

HETERÓPTEROS DE LOS PUERTOS DE AÍSA Y BORAU (PIRINEO DE HUESCA): RESULTADOS FAUNÍSTICOS

Francesc GESSÉ¹

Marta GOULA¹

Josefina ISERN-VALLVERDÚ²

César PEDROCCHI-RENAULT³

RESUMEN.—Se han estudiado los heterópteros de 17 parcelas diferentes en altitud, vegetación y presión ganadera, utilizando un método de muestreo cuantitativo absoluto, el biocenómetro. Cada muestra se ha compuesto de cinco biocenómetros de 1 m². Se han recolectado 2.351 ejemplares, de los que se han estudiado los 1.754 adultos. En total representan 84 especies, repartidas en trece familias: Saldidae, Reduviidae, Microphysidae, Miridae, Tingidae, Nabidae, Cydnidae, Pentatomidae, Scutelleridae, Lygaeidae, Alydidae, Coreidae y Rhopalidae. Las especies más destacadas pertenecen a la familia mիրidos (56 % de los ejemplares y casi el 40 % de las especies): *Pachytomella alutacea* (Puton, 1874), descrita y conocida hasta ahora únicamente de las cadenas montañosas del sur de la Península Ibérica, y *Mecomma dispar* (Boheman, 1852), novedad para la fauna ibérica. Los ligeidos son la segunda familia en importancia.

¹ Departament de Biologia Animal. Facultat de Biologia. Universitat de Barcelona. Av. Diagonal, 645. E-08028 BARCELONA.

² REUS.

³ Instituto Pirenaico de Ecología (CSIC). Apartado 64. E-22700 JACA (Huesca).

ABSTRACT.—The heteroptera of 17 plots of different altitudes, vegetation and grazing intensity were studied, using the method of absolute quantitative sampling, the biocenometer. Each sample was made up of five biocenometers of one square metre. 2351 specimen were collected, of wich, 1754 adults were studied. In total, 84 species were represented and these belonged to 13 families: Saldidae, Reduviidae, Microphysidae, Miridae, Tingidae, Nabidae, Cydnidae, Pentatomidae, Scutelleridae, Lygaeidae, Alydidae, Coreidae, and Rhopalidae. The most numerous species belong to the Miridae (56 % of the specimens and almost 40 % of the species): *Pachytomella alutacea* (Puton, 1874), a species up until now described and observed only in the southern mountain ranges of the Iberian Peninsula, and *Mecomma dispar* (Boheman, 1852), a newly discovered species of the Iberian fauna. Lygaeidae are the second most important family.

KEY WORDS.—Heteroptera, faunistics, Pyrenees, Iberian Peninsula.

INTRODUCCIÓN

Entre los años 1985 y 1992, en el Instituto Pirenaico de Ecología se desarrollaron dos programas consecutivos de I+D, ambos con el hilo conductor del estudio ecológico de la montaña, tomando como área piloto, entre otras, los Pirineos centro-occidentales: el movilizador titulado «Utilización y gestión de los recursos naturales en montaña ante la evolución de la gestión ganadera» (ID 608) y el siguiente, «Interacción pastohervívoro en los Pirineos y Montes Cantábricos» (88JA053).

Ambos sirvieron de punto de apoyo para intentar dar un paso adelante en la investigación de la ecología de los artrópodos, ya iniciada en 1977 en el Instituto Pirenaico de Ecología (PEDROCCHI-RENAULT, 1985), aplicando técnicas de muestreo cuantitativo para obtener estimas de la composición numérica de las distintas comunidades que componen los pastos supraforestales.

Siendo los ortópteros los artrópodos que aportan en los pastos mayor número de individuos y mayor biomasa (ISERN-VALLVERDÚ, 1988), el muestreo fue diseñado para éstos (ISERN-VALLVERDÚ, 1992). Sin embargo, otros grupos alcanzan valores de densidad lo bastante elevados como para considerar el muestreo válido. Ése es el caso de los heterópteros (ISERN-VALLVERDÚ, 1988; ISERN-VALLVERDÚ y PEDROCCHI-RENAULT, 1988).

En los lugares donde existe conjunción de distintos climas y por lo tanto de distintos grupos biogeográficos, las biocenosis se componen de elementos mezclados de todas ellas, conviviendo en un equilibrio muy dinámico. Fluctuaciones climáticas favorecen a unas especies más que a otras, reestructurando el equilibrio y por lo tanto la transmisión de energía entre los distintos elementos de la biocenosis.

Únicamente en situaciones excepcionales pueden extinguirse elementos, de modo que un muestreo únicamente cualitativo nunca podrá determinar esas fluctuaciones, mientras que el cuantitativo sí, en ocasiones con tal finura que algunas especies pueden utilizarse como indicadores de determinadas situaciones fenológicas anuales (PEDROCCHI-RENAULT, 1977). De ese modo, los muestreos cuantitativos no son únicamente útiles para el conocimiento de los ecosistemas, sino que además constituyen documentos esenciales para la evaluación de cambios globales.

En este trabajo se presentan los resultados faunísticos y cuantitativos de los heterópteros (Insecta: Heteroptera) de pastos supraforestales pirenaicos.

ÁREA DE ESTUDIO, MATERIAL Y MÉTODOS

Las muestras han sido recogidas en pastos supraforestales del Pirineo centro-occidental, concretamente en los puertos de Aísa y de Borau. Se trata de pastos estivales (*Mesobromion erecti* y *Nardion strictae*), situados en la vertiente meridional de las Sierras Exteriores.

El clima recibe influencia atlántica y mediterránea-continental. El periodo vegetativo dura de tres a cinco meses, según la altitud. Durante la mayor parte del invierno, la nieve cubre esas comunidades, en las que, a pesar de ello, continúa habiendo una cierta actividad (ISERN-VALLVERDÚ y PEDROCCHI-RENAULT, en prensa). Una amplia descripción de los ambientes estudiados se encuentra en ISERN-VALLVERDÚ (1988).

