

GEA, FLORA ET FAUNA

Dues noves espècies del gènere *Rhamna* Peyerimhoff, 1913 (Coleoptera: Anobiidae: Mesocoelopodinae), amb clau específica i distribució geogràfica

Amador Viñolas* & Glòria Masó*

Rebut: 09.02.06
Acceptat: 15.05.06**Resum**

Acabada la revisió del material capturat per Th. Wagner a Uganda, s'han trobat dues noves espècies del gènere *Rhamna* Peyerimhoff, 1913, *R. yelamosi* n. sp. i *R. vivesi* n. sp., juntament amb d'altres també noves del gènere *Mesocoelopus* Jaquelin du Val, 1860, que seran tractades en un altre treball sobre aquest gènere. Les dues espècies estan ben caracteritzades per la conformació de les antenes, palps maxil·lars i edeagus; la primera està proveïda d'armadura genital i la segona no.

Es comenta l'evolució del gènere i la curiosa distribució que presenta, en dos grups molt separats geogràficament, segurament a causa de la metodologia en la recol·lecció d'espècimens. S'adjunta el catàleg i la clau del contingut específic del gènere.

MOTS CLAU: Coleoptera, Anobiidae, Mesocoelopodinae, *Rhamna*, *yelamosi* n. sp., *vivesi* n. sp., Uganda, clau específica, distribució geogràfica.

* Museu de Ciències Naturals (Zoologia). Passeig Picasso, s/n. 08003 Barcelona.

Abstract

Two new species of the genus *Rhamna* Peyerimhoff, 1913 (Coleoptera: Anobiidae: Mesocoelopodinae), with the specific key and geographical distribution

A review of the material captured by Th. Wagner in Uganda yielded two new species of the genus *Rhamna* Peyerimhoff, 1913, *R. yelamosi* sp. n. and *R. vivesi* sp. n., together with other new species of the genus *Mesocoelopus* Jaquelin du Val, 1860, which will be dealt with in a separate paper on that genus. Both species are well characterised by the conformation of the antennae, maxillary palpi and aedeagus, the first being provided with genital armour and the second not.

The evolution of the genus is discussed, as well as its curious distribution, in two geographically very separate groups, sure due to the methodology used in the collection of specimens. The specific key for the genus and a catalogue of the species of the genus.

KEY WORDS: Coleoptera, Anobiidae, Mesocoelopodinae, *Rhamna*, *yelamosi* sp. n., *vivesi* sp. n., Uganda, specific key, geographical distribution.

Resumen

Dos nuevas especies del género *Rhamna* Peyerimhoff, 1913 (Coleoptera: Anobiidae: Mesocoelopodinae), con clave específica y distribución geográfica

Finalizada la revisión del material capturado por Th. Wagner en Uganda, se han encontrado dos nuevas especies del género *Rhamna* Peyerimhoff, 1913, *R. yelamosi* n. sp. y *R. vivesi* n. sp., junto con otras también nuevas del género *Mesocoelopus* Jaquelin du Val, 1860, que serán tratadas en otro trabajo sobre este género. Ambas especies están bien caracterizadas por la conformación de las antenas, palpos maxilares y edeago; la primera está provista de armadura genital y la segunda no. Se comenta la evolución del género y su curiosa distribución en dos grupos muy separados geográficamente, seguramente debido a la metodología en la recolección de especímenes. Se adjunta la clave específica del género y el catálogo de las especies del mismo.

PALABRAS CLAVE: Coleoptera, Anobiidae, Mesocoelopodinae, *Rhamna*, *yelamosi* n. sp., *vivesi* n. sp., Uganda, clave específica, distribución geográfica.

Introducció

Aquest curiós gènere va ser descrit per Peyerimhoff (1913) a partir de dos exemplars procedents del bosc de Rehamna (*scr.* *Rhamna*; Kocher, 1956) a la proximitat de Larache, Marroc atlàntic, que no estaven en gaire bon estat de conservació. Primerament va ser situat a la subfamília Dorcatominae (Español, 1968a, 1979), posteriorment White (1971) el va passar als Trycoryninae quan va crear aquesta subfamília per als gèneres *Tricorynus* Waterhouse, 1849, *Mesocoelopus* Jaquelin du Val, 1860, *Rhamna* Peyerimhoff, 1913, etcètera, i, finalment, Lawrence & Newton (1995) van passar el contingut genèric de Trycoryninae White, 1971, a Mesocoelopodinae Mulsant &

Rey, 1864, per prioritat descriptiva. En aquest moment la subfamília està formada per quinze gèneres, catorze de molt ben diferenciats (Espanyol, 1992a) i un de dubtós.

Es caracteritza per la talla petita (1,2-2,2 mm), amb el cos molt convex, totalment cobert de pubescència; el cap no excavat ventralment; les antenes amb onze artells, el primer gran i triangular, amb una maça terminal de tres artells —Peyerimhoff en la seva descripció diu que les antenes tenen deu artells perquè no considera el primer, que és molt gran i aplicat sobre els ulls, els quals gairebé divideix—; l'últim artell dels palps labials i maxil·lars té la vora apical escotada; protòrax molt transvers i convex; èlitres sense traces d'estries, ni sèries longitudinals de punts; mesostern amb sortint intercoxal petit i transvers, excavat a la vora anterior per a la recepció de les potes intermèdies; primer segment abdominal amb l'excavació ampla i obliqua, sense arribar a la zona mitjana, per a la recepció de les potes posteriors; procoxes contigües, meso- i metacoxes molt separades; meso- i metafèmurs amples i comprimits; edeagus proveït, en la majoria dels casos, d'una armadura interna que el caracteritza totalment (Viñolas, 2001). Sense dimorfisme sexual aparent en el cos i els apèndixs.

La talla petita, el color i la conformació, tan característica, de les extremitats en repòs van fer que Peyerimhoff anomenés l'espècie tipus del gènere *semen* (llavor), que és el que sembla.

La distribució geogràfica del gènere també és molt curiosa i, com podem observar en els mapes (figures 66-67), la major part de les espècies es troben localitzades a l'Àfrica tropical, amb una gran concentració específica als territoris d'Uganda i Rwanda, i dues més que apareixen al sud del Japó, Kyushu i l'arxipèlag de Ryukyu. En realitat només s'ha fet una recol·lecció sistemàtica durant un llarg període de temps a Uganda i Rwanda, fet que

ens porta a creure que és un gènere que colonitza tots els boscos càlids de l'Àfrica i l'Àsia, mentre que no podem precisar la seva àrea a Europa, de la qual només es coneix una citació de la península Ibèrica.

Descripció de nous tàxons

Rhamna yelamosi n. sp.

Diagnosi. El funicle de les antenes, amb tots els seus artells dentats, la col·loca al costat de *R. kinoshitai* Sakai, *R. yaeyamana* Sakai i *R. obscura* Español, ben separada de les dues primeres per l'últim artell dels palps maxil·lars fortament escotat a l'apex, per diferents detalls morfològics externs i sobretot per la conformació de l'edeagus i de l'armadura d'aquest.

També està ben diferenciada de *R. obscura* pel puntejat de la superfície del protòrax i dels èlitres, pel fort dentat del funicle antenal, per la forma del palp maxil·lar, per la pubescència llarga, poc densa i elevada, i també per la conformació dels paràmers i l'armadura de l'edeagus.

