

DACNUSINI (HYM., BRACONIDAE, ALYSIINAE), PARÁSITOS DE DÍPTEROS MINADORES (DIPTERA, AGROMYZIDAE)

V.L. FRANCÉS & R. JIMÉNEZ

Francés, V.L. & Jiménez, R., 1989. Dacnusiini (Hym., Braconidae, Alysiniinae), parásitos de dípteros minadores (Diptera, Agromyzidae). *Misc. Zool.*, 13: 97-104.

Dacnusiini (Hym., Braconidae Alysiniinae), parasites of mining flies (Diptera, Agromyzidae).— A project to study the species of mining flies, their hosts and, specially, their parasites was initiated in 1985 due to vegetable crops in the Valencian Community. They were carried out several campaigns in which were studied a high number of leafs affected by the Agromyzidae. As a result of the study of their parasites, are discussed in this paper 22 species of Dacnusiini included in seven genera. Eight of them and the genus *Coloneura* Förster are new records for the Iberian Peninsula.

Key words: Braconidae, Alysiniinae, Dacnusiini, Iberian Peninsula.

(*Rebut: 21 IV 89*)

Vicente Luis Francés & Ricardo Jiménez, Dept. de Biología Animal, Biología Celular, Genética y Parasitología, Fac. de Ciencias Biológicas, Univ. de Valencia, C/ Dr. Moliner 50, 46100 Burjassot, Valencia, España.

Este artículo ha sido realizado con ayuda de la Comisión Asesora de Investigación Científica y Técnica (C.A.I.C.Y.T.), proyecto n.º PB85-0203.

INTRODUCCIÓN

Hasta el momento los datos de que se dispone de la fauna española de dacnusiinos (DOCAVO, 1955, 1960, 1965; DOCAVO et al., 1986, 1987a; JIMÉNEZ et al., 1985, 1988; TORMOS, 1986) no especifican sus hospedadores, ni plantas por ellos atacadas.

Ante el incremento de los daños causados por dípteros minadores (Agromyzidae) en los últimos años, fundamentalmente en los cultivos hortícolas de la Comunidad Valenciana, y dada la importancia económica que ello conlleva, se inició en 1985 un proyecto con el fin de conocer tanto las especies de agromicidas de mayor incidencia como sus hospedadores y plantas afectadas, no sólo las cultivadas sino también las malas hierbas que les pueden servir de cobijo.

Los primeros resultados obtenidos aparecen en DOCAVO et al. (1987b), siendo el presente artículo su continuación.

MATERIAL Y MÉTODOS

El material que se estudia procede casi en su totalidad de una serie de campañas en la Comunidad Valenciana.

Para la captura de los ejemplares se utilizó el método del mangueo y la recogida de hojas y tallos minados por dípteros agromicidas; algunos ejemplares fueron capturados por medio de trampa de luz. La recogida de material se limitó a hojas y tallos porque los representantes de la tribu Dacnusiini son parásitos exclusivos de dípteros minadores de este tipo de material vegetal.

Las hojas detectadas en las que era patente la presencia de la larva o pupa se depositaron en placas de Petri en las que se habían introducido unos recortes de papel secante humedecido. De este modo se conseguía crear en la placa un cierto grado de humedad con el fin de asegurar la pupación de las larvas y la posterior emergencia de los adultos.

Las placas tras ser llevadas a una cámara climática, a 22 °C y 60-70 % de humedad relativa, se revisaban periódicamente, y los ejemplares emergidos se retiraban para su posterior montaje.

El material obtenido por este método es bastante más escaso que el que se consigue con la técnica del manguero, pero sin embargo permite relacionar los parásitos con los hospedadores minadores, así como con la planta afectada.

