

GEA, FLORA ET FAUNA

Noves aportacions al conèixement de la fauna coleopterològica de la península Ibèrica i illes Balears. Nota 2a (Coleoptera)

Amador Viñolas* & Josep Muñoz-Batet*

* Museu de Ciències Naturals de Barcelona. Laboratori de Natura. Col·lecció d'artròpodes. Passeig Picasso s/n. 08003 Barcelona.

Autor per a la correspondència: Amador Viñolas. A/e: av.rodama@gmail.com

Rebut: 21.11.2017; Acceptat: 26.11.2017; Publicat: 28.12.2017

Resum

Amb l'estudi del material recollit en diverses campanyes realitzades en l'àrea catalana i balear, se han localitzat una sèrie d'espècies interessants, algunes d'elles introduïdes, degut a que estaven escassament esmentades o bé es feia necessari confirmar la seva presència en l'àrea peninsular. S'amplia l'àrea de distribució i es comenta la biologia de sis espècies pertanyents a les famílies Ptinidae, Nitidulidae, Laemoploeidae i Cerambycidae. Del Tenebrionidae, *Dendarus schusteri* Español, 1937, s'efectua una revisió morfològica i de distribució, amb designació del lectotip. S'acompanya la representació gràfica de l'hàbit de sis de les espècies i la de l'edeagus dels dos Ptinidae i del Tenebrionidae.

Paraules clau: Coleoptera, noves cites, designació lectotip *Dendarus schusteri*, península Ibèrica i illes Balears.

Abstract**New contributions to the knowledge of the coleopterological fauna of the Iberian Peninsula and the Balearic Islands. Note 2nd (Coleoptera)**

With the study of the material collected in several campaigns carried out in the Catalan and Balearic areas, a number of interesting species have been found, some of which are alien species, because they were scarcely recorded or it was necessary to confirm their presence in the peninsular area. The distribution area of six species belonging to Ptinidae, Nitidulidae, Laemoploeidae and Cerambycidae families is extended and their biology is commented. A morphological and distributional review of the Tenebrionidae beetle *Dendarus schusteri* Español, 1937 is carried out, with the designation of its lectotype. Graphical representation of the habitus of six species is given and aedeagus of Ptinidae and Tenebrionidae representatives are also figured.

Key words: Coleoptera, news records, *Dendarus schusteri* lectotype designation, Iberian Peninsula and Balearic Islands.

Introducció

Amb la present nota per al coneixement de la fauna coleopterològica de la península Ibèrica i illes Balears es continua l'estudi iniciat en Viñolas *et al.* (2017), on ja es donaven dades de distribució i biologia d'espècies interessants per a la fauna ibèrica. Les recollides efectuades en diversos boscos de pinassa de Catalunya, en l'illa de Formentera i en un bosc cremat en el terme de Blanes, ens ha permès poder estudiar una sèrie d'espècies d'especial interès per a la fauna coleopterològica de Catalunya i les illes Balears.

S'estudia la presència de dues espècies de Ptinidae del gènere *Ernobius* C. G. Thomson, 1859 en l'illa de Formentera (Español, 1977), la de dues espècies invasores de Nitidulidae del gènere *Phenolia* Erichson, 1843, localitzades per primera vegada a Catalunya (Baena & Zuzarte, 2012; Montagud & Ibáñez Orrico, 2015; Viñolas *et al.*, 2014), la presència a Girona del Laemophloeidae *Lathropus sepicola* (P. W. J. Müller, 1821), del que només es coneixien fins ara tres cites ibè-

riques, sent la present la primera per la província (Baena *et al.*, 2011; Español, 1971, 1981); i una espècie de Cerambycidae, *Lucasianus levaillantii* (Lucas, 1846), la qual es localitza per segon cop a les illes Balears, sent també introduïda (Petitpierre *et al.*, 2007).

La captura d'un exemplar de *Dendarus* (*Dendarus*) *schusteri* Español, 1937 ha propiciat la revisió del material dipositat a la col·lecció del Museu de Ciències Naturals de Barcelona i les dels autors. En comprovar que en la descripció original no s'indicava l'exemplar tipus de l'espècie i d'acord amb les normes de l'ICNZ (2003) s'ha procedit a la designació de l'exemplar lectotipus. A més, es comenta i amplia la seva àrea de distribució i la biologia d'aquesta interessant espècie, coneguda només de les províncies de Castelló i Tarragona.

Es representa gràficament l'hàbit de sis de les set espècies estudiades així com els edeagus dels dos Ptinidae i del Tenebrionidae ja que les representacions existents fins ara no eren massa fidedignes amb la realitat.

Material i mètodes

El material estudiat procedeix, en primer lloc, de les recol·leccions efectuades pel Centre Tecnològic Forestal de Catalunya de Solsona mitjançant paranyes de caiguda en diferents boscos catalans de pinassa (*Pinus nigra salzmannii* (Dunal) Franco) durant els anys 2015 i 2017; en segon lloc dels mostresos realitzats per la Universitat de Girona, mitjançant paranyes de vol l'any 2017, en el bosc cremat del turó del Vilar (Blanes); i en tercer lloc de part dels coleòpters recollectats en una campanya lepidopterològica realitzada el present any mitjançant paranyes de llum a l'illa de Formentera.