Descripció. Longitud: 1,45-1,85 mm. Cos molt convex, oval, acuminat cap a l'apex elitral i d'un color castany rogenic (figura 1); pubescència de la part superior groguenca, llarga, no gaire densa i irregularment disposada, bastant aixecada, la de la part inferior més densa, groguenca i aplicada sobre la superfície; superfície del protòrax i dels èlitres amb el puntejat petit, ben indicat, no gaire dens i irregularment disposat, amb tendència a fer-se més dèbil i dispers en la meitat apical dels èlitres; antenes d'onze artells (figura 3), amb tots els artells del funicle dentats de la mateixa manera i d'igual amplària, maça antenal molt desenvolupada, amb la base del primer artell més ampla que l'últim del funicle; palp

maxil·lar gran (figura 6), molt escotat i sense indicis de dent a l'escotadura; palp labial segons figura 8; protòrax molt convex i transvers, 2,3 vegades més ample que llarg, amb la màxima amplària a la base, angles posteriors lleugerament arrodonits; escudet visible; èlitres, presos en conjunt, 1,68 vegades més llargs que amples, amb la màxima amplària a la base i acuminats cap a l'apex, angles humerals arrodonits, sutura netament vorejada; metastern molt transvers, amb el puntejat ben indicat i dèbilment pubescent; segments abdominals segons el model del gènere, amb el primer segment fortament excavat per a la recepció de les potes, superfície amb el puntejat fort i densament pubescent; metacoxes, metafèmur i metatíbia segons el model del gènere que el caracteritza (figura 5).

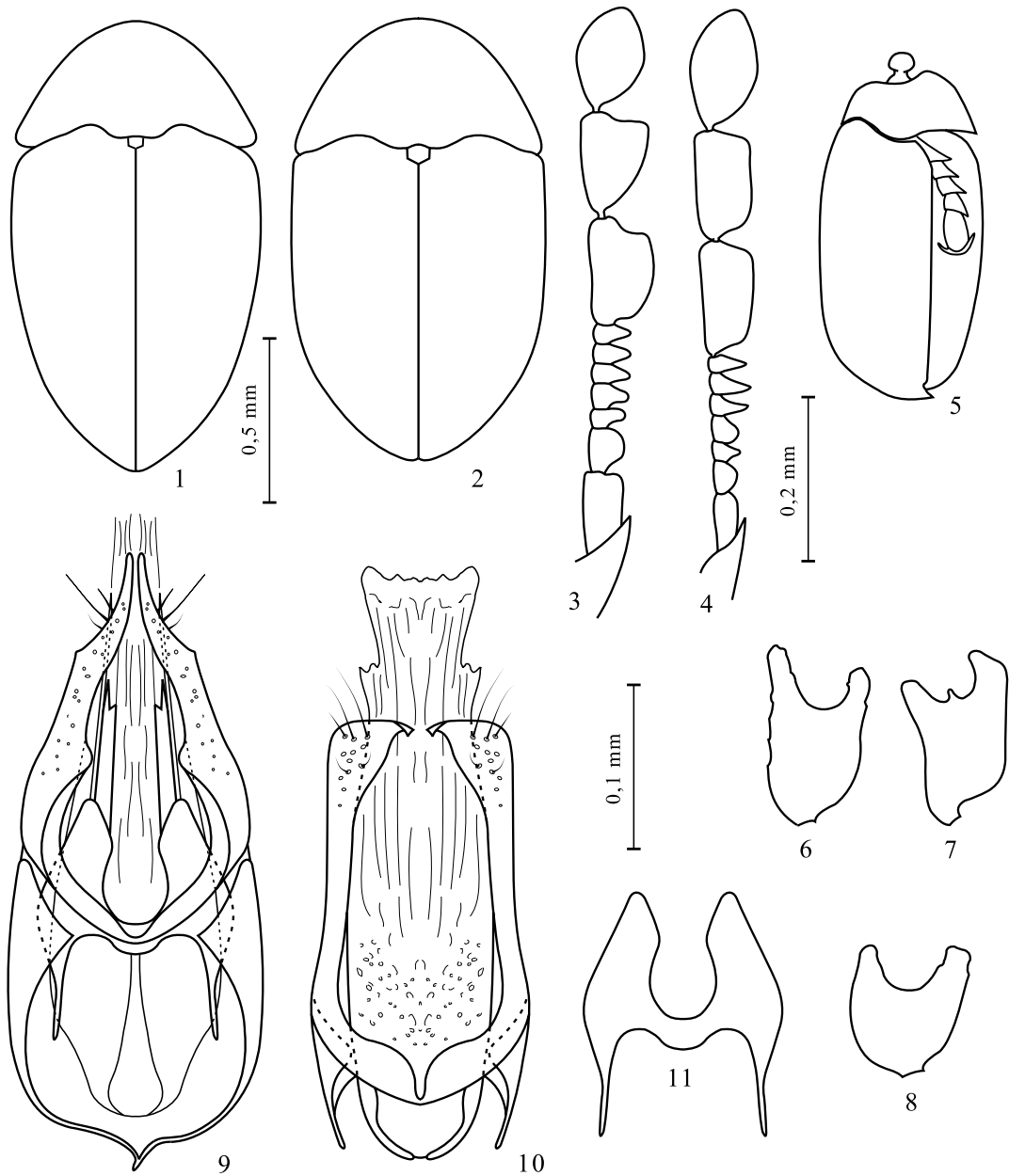
Edeagus (figura 9) bastant ample, amb la part apical més llarga que la basal; els paràmers molt acuminats i amb un contorn molt característic; l'armadura genital (figura 11) gran, fortament escotada al mig i amb la part basal amb només dos fins apèndixs; lòbul mitjà ben quitinitzat lateralment i sense indicis de dents, ni espines al sac intern.

Femella sense diferències sexuals apreciables.

Material estudiat

Holotipus: 1 ♂, «Uganda, Distric Masindi / Budongo Forest n. Sonso / 1° 45' N, 31° 35' W 1.-10 / Th. Wagner leg. VII-95». Dipositat a la col·lecció A. Viñolas.

Paratipus: 2 ♀, «Uganda, Distric Masindi / Budongo Forest n. Sonso / 1° 45' N, 31° 35' W 19.-30 / Th. Wagner leg. VII-95»; 4 ♂, 4 ♀, «Uganda, Distric Masindi / Budongo Forest n. Sonso / 1° 45' N, 31° 35' W 1.-10 / Th. Wagner leg. VII-95»; 4 ♂, 4 ♀, «Uganda, Distric Masindi / Budongo Forest n. Sonso / 1° 45' N, 31° 35' W 11.-20 / Th. Wagner leg. VII-95»; 3 ♂, 6 ♀, «Uganda, Distric Masindi / Budongo Forest n. Sonso / 1° 45' N, 31° 35' W



FIGURES 1-11. *Rhamna yelamosi* n. sp.: 1) habitus; 3) antenna; 5) pota posterior; 6) palp maxil·lar; 8) palp labial; 9) edeagus; 11) armadura genital. *Rhamna vivesi* n. sp.: 2) habitus; 4) antenna; 7) palp maxil·lar; 10) edeagus.

21.-30 / Th. Wagner leg. VII-95». Dipositats al Museu de Ciències Naturals, Zoologia, de Barcelona i a la col·lecció A. Viñolas.

Etimologia. Espècie dedicada al bon entomòleg i millor amic Tomàs Yélamos, per tot el temps que ha dedicat a resoldre els nostres «problemes entomològics».

Distribució. De moment, coneguda únicament de la localitat típica a Uganda.

Rhamna vivesi n. sp.

