centre de París, en un alberg del districte sisè, VIII-1998, J. Mateu *leg.* Aquesta troballa recent al nucli urbà de la ciutat francesa, que no registra Matocq (1996) però que ell mateix (com. pers.) ens referma amb una altra del districte divuitè, ensem amb l'actual de Barcelona, ens comença a preocupar. Volem creure, tanmateix, que en les dues urbs europees els sistemes sanitaris no permetran que es propagui un insecte de reminiscències pretèrites al començament del segle XXI.

\**Cimex columbarius* Jenys, 1839. Ferrer Vert (1915).

#### Microphysidae

*Loricula ruficeps* (Reuter, 1884). Barcelona, els Penitents (Barcelonès), 12 i 13-VI-1999, E. R. *leg.* Mascles i femelles capturats cap al capvespre sobre *Brachypodium retusum* en una pineda de pi blanc (*Pinus halepensis*) amb sotabosc esclarissat. A E. Ribes & J. Ribes (2000) ja se'n comenta la troballa en una branca d'alzina (*Quercus ilex ilex*) i se'n explica l'àrea actual de distribució.

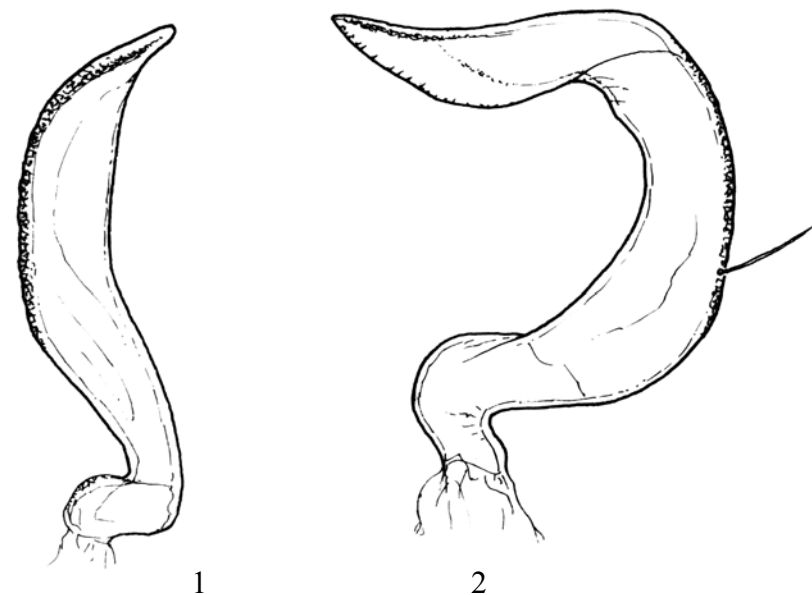
\**Myrmedobia coleoprata* (Fallén, 1807). Barcelona, Horta-Guinardó, el Carmel (Barcelonès), 1 ♀, 21-I-1999, À. Lagar *leg. et coll.*, a terra. També a Badalona, Serra de les Ermites (Barcelonès), 1 ♀, 21-XII-1997; 1 ♂, larva V, 28-III-1998, íd., sota detritus vegetals. A E. Ribes & J. Ribes (2000) es dona una informació actualitzada de les troballes nostrades d'aquesta espècie.

#### Miridae

\**Dicyphus (Dicyphus)* sp., grup *-hyalinipennis* (Burmeister, 1835). Barcelona, Eixample (Barcelonès), VIII-2000 (diferents dies), al domicili dels autors sobre un gerani (*Pelargonium* sp.) en un test. Exemplars cedits a M. Goula, que prepara actualment un treball sobre aquest grup tan difícil.

\**Deraeocoris (Camptobrochis) serenus* (Douglas & Scott, 1868). Barcelona, Ciutat Vella (Barcelonès), 15 i 27-VI-2000, A. Viñolas *leg.*, a la llum. Holomediterrani expansiu (J. Ribes *et al.*, 1997). Zoòfag.

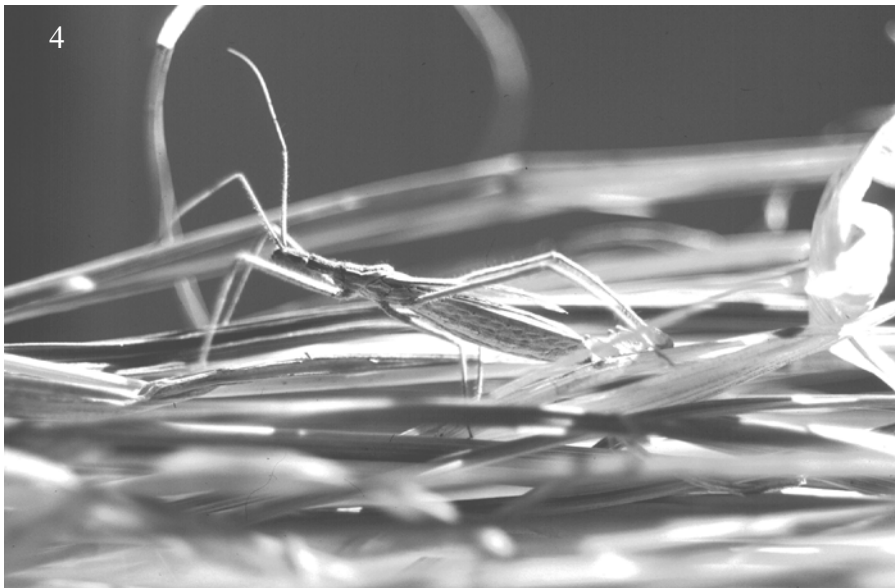
- \**Closterotomus norwegicus* (Gmelin, 1790). Cuni Martorell (1888); Barcelona, Sarrià-Sant Gervasi (Barcelonès), 19-V-1959. Holàrtic (Carapezza, 1997).
- \**Closterotomus trivialis* (A. Costa, 1853). Barcelona, Sant Martí, El Clot (Barcelonès), 5-VI-1976, J. Comas leg. Holomediterrani (Kerzhner & Josifov, 1999).
- \**Adelphocoris seticornis* (Fabricius, 1775). Cuni Martorell (1888).
- \**Phytocoris (Exophytocoris) minor* Kirschbaum, 1856. Barcelona, Eixample (Barcelonès), 10-VIII-1994, al domicili dels autors a la llum. Element mediterrani meridional, hoste dels pins (*Pinus* sp.) (J. Ribes *et al.*, 1997).
- \**Pinalitus conspurcatus* (Reuter, 1875). Barcelona, Sarrià-Sant Gervasi (Barcelonès), 1 ♂, 22-VII-1999, E.R. leg., capturat al migdia en un despatx molt a prop d'uns jardins. L'article II de les antenes és tot clar, com ho mostren el dibuix de Lindberg (1953) i la fotografia de Carapezza (1997), no pas com l'il·lustra Wagner (1974a), amb l'apex igualment negre en tots dos sexes. La genitèlia és idèntica a la representada per Carapezza (*op. cit.*). Element mediterrani de dispersió meridional estès fins a l'àrea ibèrica (Kerzhner & Josifov, 1999), la localitat més septentrional del qual correspon al delta de l'Ebre (J. Ribes, 1990).
- \**Orthotylus (Orthotylus) nassatus* (Fabricius, 1787). Barcelona, Eixample (Barcelonès), 2-VIII-1958; *id.*, 3-VIII-1959; *id.*, 20-VI-1998, E. R. leg., a casa dels autors a la llum, procedent d'un om de Sibèria (*Ulmus pumila*) del carrer; *id.*, Ciutat Vella (*id.*), 28-VI-2000, A. Viñolas leg., a la llum. Element europeu (Kerzhner & Josifov, 1999).
- Orthotylus (Orthotylus) siuranus* Wagner, 1964. Cerdanyola, Montflorit (Vallès Occidental), 15-V-1960, una petita sèrie. Aquests exemplars foren enviats a E. Wagner per un de nosaltres (J. R.) per a llur determinació i els tornà amb la indicació "*O. interpositus* ou nov. sp.". Quedaren arraconats i ara hem vist que l'autor alemany tenia raó en la segona opció. Ell mateix va descriure l'espècie quatre anys més tard sobre material de Siurana de Prades (Priorat) (Wagner, 1964). Les genitèlies són idèntiques. És, doncs, la segona citació de l'espècie, ara per ara, endèmica de Catalunya.
- \**Orthotylus (Parapachylops) junipericola castellanus* Ribes, 1978. Barcelona, Eixample (Barcelonès), 17 i 26-VI-1999. E. R. leg., a la llum, al domicili dels autors, 1 ♂ (3,6 mm) + 1 ♀. En el mascle l'esperó del pigòfor és llarg com el dibuixat i esmentat per J. Ribes (1990), no pas com l'il·lustra Carapezza (1997) que, a més, diu que només l'ha comentat Josifov (1974). Malgrat això l'autor italià tracta amb molta competència el conjunt de subespècies que, altrament, M. Baena (com. pers.) considera que s'haurien d'ascendir a nivell específic. Aquesta inesperada troballa urbana fa pensar que algun veí pugui tenir peus de *Juniperus*, o bé, que un vehicle qualsevol l'hagi transportat des del seu lloc d'origen fins ací. Actualment, aquest tàxon és un endemisme del quadrant nord-est ibèric, localitzat de moment a Sòria, Saragossa, Terol (J. Ribes *et al.*, 1997) i, ara, a Barcelona.
- Platycranus (Genistocapsus) bicolor* (Douglas & Scott, 1868) (= *Pachylops bicolor* auct.). Valldoreix (Vallès Occidental), 1 ♂, 4-VIII-1978. N'il·lustrem els paràmers (figures 1-2) perquè la posició del paràmer dret que dona Carapezza (1997) no és la que a nosaltres ens sembla més homologable; en tot cas només és un aspecte diferent d'aquest òrgan. D'altra banda el citat autor té raó quan assevera que la interpretació feta per Wagner (1974b) del conjunt de la genitèlia del mascle de l'espècie comentada és falsa.