Per l'estudi dels exemplars es va procedir a l'extracció de l'edeagus, el qual, després del tractament de neteja i eliminació de l'aire, es va muntar en preparació microscòpica sobre una làmina d'estirè transparent, de la marca Evergreen®, amb líquid DMHF. Tots els exemplars es van muntar en sec sobre etiquetes entomològiques. Les fotografies es van realitzar amb una càmera Canon® model EOS 760D, amb objectiu de microscòpia i pel mètode de capes, amb tractament de les imatges mitjançant el programa Zerene Stacker®. Els dibuixos es van realitzar amb el programa d'Adobe® Illustrator CS5, amb l'obtenció d'arxius PostScript® 3™.

Resultats

Família Ptinidae Latrille, 1802

Subfamília Ernobiinae Pic, 1912

Tribu Ernobiinae Pic, 1912

Ernobius lucidus (Mulsant & Rey, 1863) (Fig. 1)

Liozoum lucidum Mulsant & Rey, 1863: 109

Ernobius lucidus (Mulsant & Rey): Kiesenwetter, 1877: 123

Ernobius lucidipennis Pic, 1914: 34

Material estudiat

1 ♂, etiquetat: «12-IX-2017, Es Caló de Sant Agustí, Formentera, illes Balears, M. Rondós & R. Macià leg.». Dipositat a la col·lecció d'A. Viñolas.

Espècie relativament gran, de 4 a 6 mm, caracteritzada, el mascle, per la conformació dels artells de les antenes; els ulls grans i sortints; la puntuació del protòrax poc densa i umbilicada; i per la conformació del edeagus (Fig. 2).

Amb una àmplia àrea de distribució peninsular (Johnson, 1975; Español, 1977; López-Colón, 2001; Viñolas *et al.*, 2015), de les illes Balears s'ha cita d'Eivissa, Mallorca i Menorca, i com era d'esperar es confirma la seva presència a l'illa de Formentera.

Com totes les espècies del gènere està associada a coníferes, amb preferència a *Pinus halepensis* Miller i *P. pinaster* Aiton.

Ernobius rufus (Illiger, 1807) (Fig. 3)

Anobium rufum Illiger, 1807: 20

Anobium nitidulum Wollaston, 1871: 262

Ernobius rufus (Illiger): Pic, 1912: 23



Figura 1. ♂ d'*Ernobius lucidus* (Mulsant & Rey, 1863), exemplar d'Almeria. Escala = 2 mm.

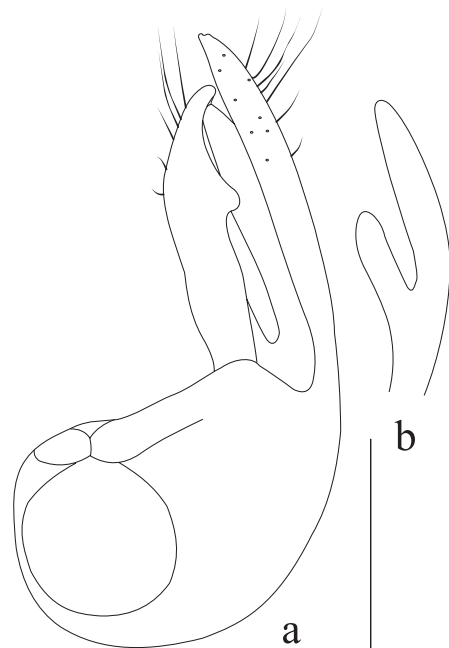


Figura 2. *Ernobius lucidus* (Mulsant & Rey, 1863): a) edeagus en visió ventral; b) peça mitjana posterior. Escala = 0,3 mm.



Figura 3. ♂ d'*Ernobius rufus* (Illiger, 1807), exemplar de l'illa de Formentera. Escala = 1 mm.

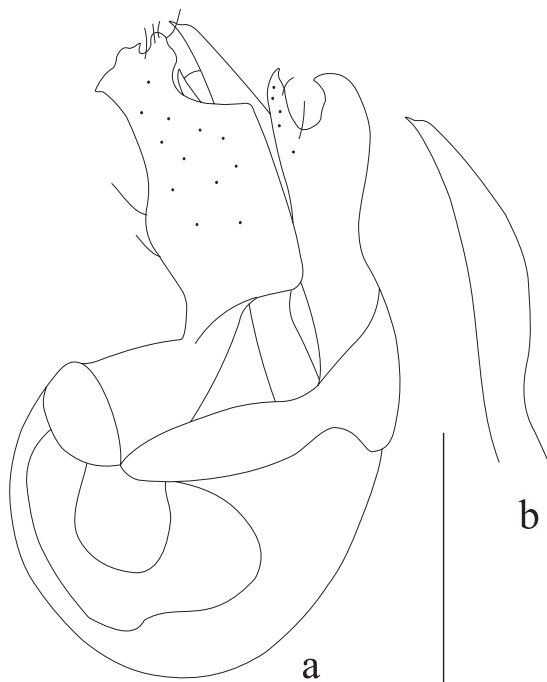


Figura 4. *Ernobius rufus* (Illiger, 1807): a) edeagus en visió ventral; b) lòbul mitjà. Escala = 0,2 mm.