A continuación se relacionan las localidades en las que se llevó a cabo el muestreo indicando sus coordenadas U.T.M. (Mapa Militar de España, Servicio Geográfico del Ejército, Escala 1:400.000, Cuadrícula 10 km, Edición 1982): Alberique (Valencia) 30SYJ13, Alcira (Valencia) 30SYJ23, Alcora (Castellón) 30TYK33, Alfara (Alicante) 30SYH20, Alfaz del Pi (Alicante) 30SYH68, Algemesí (Valencia) 30SYJ24, Alòs d'Isil (Lérida) 31TCH34, Arties (Lérida) 31TCH23, Aynet de Besán (Lérida) 31TCH27, Baqueira (Lérida) 31TCH34, Bechí (Castellón) 30SYK32, Benicarló (Castellón) 31TBE87, Benidorm (Alicante) 30SYH67, Bono (Huesca) 31TCH11, Burjasot (Valencia) 30SYJ27, Calles (Valencia) 30SXJ79, Carcaixent (Valencia) 30SYJ23, Carlet (Valencia) 30SYJ14, Cocentaina (Alicante) 30SYH30, Cuevas de Vinromà (Castellón) 31TBE56, Cullera (Valencia) 30SYJ33, El Puig (Valencia) 30SYJ38, Espot (Lérida) 31TCH24, Fredes (Castellón) 31TBF61, Gandía (Valencia) 30SYJ41, Guadarrama (Madrid) 30TVL00, Guadasuar (Valencia) 30SYJ14, Jérica (Castellón) 30SYK02, Liria (Valencia) 30SYJ08, Meliana (Valencia) 30SYJ27, Moncada (Valencia) 30SYJ28, Moncófar (Castellón) 30SYK41, Parcent (Alicante) 30SYH69, Pilar de la Horadada (Alicante) 30SXG00, Pla de Boavi (Lérida) 31TCH16, Pobra Tornesa (Castellón) 31TBE44, Ribera de Cabanes (Castellón) 31TBE55, Salinas (Alicante) 30SXH97, Segorbe (Castellón) 30SYK21, Silla (Valencia) 30SYJ26, Torrellano (Alicante) 30SYH14, Villafamés (Castellón) 30SYK54, Villanueva de Alcolea (Castellón) 31TBE65,

Villanueva de Castellón (Valencia) 30SYJ12, Villar del Arzobispo (Valencia) 30SXX80, Villena (Alicante) 30SXH98.

Para la determinación de las especies se han adoptado los criterios de : BURGHELE (1959, 1960a, 1960b), GRIFFITHS (1964, 1966a, 1966b, 1967, 1968a, 1968b, 1984), NIXON (1937, 1942, 1943, 1954) y RIEGEL (1950). La información sobre la distribución y los hospedadores de las distintas especies ha sido consultada en el catálogo de SHENEFELT (1974).

RESULTADOS

Se indican a continuación las diferentes especies ordenadas alfabéticamente. Se señala el material estudiado y algunas observaciones referentes a taxonomía, a su distribución mundial e Ibérica, y a hospedadores y plantas sobre las que se han capturado.

Se antepone «**» a aquellas especies que constituyen una nueva cita para la Península Ibérica.

Chorebus affinis (Nees von Esenbeck, 1834)
Material estudiado.— Madrid: Guadarrama, 26 VIII 1963 1 ♂ (leg. Docavo).

Especie citada hasta el momento en la provincia de Valencia (TORMOS, 1986). Su distribución es Gran Bretaña y España, siendo sus hospedadores desconocidos (SHENEFELT, 1974).

***Chorebus amasis* (Nixon, 1945)
Material estudiado.— Valencia: Gandía, 30 V 1987 1 ♀ (leg. Sella).

El único ejemplar estudiado fue capturado sobre diversas especies de gramíneas y *Lepidium draba* L.

Esta especie se caracteriza por su ancho peciolo, mesoscutum punteado y bajo número de segmentos antenales. Está próxima a *C. alecto* (Morley) (GRIFFITHS, 1966b).

Presenta como hospedador a *Phytomyza crassisetata* Zetterstedt, la cual se ha encontrado sobre varias especies del género *Veronica* (GRIFFITHS, 1966b).

Hasta el momento ha sido citada de Inglaterra y Suecia (SHENEFELT, 1974).

Chorebus bathyzonus (Marshall, 1891)

Material estudiado.— Alicante: Alfafara, 14 VIII 1987 1 ♂ (leg. Francés). Valencia: Calles, 7 VII 1987 1 ♂ (leg. Jiménez); El Puig, 2 VII 1987 1 ♀ (leg. Jiménez); Liria, 7 VII 1987 2 ♀♀ (leg. Jiménez).

De los ejemplares estudiados cuatro fueron capturados sobre *Medicago sativa* L., mientras que tan sólo uno sobre *Hedera* sp.

Posee como hospedador a *Ophiomyia heracleivora* Spencer, sobre *Heracleum sphondylium* L. (GRIFFITHS, 1966b).

Esta especie, ha sido citada de España (TORMOS, 1986), y de Alemania, Inglaterra, Suecia y Suiza (SHENEFELT, 1974).

***Chorebus coxator* (Thomson, 1895)

Material estudiado.— Valencia: Cullera, 29 IV 1982 1 ♂ (leg. Jiménez).

Este macho fue capturado sobre diversas plantas gramíneas.

