

## NUEVOS DATOS SOBRE EL GÉNERO *DORCATOMA* HERBST, 1792 (COLEOPTERA: ANOBIIDAE) EN LA PENÍNSULA IBÉRICA\*

Ignacio Pérez Moreno<sup>1</sup>, J. Ignacio Recalde Irurzun<sup>2</sup> & Antonio F. San Martín<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Universidad de La Rioja. Dpto. de Agricultura y Alimentación. C/Madre de Dios, 51. 26006 Logroño (La Rioja). – ignacio.perez@unirioja.es

<sup>2</sup> C/Andreszar, 21. 31610 Villava (Navarra) – recalde.ji@retena.net

<sup>3</sup> C/Travesía de Jesús Guridi, 3 4<sup>ª</sup> izda. 31005 Pamplona (Navarra) – antoniofermin@terra.es

\* Trabajo parcialmente financiado por el Instituto de Estudios Riojanos (Gobierno de La Rioja)

**Resumen:** Se aportan nuevos datos sobre el género *Dorcatoma* Herbst, 1792 (Coleoptera, Anobiidae) en la fauna ibérica. Se comunica, por primera vez, la presencia de *Dorcatoma robusta* A. Strand, 1838 y *Dorcatoma minor* Zahradník, 1993 en la Península Ibérica, procedentes del norte de España. Además, se confirma la presencia de *Dorcatoma chrysomelina* Sturm, 1837 en esta zona de Europa.

**Palabras clave:** Coleoptera, Anobiidae, *Dorcatoma robusta*, *Dorcatoma chrysomelina*, *Dorcatoma minor*, Península Ibérica.

### New data on the genus *Dorcatoma* Herbst, 1792 (Coleoptera: Anobiidae) in the Iberian Peninsula

**Abstract:** New data about *Dorcatoma* Herbst, 1792 (Coleoptera, Anobiidae) in the Iberian fauna are provided. *Dorcatoma robusta* A. Strand, 1838 and *Dorcatoma minor* Zahradník, 1993 are recorded for the first time from the Iberian Peninsula, based on material collected in northern Spain. Also, the presence of *Dorcatoma chrysomelina* Sturm, 1837 in this part of Europe is confirmed.

**Key words:** Coleoptera, Anobiidae, *Dorcatoma robusta*, *Dorcatoma chrysomelina*, *Dorcatoma minor*, Iberian Peninsula.

### Introducción

Dentro del orden Coleoptera, la familia Anobiidae Fleming, 1821 es una de las mejor catalogadas en la Península Ibérica, gracias a los numerosos trabajos publicados por Francisco Español y, especialmente, a su estudio monográfico de la fauna ibérica (Español, 1992). Posteriormente, son pocas las novedades que han ido apareciendo con relación a este grupo (Nardi & Zahradník, 1998; Novoa & Balsega, 2000; Bercedo *et al.*, 2005; Bercedo & Arnáiz, 2007; Bercedo *et al.*, 2007; Pérez-Moreno & Moreno-Grijalba, 2007). A pesar de ello, el género *Dorcatoma* Herbst, 1792 apenas cuenta con unos pocos registros, lo que indica, claramente, que se trata de un taxon muy poco conocido a nivel ibérico, por lo menos en lo que a su distribución geográfica se refiere, situación que puede hacerse extensiva al resto de la subfamilia Dorcatominae, a la que pertenece.

El género *Dorcatoma* es uno de los más antiguos de la familia, por lo que ha sido utilizado, durante mucho tiempo, como cajón de sastre al que han ido a parar diferentes Dorcatominae que posteriormente han sido recolocados en sus géneros definitivos (Español, 1981). Los *Dorcatoma* presentan una amplia distribución. Alrededor de 25 especies se reparten por la región paleártica (Zahradník, 2007), mientras que sólo 5 especies se conocen de la zona neártica (White, 1966). En otras regiones han sido registradas una treintena de especies. A nivel europeo se han citado 17 especies, 4 de las cuales han sido descritas en los últimos 15 años (Zahradník, 1993 y 1996; Büche, 2001; Büche & Lundberg, 2002), lo que demuestra que este género ha sido, tradicionalmente, poco atendido en Europa. Tal como apuntan Sűda & Nagirnyi (2002), las razones hay que buscarlas en las similitudes morfológicas que existen entre especies y el escaso conocimiento que se tiene de sus hábitos ecológicos.