Material estudiat

2 ♂ i 1 ♀, etiquetats: 1 ♂ «19-V-2012, Rambla de la Sierra, 30SWF5799, Tabernas, Almeria, R. Macià leg.»; 1 ♂ i 1 ♀ «12-IX-2017, Es Caló de Sant Agustí, Formentera, illes Balears, M. Rondós & R. Macià leg.». Dipositats a la col·lecció d'A. Viñolas.

Espècie de mida petita, de 2,2 a 3,8 mm, ben caracteritzada pel color del cos, la conformació de las antenes del mascle, la puntuació pronotal i sobre tot pel seu característic edeagus (Fig. 4)

Descrita de Portugal, sense indicació de localitat, i citada d'Espanya, Itàlia, Marroc i Madeira, amb introduccions al sud d'Àfrica (Johnson, 1975; Español, 1977; Zahradník, 2007). De l'àrea espanyola hi ha les cites de la serra de Guadarrama (Madrid) i d'Olivenza (Badajoz) d'Español (1977) i de l'Espinar (Segovia) de Johnson (1975). En la col·lecció del Museu de Ciències Naturals de Barcelona hi ha un exemplar mascle d'Estepona (Málaga) (referència 83-7782/MZB) i un altre de Djebel Mrhila (Tunisia) (referència 83-7781/MZB), aquest últim amplia la seva àrea de distribució al Magrib. Els exemplars de Formentera són la primera cita de l'espècie per a les illes Balears i el de Tabernas per Almeria.

És una espècie associada a diferents espècies del gènere *Pinus* L.

Família Nitidulidae Latrille, 1802

Subfamília Nitidulinae Latrille, 1802

Phenolia (Lasiodites) limbata tibialis (Boheman, 1851)

(Fig. 5)

Soronia tibialis Boheman, 1851: 568

Phenolia (Lasiodites) limbata tibialis (Boheman, 1851): Kirejtshuk & Kvamme, 2002: 46

Material estudiat

1 ♂ i 1 ♀, etiquetats: «27-VII-2015, Llaberia, Ribera d'Ebre, Tarragona, Z3_T2_V2_P5, D. Guixer *et al.* leg.». Dipositats a la col·lecció d'A. Viñolas.

Montagud & Ibáñez Orrico (2015) d'acord amb la web de la «Fauna Europaea» situen a *tibialis* com a espècie, però nosaltres preferim seguir el criteri de Kirejtshuk & Kvamme (2002) que en la seva revisió del subgènere *Lasiodites* Jelínek, 1999, la situen com a subespècie de *limabata* (Fabricius, 1781).

Subespècie pròpia del continent africà, introduïda en les Açores, Madeira i illes Hawaii (Viñolas *et al.*, 2014). Citada per primera vegada del continent europeu per Baena & Zuzarte (2012) de Portugal (Alto Alentejo i Estremadura), posteriorment es va localitzar a Espanya (Almeria) (Viñolas *et al.*, 2014). Montagud & Ibáñez Orrico (2015) documenten la introducció d'aquesta espècie i de *Phenolia (Lasiodites) picta* (MacLeay, 1825) en la Comunitat Valenciana. Ara podem confirmar la seva presència a Catalunya, amb els exemplars capturats amb paranys de caiguda a Llaberia (Tarragona), en l'estudi de la gestió i conservació dels boscos de pinassa.

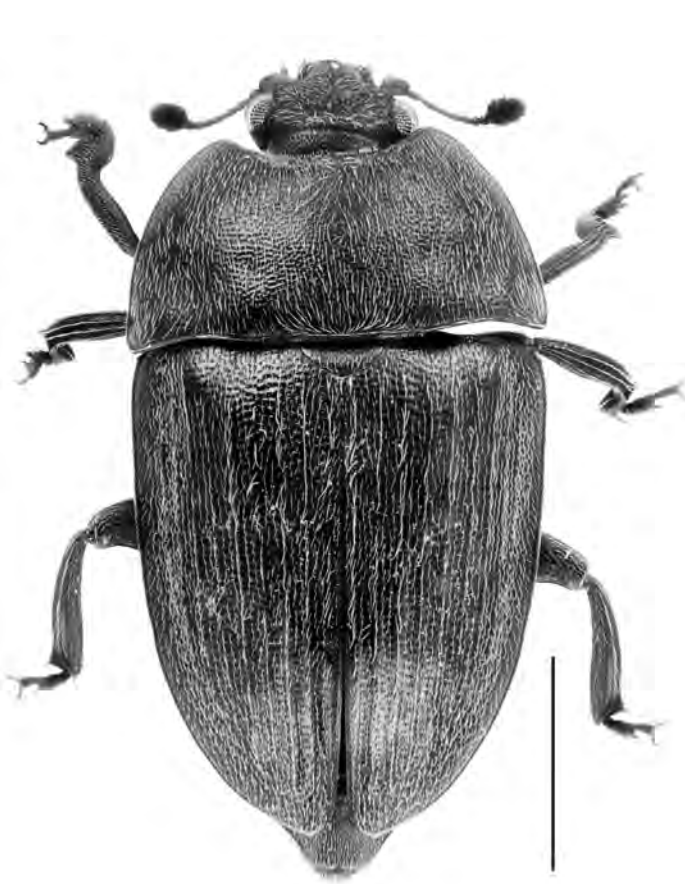


Figura 5. ♂ de *Phenolia (Lasiodites) limbata tibialis* (Boheman, 1851), exemplar de Llaberia, Tarragona. Escala = 2 mm.



