

GEA, FLORA ET FAUNA

Els Mesocoelopodinae de la península Ibèrica i les illes Balears. Els gèneres *Mesocoelopus* Jacquelin du Val, 1860, *Mesothés* Mulsant & Rey, 1864 i *Rhamna* Peyerimhoff, 1913 (Coleoptera: Ptinidae)

Amador Viñolas*

Rebut: 20.09.12

Acceptat: 13.12.12

Resum

Es revisen els Mesocoelopodinae de la península Ibèrica i les illes Balears, subfamília amb una àmplia representació als continents americans, africà i asiàtic, més escassa a l'uropeu, i només amb tres gèneres i quatre espècies presents en l'àrea estudiada.

Es donen les claus genèriques i específiques, així com la representació gràfica del meso- i metastèrum, de l'abdomen, de l'antena, de l'últim artell dels palps maxil·lars, de l'edeagus en visió ventral, detalls morfològics i l'habitus de totes les espècies. Se'n comenta la seva biologia i es dona l'àrea de distribució.

PARAULES CLAU: Coleoptera, Ptinidae, Mesocoelopodinae, revisió, península Ibèrica i illes Balears.

Abstract

Mesocoelopodinae from the Iberian Peninsula and Balearic Islands. Genus *Mesocoelopus* Jacquelin du Val, 1860, *Mesothés* Mulsant & Rey, 1864 and *Rhamna* Peyerimhoff, 1913 (Coleoptera: Ptinidae)

We review the Mesocoelopodinae from the Iberian Peninsula and Balearic Islands, subfamily with broad representation in the American continents, Africa and Asia, scarcer in Europe, and only three genera and four species in the studied area.

Keys of generic and specific level are given. A graphical representation of the meso- and metasternum, abdomen, antenna, last segment of maxillary palps, aedeagus in ventral view, morphological details and habitus of all species are also given. Biology and their area of distribution are given.

KEY WORDS: Coleoptera, Ptinidae, Mesocoelopodinae, review, Iberian Peninsula and Balearic Islands.

* Museu de Ciències Naturals de Barcelona. Laboratori de Natura. Col·lecció d'artròpodes. Passeig de Picasso, s/n. 08003 Barcelona. A/e: av.rodama@gmail.com

Resumen

Los Mesocoelopodinae de la Península Ibérica e islas Baleares. Los géneros *Mesocoelopus* Jacquelin du Val, 1860, *Mesotheres* Mulsant & Rey, 1864 y *Rhamna* Peyerimhoff, 1913 (Coleoptera: Ptinidae)

Se revisan los Mesocoelopodinae de la Península Ibérica e islas Baleares, subfamilia con una amplia representación en los continentes americanos, africano y asiático, más escasa en el europeo y con sólo tres géneros y cuatro especies en el área estudiada.

Se dan claves genéricas y específicas, así como representación gráfica del meso- y metaesternón, del abdomen, de la antena, del último artejo de los palpos maxilares, del edeago en visión ventral, detalles morfológicos y hábitos de todas las especies. Se comenta su biología y se da su área de distribución.

PALABRAS CLAVE: Coleoptera, Ptinidae, Mesocoelopodinae, revisión, Península Ibérica e islas Baleares.

Introducció

En aquesta nota es continua la revisió de la família Ptinidae a la península Ibèrica i les illes Balears, iniciada amb la revisió de la subfamília Dorcatominae (Viñolas, 2013b, c, d). La subfamília Mesocoelopodinae està representada a la Península per tres gèneres, *Mesocoelopus* Jacquelin du Val, 1860, d'àmplia distribució i amb un gran nombre d'espècies pels continents europeu, africà i asiàtic, amb només dues espècies en l'àrea estudiada, *Rhamna* Peyerimhoff, 1913, amb una notable presència a Àfrica, el Pròxim Orient i la península Aràbiga, tan sols amb una espècie peninsular, únic representant europeu del gènere, i *Mesotheres* Mulsant & Rey, 1864, amb una espècie pròpia de l'àrea mediterrània. D'aquesta última espècie no tenim dades certes sobre la seva presèn-

cia en l'àrea peninsular, és absent en la fauna ibèrica de la família d'Espanol (1992), però com que Zahradník, (2007) la cita d'Espanya en el catàleg paleàrtic la incloem en la present revisió.

En la revisió de la subfamília es donen claus dels gèneres i d'espècies. A més s'hi fa una descripció detallada dels gèneres i de les espècies, tot acompanyant-la del complement gràfic de les antenes, l'últim artell dels palps maxilars, l'edeagus en visió ventral amb representació de la peça mitjana d'una de les espècies, els detalls morfològics i l'hàbitus de cada espècie.

En la distribució geogràfica de cada espècie les localitats marcades amb un asterisc corresponen a citacions bibliogràfiques, exemplars que no s'han pogut revisar. La bibliografia esmentada en cada espècie correspon a dades sobre la seva taxonomia, la biologia o citacions de localitats amb presència de l'espècie.

Per a més informació dels gèneres, espècies, biologia, distribució, etc., es poden consultar els treballs d'Espanol & Viñolas (1995), Viñolas (2001) i Viñolas & Masó (2006, 2007a, b).

Subfamília **Mesocoelopodinae** Mulsant & Rey, 1864

Mesocoelopaires Mulsant & Rey, 1864: 311

Mesothiini Portavin, 1931: 489

Tricorninae White, 1971: 1301

Gènere tipus: *Mesocoelopus* Jacquelin du Val, 1860

Subfamília molt propera a Dorcatominae, però diferenciada pel metastèrnum sense sortint lobulat entre les coxes intermèdies, per la quilla transversa del metastèrnum no interrompuda i per les coxes intermèdies contigües.

Es caracteritza per les antenes amb o sense maça terminal de tres artells, pels èlitres sense estries o sèries de punts, tot i que algunes espècies del gènere *Tricorninus* Waterhouse,

1849, presenten una o dues estries marginals no completes; pel metastèrnum i la primera esternita abdominal excavats per a la recepció de les potes en repòs; per la configuració del metastèrnum; per les coxes intermèdies contigües i per l'edeagus simètric. Els caràcters que dona Español (1992) per definir la subfamília només són aplicables a les espècies ibèriques.

Bibliografia

Español (1979a, b, 1992); White (1971).