Las parcelas seleccionadas están situadas entre 1.560 y 2.420 m s.n.m. y son las que se citan a continuación, con indicación de sus coordenadas

U.T.M., altitud (m) y alianza vegetal en la que se engloban (REMÓN *et al.*, 1989):

Localidad de Aísa

- PA, 1.560, 30TXN974352, *Rumicion alpini*
- PB, 1.590, 30TXN974351, *Mesobromion erecti*
- PC, 1.600, 30TXN978358, *M. erecti-Rumicion alpini*
- PD, 1.620, 30TXN972364, *Caricion nigrae*
- P5, 1.670, 30TXN969367, *M. erecti*
- P6, 1.710, 30TXN968367, *Xerobromion erecti*
- P7, 1.820, 30TXN966368, *Nardion strictae*
- PE, 1.960, 30TXN982314, *Saponarion caespitosae*
- PF, 2.140, 30TXN971385, *N. strictae-Primulion intricatae*
- P8, 2.190, 30TXN972388, *N. strictae-P. intricatae*
- P9, 2.260, 30TXN976393, *N. strictae-P. intricatae*
- P10, 2.400, 30TXN974396, *Festucion eskiae-N.strictae*
- PG, 2.420, 30TXN959389, *N. strictae-P. intricatae*

Localidad de Borau

- P1, 1.660, 30TXN988298, *M. erecti*
- P2, 1.730, 30TXN983306, *M. erecti*
- P3, 1.870, 30TXN982309, *M. erecti*
- P4, 1.990, 30TXN985313, *F. eskiae*

Los muestreos se han hecho con un biocenómetro de 1 m² de superficie, manejado por dos personas, recogiendo cinco muestras: 5 m², en cada estación, cada fecha de muestreo, habitualmente cada quince días, a lo largo de todo el periodo vegetativo (ISERN-VALLVERDÚ, 1988; ISERN-VALLVERDÚ y PEDROCCHI-RENAULT, 1988). La totalidad de la superficie muestreada es de 908 m². El material ha sido conservado en alcohol etílico al 70%.

RESULTADOS FAUNÍSTICOS

Se han capturado 2.351 ejemplares, de los que se ha determinado únicamente los adultos (1.754); el resto son ninfas. Los ejemplares determinados corresponden a 84 especies pertenecientes a 13 familias.

Con el fin de hacer una valoración de la lista que sigue, junto a cada especie, si procede, se pueden encontrar los siguientes símbolos:

- * Si la especie se cita por primera vez en Aragón, tomando como referencias a ARDID (1903), DUSMET (1897 y 1901), TORRE BUENO (1911), RIBES (1980), RIBES *et al.* (en prensa) y PEDROCCHI-RENAULT & LANTERO NAVARRO (1986); en esta última referencia se publica una lista autodenominada exhaustiva de todas las especies animales citadas en la comunidad.
- + Si la especie no figura en ninguno de los siguientes trabajos de ámbito pirenaico: RIBES (1972), DENDALETCHÉ (1981), GESSÉ *et al.* (1993 y en prensa), con los que pudiera compararse.

La abundancia de estos símbolos en la lista refleja, probablemente, que los estudios de heterópteros en Aragón son fragmentarios y a menudo colaterales a los de otros grupos de insectos. También en el Pirineo en general faltan estudios específicos dedicados a este Orden de insectos.

En cuanto al aspecto sistemático, el orden de las familias se ha seguido conforme al propuesto por SCHUH & SLATER (1995). Para la identificación de las especies, se ha recurrido a las obras generales siguientes: PÉRICART (1972) para los microfísidos, WAGNER (1970-1975) para los míridos, PÉRICART (1983) para los tígidos, PÉRICART (1987) para los nábidos, FUENTE (1972) para los cídidos, FUENTE (1971a, 1973a, 1973b) para los pentatómidos, FUENTE (1971b) para los escuteléridos y MOULET (1995) y VÁZQUEZ (1982) para alídidos, coreidos y ropálidos. STICHEL (1955-1962) ha servido de referencia general para todas las familias. Para la ordenación y distribución geográfica de los míridos se ha tenido en cuenta a SCHUH (1995); para los ligeidos, a SLATER (1964) y SLATER & O'DONNELL (1995).

SALDIDAE

SALDINAE

Saldula orthochila (Fieber, 1859)

PA: 1985.07.20, 3M-2H-1A; 1985.08.03, 1H; 1985.08.31, 2H-1A; 1985.10.02, 2H.
 PF: 1985.09.22, 1M. PG: 1985.08.12, 1A. P9: 1986.08.14, 1A (todo el material: J. Péricart *det.*). Esta especie fue citada por primera vez, para la fauna ibérica, por RIBES (1980), con material recolectado en Huesca y Cataluña. Esta constituye la segunda cita para la Península.

Saldula saltatoria (Linnaeus, 1758)

PD: 1985.07.24, 1M (J. Péricart *det.*). *

REDUVIIDAE

HARPACTOCORINAE

Coranus subapterus (De Geer, 1773)

PB: 1985.08.04, 1M. PD: 1985.09.04, 1H; 1985.09.18, 1M; 1985.10.06, 1M. P5: 1986.10.05, 1H. P6: 1985.09.17, 1H; 1986.08.23, 1H; 1986.09.06, 1M. P7: 1986.09.22, 1M-1H; 1987.08.13, 1M-2H; 1987.09.11, 1M. Especie euromediterránea. *, +

MICROPHYSIDAE

Loricula pselaphiformis Curtis, 1833

P1: 1986.06.23, 1M (J. Ribes *vid.*). Europea. *

Myrmedobia coleoptrata (Fallén, 1807)

P10: 1986.08.15, 1M. Especie presente en el sur de Escandinavia, Europa occidental y el Magreb. *

MIRIDAE

ORTHOTYLINAE

Halticus apterus (Linnaeus, 1761)

PA: 1985.08.03, 1M. Eurosiberiano.