Figures 1-2. *Platycranus bicolor* (Douglas & Scott). Paràmers dret i esquerre, respectivament.

També estem totalment d'acord amb la seva argumentació, referent al canvi de gènere d'aquest element europeu occidental restringit, trobat a Irlanda, Gran Bretanya, França, península Ibèrica i Itàlia (Kerzhner & Josifov, 1999).

- \**Pilophorus perplexus* Douglas & Scott, 1875. Barcelona, Eixample (Barcelonès), 4-VIII-1988, a casa dels autors a la llum. Euromediterrani (Kerzhner & Josifov, 1999).
- \**Ectagela guttata* Schmidt, 1939. Barcelona, Ciutat Vella (Barcelonès), 28-VI-2000, A. Viñolas leg., a la llum, 1 ♀. Nou per a Catalunya. A Europa es coneix de Mallorca (Gravstein, 1969) i de la ciutat de Còrdova (Kerzhner & Josifov, 1999 sec. Baena). A Àfrica s'ha trobat al Marroc, Egipte, Níger, Txad i Camerun i a l'Àsia a l'Iraq, Iran i Iemen (Kerzhner & Josifov, 1999). És una captura força interessant que estén cap al nord l'àrea de distribució d'aquest mírid erèmic (Wagner, 1974b).
- \**Compsidolon (Chamaeliops) crotchi* (Scott, 1870). Barcelona, Sarrià-Sant Gervasi, Pedralbes (Barcelonès), 11-II-2001, imagos i larves sobre romaní (*Rosmarinus officinalis*), florit en un descampat. Element mediterrani occidental (J. Ribes *et al.*, 1997) monòfag. N'hem trobat adults tot l'any, sempre a la mateixa planta hoste, dependent de la bonança hivernal.
- \**Tuponia (Chlorotuponia) brevirostris* Reuter, 1883. Barcelona, Ciutat Vella (Barcelonès), 28-VI-2000, A. Viñolas leg., a la llum, 1♂. Element holomediterrani que viu als tamarius (Carapezza, 1997, Kerzhner & Josifov, 1999).



**Figures 3-4.** *Vibertiola cinerea* (Horváth). 3) Larva V. 4) Femella ponent. Tots dos sobre albellatge (*Hyparrhenia hirta*).

### Tingidae

- \**Corythucha ciliata* (Say, 1833). Barcelona, Eixample (Barcelonès). Força captures a la llum, al domicili dels autors. Viu als plàtans urbans. Element neàrtic introduït a Europa l'any 1964, que ha originat nombrosos treballs (Péricart, 1996).
- \**Monosteira unicosata* (Mulsant & Rey, 1852). Barcelona, Ciutat Vella (Barcelonès), 5-VIII-2000, A. Viñolas leg., a la llum. Holomediterrani expansiu (Péricart, 1996) ben conegut pels fitopatòlegs.

### Reduviidae

- \**Ploiaria domestica* Scopoli, 1786. FERRER VERT (1915).
- Empicoris mediterraneus* Hoberlandt, 1956. Barcelona, els Penitents (Barcelonès), 17-VII-1999, E. R. leg. Exemplars capturats al mateix biòtop, no gens halòfil, de *Loricula ruficeps* i en idèntiques condicions poc més d'un mes més tard. És un element mediterrani expansiu (P. V. Putshkov & V. G. Putshkov, 1996). Informació addicional pel que fa a les espècies del gènere *Empicoris* Wolff dels voltants de Barcelona es troba a P. V. Putshkov *et al.* (1999).
- \**Peirates hybridus* (Scopoli, 1763). Sánchez (1920). Probablement es tracta de *P. stridulus* (Fabricius, 1787) ací molt més freqüent i amb el qual se'l confonia abans.
- \**Peirates strepitans* Rambur, 1839. Barcelona, Sarrià-Sant Gervasi, Tres Torres (Barcelonès), 3-II-1955, J. Montada leg. Element holomediterrani amb extensió etiòpica (P. V. Putshkov & V. G. Putshkov, 1996).
- \**Reduvius personatus* (Linnaeus, 1758). Codina (1914); Barcelona, les Corts (Barcelonès), 11-VI-1974, M. Coll leg. Cosmopolita antropòfil (J. Ribes *et al.*, 1997).
- \**Oncoccephalus pilicornis* Reuter, 1882. Sánchez (1920).
- Coranus (Coranus) pericarti* P. V. Putshkov, 1994. Barcelona, Canyelles (Barcelonès), 1 ♀, 15-IX-1998, corrent per terra. P. Moulet *det.*; Valldoreix (Vallès occidental), 1 ♀, 1-I-2000, corrent per terra. Només es coneix de França i de l'àrea ibèrica (P. V. Putshkov, 1994; P. V. Putshkov & V. G. Putshkov, 1999).
- \**Rhynocoris (Rhynocoris) erythropus* (Linnaeus, 1767). Sánchez (1920).
- \**Sphedanolestes (Sphedanolestes) lividigaster* (Mulsant & Rey, 1852). Cuní Martorell (1888).
- Vibertiola cinerea* (Horváth, 1907) (figures 3-4). Barcelona, Canyelles (Barcelonès), E. R. *et* J. R. leg. Durant 3 anys, una vegada al mes, des del VII-1997 fins al VI-2000 s'han prospectat 3 parcel·les d'un prat sec que tenia l'albellatge (*Hyparrhenia hirta*) com a planta predominant, amb els resultats que es resumeixen en el quadre següent:

	Captura	Muda	Còpula	Posta	Mort	Observacions
1	Larva V 4-X-1997	Adult ♀ 12-VI-1999		?	2-XI-1998	Preparat
2	Larva II 25-VII-1998				30-VII-1998	Preparat
3	Larva IV 14-VIII-1998	Adult ♀ 15-V-1999			1-IX-1999	Preparat

4	Larva V 3-X-1998	Adult ♀ 29-IV-1999		7-IX-1999	Preparat
5	Larva V 2-V-1999			3-V-1999	Preparat
6	Adult ♂ 18-VII-1999			3-V-1999	Preparat
7	Larva V 18-VII-1999			30-VII-1999 ?	Preparat
8	Larva V 29-IX-1999	Adult ♀ 27-III-2000		30-III-2000	Enteranyinat Preparat
9	Larva V 18-III-2000	Adult ♂ 27-V-2000	3-VII-2000	5-VIII-2000	Preparat
10	Larva V 18-III-2000	Adult ♀ 27-V-2000	3-VII-2000 a 30-IX-2000	6-VII 30-XI-2000	Preparat

L'exemplar núm. 1 ha estat publicat per van den Berg (1999), Francas (1999a i 1999b) i E. Ribes & J. Ribes (2000). Ultra el material indicat s'han d'esmentar els espèimens següents verificats in situ i deixats en llibertat: 1 larva V, 15-IX-1998, 2 larves V, 24-I-1999, 2 larves IV, 18-VII-1999, 1 larva V, 17-VIII-1999, 1 larva V, 29-IX-1999, 4 larves I-II, 11-VI-2000. Posteriorment han prosseguit les recol·leccions i observacions sobre el terreny sense cap periodicitat.

