

TAUROCERAS MULATA ZAYAS, 1989 (COLEOPTERA: TENEBRIONIDAE), ESPECIE DE CUBA POCO CONOCIDA

Julio Ferrer¹, Orlando H. Garrido² & Luis F. de Armas³

¹ Department of Entomology, The Swedish Museum of Natural History, 104 05 Stockholm, Suecia – julio_ferrer@hotmail.com

² Calle 60 #1706 e/ 17 y 19, Playa, La Habana, Cuba.

³ Apartado Postal 4327, San Antonio de los Baños, Artemisa 32500, Cuba – dearmas@ecologia.cu

Resumen: Se aportan nuevos datos sobre *Tauroceras mulata* Zayas, 1989, a partir de una docena de especímenes depositados en las colecciones F. de Zayas (La Habana), Auguste Chevrolat (Muséum National d'Histoire Naturelle, París), J. C. Gundlach (Instituto de Ecología y Sistemática, La Habana) y O. H. Garrido (La Habana). Se precisa su localidad tipo y se esclarecen algunos caracteres taxonómicos de la especie.

Palabras clave: Coleoptera, Tenebrionidae, Tenebrioninae, *Tauroceras*, taxonomía, Antillas, Cuba.

Tauroceras mulata Zayas, 1989 (Coleoptera: Tenebrionidae), a poorly known Cuban species

Abstract: New data on *Tauroceras mulata* Zayas, 1989 are given based on a dozen specimens deposited in the collections F. de Zayas (Havana), Auguste Chevrolat (Museum National d'Histoire Naturelle, Paris), J. C. Gundlach (Instituto de Ecología y Sistemática, Havana) and O. H. Garrido (Havana). Its type locality is specified and some taxonomic characters of this species are clarified.

Key words: Coleoptera, Tenebrionidae, Tenebrioninae, *Tauroceras*, taxonomy, Antilles, West Indies, Cuba.

Introducción

Las especies del género *Tauroceras* Hope, 1840, se desarrollan en los grandes árboles en descomposición presentes en áreas boscosas. El género ha sido sucesivamente estudiado por Fabricius (1775), Olivier (1795), Dalman (1823), Champion, 1888, Pic (1913) y Ferrer *et al.* (2005). El desconocimiento del ejemplar tipo de la especie tipo, *Tenebrio cornutus* Fabricius, 1775, largo tiempo desaparecido, dificultó considerablemente el estudio de su taxonomía y distribución (Gebien, 1910, 1941; Zimsen, 1964), hasta su descubrimiento en la colección del cirujano escocés William Hunter (1718-1783), conservada en el Museo de Zoología de la Universidad de Glasgow, Escocia (Ferrer *et al.*, 2004).

El entomólogo cubano Fernando de Zayas (1912-1983) había preparado, en el contexto de su *Entomofauna cubana*, un volumen dedicado a los coleópteros, el cual permanece inédito, aunque había sido concluido en 1965 y poco después entregado a la Editorial Científico-Técnica, encargada de publicar la citada colección de obras. Los herederos de Zayas, bajo la dirección de Teresa de Zayas Revuelta, hija del destacado entomólogo, decidieron publicar, en un volumen independiente, todos los taxones nuevos contenidos en dicho manuscrito, entre los que se incluyó *Tauroceras mulata* Zayas, 1989, hasta ahora endémica de Cuba. Sin embargo, su breve descripción e ilustración omiten o distorsionan varios de los caracteres taxonómicos de esta especie, una de las de mayor tamaño entre todos los tenebrionidos cubanos.

