

Arxius de Miscel·lània Zoològica, 4(2006): 49–57

Nuevos datos de distribución de los Cholevinae hipogeos del Atlas marroquí (Coleoptera, Leiodidae)

J. Fresneda & F. Fadrique

Fresneda, J. & Fadrique, F., 2006. Nuevos datos de distribución de los Cholevinae hipogeos del Atlas marroquí (Coleoptera, Leiodidae). *Arxius de Miscel·lània Zoològica*, 4: 49–57.

Abstract

New distribution data for the hypogean Cholevinae from the Moroccan Atlas (Coleoptera, Leiodidae).— The authors report new findings on the distribution of *Speonemadus maroccanus* (Jeannel, 1936), *Nargus (Demochrus) rufipennis* (Lucas, 1846), *Choleva (Choleva) kocheri* Henrot, 1962 and *Catops fuscus fuscooides* Reitter, 1909. The geonemy of these species is updated and the research is illustrated with maps of their distribution.

Key words: Cholevinae, Geonemy, Underground environment, Morocco.

Resumen

Nuevos datos de distribución de los Cholevinae hipogeos del Atlas marroquí (Coleoptera, Leiodidae).— Se aportan nuevos datos de distribución de *Speonemadus maroccanus* (Jeannel, 1936), *Nargus (Demochrus) rufipennis* (Lucas, 1846), *Choleva (Choleva) kocheri* Henrot, 1962 y *Catops fuscus fuscooides* Reitter, 1909. Se actualiza la geonemia de estas especies y se completa el estudio con mapas de distribución.

Palabras clave: Cholevinae, Geonemia, Medio subterráneo, Marruecos.

(Rebut: 9/10/06; Acceptació definitiva: 17/11/06)

J. Fresneda⁽¹⁾ & F. Fadrique⁽²⁾, Museu de Ciències Naturals de Barcelona, Psg. Picasso s/n., 08003 Barcelona, España (Spain).

E-mail: ⁽¹⁾ ffresned@xtec.net

⁽²⁾ ffadrique@hotmail.com

Introducció

En la actualitat se podria afirmar que no existe un gran coneixement de la fauna de Cholevinae (Leiodidae) de Marruecos. Sin embargo este territorio, sobre todo sus zonas montañosas, ha llamado la atención de los entomólogos desde tiempos remotos. Este escaso conocimiento quizá sea debido a la falta de estudiosos locales, a las dificultades de desplazamiento para acceder a regiones remotas, y quizá también al peculiar modo de vida de estos insectos, propios de ambientes crípticos o medio subterráneo. Así pues no se pueden elencar muchas publicaciones; entre las que presentan descripciones de especies, con contribución faunística también relevante, hay que citar a Reitter (1885), Jeannel (1936) y Henrot (1962a); y las dedicadas especialmente a la faunística, o que simplemente ofrecen algún dato de distribución, tampoco son muchas: Escalera (1914), Kocher (1958) Español (1967, 1970) y Giachino & Vailati (1993).

Durante las cinco campañas entomológicas (años 2001–2005) organizadas por el Museu de Ciències Naturals de la Ciutadella para estudiar la biodiversidad del medio subterráneo de Marruecos, se han recolectado diversas series de coleópteros, entre los cuales se encuentra una buena representación de Cholevinae. De algún modo, estas campañas recientes se pueden considerar continuación de las realizadas en los años 1966 y 1968–1969 por colaboradores del Museo; los muestreos que se hicieron en esas campañas anteriores culminaron con la publicación de varios artículos donde se describían diversos nuevos táxones y se aportaban también numerosos datos faunísticos de la fauna hipogea marroquí (Español, 1967, 1970). En la misma línea de trabajo, en este artículo se da la relación de los táxones identificados de la subfamilia Cholevinae con el fin de contribuir al mejor conocimiento de las áreas de distribución de esas especies y del ámbito geográfico objeto de las campañas de muestreo. Aprovechando la redacción de este artículo se han añadido datos de material proporcionado por otros colaboradores ajenos al museo.