Según GRIFFITHS (1964), la separación de esta especie de *C. nydia* es muy reciente y quizá no totalmente completa, siendo debida a un factor ecológico. El único criterio para su separación es la coloración de las coxas (claramente apomorfa en *C. coxator*).

Sus hospedadores son dos especies del género *Agromyza*, ambas encontradas sobre *Phragmites communis* Trinius (GRIFFITHS, 1966a).

Su distribución conocida es Francia, Inglaterra y Suecia (SHENEFELT, 1974).

Chorebus cyclops (Nixon, 1937)

Material estudiado.— Alicante: Villena, 4 VII 1987 1 ♂ (leg. Selfa). Castellón: Segorbe, 2 VI 1987 1 ♀ (leg. Falcó).

Los hospedadores de esta especie son desconocidos, aunque según NIXON (1943) podría parasitar a *Cerodontha* sp. por su similitud con *C. diremtus*, un parásito de *Cerodontha* sp.

Hasta el momento sólo se ha citado en la provincia de Valencia (TORMOS, 1986), por lo que con esta aportación se amplía su distribución a las provincias de Alicante y Castellón.

Los ejemplares estudiados fueron capturados sobre *Medicago sativa* L., *Lepidium draba* L. y diversas gramíneas.

Chorebus fuscipennis (Nixon, 1937)

Material estudiado.— Alicante: Benidorm, 11 VII 1987 3 ♂♂ y 1 ♀ (leg. Selfa); Villena, 4 VII 1987 1 ♂ (leg. Selfa). Valencia: Gandía, 30 V 1987 1 ♀ (leg. Jiménez).

Las especies hospedadoras de *C. fuscipennis* pertenecen al género *Ophiomyia* (GRIFFITHS, 1967), encontradas sobre diversas plantas de las familias Asteráceas, Lamiáceas y Campanuláceas.

Especie citada anteriormente en las provincias de Castellón y Valencia (TORMOS, 1986). Se amplía su distribución a la provincia de Alicante. Esta especie y la anteriormente mencionada presentan la misma distribución, Alemania, España, Inglaterra y Suecia (SHENEFELT, 1974).

***Chorebus glaber* (Nixon, 1944)

Material estudiado.— Alicante: Villena, 4 VII 1987 1 ♂ (leg. Selfa). Valencia: Calles, 7 VII 1987 2 ♂♂ y 1 ♀ (leg. Jiménez); El Puig, 2 VII 1987 1 ♀ (leg. Jiménez); Gandía, 11 VII 1987 1 ♂ (leg. Jiménez).

Todos los especímenes estudiados fueron capturados sobre *Medicago sativa*.

Constituye el parásito más numeroso de *Napomyza cichorii* Spencer, el cual es una seria plaga en achicoria cultivada (*Cichorium intybus* L.) en Bélgica y Holanda (GRIFFITHS, 1967).

Los Países Bajos, Gran Bretaña y Alemania constituyen la distribución conocida de la especie (SHENEFELT, 1974).

Chorebus lar (Morley, 1924)

Material estudiado.— Alicante: Parent, 11 VII 1987 1 ♀ (leg. Selfa).

El único espécimen estudiado fue recogido sobre *Medicago sativa*.

Agromyza genistae Hendel y *Agromyza johanna* De Meijere, sobre *Genista tinctoria* L. y *Sarothamnus scoparius* (L.), respectivamente, son los hospedadores conocidos de esta especie (GRIFFITHS, 1967).

Esta especie ha sido citada únicamente de la provincia de Teruel (TORMOS, 1986), por lo que se amplía su distribución a la provincia de Alicante. Tan sólo citada de España e Inglaterra (SHENEFELT, 1974).

Chorebus leptogaster (Haliday, 1839)

Material estudiado.— Alicante: Alfafara, 16 IV 1987 1 ♀ (leg. Francés). Castellón: Segorbe, 2 VI 1987 1 ♀ (leg. Jiménez).

Los ejemplares estudiados se capturaron sobre Crucíferas, Asteráceas y Gramíneas.

Varias especies del género *Ophiomyia* son los hospedadores de *C. leptogaster*, las cuales se han encontrado sobre especies de la familia Asteráceas (GRIFFITHS, 1967).

Hasta la actualidad esta especie estaba citada de Murcia y Valencia (TORMOS, 1986). Se amplía su distribución a las provincias de Alicante y Castellón. Se distribuye esta especie por la Europa Central, España y Gran Bretaña (SHENEFELT, 1974).