Aunque la descripción original de *T. mulata* estuvo basada en cinco ejemplares recolectados entre 1928 y 1972 en tres localidades, esta especie ya había sido recolectada en el siglo XIX por Johannes C. Gundlach (1810-1896), quien dispuso de ejemplares donados por Felipe Poey y Aloy (1799-1891) y por él mismo. Dos de estos ejemplares (una hembra y

un macho) le fueron enviados al entomólogo francés Alexandre Auguste Chevrolat (1799-1884), quien los identificó como una especie nueva: *Bucerus poeyi* (nombre manuscrito; *nomen in litt.*). Con este nombre, y con los números de catálogo 323 (de Poey) y 1204 (de Gundlach), aparecen identificados una hembra y un macho en la colección de J. C. Gundlach, actualmente depositada en el Instituto de Ecología y Sistemática, La Habana. La pareja que había sido enviada a Chevrolat fue redescubierta por el primer autor (JF) con posterioridad a su revisión del género (Ferrer *et al.*, 2005) y se conserva en un armario del Laboratorio de Entomología del Museum national d'Histoire naturelle, París. La especie había sido reconocida como nueva y recibido el nombre de *Tauroceras violaceus* por el propio Chevrolat *in litt.*, que sin embargo, nunca llegó a describirla.

La especie tipo del género, *Tauroceras cornutus* (Fabricius, 1775), puede considerarse realmente extinguida, ya que el enigmático *locus typicus* "Smyrna" era una colonia escocesa, fundada a mediados del siglo XVIII, en la actual Florida (EE.UU.), donde la especie no ha sido nunca más encontrada (Gebien, 1928, 1941; Papp, 1961; Ferrer *et al.*, 2004). Afortunadamente, *Tauroceras mulata* Zayas (fig. 1-12), no ha corrido tan trágico destino, ya que existen registros relativamente recientes.

En la presente contribución se ofrece una representación fotográfica de ambos sexos de esta interesante especie, se aportan los primeros datos sobre la hembra (fig. 3, 5), el edeago (fig. 8) y las protibias del macho (fig. 6-7), entre otros caracteres. También se precisa la información sobre algunos caracteres que no fueron adecuadamente descritos por Zayas (1989), como el color (fig. 1-3) y el hábitus dorsal y de perfil (fig. 1-2).

Material y métodos

Tauroceras mulata es una especie sumamente rara, que no pudo ser examinada durante la revisión del género (Ferrer *et al.*, 2005), dada la ausencia total de ejemplares en las colecciones de los museos europeos consultados y la dificultad de examinar los tipos, conservados por la familia de Zayas, en la capital cubana. Uno de nosotros (O.H.G.) examinó *in situ* la serie tipo de *T. mulata*, depositada en la colección de Zayas, corroborando la identidad de los ejemplares de las colecciones de Gundlach, Chevrolat y la suya propia.

Los problemas metódicos relacionados con el estudio sistemático del género *Tauroceras*, han sido expuestos por Ferrer *et al.* (2005).

Otra cuestión es la referente a la fecha de publicación de la obra de Zayas. Al final de la última página (212) de dicha obra se expresa que: “Este título fue impreso en el *Combinado de Revistas y Otros Medios de Propaganda ‘Federico Engels’*. Enero de 1989, Año 31 de la Revolución”. Sin embargo, Ivie (1991) y otros autores han citado la obra como publicada en 1988, tal vez confundidos con la fecha correspondiente a los derechos de autor que aparecen en la pág. 4 de la referida publicación.

El material examinado está depositado en las siguientes colecciones:

CFZ: Colección personal de Fernando de Zayas, La Habana.

IES: Instituto de Ecología y Sistemática, La Habana.

MNHN: Muséum national d’Histoire naturelle, Paris.

OHG: Colección personal de Orlando H. Garrido, La Habana.

Descripción original de *Tauroceras mulata* Zayas, 1989

Ante la rareza de la publicación en que fue descrita esta especie (fig. 12), consideramos de gran interés dar a conocer la descripción original (Zayas, 1989: 94-95, fig. 83), que reza:

“*Tauroceras mulata n. sp.* (Fig. 83)

Vamos a describir el tenebriónido más grande de nuestro país, del cual a pesar de ser raro, poseo 6 ejemplares, de ellos 1 macho.

Enteramente ferruginoso oscuro; la cabeza del macho que tengo, posee 2 grandes cuernos por fuera de los cuales hay otros 2 pequeños, formados por la placa antenal; antenas cortas, que llegan, apenas, al borde posterior del protórax; éste transverso, casi dos veces tan ancho como largo, escotado por delante, con los ángulos anteriores romos y proyectados hacia delante, plano por arriba, redondeado y marginado por los lados, más estrecho por detrás; escutelo triangular redondeado; élitros tan anchos como el protórax en la base, punzados en estrías finas, la primera estría es muy corta y la segunda y tercera unidas por delante; intersticios moderadamente levantados; patas con los profémures muy gruesos; protibias muy escotadas en su base; el resto, con sedosa pubescencia que se continúa en los tarsos.

