CITAS NUEVAS E INTERESANTES DE PHALACRIDAE DE LA PENÍNSULA IBÉRICA Y BALEARES (COLEOPTERA)

D. Ventura

ABSTRACT

New and interesting records of Phalacridae from the Iberian Peninsula and Balearic Islands (Coleoptera). Phalacrus brisouti Rye, 1872, Stilbus atomarius (Linnaeus, 1767) and Stilbus pannonicus Franz, 1968 are recorded for the first time from the Iberian Peninsula, and Olibrus stierlini Flach, 1888 from Balearic Islands. The occurrence of 16 other species and new data on their distribution and biology are also given. A key for the identification of Iberian genera and subgenera of Phalacridae is included.

Key words: Coleoptera, Phalacridae, faunistics, new records, Iberian Peninsula and Balearic Islands.

Recepció: 28 XII 1995; Acceptació: 1 VII 1996; ISSN: 1134-7783

Daniel Ventura. Primer de Maig, 24, 3º-4ª, 08320 El Masnou, Barcelona.

RESUMEN

Phalacrus brisouti Rye, 1872, Stilbus atomarius (Linnaeus, 1767) y Stilbus pannonicus Franz, 1968 son citadas por primera vez de la Península Ibérica, y Olibrus stierlini Flach, 1888 de las Islas Baleares. También se confirma la presencia de otras 16 especies y se dan nuevos datos sobre su distribución y biología. Además, se incluye una clave para la identificación de los géneros y subgéneros de Phalacridae ibéricos.

INTRODUCCIÓN

La familia Phalacridae presenta una distribución mundial y se compone de unos 55 géneros y 600 especies (LAWRENCE, 1982). Tanto los adultos como las larvas se asocian, según los diferentes géneros, a los capítulos de las Compuestas

y a hongos Ascomycetes y Basidiomycetes primitivos, los cuales incluyen a los tizones, royas, cornezuelos, añublos, mohos, etc. (Steiner, 1984).

En la región Paleártica se han descrito algo más de 100 especies incluidas en 10 géneros. En la Península Ibérica y Baleares se han citado hasta el momento 33 especies de 4 géneros diferentes. Estas citas fueron recopiladas en el catálogo publicado por De La Fuente en 1928 a partir de diversos autores del siglo pasado y principios del presente. Muy pocos datos faunísticos han sido publicados desde entonces.

La confirmación de las citas recogidas en el catálogo de DE LA FUENTE son necesarias. La razón es la dificultad, y por tanto, la confusión que genera la determinación de las especies de esta familia mediante el uso exclusivo de carácteres de la morfología externa, debido al aspecto muy homogéneo y, a veces, a la variabilidad intraespecífica que presentan. Sólo el estudio de numerosos especímenes o por medio de material de comparación, y en ocasiones el conocimiento de la planta sobre la que han sido hallados los ejemplares (hay especies que parecen presentar, al menos localmente, una fuerte estenofagia), puede ayudar a reconocer a las diferentes especies con mayor seguridad.

De todas formas, en la familia Phalacridae el estudio de la genitalia, tanto masculina como femenina (sólo en este último caso hay una excepción en el género *Stilbus* Seidlitz, 1872 cuyo ovipositor se encuentra poco desarrollado) ha resultado ser muy útil y conveniente para resolver las dudas que se plantean al utilizar únicamente carácteres externos.

En este trabajo se citan 20 especies, de las cuales se dan nuevos datos sobre su distribución y biología en la Península Ibérica y Baleares. Tres de estas especies, *Phalacrus brisouti* Rye, 1872, *Stilbus atomarius* (Linnaeus, 1767) y *Stilbus pannonicus* Franz, 1968, se citan por primera vez de la Península Ibérica, y *Olibrus stierlini* Flach, 1888 de las Islas Baleares. También se incluye una clave para la identificación de los géneros y subgéneros ibéricos de Phalacridae.

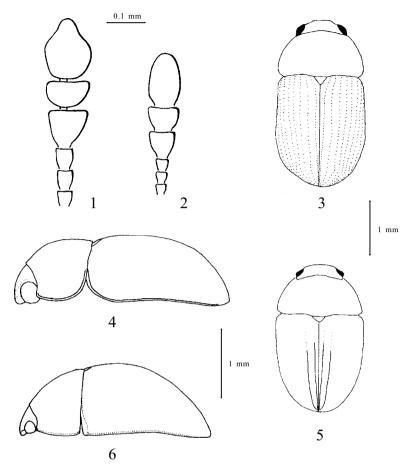
MATERIAL Y MÉTODOS

Se han estudiado 1808 ejemplares pertenecientes a 4 géneros y 20 especies. Este material proviene en su mayoría de las colecciones del Museu de Zoología de Barcelona (MZB) y de la colección del autor (DVP). Además, también se ha podido contar con el material de las colecciones del Dr. Miguel Carles-Tolrá (MC), del Dr. Juli Pujade (JP), del Museu Municipal del Prat de Llobregat (MMP) y del Museu de la Naturalesa de les Illes Balears de Palma de Mallorca (MNCM).

La distribución general de las especies estudiadas se ha basado en Hetschko (1930) y Svec (1996). Para la identificación de los ejemplares se han utilizado diversas fuentes todas ellas citadas en la bibliografía.

CLAVE DE GÉNEROS Y SUBGÉNEROS

1	Último artejo antenal estrechado antes del ápice (fig. 1). Élitros con dos estrías bien marcadas junto a la sutura o bien con todas las estrías elitrales bien marcadas
_	Último artejo antenal disminuyendo gradualmente hacia el ápice (fig. 2). Élitros con una sola estría bien marcada junto a la sutura
2	Todas las estrías elitrales bien marcadas (fig. 3). Perfiles curvos del pronoto y élitros claramente separados, no formando una convexidad dorsal única, y márgenes laterales posteriores del pronoto redondeados (fig. 4). Tarsos de las patas anteriores y posteriores de longitud similar
_	Élitros con dos estrías bien marcadas junto a la sutura (fig. 5). Perfiles del pronoto y élitros curvados de forma contínua formando una convexidad dorsal única y márgenes laterales posteriores del pronoto angulosos (fig. 6). Tarsos de las patas posteriores más largos que las anteriores
3	Cabeza, pronoto y élitros microrreticulados. Ojos con todos los ommatidios de un tamaño similar. Tegmen (fig. 7). Ovipositor (fig. 8)
_	Cabeza, pronoto y élitros sin microrreticulación. Ojos con los ommatidios de dos tamaños diferentes, formando dos zonas, cuya línea de separación coincide justo con el punto donde se encuentra el ángulo lateral del epistoma; los ommatidios de la zona superior son más pequeños que los de la zona inferior. Tegmen (fig. 9). Ovipositor (fig. 10)
4	Escudete grande, su anchura corresponde como mínimo a un tercio de la anchura de la cabeza (fig. 11). Último artejo de los palpos maxilares cilíndrico (como en <i>Olibrus</i> Erichson, 1845) (fig. 12). De color negro uniforme o pardo muy oscuro casi negro; antenas y patas negras, pardo oscuras o pardo rojizas. Forma oval redondeada u oval alargada
_	Escudete pequeño, su anchura corresponde aproximadamente a una quinta parte de la anchura de la cabeza (fig. 13). Último artejo de los palpos maxilares con el márgen externo muy poco redondeado, casi rectilíneo, el márgen interno muy redondeado, convexo, y el ápice truncado (fig. 14). De coloración general pardo rojizo con el final de los élitros más claro, o bien uniformemente pardo, o pardo muy oscuro casi negro, aunque siempre con las antenas y las patas pardas o pardo-amarillentas. Forma oval alargada, oblonga



Figuras 1-6. 1. Maza antenal de *Olibrus flavicornis* (Sturm, 1807); 2. Maza antenal de *Stilbus testaceus* (Panzer, 1797). *Tolyphus (Pharcisinus) punctatostriatus* Kraatz, 1858: 3. Aspecto en vista dorsal; 4. Aspecto en vista lateral. *Olibrus flavicornis* (Sturm, 1807): 5. Aspecto en vista dorsal; 6. Aspecto en vista lateral.