Material y métodos

Se han estudiado 68 imagos pertenecientes a cuatro especies de Cholevinae; estos ejemplares han sido recolectados al rastreo en ocho cavidades subterráneas durante las campañas entomológicas realizadas por el Atlas marroquí en junio de 2001 (Gran Atlas), junio de 2002 (Atlas Medio), julio de 2003 (Anti Atlas), junio de 2004 (Atlas Medio) y agosto de 2005 (Atlas Medio). El material está depositado en el Museu de Ciències Naturals de la Ciutadella (col. MZB) y en la colección de J. Fresneda (Llesp–El Pont de Suert). En el anexo 1 se incluye una tabla resumen de resultados.

Resultados y discusión

Speonemadus maroccanus (Jeannel, 1936)

Hormosacus subcostatus maroccanus Jeannel, 1936. *Mém. Mus. natl. Hist. nat.* (n. s.), 1(1): 215.

Material estudiado

Taza, Aïn el Ouda, Ghar Bied 16/05/2002, F. Fadrique leg., 3 machos y 2 hembras, 4 ej. depositados en col. MZB con número de registro 2002–0344 MZB, y 1 ej. en col. Fresneda.

Taza, Bab el Arba, Ifri Ighnouyne I, 10/05/2002, F. Fadrique y O. Escolà leg., 5 machos y 8 hembras, 10 ej. depositados en col. MZB con número de registro 2003–0295 MZB, y 3 ej. en col. Fresneda. Nueva localidad.



Fig. 1. Mapa de distribución de *Speonemadus maroccanus*.

Fig. 1. Distribution map of *Speonemadus maroccanus*.

Taza, cueva de Maala Abladir, 14/08/2005, GES leg., 3 ejcs., depositados en col. Fresneda. Nueva localidad.

Distribución (fig. 1)

España: La Sagra y Gaucín —Granada— (Blas, 1977) y Sierra de las Nieves —Málaga— (sub. *Hormosacus subcostatus maroccanus* —Coiffait, 1954).

Marruecos: Cherafat (Jeannel, 1936), Jbel Ifrit (Giachino & Vailati, 1993), Ketama (Jeannel, 1936) y Targuist (Jeannel, 1936) en el Rif; Larache (Jeannel, 1936); Tanger (Escalera, 1914 sub. *Anemadus subcostatus* in Perreau, 2000) —localidad típica (Jeannel, 1936)—; edala —Mohammedia— (Kocher, 1958); Taza —cueva Daya chiker, trayecto subterráneo del río Taza (Jeannel, 1936)—, cueva de Aïn el Aoudat (= Aïn el Ouda —Giachino & Vailati, 1993—, Chiker —sima Friouato Giachino & Vailati, 1993— y Jbel Tazzeke (Giachino & Vailati, 1993) en el Atlas Medio.

Es un enigma la verdadera identidad del *Anemadus transversostriatus* —*Speonemadus transversostriatus* (Murray, 1856)— citado por Escalera (1914) de Larache, Marruecos. Dado que se sabe con certeza que *S. transversostriatus* (Murray, 1856) es un endemismo del noroeste de la Península Ibérica (Jeannel, 1936; Blas, 1984, 1985; Giachino & Vailati, 1993), probablemente esta cita de Escalera (1914) se deba atribuir a cualquier otro *Speonemadus* de los que habitan el Magreb, entre los cuales *S. maroccanus*.

Nargus (Demochrus) rufipennis (Lucas, 1846)

Catops rufipennis Lucas, 1846. *Exploration scientifique de l'Algérie*, vol. 2: 225.

Material estudiado

Inmouzer des Ida ou Tanane, Assif N'Talma—Imi Ougoug, 27/07/2003, F. Fadrique leg., 10 machos y 11 hembras, 17 ejcs. depositados en col. MZB con número de registro 2003–1197 MZB, y 4 ejcs. en col. Fresneda. Nueva localidad.

