



Fig. 1. General habitus of male of *Sophonia orientalis*. Length ca. 4 mm.

References: AGUIN-POMBO, D., A.M. FRANQUINHO AGUIAR & V.G. KUZNETSOVA 2007. Binomics and Taxonomy of Leafhopper *Sophonia orientalis* (Homoptera: Cicadellidae), a Pacific Pest Species in the Macaronesian Archipelagos. *Annals of the Entomological Society of America*, **100**(1): 19-25. ● ALYOKHIM, A.V., P. YANG & R. MESSING 2001. Distribution and parasitism of *Sophonia rufofascia* (Homoptera: Cicadellidae) eggs in Hawaii. *Annals of the Entomological Society of America*, **94**(5): 664-669. ● JOHNSON, M.T., P.A. FOLLETT, A.D. TAYLOR & V.P. JONES 2005. Impacts of biological control and invasive species on a non-target native Hawaiian insect. *Oecologia*, **142**: 529-540. ● JOHNSON, M.T., P. YANG, J.T. HUBER & V.P. JONES 2001. Egg parasitoids of *Sophonia rufofascia* (Homoptera: Cicadellidae) in Hawaii Volcanoes National Park. *Biological Control*, **22**: 9-15. ● JONES, V.P., P.A. FOLLETT, R.H. MESSING, W.B. BORTH, J.S. HU & D.E. ULLMAN 1998. Effect of *Sophonia rufofascia* (Homoptera: Cicadellidae) on guava production in Hawaii. *Journal of Economic Entomology*, **91**: 693-698. ● JONES, V.P., P. ANDERSON-WONG, P.A. FOLLETT, P. YANG, D.M. WESTCOT, J.S. HU & D.E. ULLMAN 2000. Feeding damage of the introduced leafhopper *Sophonia rufofascia* (Homoptera: Cicadellidae) to plants in forests and watersheds of the Hawaiian Islands. *Environmental Entomology*, **29**: 171-180. ● KUOH, C. & J. KUOH 1983. New species of *Pseudonirvana* (Homoptera, Nirvanidae). *Acta Entomologica Sinica*, **26**: 316-325. ● LI, Z.Z. & X.S. CHEN 2005. A checklist and key to species of the genus *Sophonia* (Insecta: Auchenorrhyncha: Cicadellidae: Nirvaninae) in China with descriptions of two new species. *Journal of Natural History*, **39**: 71-78. ● WEBB, M.D. & C.A. VIRAKTAMATH 2004. On the identity of an invasive leafhopper on Hawaii (Hemiptera, Cicadellidae, Nirvaninae). *Zootaxa*, **692**: 1-6.

Nuevos datos sobre distribución y biología de los Orussidae ibéricos (Hymenoptera: Symphyta, Orussoidea, Orussidae)

O. Aguado¹, P. Coello² & M. Baena³

¹ "Urbanización Sotoverde", Las Pesqueras, 14. 47195 Arroyo de la Encomienda, Valladolid (España). oscaraguado@lepidopteros.com

² Milongas, 7. 11100 San Fernando, Cádiz (España).

³ Departamento de Biología y Geología, I.E.S. Trassierra, Avda. Arroyo del Moro s/n. 14011 Córdoba (España). jsusin@chopo.pntic.mec.es

Resumen: Se aportan nuevas citas ibéricas y datos de biología de *Orussus abietinus* (Scopoli, 1763) y *Orussus taorminensis* (Trautmann, 1922). *O. abietinus* se cita por primera vez de Castilla y León.

Palabras clave: Hymenoptera, Orussidae, *Orussus abietinus*, *taorminensis*, distribución, biología, España.

New data on the Iberian Orussidae (Hymenoptera: Symphyta, Orussoidea, Orussidae)

Abstract: New Iberian records of *Orussus abietinus* (Scopoli, 1763) and *Orussus taorminensis* (Trautmann, 1922), with some biological data. *O. abietinus* is recorded from the Castilla y Leon administrative region (Spain) for the first time.

Key words: Hymenoptera, Orussidae, *Orussus*, *abietinus*, *taorminensis*, distribution, biology, Spain.