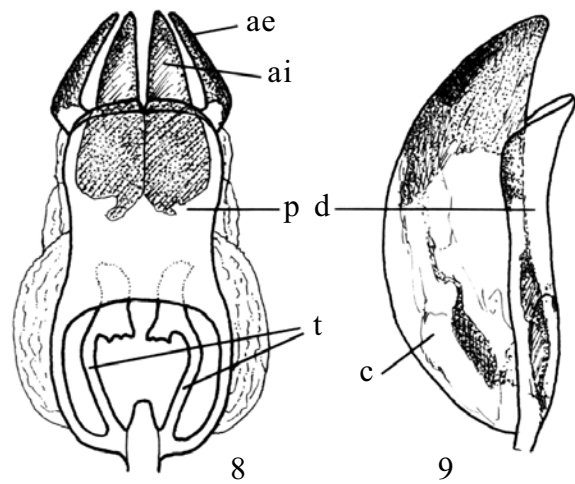
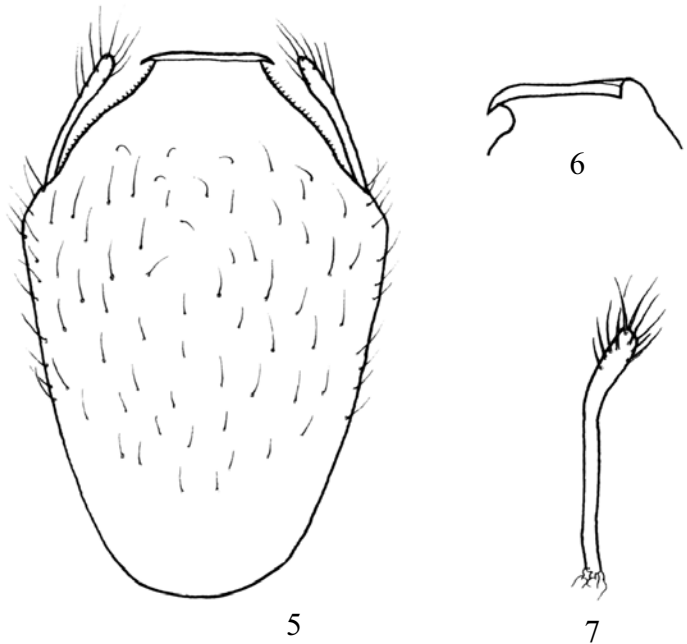
Els exemplars capturats vius han estat dipositats en un recipient de plàstic transparent de 14×10×10 cm tapat per dalt amb una malla fina llevadissa. La base d'aquest pot s'ha omplert amb una capa de terra i detritus i la resta amb fulles d'albellatge del biòtop estudiat. Tot això s'ha ruixat mínimament en intervals irregulars per intentar mantenir les condicions originals mediambientals. S'ha procurat que l'insecte retingut pogués tenir alhora una certa mobilitat i racons on amagar-se, cosa que ens sembla que s'ha aconseguit. S'ha observat que l'activitat depredadora ha estat sobretot diürna i completament polífaga (E. Ribes & J. Ribes, 2000). En captivitat, les preses, sempre viues, han consistit en tota mena d'insectes amb especial predilecció per larves d'ortòpters, mosques eixalades i erugues i ha mostrat indiferència pels fasmòpters, potser a causa de llur morfologia, que els fa bastant semblants, cosa que ens pot fer pensar que defuig el canibalisme. En el prat sec de Collserola, objecte d'estudi, el 29-IV-2001 s'ha pogut veure una femella, penjada de cap per avall en una tija d'albellatge, enllentint el nimfàlid *Melanargia occitanica* (Esper, 1798), C. Stefanescu det., un segment abdominal de la qual apareixia punxat i subjectat pel rostre del redúvid. A causa del vent, el depredador i la presa balancejaven palesament.

Pel que es refereix al comportament, quan *Vibertiola cinerea* està en repòs total manté els 3 artells distals de les antenes completament plegats sota l'artell I; les potes de davant, fèmurs contra tíbies, també estan plegades sota les antenes i les altres 4 potes es mantenen recolzades sobre un substrat qualsevol. En la posició d'aguait els fèmurs i les tíbies anteriors romanen en un angle d'uns 90°, que permeten a l'insecte la ràpida capció de la presa en un moviment sobtat d'aproximació i d'atac. Mentrestant, el rostre s'ha dirigit endavant i ha perforat tot seguit la víctima, que resta atenallada fins al buidat del seu contingut absorbible. La paralització d'aquesta, causada per la introducció de la saliva del redúvid, és total o parcial i només en depèn de la grandària. Si la captura

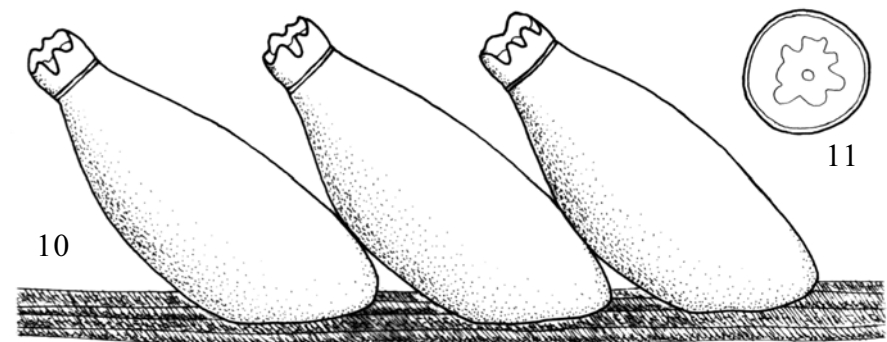
és voluminosa, el rostre s'introdueix en parts diferents del cos diverses vegades i aleshores el temps d'alimentació pot ser molt llarg. En aquest cas les dues parets aplicades (horizontals) del connexiu plegat del depredador es van separant molt lentament fins a atènyer un angle d'uns 180° i esdevenen, doncs, gairebé una única paret (vertical), de manera que l'abdomen arriba a tornar-se embotit i turgent. Entre les posicions de repòs total i d'aguait, n'hi ha d'intermèdies i de deambulació, en les quals intervenen sempre totes sis potes i les antenes estan més o menys esteses. Cal assenyalar que el consum de la presa pot realitzar-se amb el redúvid mantenint una positura qualsevol a l'espai. Aquestes observacions etològiques s'han de correlacionar, tot i establint-ne remarcables diferències, amb les de Dispos (1953), que estudia a Algèria l'Emesinae *Ischnonyctes barbarus* (Lucas, 1849), i les de Bacchi & Rizzotti Vlach (1999), que ho fan al nord d'Itàlia amb els també Emesinae *Gardena insignis* Horváth, 1887 i *Metapterus caspicus* (Dohrn, 1863). La còpula és per superposició i pot durar moltes hores.