Ouaouizarth, Tagleth, Aglef, Ifri Nboutadarth, 14/05/2004, G. Archetti leg., 1 hembra, depositada en col. MZB con número de registro 2004–0640 MZB. Nueva localidad.



Fig. 2. Mapa de distribución de *Nargus (Demochrus) rufipennis*.

Fig. 2. Distribution map of *Nargus (Demochrus) rufipennis*.

Distribución (fig. 2)

Argelia: Jbel Santon en Orán —localidad típica— (Lucas, 1846); Argelia, sin especificar la localidad (Portevin, 1902).

Marruecos: Casablanca (sub. *Choleva (Nargus) rotundangula* –Reitter, 1885; Escalera, 1914–); Fez (Kocher, 1958); Port–Lyautey —Kénitra— (Kocher, 1958); Mechrâ–ben–Abbou (Kocher, 1958).

Queda sin resolver la verdadera identidad de unos ejemplares de Tanger y Aïn–Leuh —Atlas Medio— de la colección Escalera citados por Kocher (1958); este autor indica la posibilidad de que en realidad se trate de *Nargus (Nargus) algericus* Portevin, 1903. Por las dudas existentes sobre la identidad de estos ejemplares, estas dos localidades no se han incluido en el mapa de distribución. Jeannel (1936) con toda probabilidad estudió tanto el tipo de *N. (D.) rufipennis* como el de *Ch. (N.) rotundangula* ya que en ese trabajo establece la sinonimia entre ambos táxones y aporta un esquema del ápice del edeago del ejemplar de Casablanca (Jeannel, 1936: 234, fig. 469). Lucas (1846) no indica de cuantos ejemplares consta la serie típica, pero sí que fueron capturados bajo piedras en el fondo de los barrancos del Jbel Santon en los alrededores de Orán, Argelia; en cambio los nuevos ejemplares de Marruecos han sido encontrados en cavidades subterráneas, pero en sectores no muy alejados de la boca de acceso dónde existe cierta influencia de las condiciones epigeas.

***Choleva (Choleva) kocheri* Henrot, 1962**

Choleva Kocheri Henrot, 1962. *Rev. fr. Entomol.*, 29(1): 44.

Material estudiado

Azilal, Aït M'Hamed, Ifri el Caïd, 28/05/2001, O. Escolà leg., 5 machos y 5 hembras, 8 ejs. depositados en col. MZB con número de registro 2003–1412 MZB, y 2 ejs. en col. Fresneda; con los mismos datos de recolección 1 macho, Noel y Fadrique leg., depositado en col. MZB con número de registro 2003–1414 MZB.



Fig. 3. Mapa de distribución de *Choleva (Choleva) kocheri*.

Fig. 3. Distribution map of *Choleva (Choleva) kocheri*.

Distribución (fig. 3)

Marruecos: Aïn Regada —localidad típica en el Atlas Medio sec. Henrot (1962a)— en realidad Aïn Regada se encuentra en el noreste de Marruecos, cerca de Berkane, no lejos de la frontera con Argelia; Grotte de Dar el Caïd, Grotte de la rivière souterraine (Henrot, 1962a) en la región de Aït M'Hamed en el Gran Atlas, e Ifri Taguelmous en el Gran Atlas (Henrot, 1962a); Ifri el Caïd (= ¿Grotte Dar el Caïd de Henrot, 1962a?), Iri Subils–Godoy e Iri Petit Lait también en la región de Aït M'Hamed, Azilal (Español, 1967, 1970).

Catops fuscus fuscoides Reitter, 1909

Catops fuscoides Reitter, 1909. *Wien entomol. Ztg.*, 28(2): 56.