RELACIÓN DE ESPECIES

Tolyphus (Tolyphus) granulatus Guérin, 1844

Material estudiado

ANDALUCIA -Cádiz: Puerto de El Bujeo (Algeciras), (DVP), 2 &, 2 \(\rho \) y 7 ex., 22.III.91, sobre *Crepis vesicaria* L.; 12 &, 72 \(\rho \) y 169 ex., 23.III.91, sobre *C. vesicaria*; Algamasilla (Algeciras), 4 &, 62 \(\rho \) y 72 ex., 25.III.91, sobre *C. vesicaria*, (DVP); Playa de Los Lances (Tarifa), 3 \(\rho \), 26.III.91, sobre *C. vesicaria*, (DVP); El Rinconcillo (Algeciras), 3 &, 25 \(\rho \) y 38 ex., 27.III.91,

sobre *C. vesicaria*, (DVP). –Málaga: Málaga, 1 ♂ y 1 ♀, (E. Marvier leg., MZB); 1 ♂, 9.IV.22, (E. Marvier leg., MZB); Teátinos (Málaga), 1 ♀, (E. Marvier leg., MZB).

ARAGÓN -Huesca: Candasnos, 1 &, 3 \, y \, y \, 2 \, ex., 10.IV.92, sobre C. vesicaria, (DVP).

Esta especie se encuentra sobre los capítulos de la Compuesta *Crepis vesicaria* L. en el Norte de África y el sur de Francia (Provenza) (Peyerimhoff, 1915). También sobre esta misma especie fueron recolectados todos los ejemplares del autor en España. Es una especie circunmediterránea, se distribuye por España, Portugal, Francia meridional, Italia meridional, Turquía, Israel, Líbano, Marruecos, Argelia y Túnez.

En la Península Ibérica se ha citado en España de las provincias de Asturias, Zaragoza, Madrid, Badajoz, Ciudad Real, Murcia, Sevilla y Málaga, y la variedad *robustus* Guillebeau, 1892 de España sin localidad específica (De La Fuente, 1928). También Gridelli (1930) la cita de Algeciras (Cádiz) y La Granja (Segovia). Igualmente Svec (1996) la menciona de España sin localidad específica. De Portugal se ha citado de Coimbra y Lisboa (De La Fuente, 1928) y de Queluz (Schatzmayr, 1950).

Tolyphus (Pharcisinus) punctatostriatus Kraatz, 1858

Material estudiado

ANDALUCIA -Cádiz: San Carlos del Tiradero (Los Barrios), 2 ex., 20.IV.90, (J. de Ferrer leg., DVP); Puerto de El Bujeo (Algeciras), 2 q, 22.III.91, (DVP); Algamasilla (Algeciras), 2 d y 2 q, 25.III.91, (DVP). -Málaga: Málaga, 1 d y 2 q, (E. Marvier leg., MZB).

PEYERIMHOFF (1926) encuentra esta especie sobre Sonchus maritimus L. en el Norte de África. Su distribución es mediterránea hallándose en España meridional, Italia meridional, Grecia, Marruecos, Argelia, Túnez y Libia. FLEISCHER (1928) cita esta especie de los Cárpatos Blancos entre la República Checa y Eslovaquia, describiendo la variedad flavipes sobre un único ejemplar. Esta cita se pone en duda, puesto que se aleja del área de distribución general de la especie, y no se ha visto jamás confirmada por la captura de más ejemplares en la zona.

En la Península Ibérica sólo se conocía de España de la provincia de Málaga y de Andalucía sin localidad específica (De La Fuente, 1928).

Phalacrus brisouti Rye, 1872

Material estudiado

ARAGÓN -Huesca: río Aragón, cerca de Jaca, 1 ç, 30.VII.63, (Español y Escolà leg., MZB).

CATALUNYA –Barcelona: Capellades, 1 ç, III-34, (MZB); Alella, (DVP), 1 ♂, VI-87; 1 ç, 6.VI.87; El Masnou, 1 ♂, 21.VI.90, (DVP); Teià, (DVP), 2.VI.90, 2 ♂, 3 ç y 5 ex. sobre *Poa annua* L., 3 ç sobre *Hyparrhenia hirta* (L.) Stapf

in Oliver; 1 σ , 24.IX.90. –Girona: Els Hostalets d'en Bas, 1 \wp , 9.VII.23, (MZB).

Se ha señalado la presencia de esta especie sobre la Gramínea *Brachypodium pinnatum* (L.) Beauv. infectada por hongos Ustilaginales (tizones) (Guillebeau, 1892; Ganglbauer, 1899; Thompson, 1958; Vogt, 1967; Borowiec, 1991). D'Aguilar (1944) señala que probablemente se trate del hongo *Ustilago striiformis* (West.) Niessl.. Peyerimhoff (1915) la encuentra sobre *Hyparrhenia hirta* en el Norte de Africa. Los ejemplares del autor fueron hallados también sobre *H. hirta* afectada por el tizón *Sphacelotheca andropogonis* (Opiz.) Bub. y sobre *Poa annua* afectada por un tizón que se desarrollaba sobre el tallo (posiblemente *U. striiformis*). Esta especie se halla distribuida por Europa, Norte de Africa, Turquía y la región Transcaspiana.

Primera cita para la Península Ibérica. En el catálogo de De LA FUENTE (1928) viene mencionada de los Pirineos Orientales que corresponden a la vertiente francesa.

Phalacrus corruscus (Panzer, 1797)

Material estudiado

ANDALUCIA -Cádiz: Chipiona, 1 \, VI-22, (MZB); La Línea, 1 \, 4.II.84, (J. de Ferrer leg., DVP); Algeciras, 3 \, \sigma, 5 \, \text{y} 11 ex., 27.III.91, sobre \, Hyparrhenia hirta (L.)Stapf in Oliver, (DVP). -Málaga: carretera Ojén-Marbella a 4 km de Marbella, 5 \, \sigma y 2 \, \text{y}, 10.IV.95, (X. Vázquez leg., DVP).

CATALUNYA –Barcelona: Capellades, 2 ç, III-34, (MZB); Igualada, 2 ç, 11.I.76, (Español leg., MZB); Alella, (DVP), 1 ç, sobre *H. hirta*; 3 ex., 25.IV.87; 1 ♂, 1 ç y 8 ex., 10.V.87; 4 ex., 10. IV.88; 3 ex., 7. V.88; 1 ex., 20.IV.91; 1 ç, 27.IV.91; Teià, (DVP), 1 ex., 16.IV.88; 2 ♂, 2.VI.90, sobre *H. hirta*; 1 ex., 3.VI.92, sobre *H. hirta*. –Tarragona: Vendrell, 1 ♂ y 1 ç, 28.I.34, (MZB).