Les larves del darrer estadi (figura 3) no mostren cap particularitat amb relació a l'imatge (figura 4) i tenen l'abdomen sense res que les singularitzi, cosa que no és així en els estadis I a IV, de larves que presenten llargues prolongacions espiniformes de diferent gruix al cap, pronot, monyons hemelitrals, segments abdominals i extremitats. Genitàlia del mascle: Pigòfor amforiforme (figura 5) amb l'apòfisi ventrodiscal doblegada i tallant (figura 6). Àrees laterals puntejades cap al mig, la resta més o menys llisa; àrea ventral proveïda d'una cobertura cèria. Setes robustes, escampades, brunes. Paràmers poc quitinitzats, prims, claviformes, colzats lleugerament al terç apical, aquest amb setes llargues i gruixudes (figura 7). Edeagus robust de cos (body) simètric, proveït apicalment d'un parell d'apòfisis centrals (a pair of internal processes) i un altre d'apòfisis laterals (a pair of external processes), totes quatre més o menys cuneiformes; vist de costat és navicular. Aparell articuladori ben esclerificat. Placa dorsal de la fal·loteca (dorsal plate) teguliforme, amb una feble constricció central, proveïda d'estries molt fines i relativament transversals; a la base presenta un parell de tiges (a pair of stems) (P. V. Putshkov, 1994b i Moulet, *in litt.*) que s'eixemplen brusquement a llurs àpexs en sentit invers (figures 8-9).

Els ous estudiats no han eclosionat i presenten les següents característiques: Aspecte semblant als ous de *Vestula lineaticeps* (Signoret, 1858) (Cobben, 1968), Harpactorinae etiòpic d'àmplia distribució centreafricana. Còrion sacciforme, finament granulat, groc; regió micropilar prima, anuliforme i regió opercular amb el pol anterior sinuós, irregularment coroniforme. Opercle proveït d'una elevació central que no ateny l'alçada de les vores més externes de la corona. Quant a la posta, es fa sobre fulles d'albellatge i segueix el seu eix en una o més fileres paral·leles de fulles (figures 10-11). Hem comptat prop d'una trentena d'ous que la femella ha post sempre en petits grups d'un a cinc, això en un període de temps que pot arribar a durar 3-4 mesos. Després de la darrera ovoposició s'ha produït la mort de l'insecte. Cal incloure els ous en la dicotomia 4 (3) entre "a" (*Callistodema fasciata* (Kolenati, 1857)) i "b" (*Vachiria deserta* (Becker, 1867)) dins les claus dels ous d'Harpactorinae de l'extinta URSS europea (P. V. Putshkov, 1984). Informació addicional sobre ous i larves d'un altre Harpactorinae es troba a Gamarra (1982).



**Figures 5-9.** *Vibertiola cinerea* (Horváth), genitália del mascle. 5) Pigòfor vist ventralment. 6) Apòfisi ventrodistal del pigòfor una mica lateralitzada. 7) Paràmer vist de costat. 8) Edeagus vist ventralment. 9) Íd. de costat. Abreviatures: ae = apòfisis externes (external processes); ai = apòfisis internes (internal processes); c = cos (body); p, d = placa dorsal (dorsal plate); t = tiges (stems).



**Figures 10-11.** *Vibertiola cinerea* (Horváth). 10) Posta de tres ous sobre una fulla d'albellatge. 11) Pol anterior de la regió opercular d'un ou vist per dalt.

### Aradidae

\**Aradus flavicornis* Dalmann, 1823. Barcelona, Ciutat Vella, parc de la Ciutadella (Barcelonès), 16-VIII-1996, O. Escolà *leg.*, agafat al laboratori d'entomologia del MZB on és dipositat. És una espècie holomediterrània (J. Ribes, 1984), que ha esdevingut cada vegada més freqüent i escampada al nostre país. Els registres per a la fauna catalana són els següents: Castellar de N'Hug (Berguedà) (J. Ribes, 1968); Bell-lloc (Baix Empordà) (J. Ribes, 1984); Coll de Nargó (Alt Urgell), 11-VIII-1988, T. Yélamos *leg.*; Cardedeu (Vallès Oriental), VIII-1996, A. Viñolas *leg.*; Matadepera (Vallès Occidental), 24-VIII-1990, J. Vives *leg.* i Valldoreix (Vallès Occidental), 9-VIII-1991, E. R. *leg.*, aquest darrer ja a la zona d'estudi.

### Lygaeidae (sensu Péricart, 1999; vegi's Henry, 1997 i Sweet II, 2000)

- \**Spilostethus pandurus* (Scopoli, 1763). Barcelona, Horta-Guinardó, el Laberint (Barcelonès), 4-IX-1985, À. Lagar *leg. et coll.* Element de distribució paleotropical, fitòfag polífag (J. Ribes *et al.*, 1997).
- \**Spilostethus saxatilis* (Scopoli, 1763). Sánchez (1920). No l'hem vist mai als voltants de Barcelona.
- \**Lygaeosoma sardeum* Spinola, 1837. Barcelona, Horta-Guinardó, el Carmel (Barcelonès), 16-II-2000, À. Lagar *leg. et coll.* Euromediterrani (Péricart, 1999).
- \**Arocatus roeselii* (Schilling, 1829). Barcelona, Eixample (Barcelonès), 3-IX-1995. Al migdia al domicili dels autors. Euromediterrani (Péricart, 1999).
- \**Orsillus maculatus* (Fieber, 1861). Barcelona, Eixample (Barcelonès), XII-1958, M. Bech *leg.* Element mediterrani septentrional (Péricart, 1999).
- \**Orsillus reyi* Puton, 1871. Barcelona, Gràcia, parc Güell (Barcelonès), 8-VIII-2000, 20-V-2001, À. Lagar *leg. et coll.* Holomediterrani estricte (Péricart, 1999).
- \**Nysius thymi* (Wolff, 1804). Sánchez (1920). Pot tractar-se també del següent.
- \**Nysius ericae* (Schilling, 1829). Barcelona, Eixample (Barcelonès), 26-VIII-2000. A casa dels autors sobre un peu de blet blanc (*Chenopodium album*) en un test, amb nombrosos adults i larves. Eurosiberià estès a l'Àfrica etiòpia (Péricart, 1999).



**Figura 12.** *Eremocoris ribauti* Vidal, verisim. Femella.

- \**Nysius cymoides* (Spinola, 1837). Barcelona, Eixample (Barcelonès), 27-VI-1964, M. Bech leg. Holomediterranoturànic (Pélicart, 1999).
- \**Nysius gramnicola* (Kolenati, 1845). Barcelona, Horta-Guinardó (Barcelonès), 10-IX-1969, M. Bech leg. Holomediterranoturànic (Pélicart, 1999).
- \**Kleidocerys ericae* (Horváth, 1909). Barcelona, Ciutat Vella (Barcelonès), 5-VIII-2000, A. Viñolas leg., a la llum. Element holomediterrani estès a Centreeuropa i Gran Bretanya (Pélicart, 1999). Pot ser un sinònim de *K. resedae* (Panzer, 1797).
- \**Cymus melanocephalus* Fieber, 1861. Sánchez (1920).
- \**Geocoris (Geocoris) megacephalus* (Rossi, 1790). Barcelona, Sants (Barcelonès), 30-VI-1960, corrent per terra. Holomediterrani amb extensió asiàtica (Pélicart, 1999).
- \**Geocoris (Geocoris) lineola* (Rambur, 1830). Sánchez (1920).
- \**Geocoris (Piocoris) erythrocephalus* (Le Peletier & Serville, 1825). Sánchez (1920).
- \**Heterogaster urticae* (Fabricius, 1775). Barcelona, Eixample (Barcelonès), 8-VII-1956, F. Español leg. Element euromediterrani (Pélicart, 1999).
- \**Platyplax salviae* (Schilling, 1829). Sánchez (1920). És més probable que es tracti de *P. inermis* (Rambur, 1839), que viu a Collserola, dues espècies que es confonen sovint.
- \**Oxycarenus (Oxycarenus) lavatae* (Fabricius, 1787), Barcelona, Ciutat Vella, parc de la Ciutatella (Barcelonès), 15-II-1991, O. Escolà leg., coll. MZB. Element mediterrani occidental que origina pul-lulacions (Pélicart, 1999; Goula et al., 1999), com hem constatat en diverses ocasions al tronc i a les fulles d'un tell argentat (*Tilia tomentosa*), de Valldoreix (Vallès Occidental).
- \**Plinthisus (Plinthisus) longicollis* Fieber, 1861. Barcelona, Horta-Guinardó, el Carmel (Barcelonès), 4-III-1998, À. Lagar leg. et coll. Element mediterrani (Pélicart, 1999).