Material estudiado

Merhraoua, Jbel Bouiblane, Ifri Oudman, 19/05/2002, F. Fadrique leg., 2 machos y 2 hembras, 3 ejs. depositados en col. MZB con número de registro 2003–0434 MZB, y 1 ej. en col. Fresneda. Nueva localidad.

Merhraoua, Jbel Bouiblane, Ifri Arkan, 19/05/2002, F. Fadrique leg., 5 machos y 5 hembras, 7 ejs. depositados en col. MZB con número de registro 2003–0437 MZB, y 3 ejs. en col. Fresneda. Nueva localidad.

Distribución (fig. 4)

Afganistán: Batausar, Walang y Doschak, las tres localidades en el macizo del Hindukusch (Szymczakowsky, 1965); Nonveiller *et al.* (1999); Perreau (2000).

Argelia: Macizo de Mouzaïa —Argel (sub. *Catops kabylanus* Jeannel, 1922)—, Géryville —Orán— (Jeannel, 1936), Jbel Amour —Keffes Zebbech— (Jeannel, 1936), Ifri Yacoub —Djurjura— (Jeannel, 1936), Azerou Tidjer, cueva Ifri Maareb a 1.600 m —Djurjura— (Giachino, 1985), Tala Guilef a 1.350 m —Djurjura— (Giachino, 1985), Ras Timedouine, cueva Takouatz Guerrissene a 2.000 m —Djurjura— (Giachino, 1985).

Asia Central: Perreau (2000).

España: Granada (Uhagón, 1890; Jeannel, 1936) y Málaga (Blas, 1979).

Francia: Corte en Córcega (Coiffait, 1968).

Grecia: (sub. *Catops helladicola* —Obenberger, 1917—), Cueva de Korythron en el

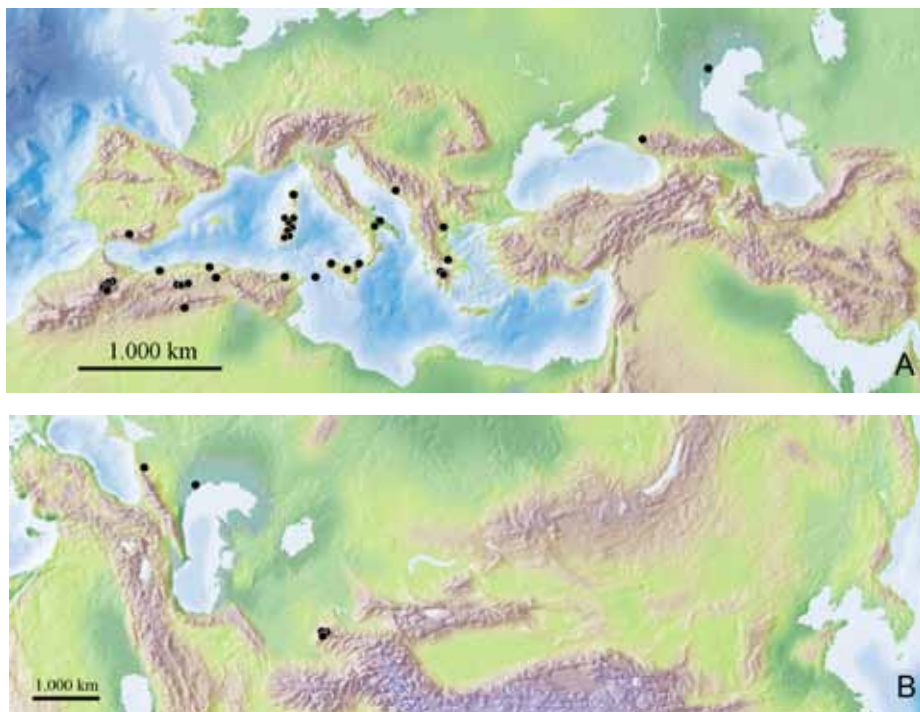


Fig. 4. Mapas de distribución de *Catops fuscus fuscooides*. El meridiano 50° cruza el Mar Caspio: A. Regiones predominantemente situadas al oeste de dicho meridiano; B. Regiones predominantemente situadas al este para llegar a incluir el Hindukush donde se encuentran las localidades más orientales de esta especie.