Introducción

La familia Orussidae es un pequeño grupo de himenópteros que engloba unas 85 especies en todo el mundo (Pesarini & Turrisi, 2004). Incluidos tradicionalmente en el suborden Symphyta, sus larvas se apartan del régimen fitófago del grupo y son ectoparásitas de larvas de insectos xilófagos. Son considerados un grupo raro en el que numerosas especies se conocen por contados ejemplares de pocas localidades, incluso en muchas especies sólo se conoce el material típico. La filogenia y la biogeografía del grupo han sido analizadas en tres excelentes trabajos por Vilhelmsen (2003, 2004, 2007).

Fig. 1. A la izquierda, hembra de *Orussus taorminensis* de Arcos de la Frontera, Cádiz (25-III-2002); a la derecha, hembra de *Orussus abietinus* de Lores, Palencia (11-VI-2005). On the left, female of *Orussus taorminensis* from Arcos de la Frontera, Cádiz (25-III-2002); on the right, female of *Orussus abietinus* from Lores, Palencia (11-VI-2005).



Los adultos de esta familia se caracterizan por presentar un cuerpo cilíndrico, con tegumentos muy duros, cabeza con dos tubérculos sobre el rostro, ojos muy separados ubicados a ambos lados de las mandíbulas articuladas, antenas cortas y gruesas insertadas por debajo del cílopeo, bajo los ojos y a la altura de la boca, tibias intermedias con dos espolones, tarsos anteriores con 5 artejos en los machos y 3 artejos en las hembras, antenas divididas en 11 segmentos en los machos y 10 en las hembras y, en estas últimas, un largo y fino oviscapto; las alas anteriores tienen una celda mediocubital simple, el resto de las venas están muy reducidas y tan sólo aparecen suavemente pigmentadas.

La lista ibérica de los Orussidae hasta fechas muy recientes sólo contaba con una especie, *Orussus abietinus* (Scopoli, 1763), de amplia distribución paleártica y muy rara en la Península (G. Ceballos, 1941-1943, 1956; P. Ceballos, 1963). En 2004, Pesarini y Turrisi añaden una segunda especie, *Orussus taorminensis* (Trautmann, 1922), basándose en material recolectado en la provincia de Cádiz. Como indicación general, los imagos de *abietinus* se caracterizan por presentar la mayor parte del abdomen de color rojo, mientras los de *taorminensis* tienen el abdomen completamente negro (Fig. 1). En el presente trabajo se aportan nuevos datos sobre la distribución ibérica de las dos especies, se citan nuevos posibles hospedadores de *Orussus taorminensis* y se aportan fotografías de *habitus* de las dos especies ibéricas.

Resultados y discusión

Orussus abietinus (Scopoli, 1763)

Especie ampliamente distribuida por la región paleártica, llegando desde África septentrional y la Península Ibérica hasta Asia Central (Blank *et al.*, 2006).

En la Península Ibérica, esta rara especie tan sólo ha sido citada en tres ocasiones, dos de la vertiente madrileña de la Sierra del Guadarrama (Ceballos, 1963; Nieves-Aldrey *et al.*, 2003) y una tercera de Málaga (Ceballos, 1963). Hemos constatado su presencia en la Sierra del Tremedal (zona norte de Gredos, provincia de Ávila), en las proximidades de los Montes del Payuelo y del río Esla (León), en la Sierra de Béjar (Salamanca), en Fuentes Carrionas y Fuente el Cobre (Palencia) y en la comarca de la Carballeda (Zamora), áreas pertenecientes a la comunidad autónoma de Castilla y León. Todos los individuos castellano-leoneses presentan una coloración idéntica a la del material madrileño depositado en el Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid.

Los imagos, tanto los machos como las hembras, aparecen durante mayo y junio, pudiendo ser observados por igual en días soleados y en días completamente nublados, preferentemente en ambientes frescos y húmedos, como bosques de ribera, bosques de frondosas y prados en zonas montañas, habitualmente próximos a cursos de agua. Los individuos de ambos sexos recorren vallas y cercas de madera, así como troncos talados o abatidos de frondosas, como roble, aliso y haya (Aguado Martín, 2007, y observaciones inéditas de O. Aguado), siempre que presenten orificios y galerías de insectos xilófagos, como coleópteros buprestidos y cerambícidos o himenópteros siricidos. Otros autores (Berland, 1947) han encontrado esta especie en el interior de bosques de coníferas. Ahnlund & Ronquist (2001) observaron la oviposición en galerías repletas de excrementos de larvas de *Buprestis haemorrhoidalis* situadas en troncos quemados y en pies de *Pinus silvestris* y *Picea abies*.