Figura 6. ♂ de *Phenolia (Lasiodites) picta* (MacLeay, 1825), exemplar de Collejou, Tarragona. Escala = 2 mm.

Es localitza en fullaraca, fongs, fruita en descomposició i en líquids en fermentació (Baena & Zuzarte, 2012; Viñolas *et al.*, 2014; Montagud & Ibáñez Orrico, 2015).

Phenolia (Lasiodites) picta (MacLeay, 1825) (Fig. 6)

Nitidula picta MacLeay, 1825: 40

Phenolia (Lasiodites) picta (MacLeay, 1825): Kirejtshuk & Kvamme, 2002: 53

Material estudiat

2 ♂ i 4 ♀, etiquetats: 1 ♂ i 1 ♀ «27-VII-2015, Collejou, Baix Camp, Tarragona, Z3_T4_V2_P5, D. Guixer *et al.* leg.»; 1 ♀ «28-VII-2015, Collejou, Baix Camp, Tarragona, Z3_T3_V2_P5, D. Guixer *et al.* leg.»; 1 ♂ i 1 ♀ «11-VIII-2015, Rasquera, Ribera d'Ebre, Tarragona, Z5_T1_V2_P2, D. Guixer *et al.* leg.»; 1 ♀ «11-VIII-2015, Rasquera, Ribera d'Ebre, Tarragona, Z5_T2_V2_P3, D. Guixer *et al.* leg.». Dipositats a la col·lecció d'A. Viñolas.

Presenta una ampla àrea de distribució, coneguda de les illes d'Hawaii, Madagascar, Maurici, Nosy Be, Reunió i Seychelles, de les regions Australiana, Indomalaya i Paleàrtic oriental (Corea, Japó i Pakistan) (Montagud & Ibáñez Orrico, 2015). Localitzada per primera vegada al continent europeu en la Comunitat València (Montagud & Ibáñez Orrico, 2015). Els exemplars de Collejou i Rasquera (Tarragona),

recol·lectats també amb paranyes de caiguda en l'estudi dels boscos de pinassa, són la segona cita ibèrica i la primera per a Catalunya de l'espècie. Les dues espècies de *Phenolia* Erichson, 1843, estan mostrant una clara activitat colonitzadora.

La seva biologia és idèntica a la de l'espècie anterior.

Família Laemophloeidae Ganglbauer, 1899

Subfamília Laemophloeidae Ganglbauer, 1899

Lathropus sepicola (P. W. J. Müller, 1821)

Trogosita sepicola P. W. J. Müller, 1821: 208

Material estudiat

1 ex., etiquetat: «16-VI-2017, turó del Vilar, Blanes, Girona, C3.3, P. Pons & E. Lucha leg.». Dipositat a la col·lecció d'A. Viñolas.

Descrita amb exemplars recol·lectats en les antigues tanques de roure de la localitat d'Odenbach (Rheinland-Pfalz, Alemanya). Wegrzynowicz (2007) dona la següent distribució de l'espècie: Alemanya, Bielorússia, Eslovàquia, França, Itàlia, Polònia, República Txeca, Rússia (europea i siberiana), Suïssa i Ucraïna; no indica, per tant, la seva presència al territori espanyol ignorant les antigues cites d'Espanol (1971, 1981) i la de Santamaria *et al.* (1996).

Español (1971) efectua la primera cita ibèrica de l'espècie amb una sèrie de exemplars recollectats sota escorça en una roureda cremada a La Conreria (Badalona), posteriorment (Español, 1981) indica la seva presència en una altra localitat de la província de Barcelona, Sant Cebrià de Vallalta (Maresme). Santamaría *et al.* (1996) la citen de Villanueva (Ancares, Lugo) i Baena *et al.* (2011) de la serra Madrona (Fuencaliente, Ciudad Real). L'exemplar recollectat en el bosc cremat del turó del Vilar (Blanes) es la primera per la província de Girona.

L'espècie es localitza sota l'escorça de diferents caducifolis atacats per petits xilòfags, alimentant-se de les seves dejeccions i restes, no menyspreant en ocasions en atacar les seves larves. Els exemplars de La Conreria, tal com s'ha indicat, es van localitzar sota escorça de roure així com el de Sant Cebrià de Vallalta, els de Villanueva sota escorça de *Populus* sp. i els de Fuencaliente per emergència de branques de *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. Es desconeix l'habitat del exemplar de Blanes en estar capturat amb parany de vol.