- \**Stygnocoris fuliginus* (Geoffroy, 1785). Barcelona, Horta-Guinardó, el Carmel (Barcelonès), 7-II-1998, À. Lagar leg. et coll. Euromediterrani (Pélicart, 1999).
- \**Hyalochilus ovatulus* (A. Costa, 1847). Barcelona, Horta-Guinardó (Barcelonès), 10-IX-1969, M. Bech leg. Holomediterrani que viu sobre la morella (*Parietaria* sp.) (Pélicart, 1999).
- \**Eremocoris fenestratus* (Herrich-Schäffer, 1839). Barcelona, Gràcia (Barcelonès), 29-VII-2000. Corrent pel carrer. Euromediterrani expansiu (J. Ribes et al., 1997; Pélicart, 1999).
- Eremocoris ribauti* Vidal, 1936, verisim. (figura 12). Barcelona, els Penitents (Barcelonès), 20-IX-1998, 1 ♀ presa sobre *Calicotome spinosa*. Només es coneix de dues localitats marroquines (Vidal, 1936 i 1937, Pélicart, 1999) i únicament se n'ha descrit el mascle, per la qual cosa la identificació s'ha fet amb reserves. J. Pélicart ha vist també l'exemplar i comparteix el nostre parer.
- \**Scolopostethus decoratus* (Hahn, 1833). Barcelona, Ciutat Vella (Barcelonès), 12-VIII-2000, A. Viñolas leg., a la llum. Element euromediterrani (Pélicart, 1999).
- \**Taphropeltus andrei* Puton, 1877. Barcelona, Sarrià-Sant Gervasi (Barcelonès), 8-XII-1993. Corrent pel carrer. Element mediterrani occidental (Pélicart, 1999).
- \**Notochilus ferrugineus* (Mulsant & Rey, 1852). Barcelona, Horta-Guinardó, el Carmel (Barcelonès), 4-I-1998 i 16-II-2000, À. Lagar leg. et coll., a terra. Mediterrani occidental (Pélicart, 1999).
- \**Emblethis verbasci* (Fabricius, 1803). Sánchez (1920). És més probable que es tracti d'*E. duplicatus* Seidenstücker, 1954 o bé d'*E. angustus* Montandon, 1890.
- \**Lamprodema maura* (Fabricius, 1803). Barcelona, Ciutat Vella (Barcelonès), 11-VIII-2000, A. Viñolas leg., a la llum. Element holomediterranoturànic (Pélicart, 1999). Espècie halòfila que s'ha mantingut potser en algun racó no urbanitzat d'aquest districte barceloní, que segles endarrere comprenia terrenys palustres.
- \**Megalonotus sabulicola* (Thomson, 1870). Barcelona, Horta-Guinardó, el Carmel (Barcelonès), 8-III-1997, À. Lagar leg. et coll., a terra. Holàrtic (Pélicart, 1999).
- \**Megalonotus emarginatus* (Rey, 1888). Barcelona, Sarrià-Sant Gervasi, Pedralbes (Barcelonès), 21-VII-1980, a terra. Sembla un element europeu (Pélicart, 1999).
- \**Megalonotus praetextatus* (Herrich-Schäffer, 1835). Barcelona, Horta-Guinardó, el Carmel (Barcelonès), 16-II-1997, À. Lagar leg. et coll., a terra. Element xeròfil euroturano-mediterrani (Pélicart, 1999).
- \**Lasiocoris anomalus* (Kolenati, 1845). Barcelona, Nou Barris, Torre Baró (Barcelonès), 19-VIII-1961. Distribuït pel perímetre mediterrani (Pélicart, 1999).
- \**Beosus maritimus* (Scopoli, 1763). Barcelona, Sants (Barcelonès), 6-IV-1976, J. Comas leg. Euromediterrani expansiu (RIBES et al., 1997, Pélicart, 1999).
- \**Rhyparochromus (Xanthochilus) minusculus* (Reuter, 1885). Barcelona, Nou Barris, Torre Baró (Barcelonès), 19-VIII-1961. Holomediterrani (Pélicart, 1999).

#### Coreidae

- Gonocerus imitator* Reuter, 1881. Barcelona, els Penitents (Barcelonès), 3-IV-1999, E. R. leg., 1♂ sobre un aladern (*Rhamnus alaternus*). Element holomediterrani restringit. Dins l'àrea iberoibaleà només s'ha citat de l'Algarve, Andalusia i illes Balears (J. Ribes,

1965; Compte Sart, 1968; Vázquez & Monserrat, 1978; Pons, 1984; Moulet, 1995). Se'l considerava hoste exclusiu de la mata (*Pistacia lentiscus*). A l'esmentat biòtop conviu amb l'espècie afí *Gonocerus insidiator* (Fabricius, 1787), força freqüent arreu damunt diferents plantes, inclòs l'aladern. La manca de citacions murcianes, castellanes, valencianes i catalanes ens podria fer pensar en una colonització recent del sud cap al nord, cosa que sembla afectar d'altres heteròpters i que caldrà comentar quan hi hagi més dades disponibles.

- \**Coreus marginatus* (Linnaeus, 1758). Sánchez (1920).
- \**Syromastes rhombeus* (Linnaeus, 1767). Sánchez (1920).
- \**Haploprocta sulcicornis* (Fabricius, 1794). Cuní Martorell (1888), Sánchez (1920).
- \**Centrocoris variegatus* Kolenati, 1845. Barcelona, Eixample (Barcelonès), 1-VIII-1963, M. Bech *leg.* Holomediterrani (Stichel, 1955/62).
- \**Phylломорpha laciniata* (Villers, 1798). Sánchez (1920).
- \**Ceraleptus lividus* Stein, 1858. Barcelona, Horta-Guinardó, el Carmel (Barcelonès), VIII-1957, C. Altimira *leg.* Element europeu (Stichel, 1955/62, Moulet, 1995).
- \**Bothrostethus annulipes* (A. Costa, 1847). Barcelona, Horta-Guinardó (Barcelonès), VIII-1957, C. Altimira *leg.* Holomediterrani expansiu (Moulet, 1995).
- \**Coriomeris hirticornis* (Fabricius, 1794). Barcelona, Gràcia (Barcelonès), 4-V-1997, a terra. Holomediterrani expansiu (Stichel, 1955/62).
- \**Strobilotoma typhaecornis* (Fabricius, 1803). Barcelona, Horta-Guinardó, el Carmel (Barcelonès), 15-II-1998, À. Lagar *leg. et coll.*, a terra. Holomediterrani (Moulet, 1995).

#### Alydidae

- \**Camptopus lateralis* (Germar, 1817). Cuní Martorell (1888).

#### Rhopalidae

- \**Corizus hyoscyami* (Linnaeus, 1758). Sánchez (1920).
- \**Liorhyssus hyalinus* (Fabricius, 1794). Barcelona, ciutat, sense especificar el districte (Barcelonès), X-1955, J. Volkheimer *leg.* Cosmopolita de zones càlides i subcàlides (Moulet, 1995).
- \**Maccevethus "lineola"*. Sánchez (1920). Vegi's Moulet (1995). A Collserola hi viu *M. corsicus* Signoret, 1862 (E. Ribes & J. Ribes, 2000).
- \**Myrmus miriformis* (Fallén, 1807). Sánchez (1920).

#### Pyrrhocoridae

- \**Pyrrhocoris apterus* (Linnaeus, 1758). Barcelona, Ciutat Vella, parc de la Ciutadella (Barcelonès) (Codina, 1926); *id.*, 28-VII-1986, R. López *leg.*, *coll.* MZBS. Holomediterrani expansiu antropòfil, molt freqüent arreu (Moulet, 1995).
- \**Scantius aegyptius rossii* Carapezza, Kerzhner & Rieger, 1999 (= *S. aegyptius italicus* (Rossi, 1790)). Barcelona, Sarrià-Sant Gervasi, Pedralbes (Barcelonès), 28-X-1955, 1 ♀, corrent per terra en un carrer. J. Ribes *et al.* (1997) i Carapezza *et al.* (1999) comenten a bastament les àrees geogràfiques on viuen les dues subespècies de *S. aegyptius* (Linnaeus, 1758) basant-se en el material disponible fins aleshores. Conclouen que a tota

la península Ibèrica només es troba la subespècie nominal. La femella ací esmentada presenta els primers gonocòxits amb una incisió mínima, caràcter típic de *S. aegyptius rossii*. Això fa suposar que almenys una part dels *S. aegyptius* catalans s'ha d'integrar dins la subespècie eurocaucàsica i ara resta per esbrinar quin sector del nord-est ibèric ocupa. A la ratlla de la frontera francesa, ja en territori gal, esmentem aquestes dues localitats del tàxon comentat: Cervera de la Marenda (Rosselló), 18-IV-1980 i Banyuls (í.d.), 26-IV-1975, dos mascles amb els paràmers molt curts, característics, que no fan sinó ampliar les dades de Carapezza *et al.* (*op. cit.*).