Los caracteres de las patas delanteras del macho están poco desarrollados en las hembras, las que también carecen de los cuernos y son más grandes.

Este insecto lo comparamos en el Smithsonian con la T. cornuta en la cual el macho tiene 3 tarros, mientras el nuestro tiene 2, además de otros caracteres diferentes; mide 20 mm, los machos; las hembras, 25 mm, aunque las hay más pequeñas.

Un tipo marcado como tal en mi colección.

Tengo 3 ejemplares que colecté en Hato Nuevo, provincia de Pinar del Río, en abril 1972, otro ejemplar hembra en la Sierra de Cubitas, en junio de 1955 y otro en La Habana, en mayo de 1928. Todos bajo corteza, son sumamente raros.”

Todos estos ejemplares se encuentran en la colección de Zayas, bajo la custodia de sus herederos, en La Habana. Información adicional sobre F. de Zayas y su colección puede ser consultada en Ivie (1991).

Comentarios

En primer lugar, Zayas (1989) no indicó la localidad del holotipo de *Tauroceras mulata*. Este es un macho recolectado en Hato Nuevo, Pinar del Río, en abril 1972 (Peck, 2005).

Por otra parte, la figura representada por Zayas (1989: 94, fig. 83) no se ajusta plenamente a la forma del hábitus de los machos de esta especie. Representa un ejemplar intensamente negro, sin matices, que es quizás un artefacto de la reproducción gráfica del dibujo original, que hizo desaparecer en el cliché los valores en gris representando variaciones de color y los matices de la escultura elitral en el cuerpo.

Los dos cuernos principales están bien desarrollados, pero los dos mucho más pequeños, que limitan con el borde anterior de los ojos, no son perceptibles. Los ojos de la figura son proporcionalmente más estrechos y más reniformes. Los lados anteriores del pronoto del macho figurado son más redondeados y menos subsinuados en su cuarto apical; el contorno lateral presenta los lados más convergentes hacia la base, es decir menos subparalelos, de forma que el ángulo basal resulta más obtuso en la figura.

Los élitros son más dilatados en su tercio humeral, en vez de ser más subparalelos y levemente dilatados hacia el tercio apical; los húmeros son más redondeados y obtusos, en vez de redondeados, pero subrectos. La escultura del tegumento elitral es muy borrosa y parece levisima, probablemente porque el dibujo original ha sido reproducido en el cliché sin matices, perdiéndose las sombras que darían relieve a los intervalos y profundidad a las estrías

Por último, las protibias presentan el fuerte diente medial en su cara dorsal, por lo que no se aprecia bien su forma y los fémures son proporcionalmente más cortos que en la realidad

En cuanto a la descripción propiamente, omite la posesión de las finísimas punzaduras que cubren la cabeza y el pronoto (Fig. 9) y el escutelo (Fig. 10). Este último, en realidad tiene la forma de un semicírculo, 1,6 veces más ancho que largo (Fig. 10). La longitud total de ambos sexos varía entre 20 y 23 mm.

MATERIAL EXAMINADO. CUBA: VILLA CLARA: Corralillo: julio de 1991, en tronco de palma: Un macho y una hembra (OHG), A. Prieto; un macho y una hembra (OHG), J.L. Mederos. MATANZAS: Ciénaga de Zapata: Zarabanda: Un macho y una hembra, en palma cana muerta, sin más datos (IES, colección Gundlach, no. 1204/323). LA HABANA: Una hembra (CFZ), mayo de 1988, sin más datos. Boyeros: Estación Experimental Agronómica (Santiago de las Vegas): una hembra (OHG), mayo de 1929, sin más datos. PINAR DEL RÍO: Hato Nuevo: Un macho (holotipo) y tres hembras (paratipos) (todos en CFZ), abril de 1972. CAMAGÜEY: Sierra de Cubitas: Una hembra (CFZ), junio de 1955. Un macho (Cuba 373,