Família Tenebrionidae Latreille, 1802

Subfamília Tenebrioninae Latreille, 1802

Tribu Dendarini

Dendarus (Dendarus) schusteri Español, 1937 (Fig. 7)

Dendarus (Dendarus) schusteri Español, 1937: 54

Material estudiat

1 ♀, etiquetada: «23-VII-2015, Bassa, Montsagre de Paüls, Paüls, Baix Ebre, Tarragona, Z6_T2_V1_P4, D. Guixer *et al.* leg.». Dipositat en la col·lecció d'A. Viñolas.

Material revisat

17 ♂ i 25 ♀, etiquetats: 1 ♂ i 1 ♀ «Roquetas, 12-VII-19» (MZB); 1 ♀ «Fonscaldetes, Tarragona, 17-VII-27» (MZB); 1 ♂ «Ampolla, Tarragona, IX-33, Museu leg.» (Lectotype: 71-0794, MZB); 1 ♂ «Ampolla, Tarragona, IX-33, Museu leg.» (MZB); 1 ♂ i 1 ♀ «Amposta, Tarragona, IX-33, Museu leg.» (MZB); 1 ♀ «Mas Ramé, Capsanes, 30-X-43, Español leg.» (MZB); 1 ♂ i 5 ♀ «Adzaneta, Castellón, IV-46, Español & Mateu leg.» (MZB); 2 ♂ i 3 ♀ «Vistabella, Castellón, IV-46, Español & Mateu leg.» (MZB); 1 ♀ «Llorens del Panadés, 26-III-51» (MZB); 1 ♂ «Desierto de las Palmas, Benicasim, 2-IV-56, Español leg.» (MZB); 1 ♀ «Castellón, Traiguera, 13-X-59, F. Español leg.» (AV); 1 ♀ «Ares del Maestre, Castellón, VII 60, F. Español leg.» (MZB); 1 ♂ «Alfara, IV-60, Altimira leg.» (MZB); 2 ♀ «Voltans cova Santa, Montsant, 17-VI-60, Altimira det.» (MZB); 2 ♀ «Torrenostra, Castellón, 21-IV-62, F. Español leg.» (MZB); 1 ♀ «Mte. Cerdaña, Pina-Castellón, 9-4-66, F. Español leg.» (MZB); 4 ♂ i 3 ♀ «Vistabella, Castellón, 12-IV-68, F. Español leg.» (MZB); 2 ♂ i 1 ♀ «Cabanes, Castellón, 4-1-70, F. Español leg.»; 2 ♂ i 1 ♀ «Cabanes, Castellón, 3-IX-2005, A. Viñolas leg.» (AV). MZB: col·lecció del Museu de Ciències Naturals de Barcelona. AV: col·lecció A. Viñolas.

Endemisme ibèric conegut només de les províncies de Castelló i Tarragona (Español, 1937, 1961; (Montagud &

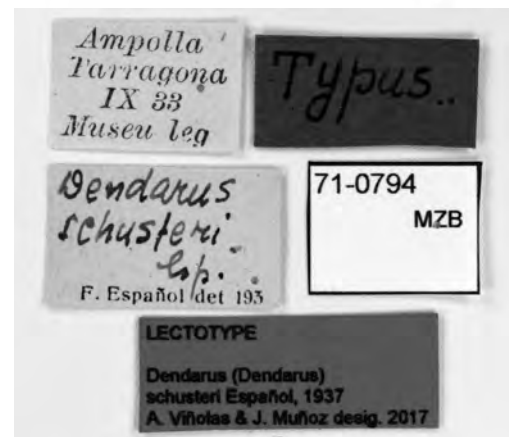
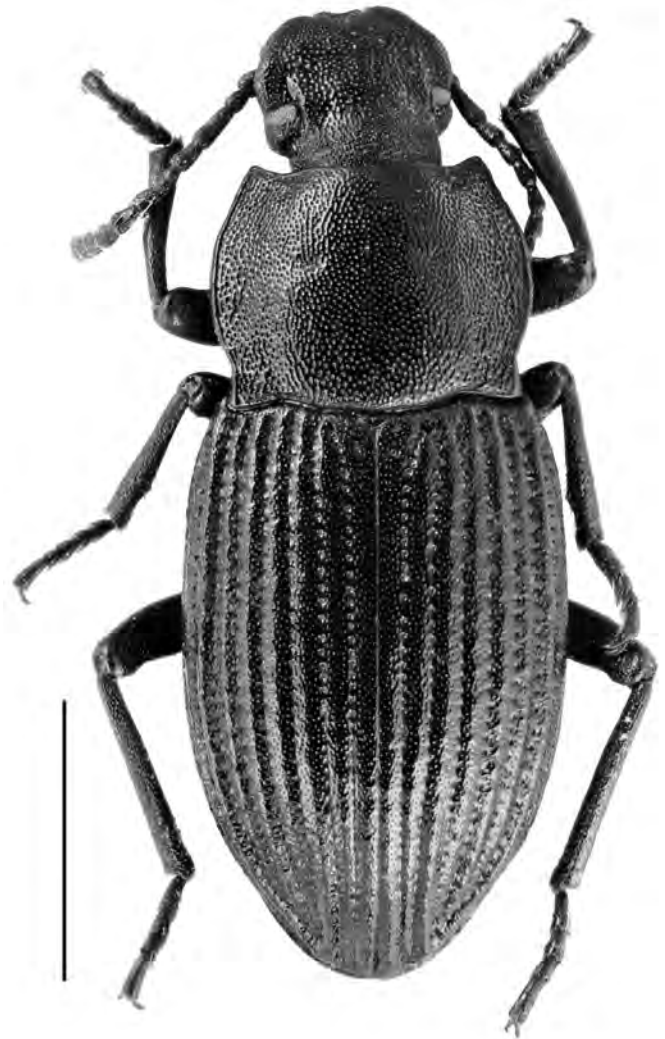


Figura 7. *Dendarus schusteri* Español, 1937, lectotip ♂ de l'Ampolla, Tarragona. Dipositat al Museu de Ciències Naturals de Barcelona. Escala = 3 mm.