En lo referente a la fauna ibérica de *Dorcatoma*, la monografía de Español (1992) solamente menciona 4 representantes del género:

*Dorcatoma dresdensis* Herbst, 1792  
*Dorcatoma chrysomelina* Sturm, 1837  
*Dorcatoma substriata* Hummel, 1829  
(=*D. serra* Panzer, 1796)  
*Dorcatoma vaulogeri agenjoi* Español, 1978

Éste último fue elevado, posteriormente, a la categoría de especie por Viñolas (2002). Recientemente, ha sido citada una nueva especie, *Dorcatoma flavicornis* (Fabricius, 1792) (Pérez-Moreno & Moreno-Grijalba, 2007), lo que hace un total de cinco especies. En la bibliografía se menciona una sexta especie, *Dorcatoma pontevedrensis* Viñolas & Gayoso, sin embargo, como indican Bercedo & Arnáiz (2006), se trata de un *nomen nudum*, ya que no aparece su descripción en el trabajo que la cita (Viñolas & Gayoso, 2003) ni en ninguna otra publicación anterior o posterior. Tal como ya se ha comentado, los registros geográficos ibéricos son extremadamente escasos. Así, *D. dresdensis* sólo se conoce del Valle de Arán (Lérida) y provincia de León (Español, 1992; Bercedo & Arnáiz, 2006); *D. chrysomelina* de Asturias (Español, 1992); *D. substriata* del Valle de Arán y Portugal (Español, 1992); *D. agenjoi* de Madrid, Ciudad Real y Tarragona (Español, 1992; Viñolas, 2002); y *D. flavicornis* de La Rioja (Pérez-Moreno & Moreno-Grijalba, 2007). Es necesario destacar la captura de ejemplares de la forma típica de *D. vaulogeri* Pic, 1927 en el sureste de Francia (Allemand, 2006), especie hasta entonces sólo conocida del norte de África, por lo que es muy probable que también se encuentre en la España mediterránea.

Morfológicamente, el género *Dorcatoma* se caracteriza por presentar pequeño tamaño (1,5-4,5 mm); coloración acastañada o negra; cuerpo subparalelo o ligeramente oval; antenas de 10 artejos (salvo *D. flavicornis* que tiene 9), con el cuarto antenómero más saliente por el lado interno que el resto y una maza de 3 artejos; palpos maxilares con el último artejo alargado, raramente tan largo como ancho; ojos no escotados o muy ligeramente; lámina media del prosterno prolongada hacia atrás en dos procesos largos y gráciles; presencia de canal mesosternal para alojar las antenas en estado de reposo; y edeago asimétrico, con el lóbulo lateral piloso mucho más estrecho que los 4 restantes. En cuanto a su comportamiento ecológico, se trata de especies saproxílicas micetobiontes, cuyas larvas se desarrollan en los carpóforos de diversos hongos lignícolas, principalmente de la familia Polyporaceae, salvo *D. chrysomelina* y *D. flavicornis*, que lo hacen en la madera muerta afectada por el micelio del hongo *Laetiporus sulphureus* (Büche & Lundberg, 2002).

Gracias a los estudios sistemáticos sobre comunidades de coleópteros saproxílicos que, en los últimos años, se están llevando a cabo por los autores en bosques del norte de la Península Ibérica, concretamente en Navarra y La Rioja, se van obteniendo nuevos datos acerca de este destacable grupo de la entomofauna forestal. Es, precisamente, el género *Dorcatoma* uno de los grupos que no se escapa a estas novedades, lo que nos mueve a publicar los datos que, hasta ahora, hemos obtenido. En este artículo, se aportan nuevos registros ibéricos para la especie *D. chrysomelina* y se aumenta a siete el número de especies de nuestra fauna, ya que se citan, por primera vez, *D. robusta* y *D. minor*.

## Especies estudiadas

### *Dorcatoma (Dorcatoma) robusta* Strand, 1938

#### MATERIAL ESTUDIADO:

**Navarra.-** Parque Natural del Señorío de Bertiz (250-650 m), Valle de Bertizarana: 1-15.05.2007, 1 ej., trampa ventana adosada a roble, I. Recalde & A. San Martín leg.; 16-31.05.2007, 1 ej., trampa kaila adosada a *Fomes*, I. Recalde & A. San Martín leg.; 1-15.06.2007, 1 ej., trampa kaila adosada a *Fomes*, I. Recalde & A. San Martín leg.; 16-30.06.2007, 1 ej., trampa ventana adosada a haya, I. Recalde & A. San Martín leg.; 16-30.06.2007, 1 ej., trampa kaila adosada a *Fomes*, I. Recalde & A. San Martín leg.;