Diagnosi. L'edeagus sense armadura genital i amb el lòbul mitjà gens quitinitzat la col·loca al costat de *R. mestreae* Español & Viñolas, diferenciada d'aquesta per la molt diferent conformació de l'apex dels paràmers i la curta longitud de la part basal, també pel funicle antenal amb els tres últims artells serrats i la resta dentats.

Per contra, el funicle antenal la col·loca al costat de *R. minuta* (Pic), *R. obscura* Español i *R. nigrita* Viñolas, ben separada de totes aquestes per diferents detalls morfològics externs, per la conformació de l'últim artell dels palps maxil·lars i, sobretot, per l'edeagus sense armadura.

Descripció. Cos molt convex, subparal·lel i d'un color castany fosc una mica rogenc (figura 2); pubescència de la part superior groguenca, llarga i fina, molt densa i regularment disposada, gens aixecada, la de la part inferior més densa, una mica més clara i aplicada sobre la superfície; superfície del protòrax i dels èlitres amb el puntejat gran, ben imprès, prou dens i regularment disposat; antenes d'onze artells (figura 4), amb els tres últims artells del funicle molt serrats i la resta dèbilment dentats, maça antenal estreta, amb la base del primer artell no més ampla que l'últim del funicle; palp maxil·lar (figura 7) molt escotat i proveït d'una dent, ben indicat a la part mitjana de l'escotadura; protòrax molt convex i

transvers, 2,1 vegades més ample que llarg, amb la màxima amplària a la base, angles posteriors no arrodonits; escudet visible; èlitres, presos en conjunt, 1,23 vegades més llargs que amples, amb la màxima amplària al mig, paral·lels als dos terços basals i arrodonits a l'apical, angles humerals dèbilment arrodonits, sutura netament vorejada; metastern molt transvers, amb el puntejat ben indicat i pubescent; segments abdominals segons el model del gènere, amb el primer segment fortament excavat per a la recepció de les potes, superfície amb el puntejat fortament i densament pubescent; metacoxes, metafèmur i metatíbia (figura 5) segons el model del gènere que el caracteritza (figura 5).

Edeagus (figura 10) molt ample, amb la part basal molt curta; els paràmers molt paral·lels i amb la part apical molt desenvolupada i de forma molt característica; sense armadura genital; lòbul mitjà gens quitinitzat i amb el sac intern inerme.

Femella sense diferències sexuals apreciables.

Material estudiat

Holotipus: 1 ♂, «Uganda, Distric Masindi / Budongo Forest n. Sonso / 1° 45' N, 31° 35' W 11.-20 / Th. Wagner leg. VII-95». Dipositat a la col·lecció A. Viñolas.

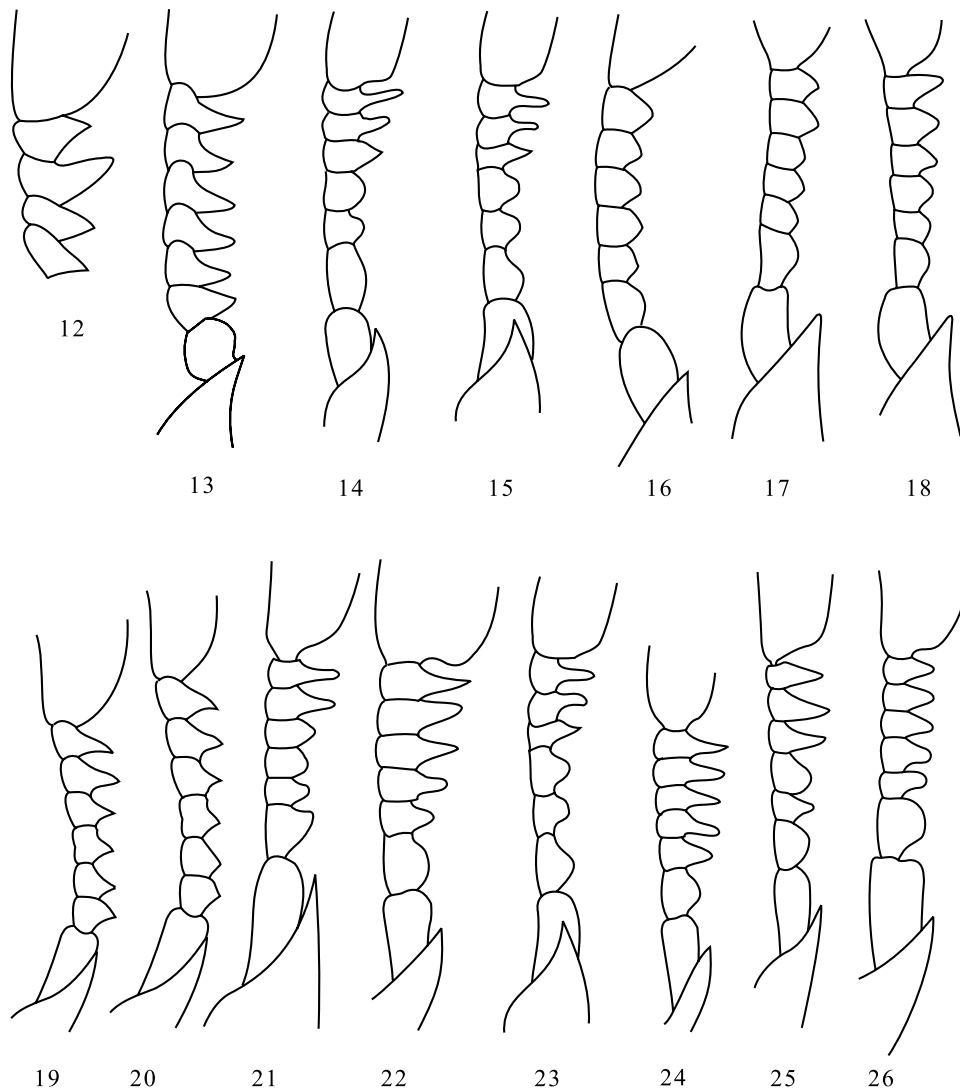
Paratipus: 2 ♀, «Uganda, Distric Masindi / Budongo Forest n. Sonso / 1° 45' N, 31° 35' W 1.-10 / Th. Wagner leg. VII-95»; 1 ♀, «Uganda, Distric Masindi / Budongo Forest n. Sonso / 1° 45' N, 31° 35' W 11.-20 / Th. Wagner leg. VII-95»; 1 ♀, «Uganda, Distric Masindi / Budongo Forest n. Sonso / 1° 45' N, 31° 35' W 21.-30 / Th. Wagner leg. VII-95». Dipositats al Museu de Ciències Naturals, Zoologia, de Barcelona i a la col·lecció A. Viñolas.

Etimologia. En memòria de l'infatigable entomòleg i excel·lent amic Joan Vives de Terrassa.

Distribució. De moment, coneguda únicament de la localitat típica a Uganda.