Viñolas, 2007). Castelló: Alt Maestrat (Ares del Maestrat, Atzeneta del Maestrat, Vistabella), Alt Palàcia (Pina de Montalgrao), Baix Maestrat (Traiguera), Plana Alta (Benicàssim, Cabanes, Torreblanca), Plana Baixa (Onda) i serralades d'Espadà, d'Espina i Calderona. Tarragona: Alt Camp (Fonscal-



Figura 8. *Dendarus schusteri* Español, 1937, edeagus en visió ventral. Escala = 0,5 mm.

detes), Baix Ebre (Alfara de Carles, L'Ampolla, L'Ametlla de Mar, Paüls, Roquetes), Baix Penedès (Llorenç del Penedès), Montsià (Amposta), Priorat (Capçanes, la Morera de Montsant).

Detritívor propi d'ambients lapidícoles, es localitza tant en zones properes al mar com en zones muntanyoses de l'interior.

Aquesta espècie destaca entre els *Dendarus* (s. str.) Latreille, 1829, per la seva particular morfologia: petita grandària, talla mitjana de 9 mm; protarses simples en ambdós sexes; mesotíbies del mascle amb una petita dent al terç apical seguit d'una forta escotadura; i per la conformació apical dels paràmers de l'edeagus (Fig. 8).

En revisar els exemplars de l'espècie depositats en el Museu de Ciències Naturals de Barcelona es va observar que no hi havia designació d'holotip en la descripció original tot i que un dels exemplars de la sèrie típica porta una etiqueta on s'indica «typus». Segons les normes de l'ICNZ (2003) designem el lectotip de l'espècie.

Lectotip

MZB 71-0794: 1 ♂, enganxat en un cartró blanc. Edeagus extret enganxat en un cartró blanc punxat amb el exemplar.

Etiquetat:

1a etiqueta blanca: «Ampolla | Tarragona | IX 33 | Museu leg.»

2a etiqueta vermella: «Typus»

3a etiqueta blanca: «Dendarus | schusteri | Esp. | F. Español det. 193»

4a etiqueta blanca: «71-0794 | MZB»

5a etiqueta vermella: «Lectotype | Dendarus (Dendarus) | schusteri Español, 1937 | A. Viñolas & J. Muñoz desig. 2017»

Família Cerambycidae Latreille, 1802

Subfamília Cerambycinae Latrille, 1802

Tribu Graciliini Mulsant, 1834

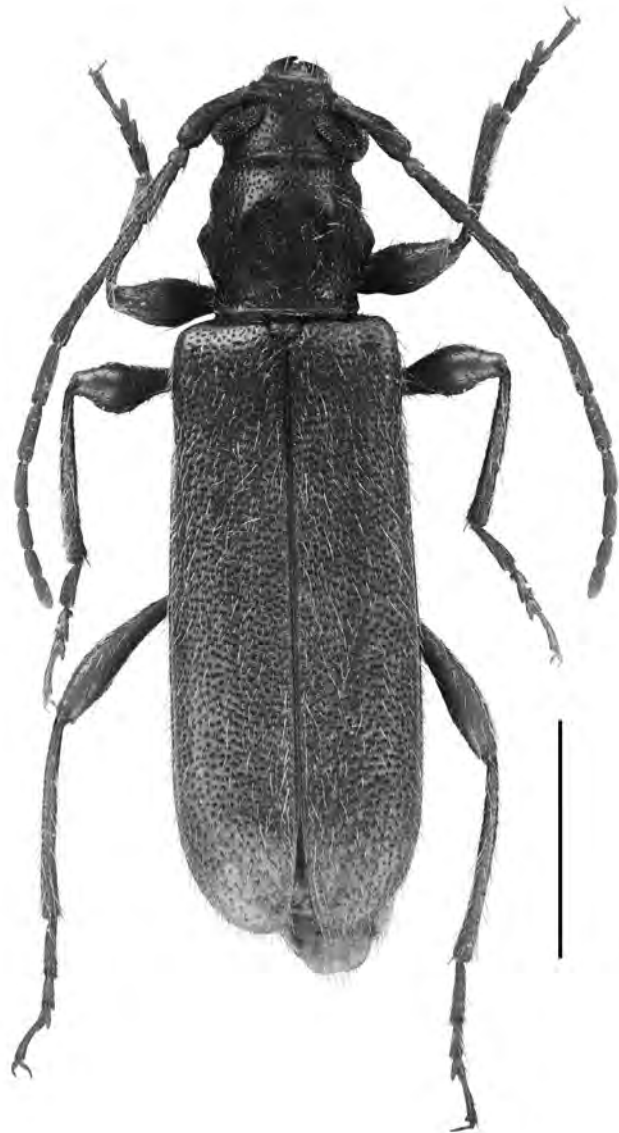


Figura 9. *Lucasianus levaillantii* (Lucas, 1846), exemplar d'Alacant, dipositat en la col·lecció del Museu de Ciències Naturals de Barcelona (85-2323 MZB). Escala = 2 mm.