Especie muy similar, tanto en su morfología como en sus hábitos ecológicos, a *D. dresdensis* Herbst, con la que se ha confundido en ocasiones. Ambas especies presentan un tamaño grande dentro del género *Dorcatoma* (3,5-4,5 mm) y coloración oscura. Las diferencias más destacables las encontramos en la cavidad metasternal (en *D. robusta* es ancha y profunda, mientras que en *D. dresdensis* es estrecha y superficial); en la puntuación del pronoto (puntos separados entre sí una distancia mayor que su diámetro en *D. robusta*, más juntos y densos en *D. dresdensis*); en la pubescencia elitral (muy corta en *D. robusta* y larga en *D. dresdensis*); y en la forma del edeago (Fig. 1).

Es considerada por algunos autores como una especie monófaga, ya que prefiere desarrollarse claramente en los basidiocarpos de *Fomes fomentarius*, hongo poliporáceo que crecen en los troncos enfermos o muertos de algunas frondosas (Kaila *et al.*, 1994; Olberg & Andersen, 2000). Por su parte, *D. dresdensis* es claramente polífaga y se puede desarrollar sobre *Fomes* y otros géneros de hongos, como *Phellinus*, *Inonotus* y *Ganoderma* (Süda & Nagirnyi, 2002).

Los ejemplares estudiados han sido capturados en el Parque Natural Señorío de Bertiz, situado en uno de los valles cantábricos de la montaña navarra. Se han utilizado dos tipos de trampas: 1) trampas de interceptación del vuelo tipo ventana, adosadas al tronco de robles y hayas; y 2) trampas tipo tronco-ventana o también llamadas kaila (Kaila, 1993), útiles para la captura de insectos que son atraídos por hongos lignícolas, y que fueron adosadas a basidiocarpos de *Fomes* que se desarrollaban en troncos de *Fagus sylvatica*.

Se distribuye, principalmente, por la parte oriental, central y septentrional de Europa (Zahradník, 2007), mientras que los registros occidentales son muy escasos, existiendo citas de Bélgica (Deledicque, 1998) y, recientemente, de Pirineos-Atlánticos, en Francia (Allemand, 2006). A éstas hay que sumar la que se presenta en este artículo, que constituye la primera para Península Ibérica y la más meridional de las conocidas hasta ahora.

### *Dorcatoma (Pilosodorcatoma) chrysomelina* Sturm, 1837

#### MATERIAL ESTUDIADO:

**La Rioja.-** Villoslada de Cameros, Dehesa Boyal (1.400 m): 07.08.2002, 1 ej., trampa ventana, I. Pérez & F. Moreno leg.; 03.08.2004, 2 ej., trampa multiembudos, I. Pérez & F. Moreno leg.; 20.08.2004, 1 ej., trampa multiembudos, I. Pérez & F. Moreno leg. Lumberras, Robledal de la Cárcara (1.580 m): 05.08.2003, 1 ej., trampa tubo, I. Pérez & F. Moreno leg.; 19.08.2003, 1 ej., trampa tubo, I. Pérez & F. Moreno leg.

**Navarra.-** Parque Natural del Señorío de Bertiz (650 m), Valle de Bertizarana: 16-31.07.2007, 1 ej., trampa ventana, I. Recalde & A. San Martín leg.

Coleóptero de pequeño tamaño (1,7-2,5 mm) cuyos élitros están provistos de una microescultura de aspecto rugoso. El metasterno presenta una banda ancha y bien visible de puntos en su margen posterior (ver iconografía en Borowski, 1999). En cualquier caso, es preciso estudiar la morfología del edeago (Fig. 2) para asegurar la identificación de esta especie.

Frecuenta la madera en descomposición de árboles añosos que se encuentra afectada por el hongo *Laetiporus sulphureus*, uno de los causantes de la llamada podredumbre parda, especialmente de *Quercus*, aunque también de *Alnus*, *Corylus*, *Fraxinus*, *Salix*, etc. (Koch, 1989; Süda & Nagirnyi, 2002), donde se desarrollan sus larvas.