#### Cydnidae

- \**Cydnus aterrimus* (Forster, 1771). Barcelona, Horta-Guinardó, el Carmel (Barcelonès), 5-IV-2000, À. Lagar *leg. et coll.*; *id.*, Eixample, Hospital Clínic: terrat, 20-III-2001, E. R. *leg.* Subcosmopolita (Carapezza, 1997).
- \**Macroscytus brunneus* (Fabricius, 1803). Barcelona, Gràcia, parc Güell (Barcelonès), 4-VI-2000. À. Lagar *leg. et coll.* Paleotropical i paleàrtic meridional (Carapezza, 1997).
- Geotomus petiti* Wagner, 1954. Barcelona, Sta. Creu d'Olorda (Barcelonès), IV-1935, Museu *leg.*, *coll.* MZB. Conegut de França, Espanya i nord d'Itàlia (LIS, 1999). A Catalunya l'hem trobat a Colldarnat (Alt Urgell), 4-IV-1985, J. Español de Ribes *leg.* i Pontons (Alt Penedès) (J. Ribes, 1986). Els mascles se separen bé de *G. punctulatus* (A. Costa, 1847) i de *G. brunnipennis* Wagner, 1953 per la forma de l'apòfisi externa de l'edeagus. En canvi els paràmers de *G. petiti* i de *G. brunnipennis* són semblants i es fan difícils de separar perquè no sempre encaixen en les figures de Wagner (1954), J. Ribes (1971), Moulet (1987) i Rizzotti Vlach (1995) a causa d'una certa variabilitat.
- Canthophorus maculipes* (Mulsant, 1852). Valldoreix (Vallès occidental), 11-VIII-1956. Holomediterrani restringit (LIS, 1999). De Catalunya, en coneixem una altra captura inèdita de Poblet (Conca de Barberà), 8-V-1988. S'assembla molt a *C. fuscipennis* (Horváth, 1899) i bona part dels caràcters que donen Horváth (1899), Vidal (1949) i Stichel (1955/62) per a tots dos són confusos i de difícil avaluació. Per una correcta separació recomanem l'examen de la puntuació retroabdominal, molt escampada a *C. maculipes* i densa a *C. fuscipennis*. D'altra banda, la coloració blanca o groga de la vora elitral és sempre estreta, ben delimitada i ateny l'extremitat del cori a l'espècie comentada i, contràriament, apareix sovint mal delimitada i s'estreny cap endarrere, sense atènyer l'extremitat del cori a *C. fuscipennis*.
- \**Ochetostethus tarsalis* (Mulsant & Rey, 1852). Barcelona, Horta-Guinardó, el Carmel (Barcelonès), 15-III-2000, À. Lagar *leg. et coll.*, sota una pedra. Holomediterrani restringit (LIS, 1999).

#### Scutelleridae

- \**Odontoscelis (Odontoscelis) fuliginosa* (Linnaeus, 1761). Cuní Martorell (1888), Sánchez (1920). Tant es pot tractar d'aquesta espècie com d'*O. hispanica* Göllner-Scheiding, 1987, un tàxon molt semblant i també del nostre país.
- \**Odontotarsus callosus* Horváth, 1896. Cuní Martorell (1888). La citació d'aquest autor com a *O. grammicus* L. s'ha de referir, sens dubte, a *O. callosus*.
- \**Eurygaster hottentotta* (Fabricius, 1775). Sánchez (1920).



- \**Eurygaster austriaca seabrai* China, 1938. Barcelona, Sarrià-Sant Gervasi, avinguda del Tibidabo (Barcelonès), 27-II-1978, À. Lagar *leg. et coll.*, en una paret. Element conegut del sud de França i península Ibèrica i ben comentat en publicacions agrònòmiques (J. Ribes *et al.*, 1997).
- \**Eurygaster maura* (Linnaeus, 1758). Cuní Martorell (1888). Pot ser també *E. testudinaria* (Geoffroy, 1785). Són dues espècies que abans es confonien sovint.

### Pentatomidae

- \**Graphosoma lineatum italicum* (Müller, 1766). Sánchez (1920).
- \**Sciocoris (Aposciocoris) macrocephalus* Fieber, 1851. Sánchez (1920).
- \**Dyroderes umbraculatus* Spinola, 1837. Barcelona, Horta-Guinardó, Sant Genís dels Agudells (Barcelonès), 10-V-1959, M. Bech *leg.* Carapatell holomediterrani (Stichel, 1955/62).
- \**Aelia acuminata* (Linnaeus, 1758). Cuní Martorell (1888).
- \**Staria lunata* (Hahn, 1835). Cuní Martorell (1888).
- \**Holcostethus sphacelatus* (Fabricius, 1794). Sánchez (1920).
- \**Dolycoris baccarum* (Linnaeus, 1758). Barcelona, Horta-Guinardó (Barcelonès), 10-IX-1969, M. Bech *leg.* És un carapatell holopaleàrtic freqüentíssim, euriòic, estès a la regió oriental. (J. Ribes *et al.*).
- \**Eurydema (Eurydema) oleracea* (Linnaeus, 1758). Barcelona, Horta-Guinardó, el Carmel (Barcelonès), VIII-1955, C. Altimira *leg.* Element holopaleàrtic (Vinokurov & Kanyukova, 1995).
- \**Eurydema (Eurydema) ornata* (Linnaeus, 1758). Sánchez (1920).
- \**Nezara viridula* (Linnaeus, 1758). Sánchez (1920).
- \**Rhaphigaster nebulosa* (Poda, 1761). Codina (1914), Sánchez (1920).
- \**Arma custos* (Fabricius, 1794). Barcelona, Horta-Guinardó, el Carmel (Barcelonès), VIII-1955, C. Altimira *leg.* Element eurosiberià (Stichel, 1955/62).
- Troilus luridus* (Fabricius, 1775). Cerdanyola, Font dels Caçadors (Vallès Occidental), 26-II-2000, 1 ♀ capturada espolsant les branques d'una alzina (*Quercus ilex ilex*), íd, 27-III-2000, 1 ♀ també sobre una alzina. Element eurosiberià (Stichel, 1955/62) que es rarifica al seu extrem sudoccidental –l'ibèric– on només hem detectat les 4 citacions publicades següents: Reinoso (Cantàbria) (Chicote, 1880), Bilbao (Guipúscoa) (Seebold & Schramm, 1899), S. Pedro de Muel (Leiria) (Seabra, 1928) i Santa Fe de Montseny (Vallès Oriental, Catalunya) (J. Ribes & Goula, 1995). Hem localitzat poques troballes inèdites. Al Museu de Zoologia de Barcelona (MZB) hi ha aquestes tres, totes de femelles: “Sant Feliu de Pallerols” (Garrotxa), sense data, “Bolòs *leg.*, sobre *Betula*”; “Montserrat” (Bages), “22-VIII-1908”, sense col·lector; el tercer només amb la indicació “*Arma custos*, Codina *det.*” Tots tres exemplars porten una etiqueta addicional amb la determinació correcta “*Troilus luridus* F. Español *det.*” En la llista de Sánchez (1920) no n'hi apareix cap. Al Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid (MNMS) hi ha dipositada una femella amb la sola referència “Espinar, G<sup>a</sup> Carrasco *leg.*” I. Izquierdo (com. pers.) suposa que es refereix a El Espinar, una localitat de la Sierra del Guadarrama (Segòvia). M. Baena (com. pers.), malgrat les seves recerques, no ens ha pogut trobar cap dada ibèrica complementària però ens diu, i creiem que amb molta raó, que la raresa de certes espècies arborícoles podria ser deguda al fet que

viuen gairebé sempre sobre les parts mitjanes i altes o, fins i tot, al cimall de les capçades i aquestes zones no són mai prospectades per la majoria d'entomòlegs, simplement per manca de tècniques adients. Mayné & Breny (1948) donen una informació molt completa sobre aquest insecte.