Halticus major Wagner, 1951

PD: 1985.08.07, 1H; 1985.08.21, 1H. P2: 1986.07.22, 5M-13H; 1986.08.05, 2H-3A; 1986.08.19, 1M. P3: 1986.08.06, 1M-1H; 1986.08.20, 4M-2H; 1986.09.03, 3M-2H. P5: 1986.07.25, 1M; 1986.08.08, 1H. P6: 1986.08.09, 1H; 1986.08.23, 1H. Europeo. *, +

Strongylocoris leucocephalus (Linnaeus, 1758)

P9: 1986.07.27, 1M; 1986.07.29, 1M. Eurosiberiano. *, +

Pachytomella alutacea (Puton, 1874)

PA: 1985.07.20, 2M; 1985.07.11, 117M-76H; 1985.07.21, 28M-21H. PC: 1985.07.13, 25M-4H; 1985.07.22, 1M-6H. P1: 1986.07.30, 1M. P2: 1986.08.19, 1M. P5: 1985.07.16, 1M; 1986.07.11, 3M-1H. P7: 1985.07.26, 2M; 1986.07.13, 1H; 1986.07.27, 2M-3H; 1987.06.21, 1A; 1987.07.03, 8M-1H. Especie ibérica, conocida hasta el momento únicamente de las sierras más meridionales de la Península. Se distingue de las especies más próximas porque el borde más externo de los hemiólitros forma un orillo negro que contrasta con el resto de la coria, más pálido. *, +

Orthocephalus saltator (Hahn, 1835)

PA: 1985.07.10, 1M. P2: 1986.08.05, 1M. Holártico. *

Euryopicoris nitidus (Meyer-Dür, 1843)

PA: 1985.07.10, 3H; 1985.07.20, 3M-4H. PB: 1985.07.09, 1H; 1985.07.11, 2H; 1985.07.21, 1H. PC: 1985.07.13, 4M-7H. PF: 1985.07.28, 36M-32H; 1985.08.11, 1M-3H; 1985.08.25, 1H. PG: 1985.08.12, 1M-2H. P7: 1986.06.29, 1M-1H; 1987.06.05, 1M; 1987.07.03, 1M-1H. Eurosiberiano. RIBES (1980) menciona por primera vez esta especie para España. Ésta es la segunda cita en el área. +

Orthotylus (Neopachylops) cf. virescens (Douglas & Scott, 1865)

PD: 1985.07.15, 1H. Europeo. *, +

Mecomma dispar (Boheman, 1852) [= *Globiceps (Globicellus) dispar* (Boheman, 1852)]

PA: 1985.07.20, 1H. PC: 1985.07.13, 1M; 1985.08.05, 1H. Se trata de una especie eurosiberiana, que en la región más meridional de su área de distribución se localiza en las zonas montañosas. En el área mediterránea se conocía del sur de Francia, norte de Italia y de Bulgaria. Ésta es la primera vez que se cita para la Península Ibérica.

PHYLINAE

Cremnocephalus albolineatus Reuter, 1875

P10: 1986.07.30, 1M. Área de distribución europea. *, +

Systellonotus championi Reuter, 1903

PA: 1985.08.17, 1H. PC: 1985.07.22, 1M. PE: 1985.07.27, 1H; 1985.08.10, 1M. PG: 1985.08.12, 1H. P1: 1986.08.04, 1M. P6: 1985.08.07, 1M. P10: 1986.07.30, 1M. Especie ibérica. +

Plagiognathus (Plagiognathus) chrysanthemii (Wolff, 1864)

PA: 1985.07.20, 2M-2H. PB: 1985.07.11, 2M-2H; 1985.07.21, 48M-38H; 1985.08.04, 4M-2H; 1985.08.18, 1H. PC: 1985.07.13, 9M-3H; 1985.07.22, 20M-14H; 1985.08.05, 5M-1H. PD: 1985.07.15, 1H; 1985.07.24, 1H; 1985.08.07, 3M-1H. P6: 1985.07.23, 3M-3H. Distribución holártica.

Chlamydatus (Euattus) pulicarius (Fallén, 1807)

PB: 1985.07.11, 10M-4H; 1985.07.21, 2M-2H. PC: 1985.07.13, 2M-1H; 1985.07.22, 2M-3H. Distribución paleártica.

Chlamydatus (Euattus) pullus Reuter, 1870

PA: 1985.08.31, 1M. Especie holártica.

Atractotomus mali (Meyer-Dür, 1843)

P1: 1986.09.16, 1H. P7: 1985.08.09, 1M. Especie holártica. *, +

DERAEOCORINAE

Alloeotomus gothicus (Fallén, 1807)

P10: 1986.08.15, 1M. Especie europea. RIBES (1993) cita por primera vez esta especie en la Península Ibérica. Ésta es por lo tanto la segunda cita para este ámbito.

MIRINAE

Phytocoris (Phytocoris) longipennis Flor, 1860

P8: 1986.07.29, 1H (J. Ribes *vid.*). Paleártica. *, +

Adelphocoris lineolatus (Goeze, 1778)

PA: 1985.08.17, 1M. PD: 1985.08.21, 1H. Distribución holártica.

Calocoris (Calocoris) roseomaculatus (De Geer, 1773)

PA: 1985.07.10, 3M. PB: 1985.07.11, 6M-6H; 1985.07.21, 5M-13H; 1985.08.04, 2H. PC: 1985.07.13, 4M-2H. PD: 1985.07.15, 1M-1H; 1985.07.24, 1M-1H. Especie euromediterránea. +

Hadrodemus m-flavum (Goeze, 1778)

PC: 1985.07.13, 1M. Especie europea.

Lygus rugulipennis Poppius, 1911

PA: 1985.07.10, 3H. Área de distribución paleártica.

Lygus gemellatus (Herrich-Schäffer, 1835)

PA: 1985.07.09, 1H. Especie que ocupa la zona paleártica occidental. +

Camptozygum aequale (Villiers, 1789)

P10: 1986.07.30, 1H. Especie holártica. *, +

Charagochilus gyllenhali (Fallén, 1807)

PF: 1985.10.11, 1H. P1: 1986.06.23, 1M; 1986.08.04, 1M; 1986.08.18, 1M. Distribución paleártica.