****Chorebus orbiculatae** Griffiths, 1967

Material estudiado.— Alicante: Cocentaina, 4 VII 1987 1 ♂ (leg. Selfa). Castellón: Cuevas de Vinromá, 2 VII 1987 1 ♀ (leg. Jiménez); Villanueva de Alcolea, 2 VII 1987 1 ♂ y 3 ♀♀ (leg. Jiménez). Valencia: Calles, 7 VII 1987 1 ♂ y 2 ♀♀ (leg. Jiménez); Villar del Arzobispo, 7 VII 1987 1 ♂ (leg. Jiménez).

Esta especie fue capturada únicamente sobre *Medicago sativa*. Presentada como único hospedador conocido a *Ophiomyia orbiculata* Hendel (GRIFFITHS, 1967).

El macho puede confundirse con el de *C. glaber* si no se aprecia bien el carácter de la pubescencia en la porción central de la parte posterior de la cabeza. Las hembras se separan bien por la longitud del ovíscapo.

Sólomente era conocida de Gran Bretaña (SHENEFELT, 1974), por lo que ésta constituye la primera cita continental de la misma.

Chorebus parvungulus (Thompson, 1895)

Material estudiado.— Alicante: Alfafara, 19, 20 IV 1987 1 ♂ (leg. Francés). Castellón: Pobl Tornera, 7 IV 1987 1 ♂ (leg. Falcó).

Los especímenes estudiados se encontraron

sobre Gramíneas y Crucíferas.

Dos especies del género *Napomyza* son sus hospedadores conocidos, sobre diversas especies de plantas de la familia Asteráceas (GRIFFITHS, 1967).

Sólo se había citado hasta el momento en la provincia de Valencia, y se amplía su distribución a las provincias de Alicante y Castellón. Alemania, Bélgica, España e Inglaterra constituyen la distribución conocida de la especie (SHENEFELT, 1974).

Chorebus thusa (Nixon, 1937)

Material estudiado.— Alicante: Alfafara, 2-4 I 1987 1 ♀ (leg. Francés). Valencia: Pobl Tornera, 7 IV 1987 1 ♀ (leg. Falcó).

La captura de los especímenes estudiados se realizó sobre *Diploptaxis erucoides* L.

Phytomyza rufipes Meigen es el único hospedador que se conoce de la especie. Esta puede constituir una seria plaga sobre *Brassica* cultivada, como ocurrió en Finlandia en 1965, donde más del 70 % de las hojas fueron destruidas (GRIFFITHS, 1966b).

Esta especie sólo ha sido citada en la provincia de Valencia (TORMOS, 1986), por lo que se amplía su distribución a la de Alicante. España, Inglaterra y Suecia constituyen su distribución conocida (SHENEFELT, 1974).

Coelinus (Coelinidae) niger (Nees von Esenbeck, 1812)

Material estudiado.— Alicante: Salinas, 12 VIII 1987 1 ♂ 1 ♀ (leg. Selfa). Castellón: Jérica, 9 VIII 1987 1 ♂ (leg. Falcó); Fredes, 18 VIII 1987 3 ♀♀ (leg. Falcó y Selfa). Huesca: Bono, 17 IX 1984 1 ♂ (leg. Jiménez). Lérida: Alòs d'Isil, 5 VIII 1984 1 ♀ (leg. Jiménez), 13 VIII 1984 1 ♀ (leg. Jiménez); Arties, 16 IX 1984 1 ♀ (leg. Jiménez); Aynet de Besán, 24 VII 1984 1 ♀ (leg. Jiménez); Baqueira, 24 VII 1984 2 ♂♂ y 5 ♀♀ (leg. Jiménez), 14 VIII 1984 1 ♂ (leg. Jiménez); Espot, 18 VII 1984 1 ♀ (leg. Jiménez), 18 VIII 1984 1 ♀ (leg. Jiménez). Teruel: Gúdar, 28 VIII 1985 2 ♂♂ (leg. Jiménez).

Han sido varias las especies de Chloropidae citadas como hospedadores (SHENEFELT, 1974).

Los ejemplares estudiados de esta especie se capturaron en su mayoría sobre prados de Gramíneas.

En el presente estudio ampliamos la distribución de la especie en la Península Ibérica a las provincias de Alicante, Castellón, Huesca y Teruel. Se halla ampliamente distribuida en la región Paleártica (SHENEFELT, 1974).

Coelinus (Coelinidae) viduus (Curtis, 1837)
Material estudiado.— Alicante: Salinas, 12 VIII 1987 1 ♀ (leg. Selfa). Castellón: Frides, 18 VIII 1987 3 ♂♂ y 13 ♀♀ (leg. Falcó y Selfa). Valencia: Cullera, 14 IX 1984 3 ♂♂ (leg. Jiménez).