Entre los hospedadores de *O. abietinus* se han citado: *Buprestis haemorrhoidalis* Herbst, 1780 (Coleoptera: Buprestidae) (Ahnlund & Ronquist, 2001), *Semanotus undatus* (Linnaeus, 1758) (Hellrigl, 1984), *Asemum* sp. y *Arhopalus* sp. (Ahnlund & Ronquist, 2001) (Coleoptera: Cerambycidae).

Una vez que la hembra ha localizado una galería ocupada por una larva, deposita un huevo en su interior, lo más cerca posible de la larva xilófaga. De este modo, cuando nazca su propia larva, esta va a parasitar a la larva o pupa del insecto xilófago, completando su ciclo en el interior de la madera. En Suecia la especie tiene una única generación anual con un rápido desarrollo larvario durante el verano y una pupación que tiene lugar en la primavera siguiente (Ahnlund & Ronquist, 2001).

La especie está incluida en las listas rojas de algunos países europeos (Kraus & Blank, 2004).

Material estudiado: ESPAÑA: ÁVILA: Becedas, Sierra del Tremedal, UTM 30TTK7675, 1102 m. alt., 1-VI-2006, 1 ♂; 7-V-2011, 1 ♀. LEÓN: Cifuentes de Rueda, ribera del Esla, 30TUN11, 884 m., 14-VI-1995, 1 ♂; Villaquilambre, 30TTN92, 894 m., 19-V-1989, 1 ♀. PALENCIA: Lores, ribera del Río Lores, 30TUN7561, 1200 m., 11-VI-

2005, 1 ♀ recogida a las 17 horas, en un día completamente nublado, corriendo sobre una cerca de madera. ZAMORA: Muelas de los Caballeros, 29TQG2067, 920 m., 23-VI-2002, 1 ♀. Todo el material, O. Aguado *leg. et coll.*

Datos precedentes de observaciones de campo: ESPAÑA: ÁVILA: Becedas, Sierra del Tremedal, UTM 30TTK7675, 1102 m., 1-VI-2006, 2 individuos corriendo a lo largo de una cerca de madera que presentaba evidentes signos de estar invadida por insectos xilófagos. SALAMANCA: La Hoya, Sierra de Béjar, 30TTK7176, 1200 m., 1-VI-2006, 1 individuo posado en un tronco de madera. (observaciones de O. Aguado).

Orussus taorminensis (Trautmann, 1922)

Especie mediterránea occidental conocida inicialmente del sureste de Francia, noroeste de Italia, y Sicilia. Citada del sur de España y de Marruecos hace poco (Pesarini & Turrisi, 2004), ha sido recogida muy recientemente en Argelia (Benia *et al.*, 2009).

La biología de la especie es desconocida, y no se saben con certeza sus hospedadores. Pesarini & Turrisi (2004) señalan dos especies de coleópteros cerambícidos del género *Trichoferus* Wollaston, 1854 como posibles huéspedes. Los datos de captura de los ejemplares que citamos, emergidos de ramas secas de diversas especies vegetales, permiten aventurar que el número de posibles hospedadores debe ser mucho más amplio.

En los mismos troncos en los que eclosionaron los individuos de *Orussus taorminensis*, lo hicieron los siguientes coleópteros:

- Familia CLERIDAE
Opilo domesticus (Sturm, 1837)
Tillus ibericus Bahillo de la Puebla, López-Colón & García-París, 2003
Trichodes leucopsideus (Olivier, 1795)
- Familia BUPRESTIDAE
Anthaxia (Cratomerus) hungarica (Scopoli, 1772)
Anthaxia (Haplantaxia) millefolii polychloros Abeille de Perrin, 1894
Acmaodera (Acmaeotethya) degener quattuordecimpunctata (Villers, 1789)
- Familia CERAMBYCIDAE
Chlorophorus ruficornis (Olivier, 1790)

El buen número de ejemplares estudiados contradice la aparente rareza de los representantes de esta familia. La ausencia de ejemplares en las colecciones debe ser un mero problema de muestreo. Cuando se utilizan técnicas no habituales para el estudio de los sínfitos, como lo es la recogida de madera para capturar coleópteros xilófagos, los orúsidos se recogen en mayor cantidad, mientras emergen de las ramas en las que viven sus huéspedes.