Charagochilus weberi Wagner, 1953

PC: 1985.07.13, 1H. P1: 1986.07.07, 2H-1A; 1986.08.04, 1H. Especie europea. *

Polymerus (Poeciloscytus) asperulae Fieber, 1861

PB: 1985.07.11, 1M; 1985.07.21, 2M-3H; 1985.08.04, 1H. PC: 1985.07.13, 2M; 1986.08.05, 2M. P2: 1986.07.22, 8M-1H; 1986.08.05, 1M-2H; 1986.08.19, 2H; 1986.09.02, 1H. Europeo. Ésta es, después de RIBES (1993), la segunda cita ibérica.

Capsus ater (Linnaeus, 1758)

PC: 1985.07.13, 1M-3H. Holártico. +

Capsodes (Horistus) cingulatus (Fabricius, 1787)

P7: 1987.06.05, 1M. Esta especie, en opinión de EHANNO (1987), es probablemente sinónima de *Capsodes (Horistus) lineolatus* (Brullé, 1832); a la espera de los resultados de las investigaciones de Chérot, optamos por una clasificación provisional de este macho como *C. (H.) cingulatus* (Fabricius, 1787). Área mediterránea. +

Pithanus maerkeli (Herrich-Schäffer, 1839)

PA: 1985.07.10, 7M-8H; 1985.07.20, 18M-9H; 1985.08.03, 2H. PB: 1985.07.21, 15H. PC: 1985.07.13, 9M-27H; 1985.07.22, 1M-1H; 1985.08.05, 1H. Área de distribución eurosiberiana.

Leptoterna dolobrata (Linnaeus, 1758)

PA: 1985.07.10, 9M-8H; 1985.07.20, 2M-4H. PB: 1985.07.21, 1M. PC: 1985.07.13, 17M-6H. P5: 1986.07.25, 1M. Distribución holártica. *

Leptoterna ferrugata (Fallén, 1807)

PB: 1985.07.11, 1H. PC: 1985.07.13, 1H; 1985.07.22, 1M-4H. P5: 1985.07.16, 1M; 1985.07.25, 1M-1H. Especie holártica. *, +

Stenodema (Stenodema) virens (Linnaeus, 1767)

PC: 1985.08.05, 1H; 1985.08.19, 1H. P6: 1986.06.02, 1H. Área de distribución holártica. *, +

Stenodema (Stenodema) laevigata (Linnaeus, 1758)

PC: 1985.08.05, 1M-1H. Especie paleártica.

Notostira erratica (Linnaeus, 1758)

PA: 1985.07.20, 1H; 1985.08.03, 1M-1H. PB: 1985.07.11, 1H. P6: 1985.07.14, 2H; 1985.07.23, 3H; 1985.08.07, 2M-1H; 1985.08.20, 11M-7H; 1985.09.03, 4M-7H; 1985.09.17, 1M-3H; 1986.06.14, 2M-3H; 1986.06.28, 6H; 1986.07.12, 1H-2A. P7: 1986.06.29, 1M. Especie paleártica.

TINGIDAE

TINGINAE

Kalama tricornis (Schrank, 1801)

P6: 1986.07.26, 1M; 1986.08.09, 1M. P7: 1986.07.27, 1H; 1986.09.22, 1H. Especie eurosiberiana. *, +

Stephanitis pyri (Fabricius, 1775)

PI: 1986.05.27, 1H. Región euromediterránea.

Tingis (Tingis) cardui Linnaeus, 1758

PI: 1986.05.27, 1M. Paleártico.

Agramma laetum (Fallén, 1807)

P2: 1986.09.02, 1H. Eurosiberiana. *

NABIDAE

PROSTEMMATINAE

Prostemma guttula (Fabricius, 1787)

PE: 1986.09.21, 1M. *, +

NABINAE

Nabicula (Nabicula) flavomarginata (Scholz, 1847)

PB: 1985.07.11, 1M-1H; 1985.07.21, 2M-1H; 1985.08.04, 3H; 1985.08.18, 1H. PC: 1985.07.13, 5M-5H; 1985.07.22, 1M; 1985.08.05, 1H; 1985.08.19, 1M. PD: 1985.07.15, 11M-7H; 1985.07.24, 1M-6H; 1985.08.07, 2M-12H; 1985.08.21, 5H; 1985.09.04, 1M-6H. P6: 1985.07.14, 1M-1H; 1985.08.07, 2H; 1985.09.14, 1M-1H. P7: 1986.07.13, 1H; 1986.07.27, 1M-2H; 1987.07.03, 1M-1H; 1987.07.19, 1M-2H. Elemento eurosiberiano, que en Europa occidental presenta una distribución boreoalpina. *, +

Nabis (Nabis) pseudoferus ibericus Remane, 1949

PA: 1985.07.09, 2H; 1985.07.20, 1M. PC: 1985.07.13, 2M (J. Ribes *vid.*). PD: 1985.07.15, 1H; 1985.08.21, 1M; 1985.09.04, 1M; 1985.10.06, 1M. P6: 1985.07.14, 1M-1H; 1985.09.14, 1H; 1986.06.14, 1M (J. Ribes *vid.*). P10: 1986.08.15, 1H. Especie ampliamente distribuida por el continente europeo y la cuenca mediterránea, fragmentada en diversas subespecies. De ellas, *N. p. ibericus* vive en el Mediterráneo occidental y la Macaronesia. *, +

Nabis (Nabis) ericetorum Scholz, 1847

PC: 1985.08.05, 1H (J. Ribes *vid.*). Se trata de un elemento atlántico, que se extiende hacia el norte y el este. *, +

CYDNIDAE

SEHIRINAE

Sehirus luctuosus Mulsant & Rey, 1866

PC: 1985.08.05, 1M. Europeo. *, +

Canthophorus dubius (Scopoli, 1763)

P5: 1985.07.16, 1M-2H; 1986.06.27, 1M-1H. P6: 1986.06.14, 1H. P7: 1986.07.13, 2H; 1986.08.10, 1M; 1987.06.05, 1M-1H; 1987.06.21, 1M; 1987.07.03, 2M-1H. P10: 1986.09.29, 1H. Eurosiberiano. *, +

PENTATOMIDAE

PENTATOMINAE

Sciocoris (Sciocoris) cursitans (Fabricius, 1794)

PE: 1985.08.24, 1H. P1: 1986.06.09, 1H; 1986.06.23, 2H; 1986.07.07, 2M-1H; 1986.07.22, 1M-2H; 1986.08.04, 1M-1H; 1986.08.18, 3H; 1986.09.01, 1M-3H; 1986.09.16, 1M-1H. P3: 1986.06.11, 3M-2H; 1986.08.20, 1H. P4: 1986.06.30, 1M; 1986.07.10, 1H; 1986.07.24, 1M; 1986.08.07, 1M-1H; 1986.09.19, 1M.
Distribución paleártica. *, +

Eurydema oleracea (Linnaeus, 1758)

PA: 1985.07.09, 1M-1H. Paleártico.