Lucasianus levaillantii (Lucas, 1846) (Fig. 9)
Cerambyx levaillantii Lucas, 1846: 485

Material estudiat

1 ex., etiquetat: «12-IX-2017, Es Caló de Sant Agustí, Formentera, illes Balears, M. Rondós & R. Macià leg.». Dipositat a la col·lecció de J. Muñoz.

Descrita dels voltants d'Oran (Algèria), i coneguda del Marroc i Algèria. La primera cita ibèrica de l'espècie procedia de Barcelona (Lagar, 1988), posteriorment hi han citacions del litoral ibèric des de l'Algarve fins a Girona així com una antiga introducció en el litoral del sud-est de França (Vives, 2000, 2001). Curiosament Plaza Lama (1990) fa la primera cita ibèrica de l'espècie de Benalmádena (Màlaga) desconeixen la de Barcelona de Lagar (1988). Petitpierre *et al.* (2007) citen l'espècie per primera vegada de les illes Balears, amb un exemplar capturat a l'illa de Sa Dragonera. La captura d'aquest exemplar a Formentera representa la primera per a l'illa i la segona per a les Balears.

Les larves es desenvolupen en diverses cupressàcies: *Cupressus sempervirens* (L.), *Juniperus* sp., *Tetraclinis articulata* (Vahl), etc.

Agraïments

A David Guixer, Elena Roca, Judit Varela, Arnau Silva, Eñaut Muerza i Xavier Florensa, del Centre Tecnològic Forestal de Catalunya, Solsona, el haver-nos permès estudiar els coleòpters recollits al projecte Life «Efectes dels incendis prescrits per la prevenció d'incendis sobre la vegetació i l'edafofauna en boscos de pinassa», finançat per la Comunitat Europea.

A Pere Pons i Esther Lucha, de la Universitat de Girona, el haver-nos permès estudiar els coleòpters recollits al projecte «Avaluació ecològica i econòmica comparada de les pràctiques forestals en boscos cremats amb la utilització de múltiples indicadors» (ARP/260/2017), finançat pel DARP (expedient 56 30063 2017 P4).

A Martí Rondós, de Sant Feliu de Guíxols, i a Ramon Macià, de Vic, la cessió per estudi dels coleòpters recollits en una campanya entomològica a l'illa de Formentera. A Berta Caballero i Glòria Masó, del Museu de Ciències Naturals de Barcelona, les facilitats donades per poder consultar les col·leccions de Ptinidae i Tenebrionidae de l'entitat, així com l'haver pogut fotografiar l'exemplar de Cerambycidae i el tipus de Tenebrionidae dipositats en l'entitat.

Bibliografia

BAENA, M. & ZUZARTE, A. J. 2012. *Phenolia (Lasiodites) limbata tibialis* (Boheman, 1851), un nuevo nitidúlido exótico en Europa continental (Coleoptera: Nitidulidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 50: 535-536.

BAENA, M., LENCINA, J. L. & ANDÚJAR, C. 2011. Presencia de *Lathropus sepicola* (Müller, 1821) (Coleoptera: Laemophloeidae)

en Sierra Madrona, Ciudad Real (España). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 49: 332.

BOHEMAN, C. H. 1851. Insecta Caffraria annis 1838-1845 a F. A. Wahlberg collecta. *Officina Norstediana*, 1 (2): 299-626.

ESPAÑOL, F. 1937. Assaig monogràfic del subgènere *Dendarus* s. str. (Col. Tenebrionidae). *Treballs del Museu de Ciències Naturals de Barcelona*, 11, ser. ent. 12: 1-89.

ESPAÑOL, F. 1961. Revisión de los *Dendarus* s. str. (Col. Tenebrionidae). *Eos*, 37 (1): 41-70.

ESPAÑOL, F. 1971. Sobre algunos coleópteros asociados a bostríquidos, lictidos y anóbidos. *Boletín del Servicio de Plagas Forestales*, 14 (27): 17-21.

ESPAÑOL, F. 1981. Noves troballes de coleòpters catalans. *II Sessió Conjunta d'Entomologia ICHN-SLC*: 41-48.

ESPAÑOL, F. 1977. Los *Ernobius* Thoms. de la fauna española (Col. Anobiidae, nota 77). *Publicaciones del Departamento de Zoología de la Universidad de Barcelona*, 2: 19-28.

ICNZ. 2003. *Codi internacional de nomenclatura zoològica*. 4a ed. Institut d'Estudis Catalans. The International Commission on Zoological Nomenclature. Barcelona. 166 p.