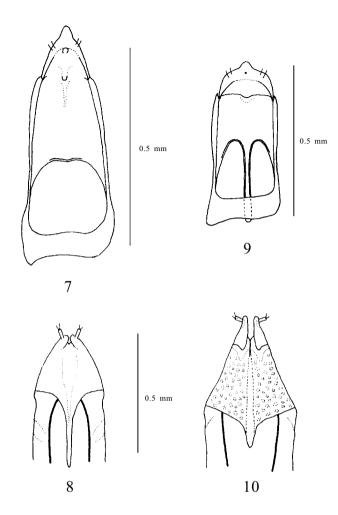
EXTREMADURA -Cáceres: Las Hurdes, 2 & y 2 \, VIII-25, (E. Marvier leg., MZB).

MADRID -Madrid: Alpedrete, 1 9, 17.VII.84, (J. de Ferrer leg., DVP).

BALEARS –Mallorca: Palma de Mallorca, 2 & y 4 \, (MZB); Son Espanyolet (Palma de Mallorca), 2 & y 2 \, (MZB); Pollença, 3 & y 1 \, VII-15, (Jordà leg., MZB).

ANDORRA: Ordino, 1 &, (MZB)

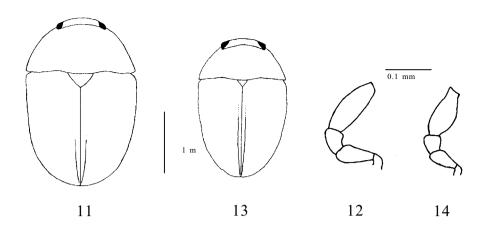
Esta especie se alimenta de las esporas de diversos hongos Ustilaginales que infectan a varias especies de Gramíneas cultivadas y silvestres. Entre las cultivadas se la ha encontrado desarrollándose sobre el trigo (afectado por *Tilletia caries* (DC.) Tul. y *Ustilago nuda* (Jens.) Rostr.), sobre la avena (afectada por *Ustilago avenae* (Pers.) Rostr.) y la cebada (afectada por *Ustilago hordei* (Pers.) Lagerh.). Su biología ha estado muy bien estudiada en Europa; se han descrito sus estadios larvarios y se ha analizado su posible importancia económica (FRIEDERICHS, 1908; VAN EMDEN, 1928; KONTKANEN, 1936; D'AGUILAR, 1944). En el Norte de Africa ha sido encontrada sobre *Hyparrhenia hirta* afectada



Figuras 7-10. Tolyphus (Pharcisinus) punctatostriatus Kraatz, 1858: 7. Vista ventral del tegmen; 8. Vista ventral del ovipositor. Tolyphus (s. str.) granulatus Guérin, 1844: 9. Vista ventral del tegmen; 10. Vista ventral del ovipositor.

por el hongo *Sphacelotheca andropogonis* y sobre *Cynodon dactylon* (L.) Pers. afectada por *Ustilago cynodontis* (Pass.) P. Henn. (Peyerimhoff, 1915). En España el autor ha recogido esta especie únicamente sobre *H. hirta* afectada por *Sph. andropogonis*. Tiene una amplia distribución por gran parte de la región Paleártica.

En la Península Ibérica se conoce de numerosas localidades. De La Fuente (1928) la cita como común en toda España, también menciona la variedad *humberti* Rye, 1872 de Zaragoza, Salamanca, Barcelona, Ciudad Real y Balea-



Figuras 11-14. 11. Aspecto en vista dorsal de *Phalacrus corruscus* (Panzer, 1797); 12. Palpo maxilar de *Olibrus affinis* (Sturm, 1807) (según Thompson (1958)); 13. Aspecto en vista dorsal de *Stilbus testaceus* (Panzer, 1797); 14. Palpo maxilar de *Stilbus oblongus* (Erichson, 1845) (según Thompson (1958)).

res, y la variedad *picipes* Stephens, 1829 de Ciudad Real. Tenenbaum (1915) la recoge de Menorca y de Mallorca. Pardo García (1920) la cita de Madrid y Torres Sala (1962) de Valencia y Segorbe (Castellón). De Portugal está citada de Coimbra, Sierra de Rebordaos, Vizella y Braganza (De La Fuente, 1928).

Olibrus millefolii (Paykull, 1800)

Material estudiado

ARAGON –Huesca: río Aragón, cerca de Jaca, 2 ç, 30.VII.63, (Español y Escolà leg., MZB).

CATALUNYA –Lleida: d'Arròs a Bordes (Vall d'Aran), 1 ç, VIII-33, (MZB); València d'Àneu, 6 &, 19 ç y 1 ex., 29.VII.89, sobre *Achillea millefolium* L., (DVP).

ANDORRA: Santa Coloma (trampa Malaise), (JP), 1 &, VIII-92; 1 &, 1-15.VII.93.

La biología de esta especie está ligada a la Compuesta Achillea millefolium (Guilebeau, 1892; Ganglbauer, 1899; Thompson, 1958; Vogt, 1967; Borowiec, 1991). La larva, así como su ciclo vital, también ha sido descrito (Laboulbène, 1868; Perris, 1869; Urban, 1926, 1931). Todos los ejemplares de la colección del autor también fueron recogidos sobre esta misma Compuesta. Su distribución es europea, habiendo sido citada también de Argelia.

En la Península Ibérica ha sido citada por De La Fuente (1928) de León, Salamanca y Tarragona.

Olibrus pygmaeus (Sturm, 1807)

Material estudiado

CATALUNYA -Barcelona: Teià, 4 & y 4 q, 3.VI.92, sobre *Filago pyramidata* L., (DVP).

Especie que se desarrolla sobre *Filago minima* (Sm.) Pers., *Filago gallica* L., *Filago pyramidata* L. y quizá también otras Compuestas de los géneros *Leontodon* L. y *Crepis* L. (Urban, 1926; Thompson, 1958; Vogt, 1967). Los ejemplares hallados en España por el autor lo han sido sobre *F. pyramidata*. Esta especie se distribuye por Europa, Norte de Africa (incluida Libia y Egipto), Turquía y Siria.

Especie ya citada de la Península Ibérica en España por De La Fuente (1928) de Barcelona, Badajoz y Córdoba, y en Portugal de Guarda. Este mismo autor la cita de Baleares. También Tenebaum (1915) la cita de Menorca y Mallorca

Olibrus corticalis (Panzer, 1797)

Material estudiado

CATALUNYA -Tarragona: Camí de la Pena (L'Espluga de Francolí), 2 ç, VII-20, (Codina leg., MZB); Cornudella de Montsant, 1 ♂, XI-34, (MZB).

Se encuentra esta especie relacionada a las Compuestas del género *Senecio* L.; se ha citado sobre *S. sylvaticus* L. y *S. leucanthemifolius* Poiret. También sobre *Conyza canadensis* (L.) Cronq. (URBAN, 1926; THOMPSON, 1958; VOGT, 1967). Especie distribuida por Europa, Norte de Africa (incluidas Libia y Egipto), Turquía, Siria y Azerbaiyán.

En cuanto a la Península Ibérica, De La Fuente (1928) la cita en España de Huesca y Ciudad Real, y en Portugal de Braganza. Schatzmayr (1950) la menciona de España y Portugal sin localidad específica.

Olibrus castaneus Baudi, 1870

Material estudiado

ANDALUCIA -Cádiz: La Carraola (Los Barrios), 1 ♂ y 1 ♀, 8.IX.90, (J. de Ferrer leg., DVP).