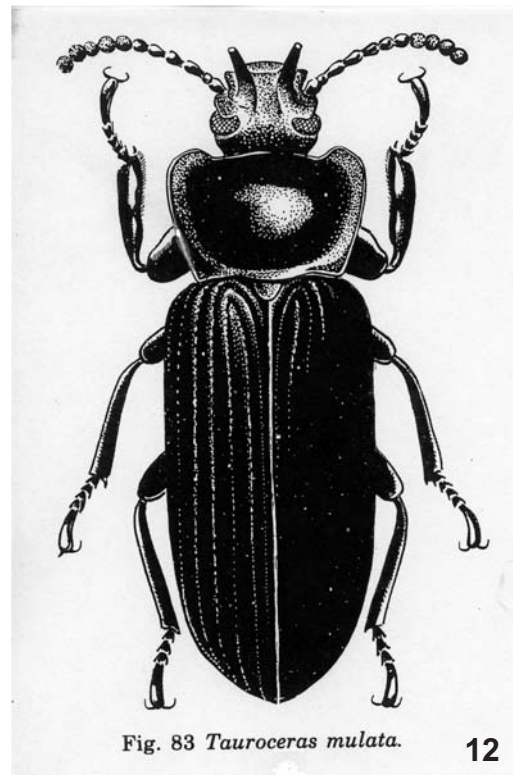
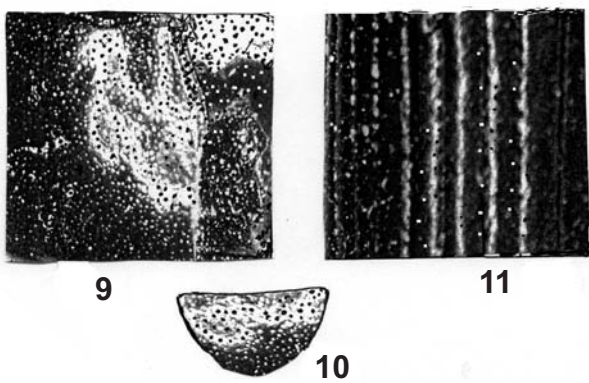
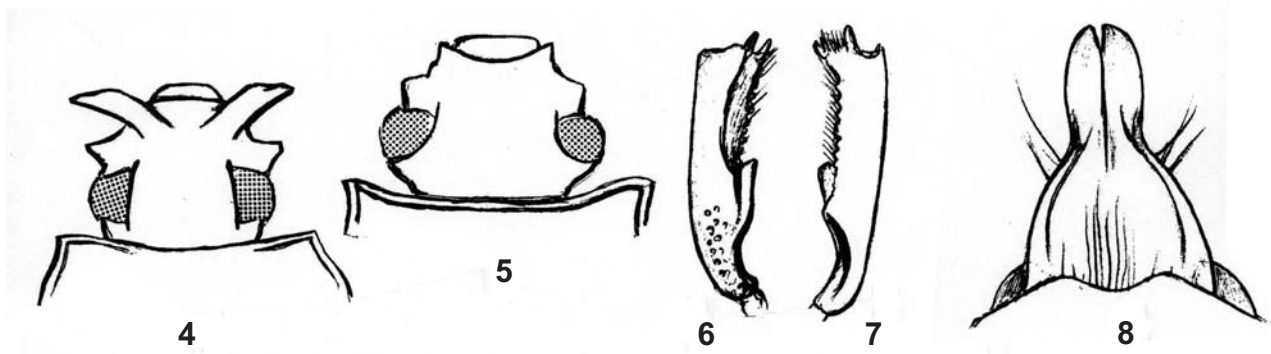


Fig. 1. Habitus de *Tauroceras mulata*, macho, 2. idem, de perfil; 3. Habitus de *Tauroceras mulata*, hembra; 4. Cabeza del macho; 5. Cabeza de la hembra; 6-7. Protibias del macho en visión dorsal y ventral; 8. Edeago, visión dorsal. 9. Escultura del pronoto; 10. Escutelo; 11. Escultura elitral; 12. Figura original de *Tauroceras mulata* Zayas.