Clau de gèneres

- 1 Antenes amb maça terminal de tres artells (Fig. 4). Últim artell dels palps maxil·lars amb la vora apical fortament escotada (Fig. 8). Primera esternita abdominal molt desenvolupada i amb una ampla excavació lateral (Fig. 12). Metacoxes separades. Metafèmurs molt desenvolupats per a la recepció de les tíbies en repos (Fig. 9).....
.....*Rhamna* Peyerimhoff
- Antenes no diferenciant maça terminal de tres artells (Figs. 1-3). Últim artell dels palps maxil·lars allargat i subtriangular (Figs. 5-7). Metacoxes contigües. Metafèmurs normals2
- 2 Metastèrnum no excavat en la zona mitjana (Fig. 10). Edeagus segons les figures 13-14*Mesocoelopus* Jacquelin du Val
- Metastèrnum excavat en la zona mitjana (Fig. 11). Edeagus segons les figures 16-18*Mesotheres* Mulsant & Rey

Gènere *Mesocoelopus* Jacquelin du Val, 1860

Mesocoelopus Jacquelin du Val, 1860: 143

Microcoelopus Toskina, 1998: 75

Espècie tipus: *Ptilinus niger* P.W.J. Müller, 1821, designació original.

Gènere de mida petita (d'1,1 a 3,3 mm). Cos molt convex i oval, amb la part superior coberta de pubescència, normalment llarga. Cap gran, excavat transversalment per sota i quasi o totalment cobert pel protòrax. Antenes d'onze artells, del quart al dècim serrats, i sense diferenciar-hi maça terminal (Figs. 1-2); hi ha una espècie de l'Àfrica austral amb els artells del mascle pectinats. Últim artell dels palps maxil·lars allargat i subtriangular (Figs. 5-6); últim artell dels palps labials més fortament triangular. Protòrax molt convex, amb l'elevació posterior poc indicada. Èlites irregularment puntejats, sense indicis d'estries ni de sèries de punts. Prostèrnum curt, mesostèrnum vertical i excavat al centre, metastèrnum lleugerament convex i llis (Fig. 10), llevat d'una espècie que el té excavat. Abdomen amb les sutures visibles i amb la primera esternita excavada per a la recepció de les potes posteriors (Fig. 10). Edeagus amb estructures molt diferents i que conformen grups d'espècies.

Comentari

Español & Viñolas (1995) van dividir el gènere en cinc grups d'espècies segons el tipus d'edeagus, molt ben caracteritzats per la conformació dels paràmeters i el sac intern del lòbul mitjà.

Les dues espècies presents a la península Ibèrica pertanyen al grup de *collaris*, caracteritzat per l'edeagus amb la part apical més curta que la basal, el sac intern del lòbul mitjà proveït de peces no gaire grans i poc nombroses, sense sèries associades de petites espines i amb la part apical dels paràmeters sense lòbuls pubescents. Aquest grup té una distribució bàsicament paleàrtica.

Bibliografia

Español (1967b, 1968, 1979a, b, 1992); Español & Viñolas (1995); Israelson (1976); Leiler (1985); Toskina (1998); Viñolas & Masó (2006, 2007b).

Clau d'espècies

- 1 Cos curt, 1,7 vegades més llarg que ample, de color negrós brillant. Protòrax amb l'elevació posterior poc indicada, pubescència de la superfície curta i dirigida només en un sentit. Edeagus (Fig. 14) amb el sac intern del lòbul mitjà, en posició de repòs, amb dues espines posteriors grans...
 *M. niger* (P.W.J. Müller)
- Cos una mica més llarg, 1,9 vegades més llarg que ample, de color castany rogenc poc brillant. Protòrax amb l'elevació posterior més indicada, pubescència de la superfície llarga i dirigida en diversos sentits. Edeagus (Fig. 13) amb el sac intern del lòbul mitjà, en posició de repòs, amb quatre espines grans, dues anteriors i dues posteriors
 *M. collaris* Mulsant & Rey

***Mesocoelopus collaris* Mulsant & Rey, 1864**
Mesocoelopus collaris Mulsant & Rey, 1864:
 324

Longitud d'1,15 a 2,50 mm. Cos curt, fortament convex, de contorn oval i d'un color morè molt rogenc (Fig. 19); palps i antenes groguenques amb l'escap vermellós, potes del mateix color que el cos; pubescència llarga, aplicada sobre la superfície i d'un color daurat, la pronotal dirigida des del disc cap a l'apex i els marges laterals, i l'elital perpendicular a la sutura; superfície amb el puntejat fi, però ben indicat i molt dens. Cap amb els ulls no molt grans i gens sortints del contorn; antenes d'onze artells, del segon al dècim serrats (Fig. 1); últim artell dels palps maxil·lars subrectangular i allargat (Fig. 5). Protòrax transvers, d'1,85 a 2,11 vegades més ample que llarg, amb la màxima amplària a la base i els costats en lleugera corba cap a l'apex, la base sinuada; angles ben indicats, els anteriors lleugerament aguts, els posteriors molt obtusos i més sortints

cap al darrere que el lòbul mitjà de la base; elevació mitja posterior ben indicada. Escutel arrodonit. Èlitres de contorn subparal·lel en els dos terços basals i arrodonit en l'apical, curts, d'1,12 a 1,24 vegades més llargs que amples presos conjuntament; base finament vorejada; callus humeral indicat. Metastèrnium segons el model del gènere. Abdomen amb les sutures de la segona i tercera esternites rectes; superfície amb el puntejat petit i dens, la pubescència llarga i d'un color groc pàl·lid. Edeagus (Fig. 13) amb el sac intern del lòbul mitjà amb quatre espines grosses, dues a la part apical i dues a la basal.

Femella sense diferències externes apreciables amb el mascle, només amb una major convexitat i el contorn una mica més oval.

Distribució

Espècie coneguda de l'Europa central, occidental i la part nord occidental d'Àfrica: Alemanya, Algèria, Àustria, Croàcia, Espanya, França, Itàlia, Malta, Marroc, Portugal, Regne Unit. Introduïda als Estats Units d'Amèrica. Es localitza en una àmplia àrea de la geografia ibèrica.

ANDORRA: (sense indicació, Santa Coloma).