CATALUNYA -Barcelona: Prat de Llobregat, 1 \(\oldsymbol{9} \), (MZB); Manresa, 1 \(\sigma \), 1.VIII.10, (MZB); Capellades, 1 \(\oldsymbol{9} \), V-19, (Roman leg., MZB); Alella, (DVP), 8 \(\sigma \), 8 \(\oldsymbol{9} \) y 84 ex., 1.XI.86, sobre \(\textit{Inula viscosa} \) (L.) Ait.; 3 \(\sigma \), 20.XII.86; 2 \(\sigma \), IX-87; 1 \(\sigma \) y 2 ex., 12.X.90; Teià, (DVP), 1 ex., 23.IX.89; 1 ex., 21.X.89; 1 \(\oldsymbol{9} \), 2.VI.90, sobre \(\textit{Helichrysum stoechas} \) (L.) Moench.; 2 \(\sigma \), 3 \(\oldsymbol{9} \) y 22 ex., 24.IX.90, sobre \(\textit{I. viscosa} \); 1 \(\sigma \), 1 \(\oldsymbol{9} \) y 7 ex., 27.X.90, sobre \(\textit{I. viscosa} \).

BALEARS –Formentera: isla de S'Espalmador, 1 &, 26.X.90, (Palmer leg., MNCM). –Mallorca: Palma de Mallorca, 8 & y 3 \, (MZB); 1 & y 2 \, (Jordà leg., MZB); Son Espanyolet (Palma de Mallorca), 2 & y 1 \, (IV-25, (Jordà leg., MZB)).

Especie que se ha hallado en otoño sobre la Compuesta Inula viscosa. El

mismo comportamiento presenta en el Norte de Africa y el sur de Francia (Provenza) (Peyerimhoff, 1915). También se ha encontrado sobre *Helichrysum stoechas* en primavera, aunque se desconoce sobre que especie de Compuesta se desarrolla. Especie difundida por todo el Mediterráneo (Europa mediterránea, Norte de Africa, Turquía, Chipre, Líbano y Siria) y Turquestán en Asia Central.

DE LA FUENTE (1928) la cita en España de Barcelona y Baleares. TENENBAUM (1915) también la cita de Mallorca, y SVEC (1996) de España sin localidad específica.

Olibrus particeps Mulsant & Rey, 1861

Material estudiado

ANDALUCIA -Málaga: Sierra de las Nieves (Ronda), 1 &, 30.VI.84, (J. de Ferrer leg., DVP).

CATALUNYA –Barcelona: Tiana, 1 \(\oplus,\) (J. Palau leg., MZB); Cabrils, 1 ex., 25.VIII.78, (MC); Teià, (DVP), 1 \(\oplus,\) 21.X.89, sobre Helichrysum stoechas (L.) Moench.; 4 \(\sigma\), 6 \(\oplus\) y 8 ex., 2.VI.90, sobre H. stoechas; 4 \(\sigma\), 19 \(\oplus\) y 10 ex., 3.VI.92, sobre H. stoechas. –Girona: Empúries (l'Escala), 4 \(\sigma\) y 5 \(\oplus\), V-34, (MZB); Siurana, 1 \(\sigma\), V-34, (MZB). –Tarragona: Valls, 1 \(\sigma\), (Español leg., MZB); Camí de la Pena (L'Espluga de Francolí), 2 \(\sigma\) y 1 \(\oplus\), 4.VII.20, (Codina leg., MZB); Alfacs, 1 \(\oplus\), IV-35, (MZB).

BALEARS –Ibiza: Sa Sal Rossa, 1 ♂, 24.X.90, (Palmer leg., MNCM). –Mallorca: Illa de Na Guardis (Campos), 3 ♀, 25.IV.90, (Palmer leg., MNCM).

Especie que se desarrolla sobre *Helichrysum stoechas* (Perris, 1869; Guillebeau, 1892; Flach, 1894). También todos los ejemplares recogidos por el autor lo han sido sobre esta especie de Compuesta. Especie circunmediterránea: España, Portugal, Francia meridional, Italia, Grecia, Chipre, Líbano, Israel, Marruecos y Egipto. Se ha citado esta especie también de Japón (Flach, 1888; Hisamatsu, 1959).

En España ha sido citada por De La Fuente (1928) de Valencia y de Baleares, y por Torres Sala (1962) de la Dehesa de la Albulfera de Valencia. También Svec (1996) la cita de España sin localidad específica.

Olibrus liquidus Erichson, 1845

Material estudiado

ANDALUCIA -Cádiz: El Rinconcillo (Algeciras), 2 & y 13 q, 27.III.91, (DVP). ARAGÓN -Huesca: Sierra de Guara, 1 & 7.VII.07, (MZB).

CATALUNYA –Barcelona: Gavà, 1 \circ , VIII-1888, (MZB); Prat de Llobregat, 1 \circ , V-34, (MZB); Hort de Cal Mató (Moià), 1 \circ , 26.VII.87, (Escolà leg., MZB); Alella, (DVP), 1 \circ y 7 \circ , sobre *Crepis vesicaria* L.; 1 \circ , 12.X.90; 1 \circ , sobre *Urospermum picroides* (L.)Scop. ex F.W.Schmidt; 3 \circ , 5 \circ y 15 ex., 20.IV.91; 2 \circ y 4 \circ , 21.IV.91; 2 \circ , 4 \circ y 16 ex., 27.IV.91.

BALEARS -Mallorca: Son Espanyolet (Palma de Mallorca), 2 ♂ y 1 ♀, IV-25, (Jordà leg., MZB).

ANDORRA –Santa Coloma (trampa Malaise), (JP), 2 ç, 1-15.V.93; 1 ♂, 1-15.VI.93; 1 ç, 16-31.VII.93; 1 ♂, 1-15.VIII.93; 1 ♂, 16-31.VIII.93; 1 ç, 16-30.IX.93; 1 ♂, 16-31.X.93.

No han sido citadas plantas nutrientes para esta especie. El autor la ha recogido sobre *Crepis vesicaria* y sobre *Urospermum picroides*, aunque quizás en esta última especie de Compuesta se encuentre sólo de forma accidental. Es una especie distribuida por Europa y Norte de Africa; también ha sido citada de Mesopotamia (Irak) y Samarcanda (Uzbekistán).

De la Península Ibérica se ha citado de Pontevedra, Zaragoza, Barcelona, Salamanca, Madrid, Badajoz, Ciudad Real, Cádiz y Málaga en el estado español, y de la Sierra de Rebordaos, Felgueira, Espinho, Vizella y Aveiro en Portugal (De La Fuente, 1928). También ha sido citada de Baleares por el mismo autor.