Aelia acuminata (Linnaeus, 1758)

PC: 1985.07.13, 1M-1H. P6: 1985.07.14, 1H; 1985.08.07, 1M; 1986.06.14, 1M; 1986.06.28, 4M; 1986.07.12, 1H. Región paleártica.

Aelia klugi Hahn, 1833

PE: 1985.08.10, 1M. Eurosiberiano.

Aelia cognata Fieber, 1868

PC: 1985.07.13, 1M; 1985.09.02, 1H. PE: 1985.07.27, 1M-1H; 1985.08.10, 2H; 1985.09.07, 1H. Mediterráneo. +

Carpocoris purpureipennis (De Geer, 1773)

PC: 1985.07.13, 1M. Eurosiberiano.

Dolycoris baccarum (Linnaeus, 1758)

PC: 1985.08.05, 1M. Paleártico.

SCUTELLERIDAE

ODONTOSCELINAE

Odontoscelis fuliginosa (Linnaeus, 1761)

P7: 1986.08.12, 1H. Paleártico. *, +

LYGAEIDAE

LYGAEINAE

Spilostethus saxatilis (Scopoli, 1763)

PB: 1985.09.15, 1M. P1: 1986.05.27, 2M-3H; 1986.06.09, 2M; 1986.06.23, 7M-5H; 1986.07.07, 1M-1H; 1986.08.05, 2M-1H; 1986.08.18, 1M-1H; 1986.09.01, 2M-2H; 1986.10.27, 1M. P2: 1986.05.28, 10M-17H; 1986.06.10, 7M-10H; 1986.06.24, 5M-3H; 1986.07.08, 1M; 1986.08.05, 1M-3H; 1986.08.19, 1H; 1986.09.02, 1M; 1986.09.17, 1H. Especie paleártica.

ORSILLINAE

Nithecus jacobaeae (Schilling, 1829)

PB: 1985.07.21, 1M. PE: 1985.07.27, 1M-3H; 1985.08.10, 1M-2H; 1985.08.24, 1H.
 Área de distribución eurosiberiana. *

Nysius thymi thymi (Wolff, 1804)

PA: 1985.07.10, 22M-18H; 1985.08.03, 1M; 1985.08.17, 1M; 1985.08.31, 1M;
 1985.10.02, 3M-8H; 1985.10.15, 2M. PB: 1985.08.18, 1H; 1985.10.03, 1M;
 1985.10.15, 1M-1H. PC: 1985.09.02, 2H; 1985.10.04, 5M-6H. PD: 1985.10.06, 5M-
 7H. PE: 1985.10.09, 1H. PF: 1985.09.08, 1H; 1985.09.22, 1M-2H; 1985.10.11, 4M-
 2H. PG: 1985.09.23, 2M-3H. P1: 1986.07.07, 1H; 1986.09.01, 1H. P4: 1986.07.24,
 1M; 1986.08.07, 1M. P5: 1985.10.07, 5M-6H; 1986.10.05, 1M. P7: 1985.10.10, 2H;
 1986.08.10, 1H; 1987.09.28, 1M. Especie paleártica.

CYMINAE

Cymus glandicolor Hahn, 1831

PD: 1985.09.04, 2H; 1985.09.18, 1H. Distribución paleártica. *, +

GEOCORINAE

Geocoris (Geocoris) lapponicus Zetterstedt, 1838

PF: 1985.07.28, 1M; 1985.08.11, 4M-3H; 1985.08.25, 2M; 1985.09.08, 4M-3H. PG:
 1985.08.12, 1M. P1: 1986.07.21, 1M. P2: 1986.08.05, 1M. P7: 1985.09.20, 1H;
 1987.07.30, 1H. P8: 1986.07.28, 1M; 1986.08.14, 1M; 1986.09.23, 1M. P9:
 1986.08.14, 1M-2H; 1986.09.24, 1M. Especie eurosiberiana, de hábitos montanos
 en las áreas más meridionales.

OXYCARENINAE

Brachyplax tenuis (Mulsant & Rey, 1852)

P2: 1986.06.24, 1H. Euromediterránea. *

Macroplax fasciata (Herrich-Schäffer, 1835)

P3: 1986.07.09, 1H. Especie euromediterránea.

Metopoplax ditomoides (Costa, 1843)

P3: 1986.07.23, 1H. P10: 1986.07.30, 1M. Distribución euromediterránea. +

Metopoplax origani (Kolenati, 1845)

P1: 1986.06.23, 1H. Especie mediterránea.

Microplax albofasciatus (Costa, 1847)

P1: 1986.06.09, 1H. Distribución mediterránea. *

HETEROGASTRINAE

Heterogaster affinis Herrich-Schäffer, 1835

PB: 1985.08.18, 1H. P5: 1985.08.22, 1H. P7: 1986.08.25, 1H. Región eurosiberiana, donde ocupa localidades de alta montaña. *, +

RHYPAROCHROMINAE

Tropistethus holosericeus (Scholz, 1846)

P8: 1986.07.28, 1H. El hecho de haber recolectado esta hembra en ambientes montanos permite identificarla con mayor probabilidad en esta especie (PÉRICART, a través de RIBES, *com. pers.*). Especie euromediterránea.

Stygnocoris sabulosus (Schilling, 1829)

PD: 1985.08.21, 1H. PF: 1985.08.25, 1H. Distribución eurosiberiana. *

Ligyrocoris sylvestris (Linnaeus, 1758)

P10: 1986.07.30, 1H; 1986.09.09, 1M-1H. Especie eurosiberiana, mencionada por primera vez en Iberia por RIBES (1980). Ésta es la segunda cita.