Las plantas sobre las que se encontraron los ejemplares anteriormente citados fueron *Medicago sativa* L. y *Lolium* sp.

Los hospedadores conocidos son dos especies del género *Meromyza* y una del género *Chlorops* (TORMOS, 1986).

La distribución de esta especie se amplía por tanto a las provincias de Alicante y Castellón.

***Coloneura (Priapsis) dice* Nixon, 1943
Material estudiado.— Valencia: Silla, 6 V 1987 1 ♀ (leg. Jiménez).

El ejemplar estudiado fue capturado sobre *Medicago sativa* L.

Sus hospedadores son *Phytomyza silai* Her. y *Liriomyza cyparissiae* Groshke, recogidos sobre *Silau flavescens* y *Euphorbia cyparissias* respectivamente (GRIFFITHS, 1968a).

Esta especie recogida en la provincia de Valencia constituye la primera cita del género *Coloneura* en la Península Ibérica. Juntamente con *Coloneura (Priapsis) arestor* Nixon y *Merites taras* Nixon, constituye la especie más pequeña de las conocidas entre los Dacnusiini (GRIFFITHS, 1968a). La distribución de esta especie se restringe a Alemania, Inglaterra y Suecia (ACHTERBERG, 1967).

Dacnusa adducta (Haliday, 1839)
Material estudiado.— Alicante: Alfafara, 16 IV 1987 1 ♀ (leg. Francés); Torrellano, 24 IV 1987 1 ♀ (leg. Selfa). Castellón: Pobl Tornesa, 7 IV 1987 1 ♀ (leg. Falcó), 7 IV 1987

1 ♀ (leg. Falcó); Villafamés, 23 III 1986 1 ♂ (leg. Jiménez). Lérida: Pla de Boavi, 15 VII 1984 1 ♀ (leg. Jiménez). Valencia: Alcira, 20 IV 1969 2 ♀♀ (leg. Docavo); Cullera, 10 II 1985 1 ♂ (leg. Jiménez), 13 IV 1987 1 ♀ (leg. Jiménez).

Las familias de plantas sobre las que se ha recogido esta especie son Crucíferas y Gramíneas principalmente.

Solamente *Liriomyza flaveola* Fallén es su hospedador conocido, el cual se ha encontrado sobre varias Gramíneas, destacando *Avena sativa* cultivada, sobre la cual puede llegar a constituir una seria plaga (GRIFFITHS, 1968a).

Con la presente aportación, la distribución de la especie queda ampliada a las provincias de Alicante, Castellón y Lérida. España e Inglaterra constituyen su distribución conocida (SHENEFELT, 1974).

***Dacnusa faeroeensis* (Roman, 1917)
Material estudiado.— Alicante: Alfafara, 16 IV 1987 1 ♀ (leg. Francés).

El ejemplar fue capturado sobre *Diplotaxis erucooides* L. y *Sonchus tenerrimus* L.

Como hospedador de esta especie se encuentra *Scaptomyza graminum* Fallén perteneciente a la familia Drosophilidae, una de las pocas excepciones de hospedador no Agromyzidae dentro de los Dacnusiini (SHENEFELT, 1974).

Especie distribuida por toda la Europa Central y Gran Bretaña (SHENEFELT, 1974).

Dacnusa sibirica Telenga, 1935
Material estudiado.— Alicante: Alfafara, 16 IV 1987 3 ♀♀ (leg. Francés), 21 IV 1987 1 ♂ (leg. Francés); Alfar del Pi, 23 IV 1987 1 ♂ (leg. Selfa); Benidorm, 23 IV 1987 1 ♂ y 4 ♀♀ (leg. Jiménez), 11 VII 1987 1 ♀ (leg. Jiménez); Pilar de la Horadada, 5 XI 1986 1 ♀ (leg. Jiménez) emergida de mina de *Liriomyza* sp. en *Gypsophyla paniculata* L.; Torrellano, 24 IV 1987 5 ♀♀ (leg. Selfa). Castellón: Alcora, 7 V 1987 1 ♀ (leg. Falcó); Bechi, 7 V 1987 2 ♀♀ (leg. Jiménez); Benicarló, 30 X 1986 12 ♂♂ y 16 ♀♀ (leg. Jiménez) emergidos de minas de *Liriomyza* sp. en *Lactuca sativa* L., 10 ♂♂ y 1 ♀ (leg. Jiménez) emergidos de