Clau específica

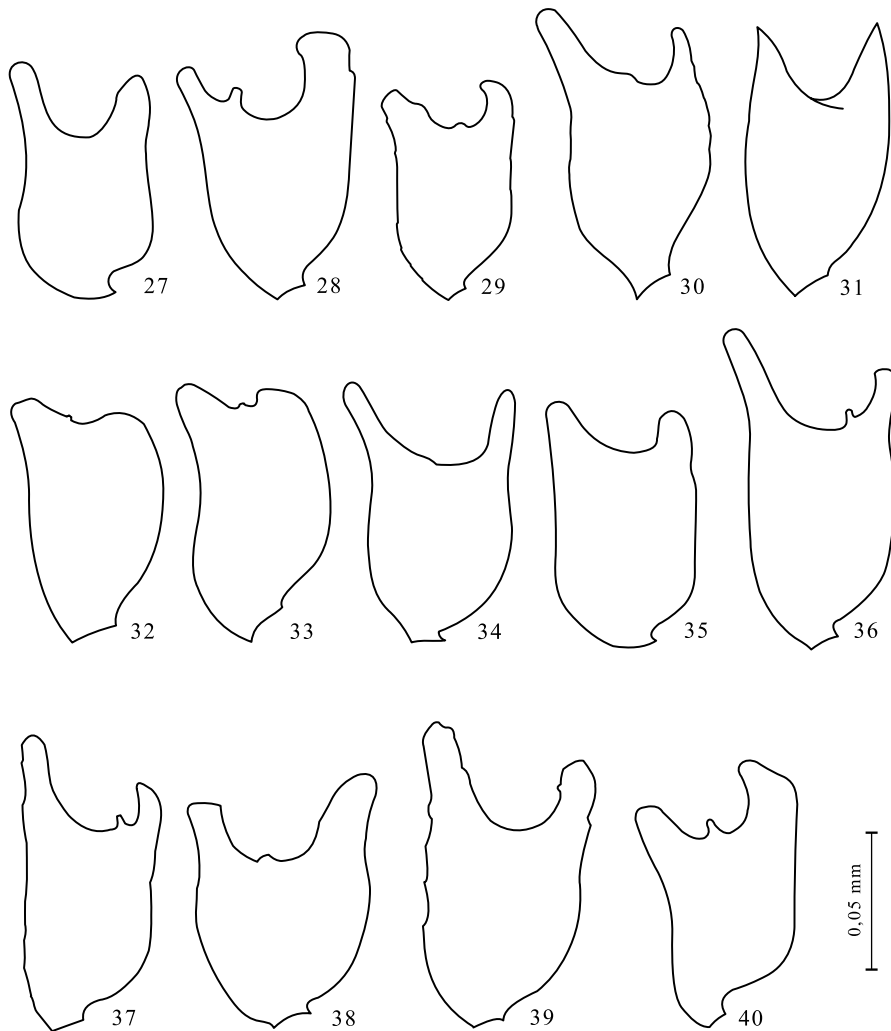
- 1 Funicle de les antenes amb tots els seus artells només dentats (figures 16-18 i 26) 2
- Funicle de les antenes amb dos o més artells serrats (figures 12-15 i 19-25) 5
- 2 Últim artell dels palps maxil·lars amb l'apex fortament escotat (figures 31 i 39) 3
- Últim artell dels palps maxil·lars amb l'apex poc escotat (figures 32-33) 4
- 3 Cos amb el puntejat poc indicat i dens; antenes amb el funicle dèbilment dentat (figura 16); pubescència elitral groguenca, curta i densa, gens aixecada; edeagus segons figura 55 *R. saudita* Español
- Cos amb el puntejat ben indicat i irregular; antenes amb el funicle fortament dentat (figura 26); pubescència elitral groguenca, llarga i poc densa, aixecada; edeagus i armadura segons figures 49 i 61 *R. yelamosi* n. sp.
- 4 Superfície del cos amb el puntejat poc indicat; artells del funicle de les antenes dentats de la mateixa manera (figura 17); edeagus i armadura segons figures 44 i 56 *R. kinoshitai* Sakai
- Superfície del cos amb el puntejat ben indicat; últims artells del funicle de les antenes més fortament dentats (figura 18); edeagus i armadura segons figures 45 i 57 *R. yaeyamana* Sakai
- 5 Funicle de les antenes amb tots els seus artells serrats (figures 12-13, 22 i 24) 6
- Funicle de les antenes amb només els dos o tres últims artells serrats, la resta dentats (figures 14-15, 19-21, 23 i 25) 9
- 6 Cos terrós rogenc o negrós; funicle de les antenes segons figures 13, 22 i 24; últim artell dels palps maxil·lars fortament escotat i amb la dent mitjana ben indicada (figures 28, 36 i 38) 7
- Cos castany pàl·lid, amb el puntejat de la superfície molt fi i poc imprès; funicle de les antenes segons figura 12; últim artell dels palps maxil·lars escotat, sense indicis de dent mitjana (figura 27) *R. semen* Peyerimhoff
- 7 Maça terminal de les antenes no més ampla que l'últim artell del funicle; superfície del cos amb el puntejat fi, poc dens i irregular, però ben imprès; edeagus i armadura segons figures 41, 51, 52 i 65 8
- Maça terminal de les antenes més ampla que l'últim artell del funicle; superfície del cos amb el puntejat fi, poc dens però regular i poc imprès; edeagus i armadura segons figures 48 i 62 *R. espanyoli* Viñolas
- 8 Talla gran (2,02-2,20 mm); edeagus i armadura segons figures 41 i 52 *R. leonensis* (Pic)
- Talla petita (1,30-1,67 mm); edeagus i armadura segons figures 51 i 65 *R. wagneri* Viñolas
- 9 Funicle de les antenes amb els tres últims artells serrats, la resta dentats (figures 14-15, 23 i 25) 10
- Funicle de les antenes amb els dos últims artells serrats, la resta dentats (figures 19-21) 13
- 10 Cos terrós negrós, superfície amb el puntejat fort i molt imprès; funicle antenal segons figures 15 i 23; edeagus i armadura segons figures 43, 50, 54 i 63 11
- Cos terrós rogenc, superfície amb el puntejat fi o fort, però dens i ben indicat; funicle antenal segons figures 14 i 25; edeagus i armadura segons figures 42, 53 i 60 12
- 11 Superfície amb el puntejat molt dens; últim artell del funicle antenal més ample que la base del primer artell de la maça (figura 15); últim artell del palp maxil·lar amb la dent de l'escotadura molt dèbilment indica-



FIGURES 12-26. Funicle de les antenes de: 12) *Rhamnus semen* Peyerimhoff; 13) *R. leonensis* (Pic); 14) *R. minuta* (Pic); 15) *R. obscura* Español; 16) *R. saudita* Español; 17) *R. kinoshitai* Sakai; 18) *R. yaeyamana* Sakai; 19) *R. bremeri* Español & Viñolas; 20) *R. peyerimhoffi* Español & Viñolas; 21) *R. mestreae* Español & Viñolas; 22) *R. epanyoli* Viñolas; 23) *R. nigrita* Viñolas; 24) *R. wagneri* Viñolas; 25) *R. vivesi* n. sp.; 26) *R. yelamosi* n. sp.

da (figura 30); edeagus i armadura segons figures 43 i 54 *R. obscura* Español
 – Superfície amb el puntejat poc dens; últim artell del funicle antenal no més ample que la base del primer artell de la