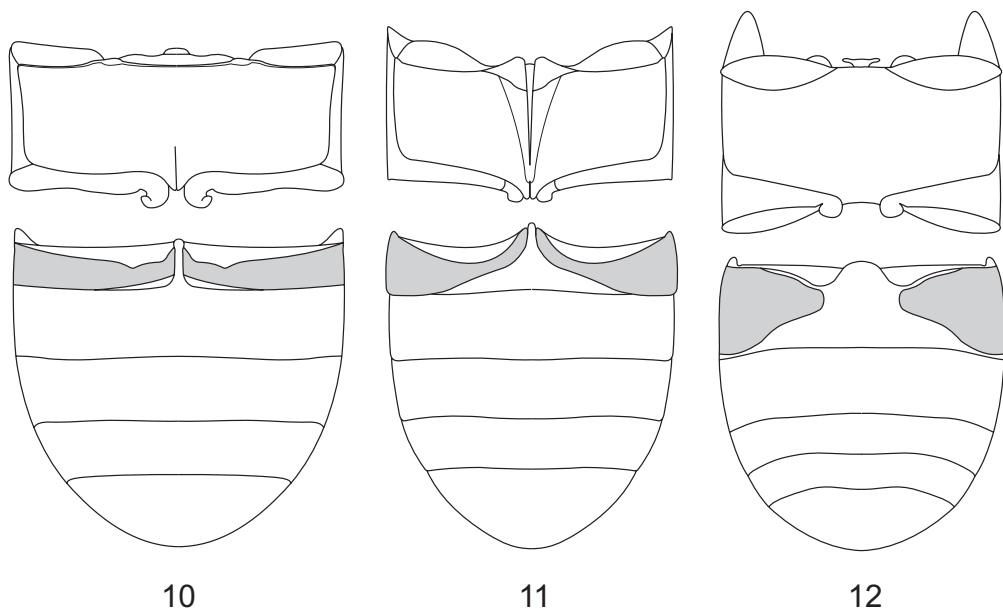
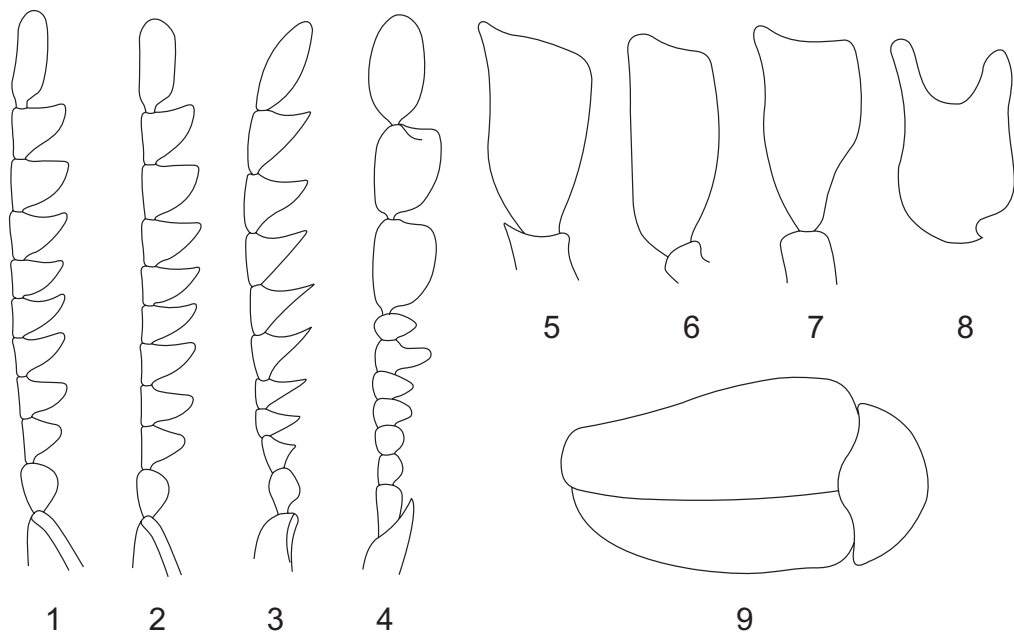
ESPANYA: Barcelona (Barcelona ciutat, les Planes, Gurb, Sant Medir, Tiana, Valldoreix, Vic), Cadis (rierol Jaral, rierol Valdeinfierro, Los Barrios), Castelló (Oropesa), Girona (Arbúcies, la Jonquera, Requesens), La Rioja (Villoslada de Cameros*), Lleida (Prats i Sansor), Màlaga (Torremolinos), Tarragona (Altafulla, Cornudella de Montsant, l'Espluga de Francolí, la Selva del Camp, Valls), València (sense indicació*).

ILLES BALEARS: Mallorca (Bunyola).

PORTUGAL: Lisboa (Sintra*)

Biologia

Segons diversos autors, l'espècie es desenvolupa a les tiges seques d'Araliaceae, *Hedera helix* L.; l'exemplar de Villoslada de Cameros



FIGURES 1-12. Antena de: 1. *Mesocoelopus collaris*; 2. *M. niger*; 3. *Mesothos ferrugineus*; 4. *Rhamna semen*. Últim artell del palp maxil·lar de: 5. *Mesocoelopus collaris*; 6. *M. niger*; 7. *Mesothos ferrugineus*; 8. *Rhamna semen*. 9. Metacoxa, metafèmur i metatfbia en posició de repòs de *R. semen*. Meso- metastèrnum i abdomen de: 10. *Mesocoelopus*; 11. *Mesothos*; 12. *Rhamna*.

va ser recol·lectat en una roureda. Es desconeix la biologia d'una gran part dels exemplars estudiats, ja que van ser capturats amb paranys d'intercepció de vol i de llum ultraviolada.

Bibliografia

Audisio *et al.* (1995); Fuente (1932); Español (1967b, 1992); Kocher (1956); López-Colón (2001); Pérez Moreno & Moreno Grijalba (2009); Viñolas & Masó (2006); Viñolas & Verdugo (2009, 2012); White (1962).

Mesocoelopus niger (P.W.J. Müller, 1821)

Ptilinus niger P.W.J. Müller, 1821: 191

Ptilinus pubescens Duftschimid, 1825: 46

Xyletinus murinus Sturm, 1837: 88

Dorcatoma hederæ Laporte de Castelnau, 1840: 294

Xyletinus hederæ Dufour, 1843: 323

Xyletinus niger (P.W.J. Müller): Redtenbacher, 1849: 353

Mesocoelopus niger (P.W.J. Müller): Jacquelin du Val, 1860: 143

Longitud d'1,45 a 2,50 mm. Cos curt, molt convex, de contorn lleugerament oval i d'un color negre brillant (Fig. 20); palps i antenes groguenques amb l'escap vermellós; potes del mateix color que el cos; pubescència curta, aplicada sobre la superfície i d'un color grisenc, dirigida tota només en un sentit; superfície amb el puntejat fi, però ben indicat i molt dens. Cap amb els ulls no gaire grans i gens sortints del contorn; antenes d'onze artells, del segon al dècim serrats (Fig. 2); últim artell dels palps maxil·lars rectangular i allargat (Fig. 6). Protòrax transvers, d'1,56 a 1,72 vegades més ample que llarg, amb la màxima amplària a la base i els costats en lleugera corba cap a l'apex, la base sinuada; angles ben indicats, els anteriors lleugerament aguts, els posteriors molt obtusos i no més sortints cap al darrere que el lòbul mitjà de la base; elevació mitja posterior poc indicada. Escutel arrodonit.