minas de *Liriomyza* sp. en *Vicia faba* L., 1 ♂ (leg. Jiménez) emergido de mina de *Liriomyza* sp. en *Cynara scolymus* L., 3 XI 1986 3 ♂♂ y 7 ♀♀ (leg. Jiménez) emergidos de minas de *Liriomyza* sp. en *Apium graveolens* L., 25 III 1987 1 ♀ (leg. Jiménez) emergida de mina en *Vicia faba* L., 23 VI 1987 2 ♀♀ (leg. Jiménez) emergidas de minas en *Lactuca sativa* L.; Moncófar, 29 X 1986 3 ♀♀ (leg. Jiménez); Ribera de Cabanes, 7 IV 1987 4 ♀♀ (leg. Jiménez), 1 ♀ (leg. Jiménez) emergida de mina en *Pisum sativum* L.; Segorbe, 2 VI 1987 3 ♀♀ (leg. Falcó). Lérida: Aynet de Besán, 10 VI 1984 1 ♂ (leg. Jiménez). Valencia: Alberique, 6 V 1987 5 ♀♀ (leg. Jiménez); Algemés, 6 V 1987 2 ♀♀ (leg. Jiménez); Burjasot, 9 IV 1987 2 ♂♂ y 3 ♀♀ (leg. Francés) emergidos de minas de *Phytomyza horticola* Goureau en *Diplotaxis erucoides* L., 2 ♂♂ y 1 ♀ (leg. Francés) emergidos de minas de *Phytomyza horticola* Goureau en *Lepidium draba* L., 1 ♂ (leg. Francés) emergido de mina de *Hyoscyamus* sp.; Carcaixent, 21 IV 1987 1 ♂ y 1 ♀ (leg. Jiménez); Carlet, 6 V 1987 1 ♂ y 6 ♀♀ (leg. Jiménez); Cullera, 14 IX 1981 4 ♂♂ (leg. Jiménez), 13 IX 1984 2 ♂♂ (leg. Jiménez), 15 IX 1984 2 ♂♂ (leg. Jiménez), 27 IX 1984 1 ♀ (leg. Jiménez); El Puig, 7 IV 1987 2 ♂♂ y 2 ♀♀ (leg. Jiménez) emergidos de minas sobre *Lepidium draba* L., Guadasuar, 7 IV 1987 1 ♀ (leg. Jiménez) emergida de minas en *Vicia faba* L.; Liria, 27 V 1987 2 ♂♂ y 6 ♀♀ (leg. Jiménez); Meliana, 15 I 1986 1 ♂ (leg. Jiménez) emergido de mina en *Lactuca sativa* L.; Moncada, 3 XI 1986 3 ♂♂ y 5 ♀♀ (leg. Jiménez) emergidos de minas de *Liriomyza* sp. en *Apium graveolens* L., 1 XII 1986 1 ♀ (leg. Jiménez) emergida de mina de *Liriomyza* sp. en *Apium graveolens* L.; Villanueva de Castellón, 1 IV 1987 3 ♂♂ y 4 ♀♀ (leg. Jiménez).

Muchos de estos ejemplares emergieron de minas de *Liriomyza* sp. y *Phytomyza horticola* sobre plantas cultivadas como *Gypsophyla paniculata*, *Vicia faba*, *Cynara scolymus*, *Apium graveolens* y *Lactuca sativa*.

Algunos de sus hospedadores, *Phytomyza horticola* Goureau, *Liriomyza sonchi* Rydén y *L. strigata* (Meigen), constituyen importantes plagas sobre ciertas especies de Crucíferas,

Compuestas y Leguminosas principalmente (GRIFFITHS, 1966b, 1968a), y de hecho han sido sobre estas familias de plantas cultivadas sobre las que se han recogido la mayoría de los ejemplares estudiados.

La distribución de esta abundante especie se amplía a las provincias de Alicante y Lérida. Especie ampliamente distribuida por toda Europa (SHENEFFELT, 1974).

*****Dacnusa temula* (Haliday, 1839)**

Material estudiado.— Alicante: Benidorm, 23 IV 1987 1 ♂ y 1 ♀ (leg. Selfa).

El único hospedador conocido de esta especie es *Scaptomyza apicalis* Haliday (= *flaveola* Meigen) de la familia Drosophilidae (SHENEFFELT, 1974).

Presenta una amplia distribución por toda Europa (SHENEFFELT, 1974).

***Grandia cynaraphila* (Ricchello, 1929)**

Material estudiado.— Valencia: Villanueva de Castellón, 1 IV 1987 4 ♂♂ y 3 ♀♀ (leg. Jiménez).

El material estudiado fue recogido sobre *Medicago sativa* L. y *Daucus carota* L.