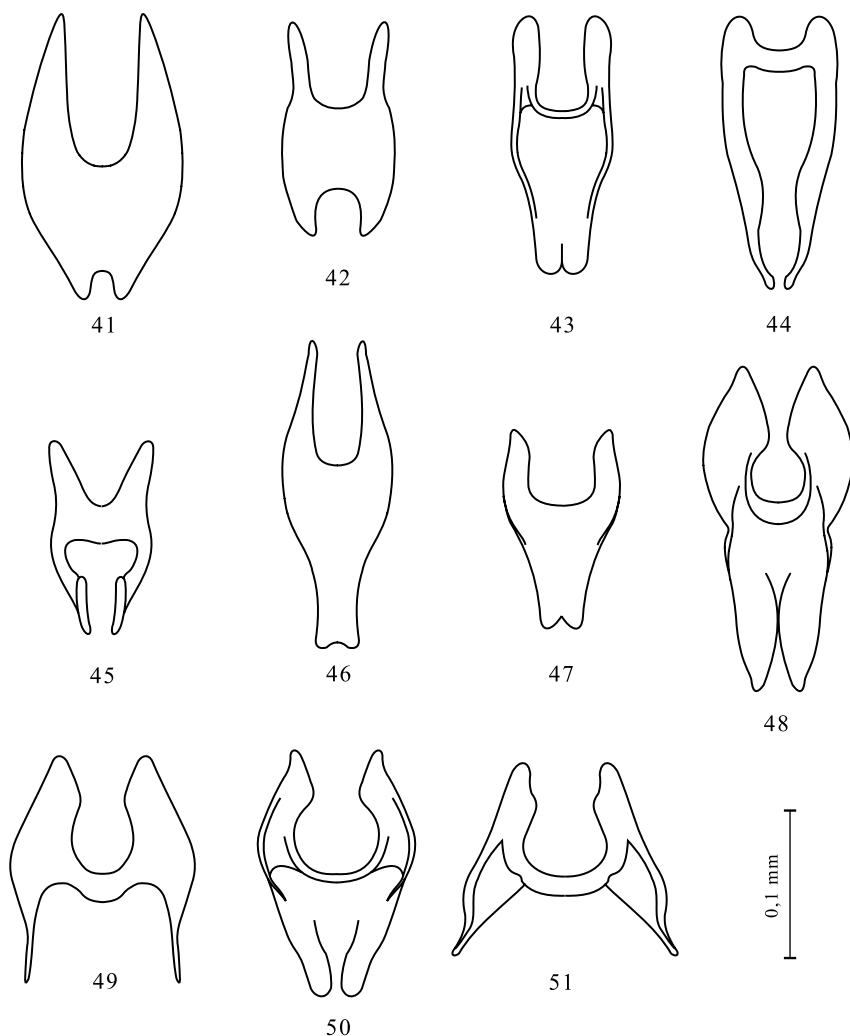
maça (figura 23); últim artell del palp maxil·lar amb la dent de l'escotadura fortament indicada (figura 37); edeagus i armadura segons figures 50 i 63
 *R. nigrita* Viñolas



FIGURES 27-40. Últim artell dels palps maxil·lars de: 27) *Rhamna semen* Peyerimhoff; 28) *R. leonensis* (Pic); 29) *R. minuta* (Pic); 30) *R. obscura* Español; 31) *R. saudita* Español; 32) *R. kinoshitai* Sakai; 33) *R. yaeyamana* Sakai; 34) *R. bremeri* Español & Viñolas; 35) *R. mestreeae* Español & Viñolas; 36) *R. espanyoli* Viñolas; 37) *R. nigrita* Viñolas; 38) *R. wagneri* Viñolas; 39) *R. yelamosi* n. sp.; 40) *R. vivesi* n. sp.

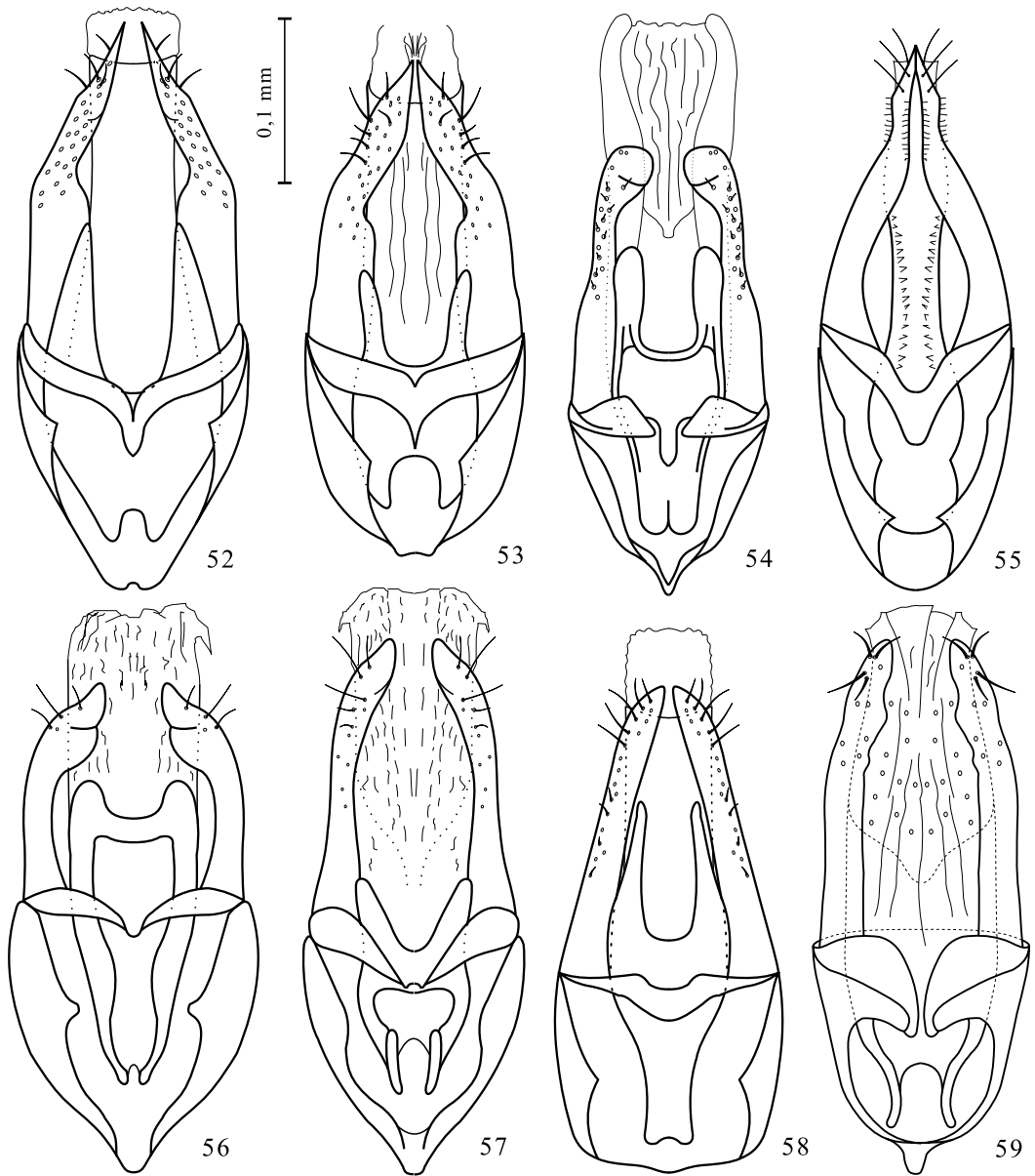
12 Superfície amb el puntejat fi i la pubescència grisa groguenca, fina i llarga, un xic aixecada; últim artell del funicle antenal més ample que la base del primer artell de la maça (figura 14); últim artell del palp maxil·lar amb la dent de l'escotadura poc indicada (figura 29); eedeagus i armadura

segons figures 42 i 53 *R. minuta* (Pic)
 – Superfície amb el puntejat gros i la pubescència groguenca, fina i llarga, gens aixecada; últim artell del funicle antenal no més ample que la base del primer artell de la maça (figura 25); últim artell del palp maxil·lar amb la dent de l'escotadura