- \**Zicrona caerulea* (Linnaeus, 1758). Barcelona, Horta-Guinardó (Barcelonès), 2-X-1951, F. Español *leg.*, MZB. Element holàrtic estès a la regió oriental. Citat a bastament de Catalunya (Balcells, 1951). Xucla les larves dels crisomèlids (Stichel, 1955/62).

### AGRAÏMENTS

La nostra mare i esposa Josefina i els amics i col·legues M. Baena (Còrdova), M. Bech (Barcelona), J. Comas (Barcelona), O. Escolà (Barcelona, MZB), M. Goula (Barcelona), I. Izquierdo (Madrid, MNCN), À. Lagar (Barcelona), J. Mateu (Barcelona i París), M. Matocq (Épinay-sur-Seine), P. Moulet (Avinyó, Provença, MRAF), J. Péricart (Montreux), C. Stefanescu (Sant Pere de Vilamajor), A. Viñolas (Barcelona), el malaguanyat J. Vives (Terrassa) i T. Yélamos (Barcelona i Seròs) ens han ajudat d'una manera o d'una altra per tal que es reduïssin les mancances d'aquesta nota. Els ho agraïm com es mereixen.

### REFERÈNCIES

- ANDERSEN, N. M., 1995. Infraorder Gerromorpha – Semiaquatic bugs. In: AUKEMA, B. & RIEGER, Ch. (eds.). *Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region.. Netherl. Ent. Soc.*, 1: 77-114.
- BACCHI, I. & RIZZOTTI VLACH, M., 1999. *Gardena insignis* e *Metapterus caspicus* in Italia: osservazioni faunistico-ecologiche e biologiche. *Fragm. Entom. Roma*, 31(1): 37-54.
- BALCELLS R., E., 1951. Datos para el estudio del ciclo biológico de *Zicrona caerulea*. *Publ. Inst. Biol. Apl.*, 8: 127-150.
- BERG, E. van den, 1999. Hàbitats africanos en tierras catalanas. *National Geographic, España*, 4(4): sense paginar.
- CARAPEZZA, A., 1997. Heteroptera of Tunisia. *Natur. Sicil.*, 21, Suppl. A, ser. 4: 1-312.
- CARAPEZZA, A., KERZHNER, I.M. & RIEGER, Chr., 1999. On the subspecies of *Scantius aegyptius* (Linnaeus) (Heteroptera: Pyrrhocoridae). *Zoosyst. rossica*, 8: 129-131.
- CHICOTE, C., 1880. Adiciones a la enumeración de los Hemipteros Heterópteros observados en España y Portugal. *An. Soc. esp. Hist. Nat.*, 9: 185-199.
- COBBEN, R. H., 1968. *Evolutionary trends in Heteroptera*. Part I. *Eggs, architecture of the shell, gross embryology and eclosion*. Lab. Entom. Wageningen, Nederland: I-VIII, 1-475.
- CODINA, A., 1914. Algunos Hemipteros Heterópteros más de Cataluña. *Bol. Soc. Arag. Cienc. Nat.*, 13: 170-173.
- CODINA, A., 1926. Anotació d'abundància de dos heteròpters (Hem.) al Parc de Barcelona. *Inst. Cat. Hist. Nat.*, 6(30): 70.
- COMPTE SART, A., 1968. La fauna de Menorca y su origen. *Rev. Menorca, núm. extraord. Heteroptera*: 85-90.
- CUNÍ MARTORELL, M., 1888. Insectos de los alrededores de Barcelona. *An. Soc. esp. Hist. Nat.*, 17(1-2): 133-189.
- DISPONS, P., 1953. Étude sur le genre *Ischnonyctes* Stål. Biologie d'*Ischnonyctes barbarus* (Lucas) (Hemiptera Emesinae). *Rev. fr. Entom.*, 20(4): 231-252.
- FARACI, F., & RIZZOTTI VLACH, M., 1995. Heteroptera. In: Checklist delle specie della fauna italiana (A. MINELLI *et al.*, eds.), 41: 1-56. *Calderini, Bologna*.
- FERRER VERT, F., 1915. Hemipters nous per a la nostra fauna. *Inst. Cat. Hist. Nat.*, 12(1): 152.
- FRANCÀS, R., 1999a. La chinche asesina del Garraf. *La Vanguardia*, 25-V-1999, *Vivir en Barcelona*: 3.