Agromyza apfelbecki Strobl. (*andalusiaca* Strobl.), cuya larva puede ocasionar daños considerables sobre la alcachofa (*Cynara scolymus*) es el hospedador conocido de esta especie (GRIFFITHS, 1966a), citada únicamente de España e Italia (SHENEFFELT, 1974).

***Polemochartus liparæ* (Giraud, 1863)**

Material estudiado.— Lérida: Pla de Boavi, 15 VII 1984 1 ♀ (leg. Jiménez).

Presenta como hospedadores a varias especies del género *Lipara* (SHENEFFELT, 1974).

Esta especie únicamente ha sido citada de la provincia de Valencia. Su distribución en la Península se aumenta a la provincia de Lérida. Especie ampliamente distribuida en la Región Paleártica.

*****Protodacnusa litoralis* Griffiths, 1964**

Material estudiado.— Valencia: Villanueva de Castellón, 1 IV 1987 2 ♂♂ u 2 ♀♀ (leg. Jiménez).

Los hospedadores de esta especie permanecen

cen actualmente desconocidos.

Solamente ha sido citada de Dinamarca e Irlanda (SHENEFELT, 1974).

DISCUSIÓN

La tribu Dacnusiini se encuentra representada en todas las regiones zoogeográficas, aunque algunas de sus especies, dada la especificidad que presentan en cuanto a su hospedadores agromicidos, y la de éstos sobre ciertas plantas, se encuentran relegadas a determinadas zonas. Así, por ejemplo, la relativamente amplia polifagia de la especie *Dacnusa sibirica*, constituye uno de los factores que propician su distribución mundial. En las especies estudiadas en el presente trabajo, predominan los elementos europeos.

Hasta la actualidad habían sido citadas en España un total de 64 especies de Dacnusiini. Con el presente estudio, se incrementan en ocho las especies conocidas en la Península. Las especies estudiadas representan el 30% de las especies conocidas ahora. Es de destacar el género *Coloneura* Förster, el cual se cita por primera vez en España, así como el género *Chorebus* Haliday que es el mejor representado de la tribu con 12 especies.

Chorebus Haliday se encuentra ampliamente distribuido, estando representado en la Región Paleártica por 207 especies. Con el presente estudio se amplía la distribución a España en cuatro especies, constituyendo el 21% de las especies de la Región Paleártica. *C. orbiculatae*, presente únicamente en Gran Bretaña, constituye la primera cita continental de la especie.

Del género *Dacnusa* Haliday son cuatro las especies estudiadas, de las que dos constituyen nueva cita, ampliándose a 12 las especies conocidas del género en España.

Protodacnusa litoralis constituye la segunda especie citada del género en la Península Ibérica, de las cuatro que aparecen en el Paleártico. Esta es la cita más meridional de la especie.

Para los géneros *Coelinus* Nees von Esenbeck, *Grandia* Goidanich y *Polemocharius*

Schulz se amplía su distribución en la Península Ibérica.

El género *Coloneura* tan sólo presenta ocho especies conocidas en la Región Paleártica, ninguna de las cuales estaba citada en nuestro país, por lo que con la cita de *C. (Priapsis) dice* se amplía su área de distribución a España.