Èlits curts, de contorn subparal·lel als dos terços basals i arrodonit a l'apical, curts, 1,13 vegades més amples que llargs presos conjuntament; base finament vorejada; callus humeral indicat. Metastèrnium segons el model del gènere. Abdomen amb les sutures de la segona i tercera esternites sinuades; superfície amb el puntejat petit i dens, la pubescència llarga i d'un color groc pàl·lid. Edeagus (Fig. 14) amb el sac intern del lòbul mitjà amb dues grosses espines situades a la part basal.

Femella sense diferències externes apreciables amb el mascle; només amb una major convexitat i el contorn una mica més oval.

Distribució

Espècie d'àmplia distribució, coneguda d'una gran part d'Europa: Alemanya, Àustria, Bèlgica, Croàcia, Eslovàquia, Espanya, França, Grècia, Hongria, Itàlia, Liechtenstein, Polònia, la República Txeca, Rússia, Sèrbia, Suïssa, Turquia, Ucraïna. Les citacions de Zahradník (2007) del nord d'Àfrica (Algèria i Marroc) són molt dubtoses i no tenim constància de la presència de l'espècie a Portugal.

A la Península només es coneix de Catalunya, voltants de Barcelona i Parc Natural del Montseny.

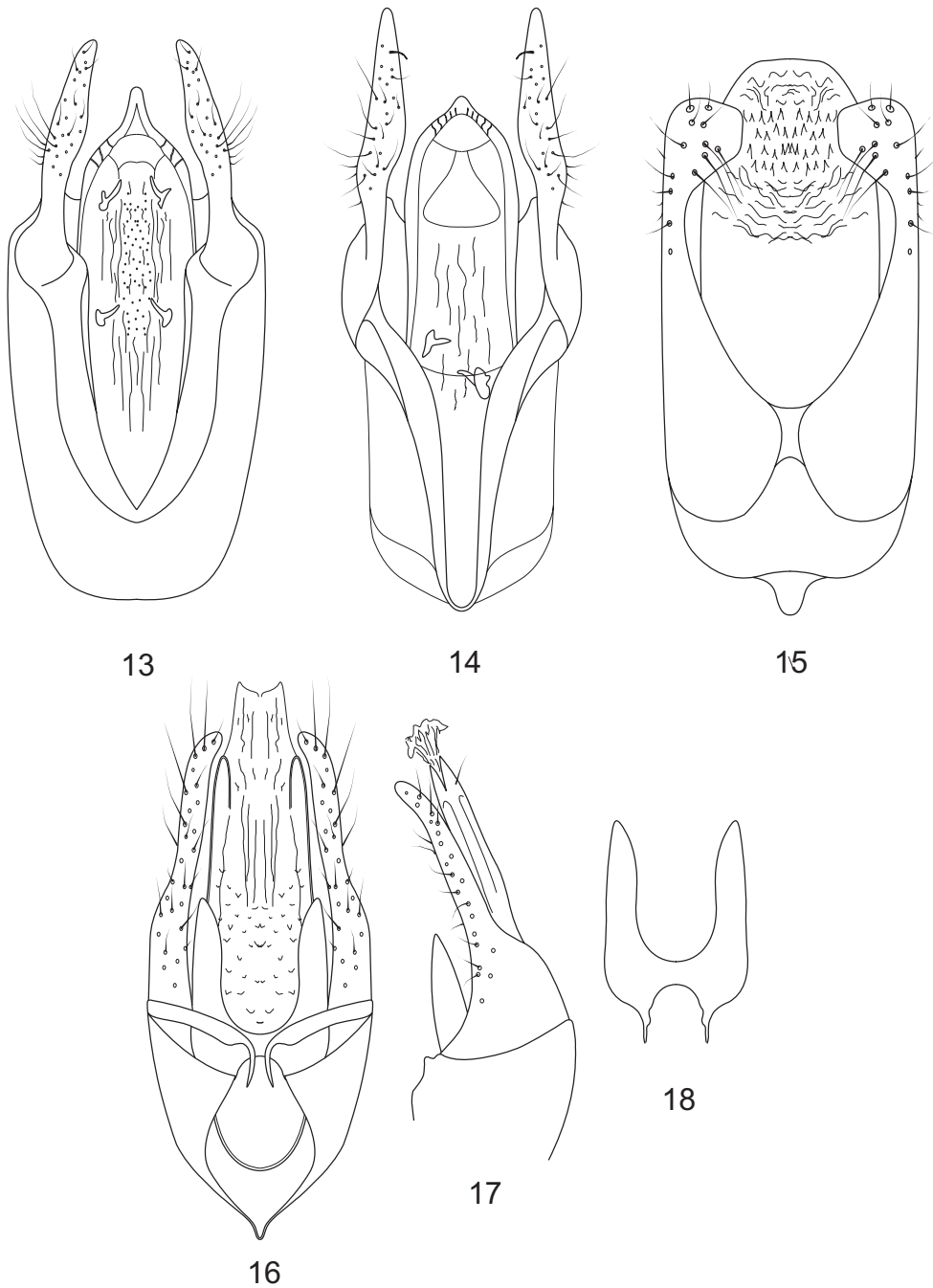
ESPANYA: Barcelona (Barcelona ciutat, Riells i Viabrea, Sant Pere de Vilamajor), Catalunya (sense indicació*).