- FRANCÀS, R., 1999b. Éssers del Garraf únics al món. *Diari de Vilanova*, 28-V-1999: 72.
- GAMARRA, P., 1982. Desarrollo larvario de *Rhinocoris cuspidatus* Ribaut, 1921. (Hem. Reduviidae). *Boln. Asoc. esp. Entom.*, 5 (1981): 117-127.
- GÖLLNER-SCHIEDING, U., 1989. Ergebnisse von Lichtfangen in Berlin aus den Jahren 1981-1986: 1. Heteroptera.. Teil I: Landwanzen (Cimicomorpha et Pentatomorpha) (Insecta). *Faun. Abh. Mus. Tierkd. Dresden*, 16 (8): 111-123.
- GOULA, M., ESPINOSA, M., ERITJA, R. & ARANDA, C., 1999. *Oxycarenus lavaterae* (Fabricius, 1787) en Cornellà de Llobregat (Barcelona, España) (Heteroptera, Lygaeidae). *Bull. Soc. ent. France*, 104(1): 39-43.
- GRAVESTEIN, W. H., 1969. Twaalf nieuwe Hemiptera Heteroptera voor de fauna van Mallorca. *Ent. Bericht.*, 29: 156-159.
- HENRY, T. J., 1997. Phylogenetic analysis of family groups with the infraorder Pentatomorpha (Hemiptera: Heteroptera), with emphasis on the Lygaeoidea. *Ann. Entom. Soc. Amer.*, 90: 275-301.
- HORVÁTH, G., 1899. Note sur le *Sehirus maculipes* et espèces affines. *Revue Ent.*, 18: 82-84.
- JANSSON, A., 1995. Family Corixidae Leach 1815 –water boatmen. In: AUKEMA, B. & RIEGER, Chr. (eds.). Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region. *Netherl. Ent. Soc.*, 1: 26-56.
- JOSIFOV, M., 1974. Neue südpaläarktische Miriden (Hemiptera, Heteroptera). *Reichenbachia*, 15(8): 61-68.
- KERZHNER, I. M., 1996. Family Nabidae A. Costa, 1853 –damselfly bugs. In: AUKEMA, B. & RIEGER Chr. (eds.). Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region. *Netherl. Ent. Soc.*, 2: 84-107.
- KERZHNER, I. M. & JOSIFOV, M., 1999. Miridae Hahn, 1833. In: AUKEMA, B. & RIEGER, Chr. (eds.). Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region. *Netherl. Ent. Soc.*, 3: 1-576.
- KINKOROVÁ, J. & ŠTYS, P., 1989. Heteroptera associated with trees in parks of Prague (Czechoslovakia). *Act. Univ. Carolinae – Biologica*, 31: 359-367.
- LINDBERG, H., 1953. Hemiptera Insularum Canariensium. *Comm. Biol.*, 14(1): 1-304.
- LIS, J. A.-. 1999. Burrower bugs of the Old World –a catalogue (Hemiptera: Heteroptera: Cydnidae). *Genus*, 10 (2): 165-249.
- MATOCQ, A., 1996. Hémiptères récoltés. In: H. INGELBERT. Éléments pour un Catalogue de Paris Intramuros. *Bull. Liaison*, 26, suppl.: 59-62.
- MAYNÉ, R. & BRENY, R., 1948. *Troilus luridus* F. Morphologie. Biologie. Détermination de sa valeur d'utilisation dans la lutte biologique contre le doriphore de la pomme de terre. *Parasitica*, 4(3): 131-151.
- MOULET, P., 1987. *Geotomus brunripennis* Wagner, 1953 nouvelle espèce pour la faune continentale française et note additionnelle (Hemiptera, Cydnidae). *Nouv. Revue Ent. (N. S.)*, 4(4): 373-375.
- MOULET, P., 1995. *Hémiptères Coreoidea (Coreidae, Rhopalidae, Alydidae) Pyrrhocoridae, Stenoccephalidae euro-méditerranéens*. Faune de France. France et régions limitrophes. 81. Féd. Franç. Soc. Sc. Nat. Paris: 1-336.
- MURILLO, J., 1985. Algunes captures d'Hétéropters 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 Madeira- Claves para la identificación de la Flora y Fauna de las aguas continentales de la Península Ibérica. *Asoc. esp. Limnol.*, 5: 1-112.
- 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., 1987. *Hémiptères Nabidae de l'Europe occidentale et du Maghreb*. Faune de France. France et régions limitrophes. 71. Féd. Franç. Soc. Sc. Nat. Paris: 1-185.
- PÉRICART, J., 1996. Family Anthocoridae Fieber, 1836 –flower bugs, minute pirate bugs. In: AUKEMA, B. & RIEGER, Chr. (eds.). Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region. *Netherl. Ent. Soc.*, 2: 108-140.
- PÉRICART, J., 1999. *Hémiptères Lygaeidae euro-méditerranéens*. Faune de France. France et régions limitrophes. 84. Féd. Franç. Soc. Sc. Nat. Paris (1998), 3 vols. 84a: 1-XX + 1-468 + 6 lames; 84b: 1-453 + 3 lames; 84c: 1-487 + 2 lames.
- PÉRICART, J. & GOLUB, V. B., 1996. Superfamily Tingioidea Laporte, 1832. In: AUKEMA, B. & RIEGER, Chr. (eds.). Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region. *Netherl. Ent. Soc.*, 2: 3-78.
- PONS, L., 1984. *Invertebrats artròpodes (VIII). Heteròpters*. Enciclopèdia de Menorca. Ed. Obra Cultural de Menorca, Maó. Vol. 2: 307-312.
- PUTSHKOV, P. V., 1984. Claus de determinació dels ous d'Harpactorinae Amyot et Serville (Heteroptera, Reduviidae) de la part europea de l'URSS. In: Tacs. i Zoog. Nasek. (E. N. SAVTSHENKO, ed.): 32-39. *Naukova Dumka, Kiev*. (en rus, resum en anglès).
- PUTSHKOV, P. V., 1994a. Les *Coranus* Curtis, 1833 de la faune française (Heteroptera, Reduviidae). *Bull. Soc. ent. France*, 99(2): 169-180.
- PUTSHKOV, P. V., 1994b. Réduviides de la faune de France, notes sur six espèces (Heteroptera, Reduviidae). *Bull. Soc. ent. France*, 99(5): 471-481.
- PUTSHKOV, P. V. & PUTSHKOV, V. G., 1996. Family Reduviidae Latreille, 1807 –assassin bugs. In: AUKEMA, B., & RIEGER, Chr. (eds.). Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region. *Netherl. Ent. Soc.*, 2: 148-265.
- PUTSHKOV, P. V., RIBES, J. & MOULET, P., 1999. Révision des *Empicoris* Wolff d'Europe (Heteroptera, Reduviidae, Emesinae). *Ann. Soc. ent. France, (N. S.)*, 35(1): 31-70.
- RIBES, E. & RIBES, J., 2000. Noves dades d'hemipters per a Catalunya i territoris limítrofs (Heteroptera). *Ses. Entom. ICHN-SCL*, 10 (1997): 5-29.
- RIBES, J., 1965. Hémipteros de Mallorca. *Publ. Inst. Biol. Apl.*, 39: 71-95.
- RIBES, J., 1968. Notas sobre aráridos ibéricos (Hem. Heteroptera). *Gaellisia*, 24: 137-142.
- RIBES, J., 1971. Hémipteros de la zona de Algeciras (Cádiz). *Misc. Zool.*, 3 (1): 41-46.
- 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 nous o remarcables d'Hemipters per a Catalunya. *Ses. Entom. ICHN-SCL*, 3: 105-115.
- RIBES, J., 1986. Noves dades sobre heteròpters ibèrics. *Ses. Entom. ICHN-SCL*, 4: 156-164.
- RIBES, J., 1990. Miscel·lània hemipterològica ibèrica (Heteroptera). *Ses. Entom. ICHN-SCL* 6(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. & GOULA, M., 1995. *Heteròpters*. In: El patrimoni biològic del Montseny. Catàlegs de flora i fauna, 2. Ed. J. A. Barrientos. Diputació de Barcelona. Servei de Parcs Naturals: 37-67.
- RIZZOTTI VLACH, M., 1995. *Geotomus petiti* Wagner, 1954 (Heteroptera, Cydnidae) in Italia: osservazioni morfologiche comparative e corologia. *St. Trent. Sc. Nat. Acta Biol.*, 70 (1993): 63-68.
- SÁNCHEZ, A., 1920. Catàleg dels insectes del Museu pertanyents a l'ordre Hemiptera. *Junta Ciènc. Nat. Barcelona* (1918): 225-258.
- SCHÖNEFELD, P., 1989. Ergebnisse von Lichtfangen in Berlin aus den Jahren 1981-1986: 1. Heteroptera. Teil II: Wasserwanzen (Nepomorpha et Gerromorpha) (Insecta). *Faun. Abh. Mus. Tierkd. Dresden*, 16(9): 125-133.
- SEABRA, A. F. de, 1928. Notas da Sinopse dos Hemípteros Heterópteros de Portugal. II. Fam. Pentatomidae Leach. *Mem. Est. Mus. Zool. Univ. Coimbra, Sér.* 1(17): 1-3.
- SEEBOLD, T. & SCHRAMM, G., 1899. Datos para el conocimiento de la fauna Hemipterológica de España. Bilbao y alrededores. *Actas Soc. esp. Hist. Nat., Ser. 2*, 8(28): 133-140.
- STICHEL, W., 1955/62. *Illustrierte Bestimmungstabellen der Wanzen*. II. Europa. 1-2: 1-907; 3: 1-428; 4: 1-838; Index: 1-110. W. Stichel, Berlin-Hermisdorf.
- SWEET II, M. H., 2000. *Chapter 6: Seed and Chinch Bugs (Lygaeoidea)*. In: SCHAEFER, C. W. & PANIZZI, A. R. (eds.). Heteroptera of Economic Importance: 143-264.
- VÁZQUEZ, M. Á. & MONSERRAT, V. J., 1978. Una especie de Coreidae nueva para la Península Ibérica (Hemiptera, Heteroptera). *Misc. Zool.*, 4(2): 47-49.
- VIDAL, J., 1936. Quelques Hémiptères-Hétéroptères nouveaux du Maroc. *Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. N.*, 27: 197-199.
- VIDAL, J., 1937. Contribution à l'étude des Hémiptères-Hétéroptères du Maroc. *Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. N.*, 28: 185-208.
- VIDAL, J., 1949. Hémiptères de l'Afrique du Nord et des pays Circum-méditerranéens. *Mém. Soc. Sc. Nat. Maroc*, 48: 1-23.
- VINOKUROV, N.N. & KANYUKOVA, E. V., 1995. Heteròpters de Sibèria: 1-237. *Nauka, Novosibirsk* (en rus).
- WAGNER, E., 1954. *Geotomus petiti* nov. spec., eine neue Cydniden-Art aus Südf Frankreich (Hem. Heteropt.). *Vie et Milieu*, 4(1953): 197-200.
- WAGNER, E., 1964. *Orthotylus siuramus* nov. spec., eine neue Miriden-Art aus Spanien. *Mitteil. D. Ent. Ges.*, 23: 63-65.
- WAGNER, E., 1974a. Die Miridae Hahn, 1831, des Mitteleerraumes und der Makaronesischen Inseln (Hemiptera, Heteroptera). Teil 1. *Ent. Abhandl.* 37, Suppl. (1970-1971): i-ii + 1-484.
- WAGNER, E., 1974b. Die Miridae Hahn, 1831, des Mitteleerraumes und der Makaronesischen Inseln (Hemiptera, Heteroptera), Teil. 2. *Ent. Abhandl.* 39, Suppl. (1973): i-ii + 1-421.