Fig. 83 *Tauroceras mulata*. 12

Tauroceras violaceus Chv./*Bucerus poeyi* Chv.) y una hembra (Cuba Poey 373), ambos ejemplares conservados en la colección Auguste Chevrolat, en el MNHN; es muy probable que hayan formado parte del mismo lote representado en la colección de Gundlach.

Agradecimientos

A Teresa de Zayas Revuelta (La Habana), por permitirnos el acceso a la colección F. de Zayas, bajo su custodia. Al Dr. Claude Girard, del Laboratoire d'Entomologie, del Muséum national d'Histoire naturelle, París, por facilitar a JF el acceso a la colección Chevrolat. Este mismo autor (JF) también recibió apoyo de COLPARSYST durante 2002 para realizar el estudio de las colecciones conservadas en dicho centro.

Referencias

- CHAMPION, G. C. 1886. *Biologia Centrali-Americana or contributions to the knowledge of the fauna and flora of Mexico and Central America, Insecta Coleoptera, Heteromera*, **4**(1): 572 pp., 23 pl.
- DALMAN, J. W. 1823. *Nova species Straneae. Ephemerides Entomologicae*, Stockholm, Norstedt, ed., 36 pp.
- FABRICIUS, H. C. 1775. *Systema Entomologiae sistens Insectorum classes, ordines, genera, species adictis. Synonymes, locis, descriptionibus, observationibus*. Flensburg & Lipsiae, 832 pp.
- FABRICIUS, H. C. 1798. *Supplementum Entomologiam Systematicae*. Holmiae, 572 pp.
- FERRER, J., M. V. L. BARCLAY & G. HANCOCK 2004. Discovery of lost type material of J. I. Fabricius (1775) and A. G. Olivier (1795) in the Hunterian collection of the Museum of Zoology of the University of Glasgow, Scotland. *Annales Zoologici*, Warszawa, **54**(4): 775-781.
- FERRER, J., M. V. L. BARCLAY & G. HANCOCK 2005. Revision of the genus *Tauroceras* Hope, 1840. (Coleoptera, Tenebrionidae: Centronopini) *Annales Zoologici*, Warszawa, **55**(2): 271-293.
- GEBIEN, H. 1910. Ueber die von Fabricius beschriebenen Typus von Tenebrioniden in den Museum von Kopenhaguen und Kiel. *Deutsche Entomologische Zeitschrift*, **1**: 209-237.
- GEBIEN, H. 1928. Über einige Gruppen amerikanischer Tenebrioniden. (Col. Heter.) *Stettiner Entomologische Zeittung*, **2**: 167-234.
- GEBIEN, H. 1941. Katalog der Tenebrioniden, Teil 2, *Mitteilungen der Münchner Entomologische Gesellschaft*, **31**(1): 331-362.
- HOPE, F. W. 1840. *The Coleopterist Manual. Families, genera and species of Beetles, recorded by Linnaeus and Fabricius also descriptions of newly discovered and unpublished insects*. Band 3, *Varia*, London, J. C. Dridgewater, Bowdery & Kerby ed., 191 p., 3 tab.
- IVIE, M. A. 1991. Taxonomic notes on a little known publication: Zayas, 1988, Entomofauna cubana, Orden Coleoptera. *The Coleopterist's Bulletin*, **45**(4): 399-401.
- OLIVIER, A. 1795. *Entomologie ou Histoire naturelle des Insectes avec leurs caractères génériques et spécifiques, leur description, leur synonymie et leur figure enluminée*. Lanneau ed, Paris, Vol. 3: 57.
- PAPP, C. 1961. Check list of Tenebrionidae of America North of the Panama Canal, Notes on North American Coleoptera, 14. *Opuscula Entomologica*, **26**: 97-140.
- PIC, M. 1913. Nouveaux genres et nouvelles espèces. *Mélanges entomologiques*, **6**: 4-12
- ZAYAS, F. DE 1989. *Entomofauna cubana, Orden Coleoptera. Descripción de nuevas especies*. Editorial Científico-Técnica, La Habana, 212 pp.
- ZIMSEN, E. 1964. *The type material of I. C. Fabricius*, Copenhagen, 655 pp.