Biologia

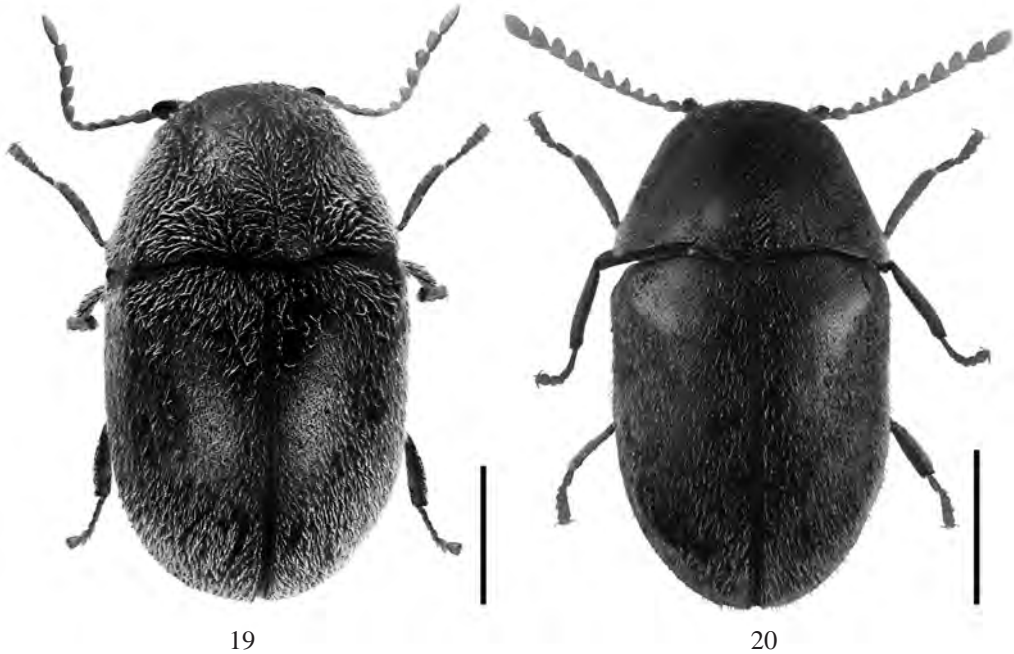
Com l'espècie anterior es desenvolupa a les tiges seques d'*Hedera helix* L. Els exemplars de Barcelona ciutat es van obtenir per emergència, amb caixa de cria, de tiges seques de la planta hoste; el de Sant Pere de Vilamajor sobre un tronc de *Quercus* sp., i el de Riells i Viabrea amb un parany d'intercepció de vol situat en un bosc de ribera.

Bibliografia

Audisio *et al.* (1995); Español (1967b, 1968, 1979b, 1992); Martorell i Peña (1879); Viñolas (2011).



FIGURES 13-18. Eedeagus en visió ventral de: 13. *Mesocoelopus collaris*; 14. *M. niger*; 15. *Mesothes ferrugineus*. *Rhamna semen*: 16. Eedeagus en visió ventral; 17. Part apical de l'eedeagus en visió lateral; 18. Peça mitja de l'eedeagus.



FIGURES 19-20. Habitus de: 19. *Mesocoelopus collaris*. 20. *M. niger*. Escala = 0,5 mm.

Gènere *Mesothés* Mulsant & Rey, 1864

Mesothés Mulsant & Rey, 1864: 311

Espècie tipus: *Xyletinus ferrugineus* Mulsant & Rey, 1864, designació original i monotípic.

Cos subcilíndric. Cap excavat per sota per a la recepció de les antenes i retret en el protòrax; ulls no escotats. Antenes d'onze artells, del quart al dècim serrats (Fig. 3). Últim artell dels palps maxil·lars allargat o triangular, no escotat a l'apex. Protòrax poc transvers i una mica gibós a la part mitjà basal. Èlitres amb una a tres estries laterals curtes i amb la superfície amb puntejat granulós. Pro- i mesostèrnum ensorrats, l'últim dels quals profundament excavat, metastèrnum deprimat al llarg de la part mitjana, amb una quilla longitudinal a la meitat basal i excavat per a la recepció de les potes intermèdies (Fig. 11). Abdomen amb les esternites lliures, la primera excavada per a la recepció de les potes posteriors. Coxes an-

teriors separades, les intermèdies i posteriors contigües. Edeagus simètric segons el model de la figura 15.

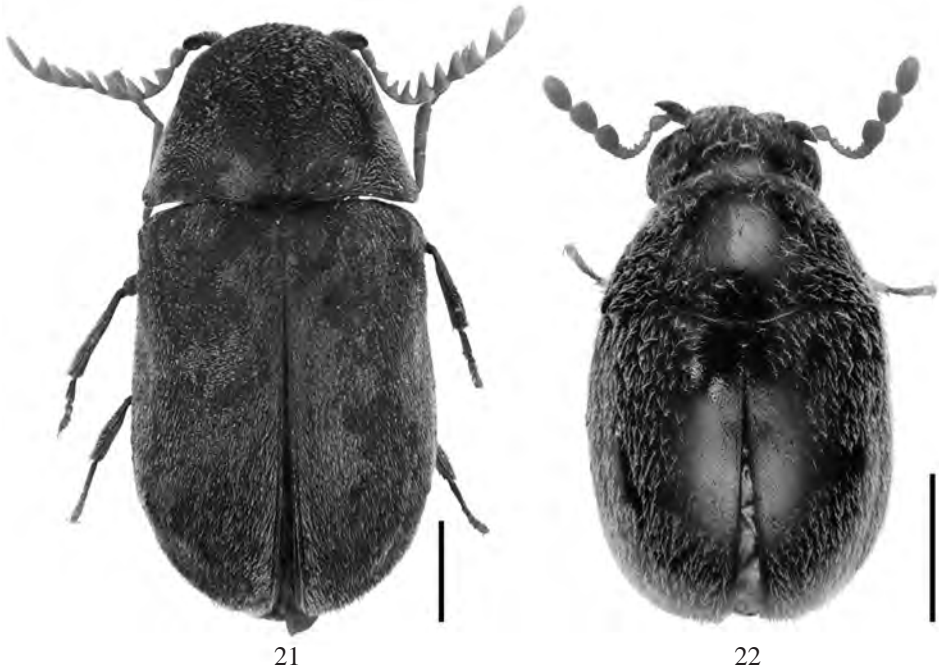
Gènere de la mediterrània euro-asiàtica, conegut també del Japó, illes Canàries, Madagascar i Seychelles.

Bibliografia

Español (1967a, 1993); Español & Oromí (1984).