Olibrus flavicornis (Sturm, 1807)

Material estudiado

CATALUNYA -Barcelona: Centelles, 1 &, 12.VIII.01, (Mas de Xaxars leg., MZB); Guardiola de Berguedà, 1 &, 29.VII.20, (MZB); Gualba, 1 Q, IX-33, (MZB); Hort de Cal Mató (Moià), (Escolà leg., MZB), 1 &, 6.VII.86; 1 &, 28.VI.87; 1 o, 4.VII.87; 1 ex., 9.VIII.87; 1 ex., 30.VIII.87; 2 ex., 2.X.88; 1 ♂ y 1 ∘, 3.VII.89; 3 ex., 8.VII.89; 1 ♂, 16.VII.89; 3 ex., 31.VII.89; 1 ex., 7.VIII.89; Vallromanes, 2 & y 4 \(\rho, \) 30.IX.89, sobre Picris hieracioides L., (DVP); Montesquiu, 1 &, 1 \(\rho \) y 4 ex., 14-15.X.93, sobre P. hieracioides, (DVP); Vilassar de Dalt, 2 ♂ y 1 o, 4.XI.95, sobre P. hieracioides, (DVP); Premià de Dalt, 1 9, 11.XI.95, sobre P. hieracioides, (DVP). -Girona: Setcases, 1 o, VIII-19, (Codina leg., MZB); Llívia, 1 o, VII-29, (MZB); Besalú, 1 9, III-35, (MZB); Planoles, 1 ♂, 3 9 y 30 ex., 6.VIII.91, sobre P. hieracioides, (DVP). -Lleida: Rocallaura, 1 o, VII-19, (Mas de Xaxars leg., MZB); d'Arròs a Les Bordes (Vall d'Aran), 2 g, VIII-33, (MZB); Port del Portilló (Bossòst, Vall d'Aran), 1 &, VIII-33, (MZB); Salardú (Vall d'Aran), 1 &, VIII-33, (MZB); Vall del Joeu (Vall d'Aran), (X. Vázquez leg., DVP), 4 & y 2 \, 25.VII.88; 2 & 4 \, y 14 \, ex., 9.VII.90; Les Bordes (Vall d'Aran), 4 & y 1 \, 26.VII.89, sobre P. hieracioides, (DVP); entre Les Bordes y Era Bordeta (Vall d'Aran), 5 & y 5 \, 26.VII.89, (DVP); Rivert, cerca de Salàs de Pallars, 1 ♂ y 1 o, 5.X.90, (DVP).

Esta especie ha sido relacionada con las Compuestas *Crepis biennis* L. (Elliman, 1908), *Picris hieracioides* L. (Urban, 1926) y *Leontodon autumnalis* L. (Thompson, 1958). El autor siempre la ha recogido sobre *P. hieracioides*. Se distribuye por Europa hasta el Cáucaso, Norte de Africa e Israel.

De la Península Ibérica se conoce sólo en España, y ha sido citada de Orense, Huesca, Zaragoza, Lérida, Barcelona, Madrid y Ciudad Real, también se ha citado la variedad *perfidus* Flach, 1888 de Barcelona y de los Pirineos sin localidad específica (De La Fuente, 1928). Tenenbaum (1915) la cita de Mallorca y Cabrera.

Olibrus affinis (Sturm, 1807)

Material estudiado

ANDALUCIA -Cádiz: Puente de Hierro (Los Barrios), 1 &, 14.VII.87, (J. de Ferrer leg., DVP); El Almendral (San Roque), 1 \(\rho, 30.V.88, (J. de Ferrer leg., DVP); San Carlos del Tiradero (Los Barrios), 1 & y 2 \(\rho, 14.I.89, (J. de Ferrer leg., DVP); El Rinconcillo (Algeciras), 1 \(\rho, 15.IV.89, (J. de Ferrer leg., DVP); Pinar del Rey (San Roque), (J. de Ferrer leg., DVP), 2 &, 31.XII.89; 1 &, 23.II.91; La Carraola (Los Barrios), 1 & y 2 \(\rho, 8.IX.90, (J. de Ferrer leg., DVP); Algamasilla (Algeciras), 2 \(\rho, 25.III.91, (DVP); Playa de Los Lances (Tarifa), 3 &, 7 \(\rho, y 29 \) ex., 26.III.91, (DVP). -Málaga: Málaga, 1 &, IV-08, (E. Marvier leg., MZB).

ARAGÓN -Huesca: Sierra de San Juan de la Peña, 1 ç, 29.VII.64, (M. González leg., MZB).

CATALUNYA -Barcelona: Faro del Llobregat (Prat de Llobregat), 1 o, X-1887. (MZB): Tibidabo (Barcelona), 2 o v 2 o 30.IV.18. (I. de Sagarra leg., MZB); Vallvidrera (Barcelona), 1 &, (Ferrer leg., MZB); Empalme Maçanet-Massanes, 1 o, 1.V.18, (I. de Sagarra leg., MZB); Vallvidrera (Barcelona), 1 &, 13.V.18, (I. de Sagarra leg., MZB); Sarrià-Pedralbes (Barcelona), 1 & v 3 o. 9.VI.19. (MZB): Vall de Santa Fe. Montseny (Fogars de Monclús). (Novellas leg., MZB), 4 & y 7 o, 1-6.VI.20; 1 o, 4.VI.20; Sant Julià de Cabrera (Santa Maria de Corcó), 1 9, VIII-23, (Codina leg., MZB); Balenyà (Hostalets de Balenyà), (Vilarrúbia leg., MZB), 1 &, 3.VI.27; 1 9, 26.III.28; 1 &, 4.IV.28; 1 &, 20.IV.30; 1 &, I-34; Valldoreix, 1 &, V-33, (Español leg., MZB); Santa Creu d'Olorda (Barcelona), 1 &, V-33, (Español leg., MZB); 1 ♂ y 2 o, IV-35, (MZB); Montcada i Reixac, 4 ♂ y 5 o, V-34, (MZB); Castelldefels, 2 q, VII-34, (Ferrer Bravo leg., MZB); Gavà, 1 or y 1 q, 3.I.39, (MZB); Bellaterra (Cerdanyola del Vallès), 2 &, 28.XI.82, (X. Vázquez leg., DVP); Coll de Bracons (Sant Pere de Torelló), 1 &, 5.VII.84, (X. Vázquez leg., DVP); Hort de Cal Mató (Moià), (Escolà leg., MZB), 1 ex., 28.VI.86; 1 ex., 13-14.VII.86; 1 o, 17.IV.88; 5 or y 5 o, 3.VII.89; 1 o y 3 ex., 8.VII.89; 1 & y 1 9, 16.VII.89; 5 ex., 31.VII.89; 1 ex., 7.VIII.89; Alella, (DVP), 1 9, 20.XII.86; 11 & y 3 \(\text{ } y \) 2 \(\text{ } y \) 28 \(\text{ } ex., \) 20.IV.91; 1 \(\text{ } y \) y 1 ∘, 27.IV.91; Tordera, 28.VI.90, (DVP), 1 ♂; 5 ♂, 2 ∘ y 13 ex., sobre Picris echioides L.; 2 &, 5 \(\rightarrow \) y 11 ex., sobre Hypochoeris radicata L.; 1 & y 1 o, sobre Picris hieracioides L.; 8 o y 11 o, 26.VI.92, sobre Leontodon taraxacoides (Vill.) Mérat. – Girona: Camprodon, 1 o, 13. VII. 22. (Codina leg., MZB); de Vidrà a Pla Traver, 1 ç, VIII-26, (Codina leg., MZB); Esponellà, 3 & y 1 o, 23.VII.79, (MC). -Lleida: Salardú (Vall d'Aran), 1 & VIII-33, (MZB). -Tarragona: Valls, 3 of y 4 2, (Español leg., MZB); Alfara de Carles o dels Ports, 2 o, 1 o y 15 ex., 29.IV.90, (X. Vázquez leg., DVP).