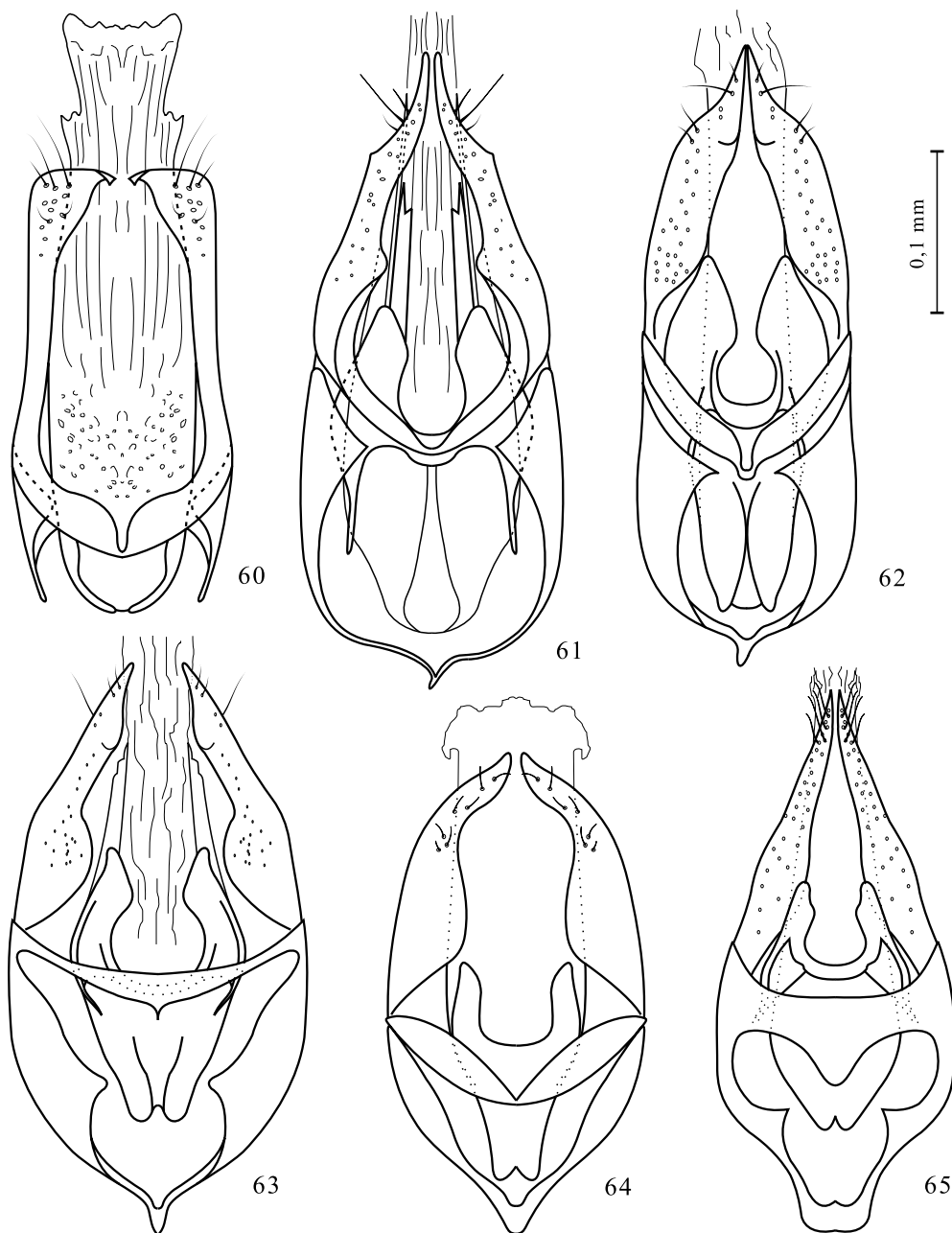


FIGURES 41-51. Armadura genital de: 41) *R. leonensis* (Pic); 42) *R. minuta* (Pic); 43) *R. obscura* Español; 44) *R. kinoshitai* Sakai; 45) *R. yaeyamana* Sakai; 46) *R. bremeri* Español & Viñolas; 47) *R. peyerimhoffi* Español & Viñolas; 48) *R. espanyoli* Viñolas; 49) *R. yelamosi* n. sp.; 50) *R. nigrita* Viñolas; 51) *R. wagneri* Viñolas.

- fortament indicada (figura 40); edeagus desproveït d'armadura, segons figura 60 ..
.....*R. vivesi* n. sp.
- 13 Edeagus proveït d'armadura (figures 46-47, 58 i 64)..... 14
- Edeagus desproveït d'armadura (figura 59) *R. mestreae* Español & Viñolas
- 14 Cos amb la pubescència groguenca i molt llarga; superfície amb el puntejat ben imprès; edeagus i armadura segons figures 46 i 58 *R. bremeri* Español & Viñolas
- Cos amb la pubescència grisenc i llarga; superfície amb el puntejat irregular; edeagus i armadura segons figures 47 i 64 *R. peyerimhoffi* Español & Viñolas



FIGURES 52-59. Edeagus en visió ventral de: 52) *R. leonensis* (Pic); 53) *R. minuta* (Pic); 54) *R. obscura* Español; 55) *R. saudita* Español; 56) *R. kinoshitai* Sakai; 57) *R. yaeyamana* Sakai; 58) *R. bremeri* Español & Viñolas; 59) *R. mestreae* Español & Viñolas.



FIGURES 60-65. Edeagus en visió ventral de: 60) *R. vivesi* n. sp.; 61) *R. yelamosi* n. sp.; 62) *R. espanyoli* Viñolas; 63) *R. nigrita* Viñolas; 64) *R. peyerimhoffi* Español & Viñolas; 65) *R. wagneri* Viñolas.

Relació d'espècies i distribució geogràfica

Gènere *Rhamna* Peyerimhoff, 1913
Rhamna Peyerimhoff, 1913: 518.
Espècie tipus: *Rhamna semen* Peyerimhoff, 1913

Rhamna bremeri Español & Viñolas, 1995
Rhamna bremeri Español & Viñolas, 1995: 170.
Holotipus: 1 ♂, «Tanzania septen., Mount Meru, Ostabh Momella, 5,000 feet, 3,12S-36,55O, 16-II-1982, H. J. Bremer leg.». Dipositat al Museu de Ciències Naturals, Zoologia, de Barcelona.

Longitud 1,3-2,0 mm.
Distribució
Tanzània i Rwanda (Español & Viñolas, 1995, 1996; Viñolas, 2001).

Rhamna espanyoli Viñolas, 2001
Rhamna espanyoli Viñolas, 2001: 63.
Holotipus: 1 ♂, «Rwanda, Karengera, Cya-mudongo, X-93, Th. Wagner leg.». Dipositat a la col·lecció A. Viñolas.

Longitud 1,75-2,00 mm.
Distribució
Rwanda (Viñolas, 2001).

Rhamna kinoshitai Sakai, 1993
Rhamna kinoshitai Sakai, 1993: 571.
Holotipus: 1 ♂, «Mt. Konpira-Suwa Shrine, Nagasaki City, 14-VII-1973, S. Kinoshita leg.». Dipositat a l'Entomological Laboratory, College of Agriculture, Ehime University, Matsuyama, Japó.

Longitud: 1,3-1,5 mm.
Distribució
Japó, Kyushu (Nagasaki Pref.) (Sakai, 1993; Viñolas, 2001).

Rhamna leonensis (Pic, 1927)
Lasioderma leonensis Pic, 1927: 10.
Holotipus: 1 ♂, «Sierra-Leone». Dipositat al Musée National d'Histoire Naturelle, París.