Mesothés ferrugineus (Mulsant & Rey, 1861)
Xyletinus ferrugineus Mulsant & Rey, 1861:
336

Longitud de 2,5 a 3,9 mm. Cos convex, de contorn subparal·lel i d'un color castany fosc una mica brillant (Fig. 21); antenes i potes anteriors d'un testaci rogenc, potes intermèdies i posteriors del mateix color que el cos; super-



FIGURES 21-22. Habitus de: 21. *Mesothos ferrugineus*; 22. *Rhanna semen*. Escala = 0,5 mm.

fície amb la pubescència curta, jacent i molt densa, d'un color groguenc. Cap amb els ulls grossos i sortints del contorn. Antenes d'onze artells (Fig. 3); del quart al dècim serrats. Últim artell del palp maxil·lar allargat i acuminat a l'apex (Fig. 7). Protòrax transvers, de costats estretits en lleugera corba cap al davant, 1,6 vegades més ample que llarg; angles anteriors ben marcats i aguts, els posteriors obtusos i àmpliament arrodonits; base i marges laterals finament vorejats; elevació mitja posterior ben indicada; superfície fina i densament puntejada. Escutel triangular. Èlitres de contorn paral·lel i arrodonits al terç apical, 1,54 vegades més llargs que amples presos conjuntament; callus humeral poc indicat; base finament vorejada; amb una estria marginal que de l'apex no sobrepassa la meitat elitral; superfície amb un puntejat dens i granulós. Metastèrnium segons el model del gènere (Fig. 11). Abdomen amb les sutures de la segona i quarta esternites

lleugerament sinuades i la quinta finament vorejada. Edeagus (Fig 15) amb el sac intern amb una ràdula poc quitinitzada.

Femella sense diferències externes apreciables amb el mascle.

Distribució

Zahradník (2007) en el catàleg paleàrtic dona la distribució de l'espècie següent: Bulgària, Croàcia, Espanya, França, Grècia, Itàlia, Israel, Eslovàquia, Eslovènia, Líban, Rússia, Sèrbia, Síria, Turquia, Ucraïna. Encara que Zahradník (2007) indica la presència de l'espècie a Espanya, no hem pogut localitzar cap citació ibèrica d'aquesta espècie. L'habitus, l'antena, l'últim artell del palp maxil·lar i l'edeagus corresponen a un exemplar d'Hyères, França.

Biologia

Se'n sap poca cosa de la seva biologia, segons indica Español (1967a) a França va ser capturat batent branques de *Quercus suber*.

Bibliografia

Español (1967a).

Gènere *Rhamna* Peyerimhoff, 1913

Rhamna Peyerimhoff, 1913: 518

Espècie tipus: *Rhamna semen* Peyerimhoff, 1913, monotípic.

El gènere es caracteritza per la seva petita mida (d'1,2 a 2,2 mm). El cos molt convex i amb la superfície superior totalment coberta de pubescència. Cap no excavat per sota. Antenes d'onze artells, el primer gran, triangular i aplicat sobre els ulls als quals quasi divideix, amb maça terminal de tres artells (Fig. 4). Últim artell dels palps maxil·lars amb la vora apical escotada (Fig. 8). Protòrax transvers i molt convex. Èlitres sense traces d'estries, ni sèries de punts. Mesostèrnium amb el sortint intercoxal petit, transvers i excavat a la vora anterior per a la recepció de les potes intermèdies (Fig. 12). Primera esternita abdominal amb una excavació molt ampla i obliqua, sense abastar la zona mitjana, per a la recepció de les potes posteriors (Fig. 12). Procoxes contigües, meso- i metacoxes molt separades. Meso- i metafèmurs molt amples, comprimits i excavats a la vora interna per a la recepció de les tíbies i els tars (Fig. 9). Edeagus proveït, en la majoria de les espècies, d'una peça o armadura interna que les caracteritza (Fig. 18). Sense dimorfisme sexual aparent al cos ni als apèndixs.

Bibliografia

Español (1979a, b, 1992); Sakai (1993); Viñolas (2001); Viñolas & Masó (2007a).

Rhamna semen Peyerimhoff, 1913

Rhamna semen Peyerimhoff, 1913: 519

Longitud d'1,45 a 1,90 mm. Cos de contorn lleugerament oval (Fig. 22), i de color

castany rogenc no gaire fosc; antenes i potes testàcies; superfície amb el puntejat fi, dens i irregularment disposat; pubescència llarga, densa, jacent i d'un color groguenc. Cap quasi totalment cobert pel protòrax i lleugerament deprimat ventralment. Antenes amb maça terminal de tres artells (Fig. 4), el novè i el dècim una mica més llargs que amples, del cinquè a l'octau del funicle serrats, el sèptim quasi tan ample com el novè. Últim artell dels palps maxil·lars molt escotat a l'àpex (Fig. 8). Protòrax molt transvers, 2,5 vegades més ample que llarg, amb la màxima amplària a prop de la base i de costats regularment arrodonits; angles anteriors aguts i gens sortints cap al davant, els posteriors molt arrodonits i més sortints cap al darrere que el lòbul mitjà protoràcic; base lleugerament sinuada. Escutel triangular. Èlitres de contorn subparal·lel als dos terços basals i acuminats a l'apical, més amples que el protòrax, amb la màxima amplària a prop de la base, molt curts, 1,05 vegades més llargs que amples presos conjuntament; hùmers arrodonits i gens sortints; superfície amb el puntejat més indicat que el del protòrax. Abdomen amb la superfície de les esternites amb el puntejat més gros i més imprès, la pubescència més curta, poc densa i aixecada. Potes conformades segons el model del gènere. Edeagus (Figs. 16-17) amb els paràmers més llargs que la part basal, de contorn irregular i amb l'àpex corbat, poc esclerotitzat, lòbul mitjà ample i amb el sac intern inerm, armadura interna àmpliament escotada i amb les branques laterals molt sortints (Fig. 18).

Distribució

Descrita del bosc de *Rhamna* a prop de Larraix (Marroc), és coneguda només d'Espanya i del Marroc.

ESPANYA: Ciudad Real (valls del Brezoso, de Santiago i de Gargantilla, i Finca de Garbanzuelo (Parc Nacional de Cabañeros), Màlaga (Gaucín) i Salamanca (Campanarios de Azaba).

Biologia

Els exemplars coneguts de l'espècie van ser localitzats en boscos de *Quercus suber* (bosc de Rhamna, Gaucín i Parc Nacional de Cabañeros), i de *Q. pyrenaica* i *Q. faginea* (Parc Nacional de Cabañeros). L'exemplar de Gaucín va ser capturat en fusta de *Q. suber* en mal estat, envaïda per fongs. Els exemplars de la reserva biològica de Campanarios de Azaba van ser capturats per mitjà de paranys instal·lats en una àrea amb dominància de *Q. pyrenaica* i *Q. rotundifolia*, i amb presència de *Q. lusitanica* i *Q. suber*.