EXTREMADURA –Badajoz: Helechosa, 1 o, 8.IV.92, (DVP); Herrera del Duque, 1 o, 4 o y 17 ex., 9.IV.92, (DVP). –Cáceres: Torrejón el Rubio, 1 o, 6.IV.92, sobre *L. taraxacoides*, (DVP); Castillo de Monfragüe (Torrejón el Rubio), 1 o, 1 o y 4 ex., 6.IV.92, sobre *L. taraxacoides*, (DVP); junto embalse Torrejón-

Tiétar, cerca Villarreal de San Carlos (Serradilla), 2 & y 6 \(\rho\), 6.IV.92, sobre L. taraxacoides, (DVP); Herguijuela, 2 &, 17 \(\rho\) y 51 ex., 7.IV.92, sobre L. taraxacoides, (DVP); Logrosán, 2 & y 2 \(\rho\), 7.IV.92, (DVP).

MADRID -Madrid: El Pardo (Madrid), 2 9, (Arias leg., MZB).

BALEARS -Mallorca: Palma de Mallorca, 3 ç, (Jordà leg., MZB); 2 &, (MZB); Pollença, 1 & y 1 ç, VII-15, (Jordà leg., MZB).

ANDORRA –Santa Coloma (trampa Malaise), (JP), 1 &, VIII-92; 2 & y 3 \, X, 1X-92; 1 &, X-92; 1 &, XI-92; 1 &, 16-31.III.93; 1 & y 2 \, 1-15.IV.93; 1 &, 16-30.IV.93; 2 & y 4 \, 1-15.V.93; 3 & y 3 \, 16-31.V.93; 1 & y 2 \, 1-15.VII.93; 2 &, 1-15.VII.93; 3 & y 3 \, 2, 16-31.VII.93; 3 & y 3 \, 2, 16-31.VIII.93; 3 & y 3 \, 2, 16-31.VIII.93; 1 & y 1 \, 2, 1-15.IX.93; 1 &, 1-15.X.93.

Esta especie vive sobre diversas Compuestas, entre las que se han citado Tragopogon pratensis L., Hypochoeris glabra L., H. radicata L. y el género Leontodon L. (Urban, 1926; Vogt, 1967). También se han descrito sus estados inmaduros así como su ciclo vital (Laboulbène, 1868; Perris, 1869). El autor la ha hallado sobre cuatro especies de Compuestas: L. taraxacoides, H. radicata, P. hieracioides y P. echioides. Es una especie de amplia distribución que se encuentra en toda Europa, Norte de Africa (incluidos Libia y Egipto), Turquía, Siria, Líbano, Israel y también en Siberia y Mongolia (Medvedev, 1971), y Japón (Hisamatsu, 1959).

DE LA FUENTE (1928) la ha citado de la Península Ibérica de Huesca, Barcelona, Salamanca, Madrid, Badajoz, Ciudad Real, Valencia y Jaén en España, y de S. Martinho en Portugal. También la cita de Baleares. La variedad discoideus Küster, 1852 la cita de Huesca y Baleares en España, y de Aveiro en Portugal, y la variedad lederi Flach, 1888 de España sin localidad específica. Tenenbaum (1915) la menciona de Mallorca y Menorca, y Torres Sala (1962) de Torrente (Valencia). Svec (1996) la cita de España y Portugal sin localidad específica.

Olibrus bisignatus (Ménétriès, 1849)

Material estudiado

ARAGÓN -Teruel: Sierra de Javalambre, 1 ♂ y 2 ç, 20.VI.92, (X. Vázquez leg., DVP).

MADRID -Madrid: El Ventorrillo (Cercedilla), Sierra de Guadarrama (1400 m), 1 ç, VII-57, (Español leg., MZB).

Según Vogt (1967) se encuentran sobre los cardos. Se distribuye desde el sur de Centroeuropa hasta el Norte de Africa, y por toda la región mediterránea hasta el Turquestán.

De la Península Ibérica está citada en España únicamente de Orense, Soria, Logroño y Zaragoza por De La Fuente (1928). Schatzmayr (1950) la cita en Portugal de Lisboa y Monchique.

Olibrus stierlini Flach, 1888

Material estudiado

CATALUNYA -Barcelona: Balenyà (Hostalets de Balenyà), (Vilarrúbia leg., MZB), 1 o, 16.VI.28; 1 of v 1 o, V-33; Santa Creu d'Olorda (Barcelona), 1 g, V-33, (Español leg., MZB); Collbató, 1 &, V-33, (MZB); Bruguers (Gavà), 2 g, V-33, (Español y Vilarrúbia leg., MZB); Montcada i Reixac, 1 & y 2 g, V-34, (MZB); Begues, 1 &, VI-34, (MZB); Cabrils, (MC), 1 ex., VII-74; 1 ♂, 1 o y 1 ex., 8.V.77; 1 ex., 18.V.80; Castellví de Rosanes, 2 ♂ y 6 o, 6.V.84, (X. Vázquez leg., DVP); Moià, (Escolà leg., MZB), 8 ex., 13-14.VI.87; 1 & y 1 \, 14.VI.87; Alella, (DVP), 2 & 2 \, y 6 \, ex., 7.V.88, sobre Urospermum dalechampii (L.)Scop. ex F.W.Schmidt: 3 o. sobre U. picroides: 5 & y 5 &, sobre *U. dalechampii*; 2 &, 12 & y 21 ex., 20.IV.91, sobre *U.* dalechampii; 2 &, 8 o y 8 ex., 21.IV.91; 1 &, 3 o y 7 ex., 27.IV.91; Teià, (DVP), 1 ∘, 2.VI.90, sobre Helichrysum stoechas (L.)Moench; 1 ♂ v 1 ∘, 16.XI.91; 1 ♂, 3.VI.92, sobre *H. stoechas*; Tordera, (DVP), 3 ∘, 28.VI.90, sobre U. dalechampii: 1 o. 26.VI.92. sobre U. dalechampii: Esplugues de Llobregat, 1 ♂, 1 ∘ y 4 ex., 23.IV.91, sobre *U. dalechampii*, (DVP); Collserola (Barcelona), 2 g, 13.XI.91, (Sesma leg., DVP). –Girona: Empúries (l'Escala), 2 of v 1 o, V-34, (MZB); Lloret, 1 of, 8.III.81, (J.A. Pérez leg., DVP). -Tarragona: l'Espluga de Francolí, 1 &, 19.V.19, (Codina leg., MZB); 2 & v 1 9, 15.V.22, (Novellas leg., MZB); Valls, 2 of y 1 9, 30.IV.29, (MZB); 1 of y 8 g, (Español leg., MZB); els Reguers (Tortosa), 1 g, 20.V.84, (X. Vázquez leg., DVP); Alfara de Carles o dels Ports, (X. Vázquez leg., DVP), 3 & y 3 o, 1.V.87; 4 ♂ y 6 o, 29.IV.90.

BALEARS -Mallorca: Pollença, 1 &, VII-15, (Jordà leg., MZB).

Esta especie se desarrolla sobre *Urospermum dalechampii* (Urban, 1926). Además el autor también la ha recogido sobre *U. picroides* y *Helichrysum stoechas*, siendo esta última seguramente accidental. Es una especie netamente mediterránea, que se distribuye por toda la Europa mediterránea, Norte de Africa, Libia y Turquía.

En la Península Ibérica se ha citado en España de Barcelona (De La Fuente, 1928) y en Portugal de Lisboa (Schatzmayr, 1950). Svec (1992a, 1992b y 1996) la cita de España sin localidad específica. Nueva especie para las Islas Baleares.

Olibrus bicolor (Fabricius, 1792)

Material estudiado

ARAGÓN -Huesca: Villanúa, 1 ex., 28.VII.63, (Español leg., MZB).