Peritrechus nubilus (Fallén, 1807)

P1: 1986.08.04, 1H. P9: 1986.08.14, 1H. Especie euromediterránea. *, +

Rhyparochromus pini (Linnaeus, 1758)

PA: 1985.07.10, 5H; 1985.07.20, 2H; 1985.08.17, 4M-2H. PB: 1985.07.21, 1M-1H; 1985.08.18, 1M. PC: 1985.08.05, 1H; 1985.08.19, 1H; 1985.09.02, 1M. PE: 1985.09.07, 1M-1H; 1985.09.21, 1M. P1: 1986.06.09, 1H; 1986.06.23, 1H; 1986.08.04, 1H; 1986.08.18, 1M; 1986.09.01, 1M-1H. P2: 1986.06.10, 1H; 1986.08.05, 1M. P3: 1986.08.20, 1H. P6: 1985.09.03, 2H; 1986.06.01, 1H; 1986.08.09, 1M; 1986.08.23, 1M. Distribución holopaleártica.

Raglius alboacuminatus (Goeze, 1778)

PE: 1985.09.07, 1H; 1985.09.21, 1H. +

Xantochilus quadratus (Fabricius, 1798)

PC: 1985.07.13, 1M; 1985.09.16, 1H. PE: 1985.09.07, 2M. P1: 1986.06.09, 3M. P2: 1986.08.05, 1M. P6: 1986.07.26, 1M. Especie euromediterránea. +

Megalonotus chiragra (Fabricius, 1794)

PA: 1985.07.20, 1H; 1985.08.31, 2M. PB: 1985.10.15, 1H. PC: 1985.07.22, 1M; 1985.08.19, 1M; 1985.09.02, 1H. P1: 1986.09.30, 1H. P2: 1986.06.10, 2H. P5: 1985.08.22, 1H; 1985.09.05, 1M-1H; 1985.09.19, 1M-1H; 1986.06.13, 1H; 1986.06.27, 1M-1H; 1986.07.25, 1M; 1986.09.20, 1H. P6: 1985.07.14, 1H; 1985.08.20, 1H; 1985.09.03, 2H; 1985.09.17, 2M; 1986.07.26, 1H; 1986.08.25, 1M-1H; 1986.09.06, 1M; 1986.10.05, 1H; 1986.10.21, 1H. P7: 1986.07.27, 1H; 1986.08.25, 1H; 1986.09.07, 1H. Distribución eurosiberiana.

Emblethis verbasci (Fabricius, 1803)

PI: 1986.08.18, 1M. P6: 1986.07.26, 1M. Región paleártica. +

Trapezonotus (Trapezonotus) arenarius (Linnaeus, 1758)

PA: 1985.08.03, 2H; 1985.08.17, 1H; 1985.09.14, 1M. PB: 1985.07.21, 1H; 1985.09.01, 2M. PC: 1985.07.13, 1M-2H; 1985.07.22, 2M-3H; 1985.08.05, 1H; 1985.08.19, 3M-3H; 1985.09.02, 6M; 1985.09.16, 9M-3H. PE: 1985.07.27, 1H; 1985.08.10, 2M-1H; 1985.08.24, 1M; 1985.09.07, 1M-1H; 1985.09.21, 1M-4H; 1985.10.09, 1M-1H. PG: 1985.09.09, 2H. P1: 1986.06.09, 1H; 1986.06.23, 1H. P2: 1986.06.10, 1M; 1986.06.24, 1H; 1986.09.02, 1H. P3: 1986.05.30, 1M-1H. P4: 1986.06.30, 1H. P5: 1985.08.08, 1H; 1985.09.19, 4H; 1985.10.07, 1H; 1986.06.13, 1M-1H; 1986.07.11, 1M; 1986.07.25, 2M-1H; 1986.08.08, 2M-4H; 1986.08.22, 3H; 1986.09.05, 1M-3H; 1986.09.20, 1H; 1986.10.05, 1H. P6: 1985.07.14, 1M; 1985.08.20, 1H; 1985.09.17, 4M-8H; 1986.06.02, 1M-2H; 1986.06.28, 1M-1H; 1986.07.12, 1M; 1986.08.25, 1M-1H; 1986.09.06, 1M-2H; 1986.09.21, 3M-1H. P7: 1986.07.13, 1H; 1986.08.10, 1M; 1986.08.25, 1M; 1986.09.07, 1H; 1986.10.06, 1H; 1986.11.06, 1M-1H; 1987.06.05, 1M; 1987.07.03, 1H; 1987.07.19, 2H; 1987.09.11, 1M. P10: 1986.09.29, 1M. Especie de distribución holártica. *

ALYDIDAE

ALYDINAE

Alydus calcaratus (Linnaeus, 1758)

PA: 1985.08.03, 1M. P1: 1986.08.18, 1M. P3: 1986.08.06, 2M; 1986.08.20, 1M. P4: 1986.08.07, 3M; 1986.08.21, 5M. Distribución holártica.

COREIDAE

COREINAE

Gonocerus acuteangulatus (Goeze, 1778)

PE: 1985.08.10, 1H. Holomediterráneo expansivo.

PSEUDOPHLOEINAE

Coriomeris denticulatus (Scopoli, 1763)

PE: 1985.07.27, 2H; 1985.08.10, 3H; 1985.08.24, 3M-2H; 1985.09.07, 1M-4H; 1985.09.21, 4M-6H; 1985.10.09, 1M. P3: 1986.05.30, 1M; 1986.06.11, 2M-4H; 1986.07.09, 1H; 1986.08.06, 4M; 1986.09.19, 1H. P4: 1986.06.30, 1M; 1986.07.10, 1H; 1986.08.21, 1M. P7: 1986.06.15, 1M; 1986.06.29, 1M. P10: 1986.10.08, 1M. Especie paleártica.