R. semen està associada als fongs que acceleren la descomposició de la fusta morta de diferents espècies de *Quercus*.

Bibliografia

Español (1970, 1992); Kocher (1956); Viñolas (2001, 2011, 2012, 2013a); Viñolas & Masó (2007a); Viñolas *et al.* (2006).

Agraïments

A G. Masó i B. Caballero s'agraeix les facilitats ofertes en la consulta i l'estudi de la col·lecció de Ptinidae del Consorci del Museu de Ciències Naturals de Barcelona, Laboratori de Natura; a S. Valentín, de la mateixa institució, l'ajuda en la cerca bibliogràfica. A E. Micó del CIBIO (Universitat d'Alacant); a A. Verdugo de Cadis; a X. Pagola de Guipúscoa; a J. Muñoz i J. Soler, de Girona, i a J. Mederos de Barcelona la cessió per a l'estudi dels Ptinidae recollits en els seus diferents projectes de conservació i biodiversitat de coleòpters.

A R. Martínez, del Parc Natural del Cadí-Moixeró, a N. Vicens i D. Guinart, del Parc Natural del Montseny, i a F. Llimona, del Parc Natural de Collserola, les facilitats donades per estudiar la biodiversitat dels coleòpters i l'estat de conservació dels boscos en les seves respectives àrees.

I a un gran nombre d'entomòlegs, profes-

sionals i afeccionats que han tingut a bé cedir per a l'estudi les seves captures de Ptinidae.

Bibliografia

- Audisio, P., Gobbi, G., Liberti, G. & Nardi, G., 1995. *Coleoptera Polyphaga IX (Bostrichoidea, Cleroidea, Lymexyloidea)*. In: Minelli, A., Ruffo, S. & La Posta, S. (eds.), *Chekkist delle specie della fauna italiana*, 54. Calderini, Bologna. 27 p.
- Dufour, L.J.M., 1843. Histoire des métamorphoses du *Choragus Speppardi* et du *Xyletinus hederæ*. *Annales de la Société Entomologique de France*, (2)1: 313-328 + 1 pl.
- Dufschmid, C.E., 1825. *Fauna Austriae. Oder Beschreibung österreichischen Insecten, für angehende Freunde der entomologie*. Vol. 3. Linz. 289 p.
- Español, F., 1967a. Notas sobre Anóbidos (Coleoptera): 27, avance al estudio de los *Stagetus* Woll. del África tropical. 28, contribución al conocimiento del género *Mesotheres* Muls. y Rey. 29, *Hemimesotheres*, nuevo género de Dorcatominae del África central. *Eos*. 43: 27-56.
- Español, F., 1967b. Nota sobre Anóbidos (Coleoptera). 30. Contribución al conocimiento del género *Mesocoelopus* Duv. *Publicaciones del Instituto de Biología Aplicada, Barcelona, Serie Zoológica*, 43: 85-102.
- Español, F., 1968. Notas sobre Anóbidos (Coleoptera). 31. Géneros de Dorcatominae de la fauna etiópica. *Publicaciones del Instituto de Biología Aplicada, Barcelona, Serie Zoológica*, 44: 103-136.
- Español, F., 1970. Notas sobre Anóbidos (Coleoptera). 43: El género *Rhamna* Peyerh., nuevo para la fauna española. 44: Algunos anóbidos de la región de Jaca, provincia de Huesca. 45: *Stagetus franzi* Españ., nuevo para la fauna francesa. *Graellsia*, 25: 187-194.
- Español, F., 1979a. Notas sobre anóbidos. 74: Sobre Anobiidae de Ghana: el género *Rhamma* Peyerimhoff. 75: Contribución al conocimiento de las *Caenocara* Thoms. Euroasiáticas. 76: Avance al estudio de la sección Dorcatoma. *Miscelánea zoológica*. 4(1): 171-215.
- Español, F., 1979b. Els Dorcatominae ibèrics i llurs particularitats biogeogràfiques (Col. Anobiidae: Nota 87). *Acta geológica hispánica*, 14: 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 p.
- Español, F., 1993. Anobiidae del África Austral (Coleoptera Bostrychoidea). 5ª nota. Primeros datos sobre la subfamilia Tricoryninae: *Scottanobium africanum* gen. n., sp. n. *Miscel·lània Zoològica*, 16: 61-72.
- Español, F. & Oromí, P., 1984. Nuevos datos sobre los Anobiidae (Col.) de las Islas Canarias. *Vieraea*. 13: 83-92.
- Español, F. & Viñolas, A., 1995. Anobiidae del África Austral (Coleoptera, Bostrychoidea). 9ª Nota. Subfamilia Tricoryninae, géneros *Mesocoelopus* Jacquelin du Val, 1860, *Mesotheres* Mulsant & Rey, 1864, y *Rhamna* Peyerimhoff, 1912. *Miscel·lània Zoològica*, 17 (1993-1994): 159-172.
- Fuente, J.M. de la, 1932. Catálogo sistemático - geográfico de los Coleópteros observados en la Península Ibérica, Pirineos propiamente dichos y Baleares. *Boletín de la Sociedad Entomológica de España*, 15 (2-4): 38-53, 75-76.