Material estudiado: ESPAÑA: CÁDIZ: Arcos de la Frontera, La Norieta, UTM 30STF6469, 25-III-2002, 1 ♀; 3-IV-2002, 1 ♀, ex larva en rama de lentisco; 24-II-2004, 1 ♀; 7-III-2004, 2 ♂♂; 10-III-2004, 1 ♂; 25-III-2004, 2 ♂♂; 31-III-2004, 1 ♀; 2-X-2004, 1 ♂; 6-V-2005, 1 ♀; 7-V-2005, 2 ♀♀; 11-V-2005, 1 ♀; 15-V-2005, 2 ♀♀; 18-IV-2005, 2 ♂♂; 19-V-2005, 1 ♀, todos ex larva en rama de encina; Alcalá de los Gazules, La Gloria, 30STF5443, 3-IV-2002, 1 ♂ ex larva en rama de Tamarix sp.; Puerto Real, El Marquesado, 29SQA5747, 26-V-1996, 1 ♀; 28-VI-1996, 1 ♂, ex larva en rama de lentisco; San Fernando, 29SQA4736, 15-IV-2000, 1 ♀; Chiclana, sin fecha, 1 ♂, ex larva en ramas de jara, *Cistus* sp.; sin fecha, 2 ♀♀; Chiclana de la Frontera, Pinar de Hierro, 29SQA5730, 3 ejemplares ex larva en rama de jara, *Cistus* sp.; San José del Valle, 30STF4554, 28-III-2005, 1 ♂ ex larva en rama de Retama monosperma; Medina Sidonia, "El Berruoco", 30STF3538, 9-VI-2006, 1 ♀, ex rama de lentisco. Todos los ejemplares, P. Coello *leg., coll.* autores.

Agradecimiento

Agradecemos a Leopoldo Castro la revisión de la primera versión del manuscrito, a Fausto Pesarini su revisión final, al Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid, y especialmente a Mercedes París, las facilidades prestadas para la consulta de esa colección, y a Lars Vilhelmsen el envío de bibliografía.

Bibliografía: AGUADO MARTÍN, L.O. 2007. Los Himenópteros del Suborden Symphyta en el Parque Natural de Fuentes Carrionas y Fuente Cobre-Montaña Palentina. Pp. 907-919 in AGUADO MARTÍN, L.O. (coord.), *Las mariposas diurnas de Castilla y León - II (Lepidópteros Ropalóceros)*. *Especies, biología, distribución y conservación*.

Junta de Castilla y León. Consejería de Medio Ambiente (Valladolid), 1040 pp. • AHNLUND, H. & F. RONQUIST 2001. Den röda parasitväxtstekelns (*Orussus abietinus*) biologi och förekomst i Norden. *Ent. Tidskr.*, **122** (1-2): 1-11. • BENIA, F., M.-A. KHELIL & J. PUJADE-VILLAR, 2009. *Orussus taorminensis* (Trautmann, 1922) encontrada por primera vez en Argelia (Hymenoptera: Orussidae). *Boln. Asoc. esp. Ent.*, **33** (1-2): 267-269. • BERLAND, L. 1947. *Hyménoptères Tenthredoïdes. Faune de France*, 47. Lechevalier (Paris), 496 pp., 418 fig. • BLANK, S.M., M. KRAUS & A. TAEGER 2006. *Orussus smithi* sp. n. and notes on other West Palaearctic Orussidae (Hymenoptera). Pp. 265-278 in Blank, S.M., Schmidt, S. & Taeger, A. (eds.), *Recent Sawfly Research: Synthesis and Prospects*. Goecke & Evers (Keltern), 720 pp. • CEBALLOS, G. 1941-1943. *Las tribus de los Himenópteros de España*. Instituto Español de Entomología (Madrid), 422 pp. • CEBALLOS, G. 1956. *Catálogo de los Himenópteros de España*. Instituto Español de Entomología (Madrid), 554 pp. • CEBALLOS, P. 1963. Siricidos españoles (Hymenoptera). *Graellsia*, **20**(1-3): 55-67. • HELLRIGL, K. 1984. *Orussus abietinus* (Hymenoptera, Orussoidea) as a parasite of *Semanothus undatus* larvae (Coleoptera, Cerambycidae). *Anzeiger für Schädlingskunde, Pflanzenschutz, Umweltschutz*, **57**: 97-98. • KRAUS, M. &