Longitud: 2,05-2,20 mm.
Distribució
Sierra Leone, Ghana, Nigèria, Guinea Equatorial (insular i continental), el Congo i la República Democràtica del Congo (Español, 1968a, 1968b, 1977; Viñolas, 2001).

Rhamna mestreae Español & Viñolas, 1996
Rhamna mestreae Español & Viñolas, 1996: 93.
Holotipus: 1 ♂, «Amboseli Nat. Park, Kenya, 10-XII-1989, luz de mercurio, J. L. Moreno & T. Mestre leg.». Dipositat al Museu de Ciències Naturals, Zoologia, de Barcelona.

Longitud: 1,5-1,7 mm.
Distribució
Kenya (Amboseli National Park) (Español & Viñolas, 1996; Viñolas, 2001).

Rhamna minuta (Pic, 1932)
Mesocoelopus minutus Pic, 1932: 11.
Holotipus: 1 ♀, «Sénégal». Dipositat al Musée National d'Histoire Naturelle, París.

Longitud 1,5-2,0 mm.
Distribució
El Senegal, Guinea Equatorial, el Congo, República Democràtica del Congo i Rwanda (Español, 1967, 1968a, 1968b, 1977; Español & Viñolas, 1996; Viñolas, 2001).

Rhamna nigrata Viñolas, 2001
Rhamna nigrata Viñolas, 2001: 63.
Holotipus: 1 ♂, «Uganda, Distric Masindi, Budongo Forest n. Sonso, 1° 45' N, 31° 35' W, 21-30, Th. Wagner leg., VII-95». Dipositat a la col·lecció A. Viñolas.

Longitud: 1,75-2,00 mm.
Distribució
Uganda (Viñolas, 2001).

Rhamna obscura Español, 1977
Rhamna obscura Español, 1977: 174.
Holotipus: 1 ♂, «Ghana, Región de Ashanti,

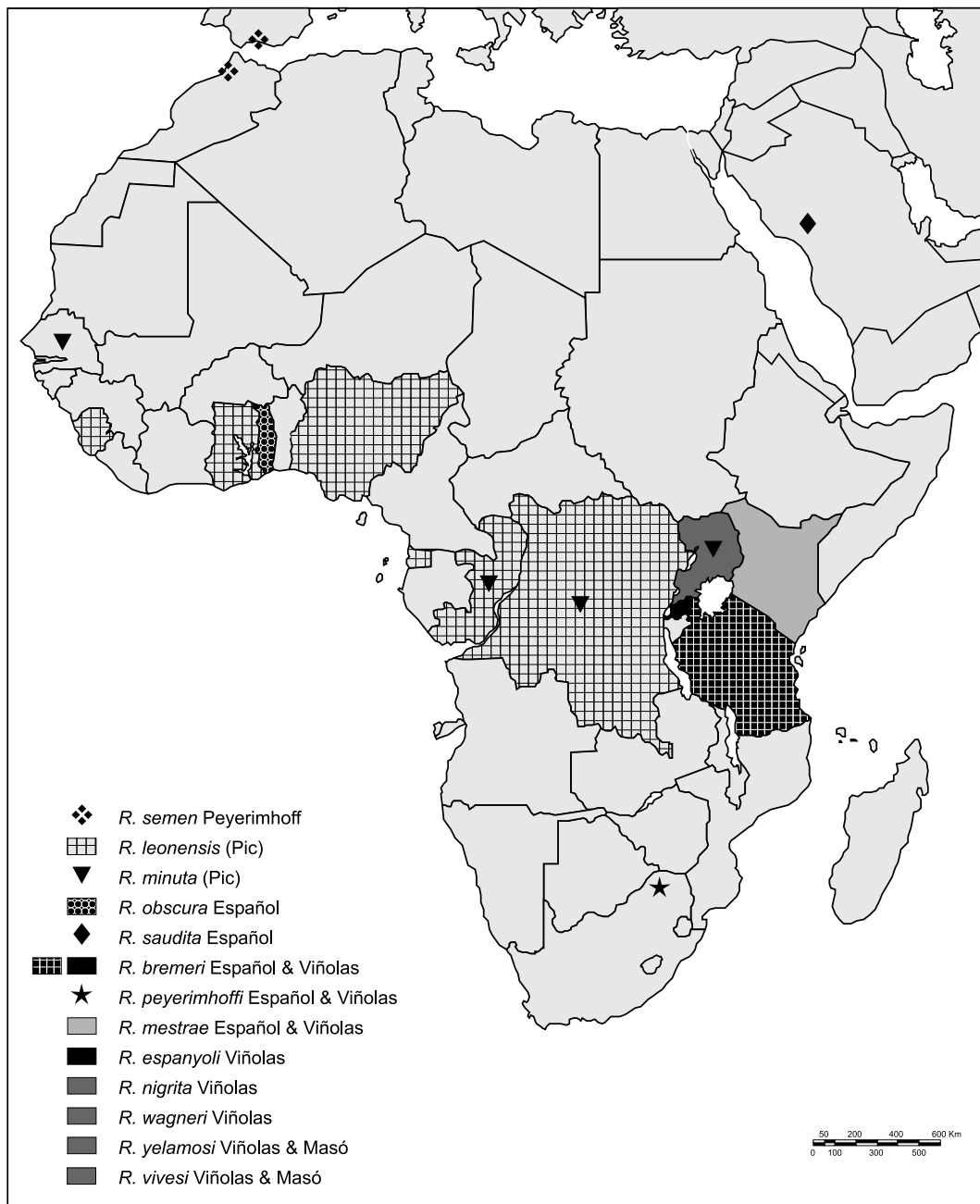


FIGURA 66. Mapa de la distribució de les espècies africanes, ibèriques i aràbigues.

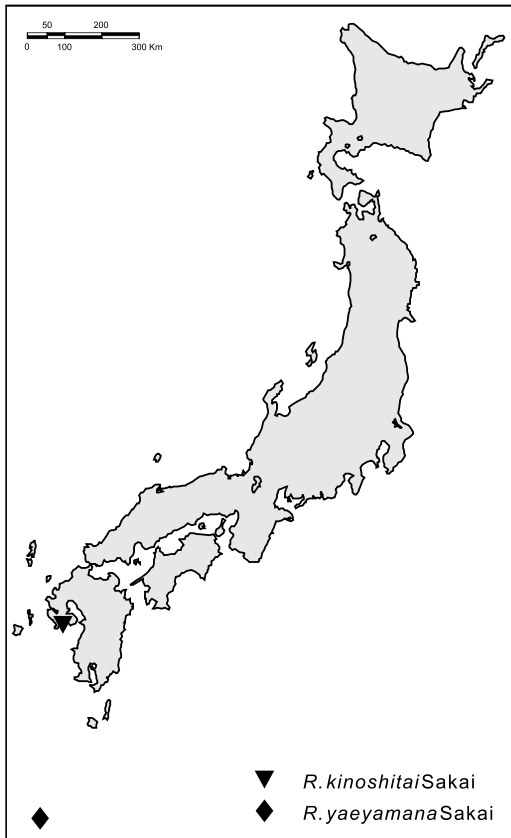


FIGURA 67. Mapa de distribució de les espècies japoneses.

Kwadaso, 320 m, con luz de mercurio, 27-II-1969, S. Endrödy-Younga leg.». Dipositat al Természettudományi Múzeum, Budapest.

Longitud: 1,5-2,0 mm.

Distribució

Ghana (Español, 1977; Viñolas, 2001).

Rhamna peyerimhoffi Español & Viñolas, 1995

Rhamna peyerimhoffi Español & Viñolas, 1995: 171.