- Israelson, G., 1976. A key to the palaearctic *Mesocoelopus*, with description of a new species (Col., Anobiidae). *Ent. Tidskr.*, 97 (1-2): 9-14.
- Jacquelin du Val, P.N.C., 1860. Diagnoses provisoires de quelques genres nouveaux. *Glamures Entomologiques*, 2: 142-143.
- Kocher, L. 1956. Catalogue commenté des coléoptères du Maroc. Fascicule IV. Clavicornes et groupes voisins. *Travaux de l'Institut Scientifique Chérifien, Série Zoologie*, 11: 1-136.
- Laporte de Castelnau, F.L.N. Caumont de, 1840. *Histoire naturelle des insectes coléoptères. Avec une introduction renfermant l'anatomie et la physiologie des animaux articulés par M. Brullé. Tome Premier*. P. Duménil. Paris. i-xxiv + 24 pl. + 324 + [1] p. + 19 pl.
- Leiler, T.-E. VON, 1985. *Mesocoelopus gambiensis* n. sp., noch eine Anobiide, Col., aus Asclepiadaceen-Ranken gezüchtet. *Entomologische Blätter fuer Biologie und Systematik der Käfer*, 81(3): 143-147.
- López-Colón, J. I., 2001. Algunos datos corológicos sobre anóbidos Ibéricos (Coleoptera, Anobiidae). *Boletín Sociedad Entomológica Aragonesa*, 28: 115-116.
- Martorell i Peña, M., 1879. *Catálogos sinonímicos de los insectos encontrados en Cataluña, aumentados con los recientemente hallados por el Autor, en los diversos órdenes de los Colópteros, Hemípteros, Hymenópteros, Ortópteros, Lepidópteros, Dípteros y Neuropteros*. M. Ramírez. Barcelona. 200 p.
- Müller, P.W.J., 1821. Neue Insecten. *Magazin der Entomologie*, 4: 184-230.
- Mulsant, E. & Rey, C., 1861. Description de quelques coléoptères nouveaux ou peu connus. *Annales de la Société Linnéenne de Lyon, nouv. sér.*, 7 (1860): 300-345.
- Mulsant, E. & Rey, C., 1864. *Histoire naturelle des Coléoptères de France. Térédiles*. F. Savy. París. 391 p.
- Pérez Moreno, I. & Moreno Grijalba, F., 2009. *Los coleópteros saxofílicos del Parque Natural Sierra de Cebollera (La Rioja)*. 28 Ciencias de la Tierra. Instituto de Estudios Riojanos. Logroño. 180 p.
- Peyerimhoff, P., 1913. Nouveaux Coléoptères du nord Africain (15e note : faune marocaine). *Annales de la Société Entomologique de France*, 81 (1912):515-521.
- Portavin, G., 1931. *Histoire Naturelle des Coléoptères de France*, Tome 2. Polyphaga: Lamellicornia, Palpicornia, Diversicornia. Encyclopédie Entomologique, vol. XIII. Lechevalier. París. 542 p., 10 lám.
- Redtenbacher, L., 1849. *Fauna Austriaca. Die Käfer. Nach der analytischen Methode bearbeitet*. Wien. Carl Gerold. xxvii + 883 p. + 2 pl.
- Sakai, M. 1993. Studies on the Anobiidae (Coleoptera) from Japan and neighboring countries. 10. Discovery of the genus *Rhamna* Peyerimhoff from Japan with descriptions of two New species. *Japanese Journal of Entomology*, 61(3): 569-575.
- Sturm, J., 1837. *Deutschlands Fauna in Abbildungen nach der Natur mit Beschreibungen. Abt. V. Abtheilung, Die Insekten. Deutschland Insekten, Käfer*. Vol. 11. Bersasserg. Nürnberg. 148 p. + 16 pl.
- Toskina, I. N. 1998. Rare and new Anobiidae (Coleoptera) from the Arabian Peninsula. *Fauna of Arabia*, 17: 51-91.
- Viñolas, A., 2001. Revisión del género *Rhamna* Peyerimhoff, 1913 (Coleoptera, Anobiidae, Mesocoelopodinae). *Sessió conjunta d'entomologia ICHN-SCL*, 11 (1999): 49-65.
- Viñolas, A., 2011. Nuevo registro y nuevas localizaciones de Ptinidae para la Península Ibérica (Coleoptera: Bostrichoidea). *Elytron*, 24: 3-18.
- Viñolas, A. 2012. Noves dades sobre els Ptinidae de Campanarios de Azaba, Salamanca, península Ibèrica (Coleoptera: Bostrichoidea). *Orsis*, 26: 145-147.
- Viñolas, A., 2013a. Noves aportacions a la distribució ibèrica de la família Ptinidae (Coleoptera). *Orsis*, 27 (en premsa)
- Viñolas, A., 2013b. Els Dorcatominae de la península Ibèrica i illes Balears. 1a nota. Els gèneres *Caenocara* C.G. Thomson, 1859, *Calymmaderus* Solier, 1849 i *Mizodorcatoma* Hayashi, 1955 (Coleoptera: Ptinidae). *Bulletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 77 (2012-2013): 117-132.
- Viñolas, A., 2013c. Els Dorcatominae de la península Ibèrica i illes Balears. 2a nota. El gènere *Dorcatoma* Herbst, 1792. (Coleoptera: Ptinidae). *Orsis*, 27: 7-28.
- Viñolas, A., 2013d. Els Dorcatominae de la península Ibèrica i illes Balears. 3a nota. El gènere *Stagetus* Wollaston, 1861, amb la descripció de *S. confusus* n. sp. (Coleoptera: Ptinidae). *Orsis*, 27: 95-121.
- Viñolas, A. Jover, M. T. & Micó, E., 2006. Descripción del macho de *Rhamna semen* Peyerimhoff, 1913 (Anobiidae: Mesocoelopodinae). *Elytron*, 20: 47-53.
- Viñolas, A. & Masó, G., 2006. Nuevas especies del género *Mesocoelopus* Jacquelin du Val, 1860, y nuevos datos del género *Mesothus* Mulsant & Rey, 1864, del África tropical y austral (Anobiidae: Mesocoelopodinae) *Elytron*, 20: 19-38.
- Viñolas, A. & Masó, G., 2007a. Dues noves espècies del gènere *Rhamna* Peyerimhoff, 1913 (Coleoptera: Anobiidae: Mesocoelopodinae), amb clau específica i distribució geogràfica. *Bulletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 73 (2005): 45-60.
- Viñolas, A. & Masó, G., 2007b. *Mesocoelopus pectinicornis* n. sp. de Mesocoelopodinae y nuevas citas de Anobiidae para la República de Sudáfrica (Coleoptera). *Orsis*, 22: 69-77.
- Viñolas, A. & Verdugo, A., 2009. Los anóbidos de los arroyos Valdeinferno y Jaral, Los Barrios, Cádiz, Parque Natural de los Alcornocales (Coleoptera). *Orsis*, 24: 107-116.
- Viñolas, A. & Verdugo, A., 2012. Nuevas citaciones de anóbidos para la provincia de Cádiz (Coleoptera: Bostrichoidea). *Bulletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 76 (2009-2010): 129-137.
- White, R. E., 1962. The occurrence of *Mesocoelopus collaris* Mulsant and Rey in Columbus, Ohio, with biological notes (Coleoptera: Anobiidae). *The Coleopterists Bulletin*, 16: 13-15.
- White, R. E., 1971. Key to North American genera of Anobiidae, with phylogenetic and synonymic notes (Coleoptera). *Annals of the Entomological Society of America*, 64 (1): 179-191.
- Zahradník, P. 2007. *Ptinidae*. P. 328-362. In: Löbl, I. & Smetana, A. (eds.). *Catalogue of Palaearctic Coleoptera*, vol. 4. Apollo Books. Stenstrup. 935 p.