RHOPALIDAE

Brachycarenum tigrinus Schilling, 1829

PC: 1985.07.13, 2M. Ampliamente distribuida por la región holártica. +

Rhopalus (Rhopalus) parumpunctatus Schilling, 1829

PC: 1985.08.05, 1M. P1: 1986.06.23, 1M; 1986.07.07, 1M. P8: 1986.08.14, 1M.
Ampliamente distribuida por la región holártica.

Corizus hyoscyami (Linnaeus, 1758)

PD: 1985.10.17, 1M. Distribución paleártica.

Stictopleurus pictus (Fieber, 1861)

PA: 1985.07.10, 1H. Especie holomediterránea.

Analizando globalmente las capturas (Fig. 1), se observa destacan los míridos, con más del 50%, seguidos por los ligeidos, con algo más del 25%. Ninguna de las restantes familias supera el 6%. Coreidos, nábidos y pentatómidos superan el 2%, mientras que las ocho restantes no alcanzan el 1%. Los casos más extremos corresponden a la familia escuteléridos (un ejemplar) y a la familia microfísidos (dos ejemplares).

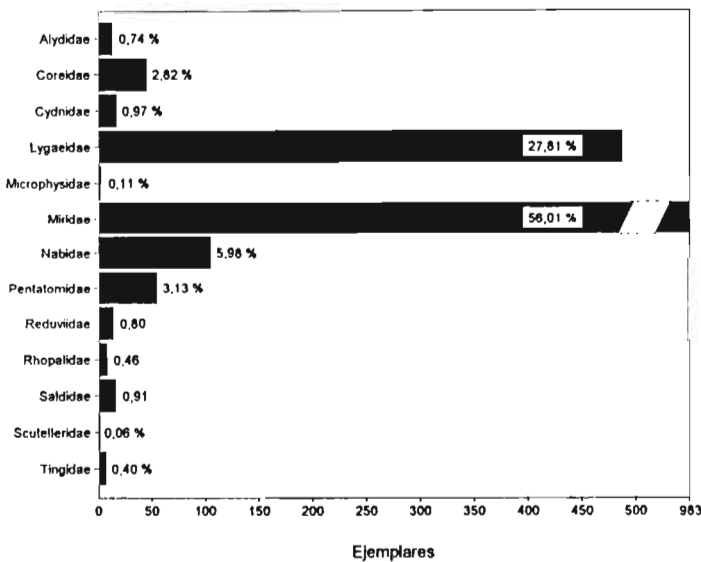


Fig. 1. Número de ejemplares para cada una de las familias capturadas, en valores absolutos y porcentuales.

En cuanto al tanto por ciento por especies (Fig. 2), siguen dominando los míridos y ligeidos, lo que se corresponde con la amplitud de ambas familias. Pentatómidos, ropálidos y tígidos están representados por pocos ejemplares, pero el tanto por ciento de especies que aportan es elevado. Por último, siete familias están representadas por una o dos especies.

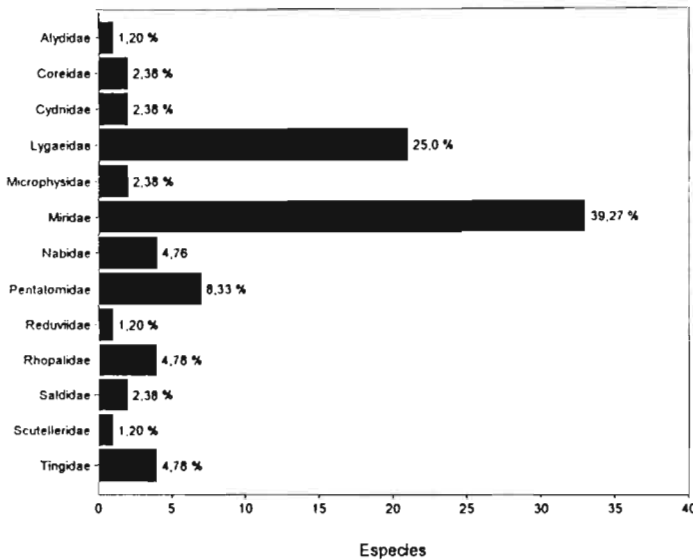


Fig. 2. Número de especies para cada una de las familias capturadas, en valores absolutos y porcentuales.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a Jordi Ribes su comentario crítico del manuscrito, así como la comunicación de una publicación que, siendo aún inédita, afectaba por su contenido a este trabajo.

BIBLIOGRAFÍA

- ARDID, M. 1903. Excursión del día 27 de octubre de 1903. *Bol. Soc. arag. Cienc. Nat.*, 2: 269-273.
- DENDALETCHÉ, C. 1981. *Guía de los Pirineos*. Barcelona. Omega. 790 pp.
- DUSMET, J. M. 1897. Lista de algunos insectos recogidos en Ambel (provincia de Zaragoza). *Actas Soc. esp. Hist. Nat.*, 25: 75-76.
- DUSMET, J. M. 1901. Sobre una excursión desde Fortuna a Ribas (Himenópteros y Hemípteros). *Bol. Soc. esp. Hist. Nat.*, 1: 277-278.
- FUENTE, J. A. de la. 1971a. Revisión de los Pentatómidos Ibéricos (Hemiptera). Parte I: Tribus Sciocorini, Stal 1872 y Strachini Stal, 1872. *EOS*, 47: 70-135.
- FUENTE, J. A. de la. 1971b. Revisión de los Pentatómidos Ibéricos. Familia Scutelleridae, Leach, 1815, con adiciones y correcciones a un trabajo anterior. *Bol. R. Soc. esp. Hist. Nat. (Biol.)*, 71: 235-270.
- FUENTE, J. A. de la. 1972. Revisión de los Pentatómidos Ibéricos. Familia Cydnidae, Billberg, 1820. *Bol. R. Soc. esp. Hist. Nat. (Biol.)*, 70: 33-78.
- FUENTE, J. A. de la. 1973a. Revisión de los Pentatómidos Ibéricos. Parte II: Tribus Aelini Stal, 1872, Stagonomini nov. non. (= Eysarcorini Auct.) y Carpocorini Distant, 1902. *EOS*, 48: 115-201.
- FUENTE, J. A. de la. 1973b. Revisión de los Pentatómidos Ibéricos. Parte III: Tribus Pentatomini s. str. *EOS*, 49: 113-129.
- GESSÉ, F.; GOULA, M. & PUJADE, J. 1994. Estudi dels Heteròpters (Insecta, Heteroptera) capturats amb trampa Malaise a Santa Coloma (Andorra). *Ses. Entom. ICHN-SCL*, 8 (1993): 61-80.
- GESSÉ, F.; GOULA, M. & PUJADE, J. (en prensa). Addenda a l'estudi dels heteròpters capturats amb trampa Malaise a Santa Coloma (Andorra) (Heteroptera). *Ses. Entom. ICHN-SCL*, 9.
- GÓMEZ, D. & REMÓN, J. L. 1989. Comunidades vegetales y su distribución altitudinal del puerto de Aísa (Pirineo occidental). *Acta Biologica Montana*, 9: 283-290.
- ISERN VALLVERDÚ, J. 1988. *Las poblaciones de artrópodos epigeos en pastos supraforestales pirenaicos. Aplicación de un método de muestreo cuantitativo*. Tesis de Licenciatura. Universidad Autónoma de Barcelona.
- ISERN VALLVERDÚ, J. 1992. *Ecología de los ortópteros en pastos del Pirineo occidental*. Tesis Doctoral. Universidad Autónoma de Barcelona.
- ISERN VALLVERDÚ, J. y PEDROCCHI RENAULT, C. 1988. Primeros datos sobre las poblaciones de artrópodos epigeos en pastos supraforestales pirenaicos. *Actas III Congreso Ibérico Entomol.*, Granada: 515-528.