S.M. BLANK (unter Mitarbeit von: Liston, A.D.). 2004. Rote Liste gefährdeter Pflanzenwespen (Hymenoptera: "Symphyta") Bayerns. In: Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns. *Schriftenreihe Bayerisches Landesamt für Umweltschutz*, **166**(2003): 174-181. • NIEVES-ALDREY, J.L., F. FONTAL-CAZALLA, A.M. GARRIDO-TORRES & C. REY DEL CASTILLO 2003. Inventario de Hymenoptera (Hexapoda) en El Ventorrillo: Un rico enclave de biodiversidad en la Sierra de Guadarrama (España central). *Graellsia*, **59**(2-3): 25-43. • PESARINI, F. & G.F. TURRISI, 2004. *Orussus taorminensis* (Trautmann, 1922) (Hymenoptera, Orussidae), new to Iberian Peninsula and to Africa. *Boln. Asoc. esp. Ent.*, **27**(1-4) (2003): 93-98. • VILHELMSSEN, L. 2003. Phylogeny and classification of the Orussidae (Insecta: Hymenoptera), a basal parasitic wasp taxon. *Zoological Journal of the Linnean Society*, **139**: 337-418. • VILHELMSSEN, L. 2004. The old wasp and the tree: fossils, phylogeny and biogeography in the Orussidae (Insecta, Hymenoptera). *Biological Journal of the Linnean Society*, **82**: 139-160. • VILHELMSSEN, L. 2007. The Phylogeny of Orussidae (Insecta: Hymenoptera) revisited. *Arthropod Systematics & Phylogeny*, **65**(2): 111-118.

Escarabeidos de Latinoamérica: Estado del conocimiento

Giovanni Onore, Pedro Reyes-Castillo & Mario Zunino (compiladores)

m3m : Monografías Tercer Milenio. Vol. 3, SEA, Zaragoza, 30, Septiembre-2003. ISBN: 84-932807-4-7. Editor del volumen: A. Melic — **S. E. A. Sociedad Entomológica Aragonesa**, con la colaboración de: **Instituto de Ecología y Biología Ambiental (IEBA)**, Università degli Studi di Urbino, Urbino, Italia

INDICE:

Presentación

Historia de la Escarabaeidología en el Ecuador. Giovanni Onore

Dimorfismo sexual en larvas de Scarabaeoidea (Coleoptera). Imelda Martínez M. & Jean-Pierre Lumaret

Las especies de *Phyllophaga* (*s.str.*) del grupo *rugipennis* (Coleoptera: Melolonthidae). Miguel Angel Morón

Passalidae (Coleoptera) de Colombia. Pedro Reyes-Castillo & German Amat-García

Escarabajos coprófagos (Coleoptera: Scarabaeidae: Scarabaeinae) del Parque Nacional Natural "Serranía de Chiribiquete", Caqueta, Colombia (Parte I). Luz Astrid Pulido Herrera, Raúl Antonio Riveros Cañas, Fernando Gast Harders & Patricio von Hildebrand

Preferencia por cebo de los escarabajos coprofagos (Coleoptera: Scarabaeidae: Scarabaeinae) de un remanente de bosque seco tropical al norte del Tolima (Colombia). Lida Fernanda Bustos-Gómez & Alejandro Lopera Toro

Biología y estados inmaduros de *Atenius perforatus* Harold, 1867 (Coleoptera: Scarabaeidae: Aphodiinae). Patricia González-Vainer, Enrique Morelli & Cecilia Canziani

Sobre el comportamiento de alimentación y nidificación de Eucraniini (Coleoptera Scarabaeidae: Scarabaeinae). Estela M. Monteresino & Mario Zunino

Manejo de la "gallina ciega" (Coleoptera: Melolonthidae) con trampas de luz en Chiapas, México. Adriana E. Castro-Ramírez, Jorge A. Cruz-López, Concepción Ramírez-Salinas, Hugo Perales Rivera & Javier A. Gómez M

PVP: 18 euros.

Solicitudes: <http://www.sea-entomologia.org>