CATALUNYA –Barcelona: Hort de Cal Mató (Moià), (Escolà leg., MZB), 1 ç, 13-14.VII.86; 1 ç, 26.VII.87; 1 ex., 9.VIII.87; 3 ♂, 27.III.88; 1 ♂ y 5 ç, 17.IV.88; 1 ♂ y 1 ç, 16.IV.89; El Passerell (Moià), 1 ç, 2.V.89, (Escolà leg., DVP); 1 ♂ y 1 ç, 24.IV.89,(Escolà leg., MZB); 1 ♂, 2.V.89, (Escolà leg., MZB).

ANDORRA: Ordino, 1 &, (MZB).

Esta especie se ha encontrado sobre *Taraxacum officinale* Weber in Wiggers, *Tussilago farfara* L. y en otras Compuestas de los géneros *Tanacetum* L. y *Scorzonera* L. (LABOULBÈNE, 1868; GUILLEBEAU, 1892; URBAN, 1926). También se

conocen sus estados inmaduros y su ciclo vital (HEEGER, 1857; LABOULBÈNE, 1868; GANGLBAUER, 1899; URBAN,1926). Se distribuye ampliamente por la región paleártica: toda Europa, Norte de Africa, Asia Menor, Siberia, Mongolia y Turquestán.

De La Fuente (1928) la cita como común en toda España y Baleares, y de Portugal la cita de Guarda. Pardo García (1920) la menciona de Madrid y Tenenbaum (1915) de Mallorca.

Olibrus bimaculatus Küster, 1848

Material estudiado

CATALUNYA -Tarragona: Valls, 1 9, (Español leg., MZB).

VALENCIA –Castellón: Penyagolosa (Alto Maestrazgo), 1 ♂ y 2 ♀, 22.VI.92, (X. Vázquez leg., DVP).

Esta especie se encuentra sobre *Taraxacum officinale* (Borowiec, 1991). Distribuida desde el norte de Europa hasta el Mediterráneo, también se ha citado de Turquía, Marruecos, Argelia y Siberia.

En la Península Ibérica se ha mencionado de Logroño, Sevilla, Huelva y Málaga en España, y de Guarda en Portugal (De La Fuente, 1928).

Stilbus testaceus (Panzer, 1797)

Material estudiado

ANDALUCIA -Cádiz: Tarifa, 1 ç, 20.VI.77, (J. de Ferrer leg., DVP). -Málaga: Málaga, 1 ç, IV-22, (E. Marvier leg., MZB).

ARAGÓN –Huesca: Sierra Ferrera (Laspuña), 1 ç, 22.VI.86, (Escolà leg., MZB). CATALUNYA –Barcelona: Balenyà (Hostalets de Balenyà), (Vilarrúbia leg., MZB), 1 ç, 8.V.27; 1 ç, 22.III.28; Prat de Llobregat, 2 ♂, IV-63, (MMP); Cabrils, 1 ç, 29.VII.79, (MC); Hort de Cal Mató (Moià), (Escolà leg., MZB), 2 ç, 29.VI.86; 1 ♂, 13-14.VII.86; 1 ♂ y 1 ç, 19.VII.86; 3 ♂ y 9 ç, 4.VII.87; 2 ♂, 28.VIII.88; 1 ç, 3.VII.89; 8 ♂ y 5 ç, 8.VII.89; 1 ♂ y 1 ç, 16.VII.89; 1 ç, 18.II-18.VIII.90, trampa vinagre/sal; Hort de Cal Mató (Moià), 10 ex., 30.VI.90, (Escolà leg., DVP); Alella, 1 ç, VI-87, (DVP); Tordera, 1 ♂, 28.VI.90, (DVP). –Girona: Aiguamolls de Sils (Sils), 1 ç, 28.VIII.88, (De Gregorio leg., MZB). –Tarragona: Valls, 2 ♂, (Español leg., MZB).

BALEARS -Mallorca: Palma de Mallorca, 4 & y 1 q, (Jordà leg., MZB).

La biología de esta especie se desconoce. Thompson (1958) la relaciona con el heno y la hierba seca. Está distribuida por toda Europa, Norte de Africa, Libia, Turquía, Israel, Siria, Irán, Afganistán, Uzbekistán y las islas Madeira, Azores y Canarias.

DE LA FUENTE (1928) la cita de la Península Ibérica en España de Logroño, Gerona, Barcelona, Tarragona, Badajoz, Ciudad Real y Valencia, y en Portugal de Coimbra, Espinho y Estarreja. También la cita de las Baleares. La variedad *unicolor* Flach, 1888 la menciona de Ciudad Real. TENENBAUM (1915) la encuentra en Menorca, Mallorca, Ibiza y Formentera.

Stilbus atomarius (Linnaeus, 1767)

Material estudiado

CATALUNYA -Tarragona: Valls, 1 o, (Español leg., MZB).

No se conoce su biología. Es una especie con una extensa distribución que abarca toda Europa, Norte de Africa, Siria, Israel y Siberia.

En España De La Fuente (1928) la cita únicamente de Baleares, mencionando también de esta misma localidad la variedad *picatus* Flach, 1888. Tenenbaum (1915) la cita de Mallorca. Se trata, por tanto, de una nueva especie para la Península Ibérica.

Stilbus oblongus (Erichson, 1845)

Material estudiado

CATALUNYA –Barcelona: Prat de Llobregat, 1 &, (MZB). –Girona: Aiguamolls de Roses (Roses), 1 &, 5.VI.87, (De Gregorio y Vallhonrat leg., MZB).

Según Thompson (1958) esta especie está relacionada con la Tifácia *Typha latifolia* L.. También se la asocia, según Vogt (1967), a las Gramíneas de zonas húmedas del género *Phragmites* Adans.. Especie distribuida por toda Europa, Turquía, Siria, Israel, Afganistán, Kazakhstán y Samarcanda (Uzbekistán).

De la Península Ibérica se conoce en España de Ciudad Real, y también se ha citado de Baleares (De La Fuente, 1928). Tenenbaum (1915) la menciona de Mallorca.

Stilbus pannonicus Franz, 1968

Material estudiado

CATALUNYA -Barcelona: Prat de Llobregat, 1 &, (MZB).

BOROWIEC (1991) encuentra a esta especie sobre el heno en Polonia. Ha sido citada de Austria, Eslovaquia y Macedonia (FRANZ, 1968), de Alemania, Grecia e Italia (BISTRÖM, 1977), de Polonia (BOROWIEC, 1991) y de Francia, República Checa, Hungría, Ucrania, Turquía, Afganistán y Kazakhstán (SVEC, 1992b, 1996).

Especie nueva para la Península Ibérica.

AGRADECIMIENTOS

Deseo expresar mi más sincero agradecimiento a Mr. E.S. Lewis (Reino Unido) y a Mr. Z. Svec (República Checa) por todo el valioso material y la interesante información proporcionada sobre esta familia, al Sr. J. de Ferrer y al Dr. X. Vázquez por el abundante material cedido para su estudio, al Sr. O. Escolà (Museu de Zoologia de Barcelona), al Dr. M. Palmer (Museu de la Naturalesa de les Illes Balears), a Magda Jiménez y Josep Antoni Melero (Museu Municipal del Prat de Llobregat), al Dr. M. Carles-Tolrá y al Dr. Juli Pujade por la amabilidad y las facilidades dadas para poner a mi disposición los ejemplares de Phalacridae depositados en sus respectivos centros o colecciones privadas.