Los ejemplares capturados en La Rioja proceden de bosques de *Quercus pyrenaica* y *Q. petraea* enclavados en el Parque Natural Sierra de Cebollera (Sistema Ibérico septentrional). Se obtuvieron mediante diferentes tipos de trampas, concretamente, trampas de tipo ventana multidireccional (Siitonen, 1994), trampas atrayentes tipo tubo (McIntosh *et al.*, 2001) y trampa atrayentes tipo multiembudo (Lindgren, 1983), éstas dos últimas cebadas con etanol y acetato de etilo. El ejemplar de Navarra, por su parte, fue capturado en el Parque Natural Señorío de Bertiz (valle cantábrico de la montaña navarra), mediante una trampa de interceptación del vuelo tipo ventana que fue adosada a un tronco de *Fagus sylvatica*.

Se distribuye por casi toda Europa y Siberia occidental (Zahradník, 2007). En la Península Ibérica sólo se conocía su presencia de Asturias, gracias a un par de ejemplares depositados en el Museo de Zoología de Barcelona procedentes de la colección Reitter (Español, 1992). Las citas aportadas en este trabajo confirman, por tanto, la presencia de esta especie en territorio ibérico.

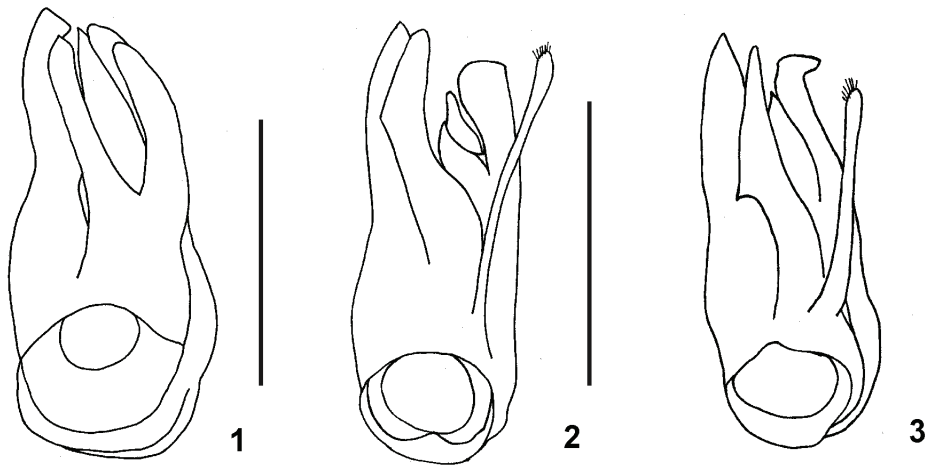


Fig. 1-3: Edeago de: 1. *Dorcatoma robusta*, 2. *Dorcatoma chrysomelina* y 3. *Dorcatoma minor*. Escala: 0,5 mm.

***Dorcatoma (Pilosodorcatoma) minor* Zahradník, 1993**

MATERIAL ESTUDIADO:

**La Rioja.**- Alfaro, Soto de La Nava (270 m): 21.05.2007, 2 ej., cría a partir de *Fomes*; 25.05.2007, 5 ej., cría a partir de *Fomes*; 30.05.2007, 5 ej., cría a partir de *Fomes*; 06.07.2007, 4 ej., cría a partir de *Fomes*.

Especie de pequeño tamaño (1,7-2,1 mm) recientemente descrita de la República Checa y Rumanía (Zahradník, 1993). Perteneció al subgénero *Pilosodorcatoma* por presentar la pilosidad de los élitros dirigida hacia ambos lados del cuerpo, orientada de forma perpendicular o en ángulo con respecto a la sutura elitral. Morfológicamente es muy similar a *D. substriata* y *D. setosella*, de las que se separa por la forma del edeago (Fig. 3). Según Borowski (1999), la cavidad metasternal de *D. minor* comienza a nivel del proceso anterior, mientras que en las otras dos especies lo hace detrás de dicho proceso. Este detalle no es mencionado por Zahradník (1993) cuando describe la especie. Por nuestra parte, sólo hemos observado un ejemplar en el que se aprecia ligeramente esta característica, por lo que no puede considerarse sinapomórfica.

La larva de *D. minor* se desarrolla en los basidiocarpos de hongos lignícolas que afectan los troncos de especies frondosas, habiendo sido citados *Phellinus* spp. (Zahradník, 1993), pero principalmente, *Fomes fomentarius* (Jonsell, 1998; Lacos *et al.*, 2007). A este respecto, existen diferencias ecológicas que la distinguen de *D. substriata* y *D. setosella*, ya que estas dos últimas prefieren los basidiocarpos del género *Inonotus* (Jonsell, 1998; Borowski, 1999).