Fig. 4. Distribution maps of Catops fuscus fuscooides. The meridian 50° crosses the Caspian Sea: A. Regions predominantly situated to the west of this meridian; B. Regions predominantly situated on the east, in order to include the Hindukush, where the most eastern localities of this species are found.

monte Parnaso —Focida— (Jeannel, 1936; Henrot, 1962b), Menalon (Jeannel, 1936), cueva Drako Spilia en Vytina —Arcadia— (Henrot, 1967) y cueva de Golonbintsa trypa en Kastoria —Macedonia— (Coiffait, 1955).

Italia: Cueva de Cassano —Bari— (Jeannel, 1936) y Cueva del monte Cervara —Basilicata— (Jeannel, 1936) en el extremo meridional de la península italiana; Monte Gennargentu, Ozieri, Seui, Aritzo, Tempio, Golfo Aranzi y Sorgono —Cerdeña— (Jeannel, 1936); Palermo, Ficuzza y Messina —Sicilia— (Jeannel, 1936); Isla de Pantellaria (Jeannel, 1936).

Marruecos: en el Atlas Medio, Annoceur, Azrou y Aguelmane Azigza (Kocher, 1958).

Montenegro: Corstnica Planina (Jeannel, 1936).

Rusia: Teberda —localidad típica (Reitter, 1909)— y Astrakhan (Jeannel, 1936).

Túnez: El Kef (Jeannel, 1936).

La indicación de la presencia de este taxon en Afganistán dada por Nonveiller et al. (1999) hay que atribuir la según estos autores a Perreau (1997) y esta publicación no existe; se refieren sin duda a Perreau (2000) dado que en el apartado de bibliografía indican: Pe-

rreau, M., 1997: Catalogue des Coléoptères leiodidae Cholevinae et Platypsillinae (draft for review), Paris, pp. 361. En cualquier caso Szymczakowsky (1965) ya había indicado la existencia de esta especie en ese lugar.

Agradecimientos

Por la ayuda en la elaboración del estudio a M. Perreau (Paris) y S. Bouzid (Annaba). Por el patronazgo científico y económico al Museu de Ciències Naturals de la Ciutadella, la Universitat de Barcelona, la Universidad de Marrakech y el ayuntamiento de L'Hospitalet de L'Infant i Vandellós; han colaborado además la Federació Catalana d'Espeleologia, así como los grupos catalanes de espeleología ERE del CEC, GELL del CELL, SIE del CEA, y GES (de Córdoba). Por su ayuda durante el transcurso de las expediciones, al Dr. Mohammed Messouli, y a la Srta. Souad Guernaoui, del Departamento de Hidrología Subterránea de la Universidad de Marrakech; a los Dres. Antoni Serra, Eduardo Mateos y Lluís Dantart^(†), de la Facultat de Biologia Animal de la Universitat de Barcelona; a los miembros de la Sociéte Sportive de Spéléologie de Agadir, Aziz Higuious, Mohammed Mejjout y Miguel Ulpiano, y especialmente a su presidente, Sr. Lahoucine Faaouzi. La ayuda prestada por el Sr. Said Maaoui y sus hijos Abdelaziz y Abdelhak, de Taguelft, ha sido imprescindible durante las expediciones de los años 2004 y 2005.