ILLIGER, J. K. W. 1807. Portugiesische Käfer (Fortsetzung). *Magazin für Insektenkunde*, 6: 1-80.

JOHNSON, C. 1975. A review of the Palaearctic species of the genus *Ernobius* Thomson. *Entomologische Blätter*, 71 (2): 65-93.

KIREJTSHUK, A. G. & KVAMME, T. 2002. Revision of the subgenus *Lasiodites* Jelínek, 1999, stat. nov. of the genus *Phenolia* Erichson, 1843 from Africa and Madagascar (Coleoptera, Nitidulidae). *Mitteilungen aus dem Museum für Naturkunde in Berlin. Zoologische Reihe*, 78 (1): 3-70.

LAGAR, A. 1988. Cerambícids (Banyarriques) nous o interessants per a la fauna catalana. *Excursionisme, Bulletin de la Unió Excursionista de Catalunya*, 86: 26-28.

LÓPEZ-COLÓN, J. I. 2001. Algunos datos corológicos sobre anóbidos Ibéricos (Coleoptera, Anobiidae). *Boletín Sociedad Entomológica Aragonesa*, 28: 115-116.

LUCAS, P. H. 1846. *Exploration scientifique de l'Algérie pendant les années 1840, 1841, 1842. Histoire Naturelle des Animaux Articulés. 2eme partie. Insectes*. Imprimerie Nationale. Paris. 590 p.

MACLEAY, W. S. 1825. *Annulosa javanica*. Number 1. Kingsbury, Parbury and Allen. London. i-xii + 50 p. + 1 pl.

MONTAGUD, S. & VIÑOLAS, A. 2007. *Coleoptera. Tenebrionidae*. P. 171-180. In: Invertebrados endémicos de la Comunitat Valenciana. Domingo, J., Montagud, S. & Sendra, A. (Coord.). Conselleria de Territori i Habitatge. Generalitat Valenciana. 256 p.

MONTAGUD, S. & IBÁÑEZ ORRICO, M. A. 2015. Dos especies exóticas del género *Phenolia* Erichson, 1843 (Coleoptera, Nitidulidae) en la Península Ibérica. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 57: 351-357.

MÜLLER, P. W. J. 1821. Neu Insecten. *Magazin der Entomologie (Halle)*, 4: 184-230.

PETITPIERRE, E., JURADO-RIVERA, J. A. & SACARÉS, A. 2007. Nuevas aportaciones a la fauna de Chrysomelidae (Coleoptera) de Sa Dragonera y una especie inédita de Cerambycidae (Coleoptera) para las Baleares. *Bolletí de la Societat d'Història Natural de les Balears*, 50: 71-76.

PIC. M. 1912. *Anobiidae. Coleopterorum catalogus, pars 48*. Junk. Berlin. 92 p.

PLAZA LAMA, J. 1990. Primera cita para la fauna ibérica de *Lucasianus levaillanti* (Lucas, 1849) (Col. Cer.). *Boletín del Grupo Entomológico de Madrid*, 5: 73-75

SANTAMARÍA, J. M., GAYOSO, A. & OTERO, J. C. 1996. Los Laemophloeidae Ganglbauer, 1899 (Coleoptera) iberobaleares.

- Lista de especies y datos corológicos. *Boletín de la Asociación española de Entomología*, 20 (3-4): 107-114.
- VIÑOLAS, A., MUÑOZ-BATET, J. & SOLER, J. 2014. Primera cita de *Phenolia (Lasiodites) limbata tibialis* (Boheman, 1851) para España (Coleoptera: Nitidulidae), y de otros coleópteros nuevos o interesantes para Cataluña. *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 78: 109-114.
- VIÑOLAS, A., MUÑOZ-BATET, J. & SOLER, J. 2015. Els coleòpters saproxílics de la casa forestal del Tillar, serra de Prades, Tarragona. V *Jornades sobre el bosc de Poblet i les muntanyes de Prades*: 361-370.
- VIÑOLAS, A., TRÓCOLI, S. & MUÑOZ-BATET, J. 2017. Noves aportacions al coneixement de la fauna coelopterològica de la península Ibèrica (Coleoptera). *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 81: 75-78.
- VIVES, E. 2000. *Coleoptera, Cerambycidae*. In: Fauna Ibérica, vol. 12. Ramos, M. A. *et al.* (eds.). Museo Nacional de Ciencias Naturales. CSIC. Madrid. 716 p. + 5 lám.
- VIVES, E. 2001. *Atlas fotográfico de los cerambycidos ibero-baleares (Coleoptera)*. Argania Editio. Barcelona. 287 p.
- WEGRZYNOWICZ, P. 2007. *Laemophloeidae*. P. 503- 506. In: Löbl, I. & Smetana, A. (eds.). Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 4. Apollo Books. Stenstrup. 935 p.
- WOLLASTON, R. V. 1871. On additions to the Atlantic Coleoptera. *Transactions of the Entomological Society of London*, (2): 203-314.
- ZAHRADNÍK, P. 2007. *Ptinidae* (excepts subfamilias Gibbiinae i Ptininae). P. 339-362. In: Löbl, I. & Smetana, A. (eds.). Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 4. Apollo Books. Stenstrup. 935 p.