REFERENCIAS

- BISTRÖM, O., 1977. Notes on *Olibrus norvegicus* and *Stilbus pannonicus* (Coleoptera, Phalacridae). *Notulae Entomologicae*, 57: 49-50.
- BOROWIEC, L., 1991. Nowe i rzadkie dla Polski gatunki Phalacridae (Coleoptera). Wiad. Entomol., 10 (2): 75-79.
- D'AGUILAR, J., 1944. Contribution à l'étude des Phalacridae. Note sur *Phalacrus caricis* Sturm. *Annales des Épiphytes*, (n.s.) 10: 85-91.
- DE LA FUENTE, J. M., 1928. Catálogo sistemático-geográfico de los Coleópteros observados en la Península Ibérica, Pirineos propiamente dichos y Baleares. *Bol. Soc. Ent. España*, 11: 31-36, 43-44.
- ELLIMAN, E. G., 1908. Ent. Monthly Mag., 44: 274-275.
- FLACH, K., 1888. Phalacridae. Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren, 17: 1-28.
- FLACH, K., 1894. Notiz über einige *Olibrus*-Arten. Wiener Entomologische Zeitung, 13: 170. FLEISCHER, A., 1928. Zajímavé nálezy brouku na Morave a na Slovensku r. 1927. Casopis Csl. Spolecnosti Entomologické, 5: 27-28.
- FRANZ, H., 1968. Eine neue mitteleuropäische Art der Gattung Stilbus Seidlitz. Entomol. Bl. Biol. Syst. Käfer, 64: 168-171.
- FRIEDERICHS, K., 1908. Über *Phalacrus corruscus* als Feind der Brandpilze des Getreides und seine Entwicklung in brandigen Ähren. *Arbeiten aus der biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft, Berlin*, 6: 38-52.
- GANGLBAUER, L., 1899. Phalacridae. In: *Die Käfer von Mitteleuropa*. Vol. 3: 739-758. Druck und Verlag von Carl Gerold's Sohn, Wien.
- GOZIS, M., 1889. Les Phalacrides d'Europe. Rev. d'Entomol., 8: 13-32.
- GRIDELLI, E., 1930. Risultati zoologici della Missione inviata dalla R. Società Geografica Italiana per l'explorazione dell'oasi di Giarabub (1926-1927). Coleotteri. Riassunto delle cognizioni precedenti intorno ai coleotteri della Cirenaica (Libia). *Ann. Mus. Civ. Genova*, 54: 133-138.
- GUILLEBEAU, F., 1892. Revision des Phalacrides de la Faune Paléarctique. Rev. d'Entomol., Caen, 11: 141-197.
- GUILLEBEAU, F., 1894. Descriptions de quelques espèces de la famille des Phalacridae de la collection de M. Antoine Grouvelle. *Ann. Soc. ent. Fr.*, 63: 275-310.
- HEEGER, E., 1857. Beiträge zur Naturgeschichte der Insekten. 16. Fortsetzung. Sitz.-Ber. Akad. Wiss. Wien, 24: 330-334.
- HETSCHKO, A., 1930. Phalacridae. In: Coleopterorum catalogus. Vol. 108 (SCHENKLING, S., ed.): 1-48. W. Junk, Berlin.
- HISAMATSU, S., 1959. On the Phalacridae of Japan. Ageha, 7: 1-7. (en japonés).
- KONTKANEN, P., 1936. On the biology of *Phalacrus substriatus* Gyll. (Col., Phalacridae).

 Ann. ent. fenn., 2: 64-67.
- LABOULBÉNE, A., 1868. Histoire des métamorphoses de l'Olibrus affinis. Ann. Soc. ent. Fr., 8 (4): 821-828.
- LAWRENCE, J. F., 1982. Coleoptera. In: Synopsis and Classification of Living Organisms. Volume 2 (PARKER, S.P., ed.): 482-553. McGraw-Hill, New York.
- MEDVEDEV, L. N., 1971. Ergebnisse der Zoologischen Forschungen von Dr Z. Kaszab in der Mongolei. 254. Phalacridae (Coleoptera). *Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung.*, 63: 217-224.
- PARDO GARCÍA, L., 1920. Las colecciones de animales inferiores, Moluscos y Artrópodos del Museo de Historia Natural del Instituto General y Técnico de Valencia. *An. Inst. Gen. Téc. Valencia*, 3: 75.
- PERRIS, E., 1869. Notices entomologiques. III. Sur la larve de l'Olibrus affinis. Ann. Soc. ent. Fr., 9 (4): 464-466.

- PEYERIMHOFF, P., 1915. Notes sur la biologie de quelques coléoptéres phytophages du Nord-Africain. *Ann. Soc. ent. Fr.*, 84: 19-61.
- PEYERIMHOFF, P., 1926. Notes sur la biologie de quelques coléoptéres phytophages du Nord-Africain. *Ann. Soc. ent. Fr.*, 95: 319-390.
- SCHATZMAYR, A., 1950. Osservazioni su alcune specie della famiglia Phalacridae (Coleopt. Clavicornia). *Atti Soc. Ital. Scien. Nat.*. 89: 213-217.
- STEINER, W. E., 1984. A review of the biology of phalacrid beetles. In: Fungus-Insect Relationships, Perspectives in Ecology and Evolution. (WHEELER, Q. and BLACKWELL, M., eds.): 424-445. Columbia University Press, New York.
- SVEC, Z., 1992a. Taxonomical notes on the genus *Olibrus* Erichson, 1845 (Coleoptera: Phalacridae). *Elytron*, 6: 227-232.
- SVEC, Z., 1992b. A review of Palaearctic species of the genus Stilbus (Coleoptera, Phalacridae).
 Acta Entomol. Bohemoslov., 89: 429-450.
- SVEC, Z., 1996. The italian species of Phalacridae with the description of *Olibrus demarzoi* sp. n. (Coleoptera). *Boll. Soc. ent. ital., Genova*, 127 (3): 199-212.
- TENENBAUM, S., 1915. Fauna Koleopterologiczna wysp Balearskich, 150 p. Waszawa.
- THOMPSON, R. T., 1958. Coleoptera, Phalacridae. *Handbooks for the Identification of British Insects* 5(5b): 1-17. Royal Entomological Society, London.
- TORRES SALA, J., 1962. Coleoptera, Phalacridae. In: Catálogo de la Colección Entomológica «Torres Sala» de Coleópteros y Lepidópteros de todo el Mundo. Volumen 1: 214. Valencia.
- TOURNIER, H., 1889. Famille des Phalacrides. Essai monographique des espèces européenes et des contrées limitrophes. *L'Entomol. Genevois*, 1: 2-10, 25-34, 49-55, 73-92, 97-101, 121-124, 185-189, tab. 1-6.
- URBAN, C., 1926. Über die Olibrus-Larve (Col. Phalacr.). Deutsche Entomol. Zeitschrift, 5: 401-412.
- URBAN, C., 1931. Über die Larve des *Olibrus millefolii* Payk. (Col. Phalacr.). *Mitt. dtsch. ent. Ges.*, 2: 39-42.
- VAN EMDEN, F. I., 1928. Die Larve von *Phalacrus grossus* Er. und Bemerkungen zum Larvensystem der Clavicornia. *Entomol. Bl. Biol. Syst. Käfer*, 24: 8-20.
- VOGT, H., 1967. Familie Phalacridae. In: *Die Käfer Mitteleuropas*. (FREUDE, H., HARDE, K.W. und LOHSE, G.A., eds.) 7: 158-166. Goecke und Evers Verlag, Krefeld.