Referencias

- Blas, M., 1977. Contribución al conocimiento de los Anemadinae de la Península Ibérica. (Col. Catopidae). *Comunicacions del 6è. Simposium d'Espeleologia: Bioespeleologia*, Terrassa: 125–130.
- 1979. *Contribución al conocimiento de los Catopidae (excepto la subfam. Bathysciinae) de la Península Ibérica (Coleoptera Staphylinoidea)*. Tesis doctoral (inèdita), Univ. de Barcelona.
- 1984. El género *Hormosacus* Jeannel, 1936 y su distribución geográfica. (Col. Catopidae). *Mémoires de Biospéologie*, 11: 251–255.
- 1985. Sobre los Catopidae de Portugal (Coleoptera). *Suplemento 1. Boletim da Sociedade Portuguesa de Entomologia*: 169–176.
- Coiffait, H., 1954. Catopidés récoltés en Andalousie. Description de trois formes nouvelles. *Notes biospéologiques*, 9(1): 21–24.
- 1955. Sur quelques Coléoptères cavernicoles de Grece. *Notes Biospéologiques*, 10(2): 205–209.
- 1968. Coléoptères cavernicoles et humicoles de Corse. Description de deux formes nouvelles. *Annales de Spéléologie*, 23(2): 501–509.
- Escalera, M. M. de la, 1914. Los coleópteros de Marruecos. *Trabajos del Museo nacional de Ciencias naturales de Madrid. Serie Zoológica*, 11: 1–553.
- Español, F., 1967. Resultados de una campaña biospeológica en el Gran Atlas Central, Marruecos. Coleópteros. *Miscel·lània Zoològica*, 2(2): 47–51.
- 1970. Algunos Coleópteros cavernícolas del Gran Atlas Central, Marruecos. *Annales de Spéléologie*, 25(2): 369–375.
- Giachino, P. M., 1985. *Choleva* (s. str.) *gabriellae* e *Sciodrepoides casalei* nuove specie della Kabylia e note corologiche sui Catopidi d'Algeria (Coleoptera, Catopidae). *Bolletino del Museo regionale di Scienze naturali di Torino*, 3(2): 337–348.
- Giachino, P. M. & Vailati, D., 1993. Revisión degli Anemadinae Hatch, 1928 (Coleoptera Cholevidae). *Monografie di Natura Bresciana*, 18: 1–314.
- Henrot, H., 1962a. Un *Choleva* nouveau du Maroc (Col. Catopidae). *Revue française*

- d'Entomologie*, 29(1): 44–47.
- 1962b. Sur quelques *Catopidae* de Grèce. *Revue française d'Entomologie*, 29(1): 48–51.
 - 1967. Note sur les *Catopidae* du Péloponnèse et description d'un *Choleva* (*Cholevopsis*) nouveau (Col. *Catopidae*). *Bulletin de la Société entomologique de France*, 72: 61–66.
- Jeannel, R., 1922. Silphidae *Catopinae* (Coléoptères) (deuxième série) avec une étude phylogénique et paléogéographique de la sous-famille. *Archives de Zoologie expérimentale et générale*, 61(1): 1–98.
- 1936. Monographie des *Catopides*. *Mémoires du Muséum National d'Histoire Naturelle*, 1(1): 1–433.
- Kocher, L., 1958. *Catalogue commenté des Coléoptères du Maroc, fascicule 2: Hydrocanthares, Paipicornes, Brachélytres*. Travaux de l'Institut Scientifique chérifien du Maroc, Tanger, série zoologique, 14: 1–246.
- Lucas, H. P., 1846. *Exploration scientifique de l'Algérie pendant les années 1840, 1841, 1842, publiée par ordre du gouvernement et avec le concours d'une commission académique. Sciences Physiques, Zoologie. Deuxième partie*. Paris, Imprimerie nationale.
- Nonveiller, G., Pavicevic, D. & Popovic, M., 1999. *Les Cholevinae des territoires de l'ancienne Yougoslavie (excepté les Leptodirini) (Coleoptera Staphylinoidea Leiodidae) –aperçu faunistique–*. *Publications de l'Institut pour la protection de la nature de Serbie*, Belgrade, 18: 1–127.
- Obenberger, J., 1917. II. Beitrag zur Kenntnis der palaearktischen Käferfauna. *Archiv für Naturgeschichte*, A82 [1916]: 9–48.
- Perreau, M., 2000. Catalogue des Coléoptères *Leiodidae Cholevinae* et *Platypsyllinae*. *Mémoires de la Société entomologique de France*, 4: 1–460.
- Portevin, G., 1902. Note sur quelques *Choléviens* du Muséum. *Bulletin du Muséum national d'Histoire naturelle de Paris*, 8(7): 512–513.
- Reitter, E., 1885. Bestimmungs-Tabellen der Europäischen Coleopteren XII. *Necrophaga*. *Verhandlungen des naturforschenden Vereines in Brünn*, 23 [1884]: 3–122.
- 1909. Einige neue Coleopteren aus der Paläarktischen Fauna. *Wiener entomologische Zeitung*, 28(2): 53–58.
- Szymczakowsky, W., 1965. Zur Systematik und Verbreitung einiger *Catopidae* (Coleoptera) der paläarktischen und orientalischen Region. *Polskie Pismo Entomologiczne*, 35(16): 521–533.
- Uhagón, S., 1890. Ensayo sobre las especies españolas del grupo “*Cholevae*”. *Anales de la Sociedad española de Historia natural*, 19: 15–96.