El material que hemos estudiado se ha obtenido a partir de basidiocarpos de *Fomes fomentarius* que crecían en troncos muertos de *Salix* y *Populus*, de los que fueron separados para ser transportados al laboratorio, donde emergieron los ejemplares, ya adultos. Algunos autores sugieren que *D. minor* requiere bosques primigenios o apenas alterados por la acción del hombre, por lo que la consideran una especie indicadora de espacios forestales con elevado valor natural que precisan protección (Jonsell, 1998; Jonsell & Nordlander, 2002). Es importante señalar que los ejemplares aquí estudiados proceden de un bosque de ribera de alto valor ecológico, que no ha sufrido ningún tipo de manejo por parte del hombre, lo que contribuye a apoyar esta consideración. Está incluido en la Reserva Natural de los Sotos de Alfaro (La Rioja), siendo uno de los pocos lugares del Valle del Ebro donde los bosques fluviales han conseguido mantener aceptables condiciones naturales.

Desde su descripción, en 1993, han ido apareciendo paulatinamente nuevos datos sobre su distribución. Hasta ahora, es conocida su presencia en los siguientes países europeos: República Checa, Rumanía, Suecia, Polonia, Alemania, Austria, Hungría, Eslovaquia y Francia (Zahradník, 2007). Aportamos, por tanto, la primera cita para la Península Ibérica, así como la más meridional y la más occidental hasta ahora conocida.