REFERENCIAS

- ACHTERBERG, V., 1967. Revisionary notes on the genus *Coloneura* (Hymenoptera, Braconidae). *Entomologische Berichten*, 36: 186-192.
- BURGHELE, A.D., 1959. New Rumanian species of *Dacnusiini* (Hymenoptera, Braconidae) and some ecological observations upon them. *Ent. Mon. Mag.*, 95: 121-126.
- 1960a. Zwei neue Arten von *Dacnusiini* (Hymenoptera, Braconidae) nebst einer liste der aus Rumänien bekannten Arten. *Ztschr. Arbeit. ost. Entomol.*, 12: 95-100.
- 1960b. Neue Beiträge zur Kenntnis der Dacnusiinen (Hymenoptera, Braconidae). *Ent. Tidskr.*, 81: 131-139.
- DOCAVO, I., 1955. Contribución al conocimiento de los *Braconidae* de España. Tribu *Dacnusiini*. *Graellsia*, XIII(1): 1-34.
- 1960. Los géneros de Braconidos de España. *Monografías de Ciencia Moderna, C.S.I.C.*, Madrid.
- 1965. Nuevas aportaciones al conocimiento de los *Dacnusiini* de España (Hymenoptera, Braconidae). *Graellsia*, XXI: 25-29.
- DOCAVO, I., JIMÉNEZ, R. & TORMOS, J., 1987a. Nuevas citas de *Chaenusa* Haliday, 1839, *Dacnusa* Haliday, 1833, *Synelix* Foerster, 1862 y *Protodacnusa* Griffiths, 1964 en la Península Ibérica (Hymenoptera, Braconidae, Alysiinae). *Bol. E. Soc. Esp. Hist. Nat. (Biol.)*, 83(1-4): 73-78.
- DOCAVO, I., JIMÉNEZ, R., TORMOS, J. & VERDU, M.J., 1987b. *Braconidae* y *Chalcidoidea* (Hymenoptera, Apocrita, Terebrantia) parásitos de *Agromyzidae* (Diptera, *Ciclorapha*) en la Comunidad Valenciana. *Investigación Agraria: Producción y Protección Vegetales*, 2(2): 195-209.
- DOCAVO, I., SAIZ, J. & TORMOS, J., 1986. Aportaciones al conocimiento de los *Dacnusiini* de España (I) (Hymenoptera, Braconidae, Alysiinae). *Bol. Asoc. Esp. Ent.*, 10: 107-113.
- GRIFFITHS, G.C.D., 1964. The *Alysiinae* (Hymenoptera, Braconidae) parasites of the *Agromyzidae* (Diptera). I. General questions of taxonomy, biology and evolution. *Beitr. Ent.*, 14: 823-914.
- 1966a. The *Alysiinae* (Hymenoptera, Braconidae) parasites of the *Agromyzidae* (Diptera). II. The parasites of *Agromyza* Fallén. *Beitr. Ent.*, 16: 551-605.

- 1966b. The *Alysiinae* (Hymenoptera, Braconidae) parasites of the *Agromyzidae* (Diptera). III. The parasites of *Phytagomyza* Enderlein, *Phytagomyza* Hendel and *Phytomyza* Fallén. *Beitr. Ent.*, 16: 775-951.
- 1967. The *Alysiinae* (Hymenoptera, Braconidae) parasites of the *Agromyzidae* (Diptera). IV. The parasites of *Hexomyza* Enderlein, *Melanagromyza* Hendel, *Ophiomyia* Braschnikov and *Napomyza* Westwood. *Beitr. Ent.*, 17: 653-696.
- 1968a. The *Alysiinae* (Hymenoptera, Braconidae) parasites of the *Agromyzidae* (Diptera). V. The parasites of *Liriomyza* Mik. and certain small genera of *Phytomyzinae*. *Beitr. Ent.*, 18: 5-62.
- 1968b. The *Alysiinae* (Hymenoptera, Braconidae) parasites of the *Agromyzidae* (Diptera). VI. The parasites of *Cerodontha* Rondani s.l. *Beitr. Ent.*, 18: 63-152.
- 1984. The *Alysiinae* (Hymenoptera, Braconidae) parasites of the *Agromyzidae* (Diptera). VII. Supplement. *Beitr. Ent.*, 34: 343-362.
- JIMÉNEZ, R. & TORMOS, J., 1985. *Dacnusa docavoi* sp. nov. from Spain (Hymenoptera, Braconidae). *Nouv. Rev. Ent.*, 4(1): 89-92.
- 1988. Two new species of the genus *Chorebus* (Haliday) from Spain (Hymenoptera, Braconidae). *Nouv. Rev. Ent.*, 5(3): 287-290.
- NIXON, G.E.J., 1937. The British species of *Dacnusa* (Hymenoptera, Braconidae). *Trans. Soc. Brit. Ent.*, 4: 1-88.
- 1942. A new species of *Dacnusa* and a new *Dacnusiinae* genus (Hymenoptera, Braconidae). *Ent. mon. Mag.*, 78: 131-135.
- 1943. A revision of the European *Dacnusiini* (Hymenoptera, Braconidae, *Dacnusiinae*). *Ent. mon. Mag.*, 79: 20-34, 159-168.
- 1954. A revision of the European *Dacnusiini* (Hymenoptera, Braconidae, *Dacnusiinae*). *Ent. mon. Mag.*, 90: 257-290.
- RIEGEL, G.T., 1950. A new genus and species of *Dacnusiini* (Hymenoptera, Braconidae). *Ent. News.*, 61: 125-129.
- SHENEFELT, R.D., 1974. Braconidae 7. *Alysiinae*. In: *Hymenopterorum catalogus*, Vol. 11: 937-1113 (J. Van der Vecht & R.D. Shenefelt, Eds.). Ed. W. Junk B.V. The Hague.
- TORMOS, J., 1986. Contribución al conocimiento de la subfamilia *Alysiinae* en España (Hym., Braconidae, *Alysiinae*). Tesis Doctoral, Universitat de València.