Anexo 1. Tabla de resultados donde consta: especie, localidad, nombre de la cavidad, fecha de recolección, recolector, número de ejemplares, depósito y número de registro de la colección MZB (Museu de Ciències Naturals de la Ciutadella, Barcelona). Localidad (L): 1. Merhraoua–Jbel Bouiblanc; 2. Azilal-Ait M'Hamed; 3. Inmouzer des Ida ou Tanane; 4. Ouaouizarth–Tagleth Aglef; 5. Taza. Recolector (R): F. Fadrique leg.; E. Escola leg.; N–F. Noel–Fadrique leg.; A. Archetti leg.; G. GES leg.; F–E. Fadrique–Escolà leg.

Annex 1. Results table: species, locality, cavity name, collection date, collector, number of specimens, store and register number of the MZB collection (Museu de Ciències Naturals de la Ciutadella, Barcelona). Locality (L): 1. Merhraoua–Jbel Bouiblanc; 2. Azilal-Ait M'Hamed; 3. Inmouzer des Ida ou Tanane; 4. Ouaouizarth–Tagleth Aglef; 5. Taza. Collector (R): F. Fadrique leg.; E. Escola leg.; N–F. Noel–Fadrique leg.; A. Archetti leg.; G. GES leg.; F–E. Fadrique–Escolà leg.

Especie		Fecha	R	Ejemplares	Depósito
L	Cavidad				
<i>C. f. fuscooides</i>					
1	Ifri Oudman	19/05/02	F	2♂, 2♀	col. MZB (3 ejs.) col. JF (1 ej.)
1	Ifri Arkan	19/05/02	F	5♂, 5♀	col. MZB (7 ejs.) col. JF (3 ejs.)
<i>Ch. kocheri</i>					
2	Ifri el Caïd	28/05/01	E	5♂, 5♀	col. MZB (8 ejs.) col. JF (2 ejs.)
2	Ifri el Caïd	28/05/01	N–F	1♂	col. MZB
<i>N. rufipennis</i>					
3	Assif N'Talma-Imi Ougoug	27/07/03	F	10♂, 11♀	col. MZB (17 ejs.) col. JF (4 ejs.)
4	Ifri Nboutadarth	14/05/04	A	1♀	col. MZB
<i>S. maroccanus</i>					
5	Maala Abladir	14/08/05	G	3 ejs.	col. JF
5	Aïn el Ouda–Ghar Bied	16/05/02	F	3♂, 2♀	col. MZB (4 ejs.) col. JF (1 ej.)
5	Bab el Arba–Ighnouyne	110/05/02	F–E	5♂, 8♀	col. MZB (10 ejs.) col. JF (3 ejs.)