Holotipus: 1 ♂, «Soutpansberg Centre, 23,00 S - 29,47 E, 14.III.1973, E-Y.:53, air placton, Endrödy-Younga leg.». Dipositat al

Transvaal Museum, Pretòria.

Longitud: 1,2-1,9 mm.

Distribució

República de Sud-àfrica (Soutpansberg, Kruger National Park) (Español & Viñolas, 1995; Viñolas, 2001).

Rhamna saudita Español, 1981

Rhamna saudita Español, 1981: 268.

Holotipus: 1 ♂, «Saudi Arabia, Wadi ad Dilla, 550 m, 17-X-1979». Dipositat al Musée d'Histoire Naturelle, Basilea.

Longitud: 2 mm.

Distribució

Només conegut l'exemplar típic de l'Àrabia Saudita (Español, 1981; Viñolas, 2001).

Rhamna semen Peyerimhoff, 1913

Rhamna semen Peyerimhoff, 1913: 519.

Holotipus: 1 ?, «Forêt de Rhamna, Larache, Maroc. R. de la Borde leg.». Dipositat al Musée National d'Histoire Naturelle, París.

Longitud: 1,5-2,0 mm.

Distribució

Marroc atlàntic i sud de la península Ibèrica (Màlaga) (Español, 1968a, 1968b, 1970, 1992b; Viñolas, 2001).

Rhamna vivesi Viñolas & Masó n. sp.

Holotipus: 1 ♂, «Uganda, Distric Masindi / Budongo Forest n. Sonso / 1° 45' N, 31° 35' W 11.-20 / Th. Wagner leg. VII-95». Dipositat a la col·lecció A. Viñolas.

Longitud: 1,40-1,75 mm.

Distribució

Uganda.

Rhamna wagneri Viñolas, 2001

Rhamna wagneri Viñolas, 2001: 64.

Holotipus: 1 ♂, «Uganda, Distric Masindi, Budongo Forest n. Sonso, 1° 45' N, 31° 35' W, 1-10, Th. Wagner leg., VII-95». Dipositat a la col·lecció A. Viñolas.

Longitud: 1,30-1,67 mm.
Distribució
Uganda (Viñolas, 2001).

***Rhamna yaeyamana* Sakai, 1993**

Rhamna yaeyamana Sakai, 1993: 572.

Holotipus: 1 ♂, «End of the trans-island road (near Mt. Goza), Iriomote Is., Yaeyama Isles, Ryukyus, 17-V-1973, S. Hisamatsu leg.». Dipositat a l'Entomological Laboratory, College of Agriculture, Ehime University, Matsuyama, Japó.

Longitud 1,5-1,7 mm.

Distribució

Japó, Ryukyu, illes Yaeyama (illa Iriomote) (Sakai, 1993; Viñolas, 2001).

***Rhamna yelamosi* Viñolas & Masó n. sp.**

Holotipus: 1 ♂, «Uganda, Distric Masindi / Budongo Forest n. Sonso / 1° 45' N, 31° 35' W 1.-10 / Th. Wagner leg. VII-95». Dipositat a la col·lecció A. Viñolas.

Longitud: 1,45-1,85 mm.

Distribució

Uganda.

Agraiments

S'agraeix la donació per a estudi feta pel doctor Th. Wagner del Museum Alexander Koenig de Bonn, del material d'Anobiidae recol·lectat per ell en les campanyes portades a terme a Uganda i Rwanda.

Bibliografia

- ESPAÑOL, F. 1967. The Scientific Results of the Hungarian Soil Zoological Expedition to the Brazzaville-Congo. 20. Especies de la familia Anobiidae (Coleoptera). *Opuscula Zoologica*, 7(2): 169-179.
- ESPAÑOL, F. 1968a. Notas sobre anóbidos (Coleoptera). 31. Géneros de Dorcatominae de la fauna

- etiópica. *Publicaciones del Instituto de Biología Aplicada*, 44: 103-136.
- ESPAÑOL, F. 1968b. Notas sobre anóbidos (Coleoptera). 32. Anóbidos de los territorios españoles del golfo de Guinea. *Eos*, 43(3-4): 515-528.
- ESPAÑOL, F. 1970. Notas sobre Anobiidae (Coleoptera). 43: El género *Rhamna* Peyer., 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. 1977. Notas sobre anóbidos. 74.- Sobre Anobiidae de Ghana: el género *Rhamna* Peyerimhoff. 75.- Contribución al conocimiento de las *Caenocara* Thoms. euroasiáticas. *Miscelánea Zoológica*, 4(1): 171-215.
- ESPAÑOL, F., 1979. Géneros de Dorcatominae de la fauna europea (Col. Anobiidae) (nota 92). *Miscelánea Zoológica*, 5: 34-36.
- ESPAÑOL, F. 1981. Insects of Saudi Arabia. Coleoptera: Fam. Anobiidae (Part 2). *Fauna of Saudi Arabia*, 3: 266-272.
- ESPAÑOL, F. 1992a. Anobiidae del África austral (Coleoptera, Anobiidae). 5ª nota. La subfamilia Tricoryninae a nivel genérico con la descripción de *Scottanobium africanum* n. gen., n. sp. *Miscelánea Zoológica*, 16: 61-72.
- ESPAÑOL, F. 1992b. *Coleoptera Anobiidae*. In: *Fauna ibérica*. Vol. 2. (Ramos et al. Ed.). Museo Nacional de Ciencias Naturales. CSIC. Madrid. 195 p.
- ESPAÑOL, F. & VIÑOLAS, A. 1995. Anobiidae del África austral (Coleoptera: Bostrychoidea). 9ª nota. Subfamilia Tricoryninae, géneros *Mesocoelopus* Jacquelin du Val, 1860, *Mesothes* Mulsant & Rey, 1864 y *Rhamna* Peyerimhoff, 1912. *Miscelánea Zoológica*, 17 (1993-1994): 159-172.
- ESPAÑOL, F. & VIÑOLAS, A. 1996. Género y especies nuevas de Anobiidae del África tropical (Coleoptera). *Miscelánea Zoológica*, 19 (1): 75-98.
- 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.
- LAWRENCE, J. F. & NEWTON, A. F. 1995. Families and Subfamilies of Coleoptera (with selected genera, notes, references and data on family-group names). Pakaluk, J. & Ślipiński, S. A. (eds.). *Biology, phylogeny and classification of Coleoptera. Papers Celebrating the 80th Birthday of Roy A. Crowson*. Muzuem y Instytut Zoologii PAN. Waeszawa, 2: 779-1006.
- MULSANT, E. & REY, C. 1864. *Histoire naturelle des coléoptères de France. Térédiles*. Paris. 224 p.
- PEYERIMHOFF, P. 1913. Nouveaux Coléoptères du nord Africain (15e. note : faune marocaine). *Annales de la Société Entomologique de France*, 81 (1912): 515-521.
- PIC, M. 1927. Nouveautés diverses. *Mélanges Exotico-Entomologiques*, 48: 10.
- PIC, M. 1932. Nouveautés diverses. *Mélanges Exotico-Entomologiques*, 60: 11.

- 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.
- VIÑOLAS, A. 2001. Revisión del género *Rhamna* Peyerimhoff, 1913 (Coleoptera, Anobiidae, Mesocoelopodinae). *Sessió Conjunta d'Entomologia ICHN-SCL*, 11 (1999): 49-65.
- WHITE, R. E. 1971. A new subfamily in Anobiidae (Col.). *Annals of the Entomological Society of America*, 64(6): 1301-1304.