## Referencias bibliográficas

- ALLEMAND, R. 2006. Anobiidae nouveaux ou méconnus de la faune de France (Coleoptera). *L'Entomologiste*, 62(3-4): 65-66.
- BERCEDO, P. & L. ARNÁIZ 2006. Apuntes sobre anóbidos ibéricos II: el género *Dorcatoma* Herbst, 1792 (Coleoptera: Anobiidae). *Boletín Sociedad Entomológica Aragonesa*, 39: 433-434.
- BERCEDO, P. & L. ARNÁIZ 2007. Dos nuevas especies ibero-macaronésicas de *Nicobium* Leconte, 1861 (Coleoptera: Anobiidae: Anobiinae). *Boletín Sociedad Entomológica Aragonesa*, 40: 137-142.
- BERCEDO, P., L. ARNÁIZ & P. COELLO 2007. Un nuevo anóbido para Europa continental: *Clada (Clada) latipennis* (Pic, 1943) (Coleoptera: Anobiidae: Eucradinae). *Boletín Sociedad Entomológica Aragonesa*, 40: 533-535.
- BERCEDO, P., L. ARNÁIZ, P. COELLO & M. BAENA 2005. *Ozognathus cornutus* (LeConte, 1859), nuevo anóbido para la fauna ibérica (Coleoptera: Anobiidae). *Boletín Sociedad Entomológica Aragonesa*, 37: 213-214.
- BOROWSKI, J. 1999. A contribution to the Central European species of the genus *Dorcatoma* Herbst, 1792 (Coleoptera, Anobiidae, Dorcatominae). *Annals of Warsaw Agricultural University – SGGW, Forestry & Wood Technology*, 49: 127-136.
- BÜCHE, B. 2001. A new fungivorous Deathwatch-beetle from Europa (Coleoptera, Anobiidae). *Entomologische Blätter*, 96: 229-234.
- BÜCHE, B. & S. LUNDBERG 2002. A new species of deathwatch beetle (Coleoptera: Anobiidae) discovered in Europe. *Entomologica Fennica*, 12: 79-84.
- DELEDICQUE, R. 1998. Coléoptères nouveaux pour la faune belge et captures intéressantes. *Bulletin et Annales de la Société Royale Belge d'Entomologie*, 134(2): 125-126.
- ESPAÑOL, F. 1981. Els Dorcatominae ibèrics i llurs particularitats biogeogràfiques (Col. Anobiidae: Nota 87). *Acta Geològica Hispànica*, 14 (1979): 545-546.
- ESPAÑOL, F. 1992. *Coleoptera, Anobiidae*. En: *Fauna Ibérica*, vol. 2. Ramos, M.A. et al. (Eds.) Museo Nacional de Ciencias Naturales. CSIC. Madrid. 195 pp.
- JONSELL, M. 1998. A new anobiid-beetle for Sweden: *Dorcatoma minor* Zahradník (Coleoptera: Anobiidae) and its host preference. *Entomologisk Tidskrift*, 119(2): 105-109. [en sueco].
- JONSELL, M. & G. NORDLANDER 2002. Insects in polypore fungi as indicator species: a comparison between forest sites differing in amounts and continuity of dead wood. *Forest Ecology and Management*, 157(1-3): 101-118.
- KAILA, L. 1993. A new method for collecting quantitative samples of insects associated with decaying wood or wood fungi. *Entomologica Fennica*, 4: 21-23.
- KAILA, L., P. MARTIKAINEN, P. PUNTTILA & E. YAKOVLEV 1994. Saproxylid beetles (Coleoptera) on dead birch trunks decayed by different polypore species. *Annales Zoologici Fennici*, 31(1): 97-107.
- KOCH, K. 1989. *Die Käfer Mitteleuropas. Ökologie. Band 2*. Goecke & Evers. Krefeld. 382 pp.
- LACLOS, E., H. BRUSTEL, B. BÜCHE, A. COACHE, E. JIROUX & PH.PONEL 2007. Anobiidae nouveaux ou méconnus de la faune de France (Coleoptera). *L'Entomologiste*, 63(3): 137-140.
- LINDGREN, B.S. 1983. A multiple funnel trap for scolytid beetles (Coleoptera). *The Canadian Entomologist*, 115: 299-302.
- MCINTOSH, R.L., P. J. KATINIC, J. D. ALLISON, J. H. BORDEN & D. L. DOWNEY 2001. Comparative efficacy of five types of trap for woodborers in the Cerambycidae, Buprestidae and Sirecidae. *Agricultural and Forest Entomology*, 3: 113-120.
- NARDI, G. & P. ZARHADNÍK 1998. Nuovi dati geonemici su anobidi di Spagna, Italia e Transcaucasia (Coleoptera, Anobiidae). *Bolletino dell'Associazione di Entomologia*, 53(1-4): 33-40.
- NOVOA, F. & A. BALSEGA 2000. A new species of *Ernobius* Thomson (Coleoptera: Anobiinae: Ernobiiinae) from the Cies Islands, Spain. *The Coleopterists Bulletin*, 54(3): 403-407.
- OLBERG, S. & J. ANDERSEN 2000. Field attraction of beetles (Coleoptera) to the polypores *Fomes fomentarius* and *Phellinus* spp (Fungi: Aphyllophorales) in northern Norway. *Entomologia Generalis*, 24(4): 217-236.
- PÉREZ-MORENO, I. & F. MORENO-GRIJALBA 2007. Seis nuevos coleópteros (Coleoptera) para la fauna de la Península Ibérica. *Boletín Sociedad Entomológica Aragonesa*, 41: 335-336.
- SIITONEN, J. 1994. Decaying wood and saproxylid Coleoptera in two old spruce forests: a comparison based in two sampling methods. *Annales Zoologici Fennici*, 31(1): 89-95.
- SÜDA, I. & V. NAGIRNYI 2002. The *Dorcatoma* Herbst, 1792 (Coleoptera: Anobiidae) species of Estonia. *Entomologica Fennica*, 13: 116-122.
- VIÑOLAS, A. 2002. Nova aportació al coneixement dels anòbids de la península Ibérica (Coleoptera: Anobiidae). *Bulleti de la Institució Catalana d'Història Natural*, 70: 73-77.
- VIÑOLAS, A. & A. GAYOSO 2003. *Dorcatoma pontevedrensis* n.sp. de Galicia (Coleoptera: Anobiidae, Dorcatominae). *Sessió Conjunta d'Entomologia ICHN-SCL*, 12 (2001): 187.
- WHITE, R.E. 1966. Six new Anobiidae from North America with keys. *Proceeding of the Entomological Society of Washington*, 68(3): 228-236.
- ZAHRADNÍK, P. 1993. New species of the genus *Dorcatoma* from Central Europe (Coleoptera, Anobiidae). *Folia Heyrovskyanana*, 1(8): 80-83.
- ZAHRADNÍK, P. 1996. Four new species of Anobiidae (Coleoptera) from Turkey and Rhodes Island. *Folia Heyrovskyanana*, 4(3): 93-101.
- ZAHRADNÍK, P. 2007. Ptinidae (excepto Subfamilias Gibbiinae y Ptininae). pp: 339-362. En: Löbl, I. & Smetana, A. (eds.). *Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 4*. Apollo Books. 935 pp.