- ISERN VALLVERDÚ, J. y PEDROCCHI RENAULT, C. The winter population of epigeal Arthropoda in pastureland above timberline at the Aragonese Pyrenees (Huesca, Spain). *Acta Biologica Montana* (en prensa).
- MOULET, P. 1995. *Hémiptères Coreoidea, Pyrrhocoridae, et Stenocephalidae euroméditerranéens*. Faune de France et régions limitrophes. 81. Féd. Franç. Soc. Sc. Nat., Paris: 1-336.
- PEDROCCHI RENAULT, C. 1977. *Biocenología ornítica en bosques submediterráneo-montanos de Pinus sylvestris en San Juan de la Peña y sus relaciones con la avifauna del Alto Aragón occidental*. Tesis Doctoral. Facultad de Biología. Universidad de Barcelona.
- PEDROCCHI RENAULT, C. 1985. Los artrópodos epigeos del macizo de San Juan de la Peña (Jaca, Huesca), I. Introducción general a su estudio. *Pirineos*, 124: 5-52. Jaca (Huesca).
- PEDROCCHI RENAULT, C. & LANTERO NAVARRO, J. M. 1986. *Enciclopedia Temática de Aragón*. Vol. 2. Ed. Moncayo. Zaragoza.
- PÉRICART, J. 1972. *Hémiptères Anthocoridae, Cimicidae et Microphysidae de l'Ouest-Paléarctique*. Faune de l'Europe et du Bassin Méditerranéen, 7: 402 pp.
- PÉRICART, J. 1983. *Hémiptères Tingidae euroméditerranéens*. Faune de France, pp. 69: 622.
- PÉRICART, J. 1987. *Hémiptères Nabidae d'Europe occidentale et du Maghreb*. Faune de France, 71: 188 pp.
- RIBES, J. 1972. Estudio del Parque Nacional de Aigües Tortes. *Actes IIème Congrès Intern. Ét. Pyrénéennes*, 2(2): 110-114.
- RIBES, J. 1980. Hemípters del nord de Catalunya nous o interessants per a la fauna ibèrica. *Misc. Zool.*, 6: 45-56.
- RIBES, J. 1993. Mírids interessants de Catalunya i Aragó (Heteroptera, Miridae). *Ses. Entom. ICHN-SCL*, 7 (1992): 13-21.
- RIBES, J.; BLASCO-ZUMETA, J.; RIBES, E. (en prensa). *Contribución al conocimiento de los Heterópteros (Insecta, Heteroptera) de un sabinar de Juniperus thurifera L. en los Monegros (Zaragoza, España)*. Monografías Soc. Ent. Arag., 2.
- SCHUH, R. T. 1995. *Plant bugs of the world (Insecta: Heteroptera: Miridae)*. New York Entomological Society. New York. 1.329 pp.
- SCHUH, R. T. & SLATER, J. A. 1995. *True bugs of the world (Hemiptera: Heteroptera). Classification and Natural History*. Comstock Publ. Cornell University Press. New York. 336 pp.
- SLATER, J. A. 1964. *A catalogue of the Lygaeidae of the world*. University of Connecticut. Storrs. 2 vols.

- SLATER, J. A. & O'DONNELL, J. E. 1995. *A Catalogue of the Lygaeidae of the world (1960- 1994)*. New York Entomological Society. New York. 410 pp.
- STICHEL, W. 1955-1962. *Illustrierte Bestimmungstabellen der Wanzen. II. Europa (Hemiptera-Heteroptera Europae)*. 4 vols. Berlin-Hermsdorf. Vol. I, 1955-56: 1-168; vol. II, 1956-58: 169-907; vol. III, 1958-60: 428; vol. IV, 1957-62: 838 pp.; General Index, 1962: 162 pp.
- TORRE BUENO, J. R. de la. 1911. Algunos Hemípteros Heterópteros de España. *Bol. Asoc. Arag. Cien. Nat.*, 10(12): 184-186 y 195-203.
- VÁZQUEZ, A. 1982. *Las familias, géneros y especies de los Coreidos ibéricos. Claves para la identificación de la fauna española, 5*. Universidad Complutense. Madrid. 35 pp.
- WAGNER, E. 1970-1975. Die Miridae Hahn, 1831, der Mittelmeerraumes und der Makaronesischen Inseln (Hem. Het.). *Ent. Abhndl.*, I, 37 (Suppl.): 474 pp.; II: 39 (Suppl.): 421 pp.; III, 40 (Suppl.): 483 pp.