

LOS BRÚQUIDOS (COLEOPTERA: BRUCHIDAE) REGISTRADOS EN 1856 POR EL PROFESOR W.G. ROSENHAUER EN ANDALUCÍA (ESPAÑA)

Rafael Yus Ramos

Urb. "El Jardín" nº 22, 29700 Vélez-Málaga (Málaga, España) – rafayus@telefonica.net

Resumen: Se estudia la relación de especies de coleópteros de la familia Bruchidae publicada en 1856 por Wilhem Gottlob Rosenhauer, tras su expedición zoológica realizada a la región de Andalucía (España) en el año 1849. Tras el estudio y actualización nomenclatural de esta lista, que constituye una de las primeras aportaciones al conocimiento de la fauna de brúquidos de la Península Ibérica, y en especial de Andalucía, se obtiene un total de 30 especies de brúquidos agrupadas en cuatro géneros: *Bruchidius* (17 especies), *Serratobruchidius* (1 especie), *Bruchus* (10 especies) y *Spermophagus* (2 especies).
Palabras clave: Coleoptera, Bruchidae, faunística, expedición Rosenhauer, Andalucía, España.

The seed beetles (Coleoptera: Bruchidae) recorded in 1856 by professor W.G. Rosenhauer from Andalusia (Spain)
Abstract: An analysis is made of the list of beetle species of the family Bruchidae published in 1856 by Wilhem Gottlob Rosenhauer after his expedition to Andalusia (Spain) in 1849. Once the nomenclature has been updated, the list, which is one of the first contributions to the knowledge of the bruchid fauna of the Iberian Peninsula and Andalusia, includes a total of 30 species belonging to three genera: *Bruchidius* (17 species), *Serratobruchidius* (1 species), *Bruchus* (10 species) and *Spermophagus* (2 species).

Key words: Coleoptera, Bruchidae, faunistics, Rosenhauer expedition, Andalusia, Spain.

Introducción

En el año 1856, después de una expedición entomológica por tierras de Andalucía, el profesor Wilhem Gottlob Rosenhauer publicó su famosa obra *Die Thiere Andalusiens nach dem Resultate einer Reise zusammengestellt, nebst den Beschreibungen von 249 neuen oder bis jetzt noch unbeschriebenen Gattungen und Arten* ("Los animales recolectados en Andalucía a partir de los resultados de un viaje, junto a las descripciones de 249 géneros y especies nuevas o aún no descritas"). Se trata de una de las referencias básicas de la entomología andaluza del siglo XIX y una de las primeras fuentes de registros faunísticos de esta región, que al menos para los Bruchidae constituye posiblemente una de las primeras catalogaciones de la fauna ibérica de esta familia de insectos, por lo que es obligado dar un repaso a esta lista, comentando y actualizando las denominaciones utilizadas según el sistema dominante entonces, a la luz de los conocimientos que han ido acumulándose desde hace más de un siglo.

El profesor W.G. Rosenhauer (1813-1881), se formó en la Universidad de Erlangen, actualmente del estado federado de Baviera (sur de Alemania). Pese a su especialidad académica en Filosofía y Medicina, se interesó por los estudios zoológicos, siendo conservador del Gabinete Natural de la Sociedad Física y Médica de Erlangen y miembro de diversas asociaciones zoológico-mineralógicas, y entomológicas de su país. Por este motivo planificó una expedición en 1849 a Andalucía, "la región más meridional de España", que el profesor consideraba de gran interés por sus características fisiográficas, su posición tan meridional de Europa, su proximidad con África (con la que tiene grandes semejanzas, incluida la fauna) y el mar Mediterráneo, sus elevadas montañas (destacando Sierra Nevada, con más de

11.000 pies), fértiles valles, climas contrastados, húmedos en otoño-invierno, extremadamente secos y cálidos en verano. El propio autor relata en el prólogo de su libro estos rasgos y concluye diciendo que a pesar de la falta de bosques, las tierras resquebrajadas, con hierbas secas y arbustos, de las que cualquiera podría pensar que difícilmente serían compatibles con la vida animal, encontró una gran cantidad de animales, contabilizados en no menos de 2.709 animales, de los cuales 131 fueron Vertebrados y los 2538 restantes eran invertebrados (principalmente insectos). El autor llegó a Andalucía en enero de 1849 y estuvo recolectando desde el 19 de febrero hasta septiembre, de modo que el 12 de marzo estuvo por Cádiz, Jerez y Sanlúcar, llegando el día 24 a Algeciras, luego el 30 de abril estuvo en la provincia de Málaga, el 3 de junio estaba por Cártama, Yunquera, Ronda, dejando Málaga el 21 de junio y alcanzando Granada el 24 de julio, dirigiéndose principalmente a Sierra Nevada. Finalmente regresó a Málaga, donde dio por terminada la expedición. Los resultados de esta expedición fueron publicados años después, en 1856, en el citado libro *Die Thiere Andalusiens*, donde el autor contabilizaba 40 especies de brúquidos, bajo la denominación de "Bruchetae" recolectados en Andalucía.

El objeto de este artículo es, pues, estudiar la lista de especies de coleópteros de la familia Bruchidae (Bruchetae según Rosenhauer) y actualizar las denominaciones taxonómicas, a la luz de los conocimientos actuales, después de más de un siglo desde que se escribió aquel trabajo, con la convicción de que esta lista, pionera en la entomología de brúquidos de la Península Ibérica, es una digna contribución al conocimiento faunístico de estos insectos en este lugar geográfico.

Relación de especies registradas por Rosenhauer

Bruchidae Latreille, 1802

Bruchetae Rosenhauer, 1856

Encabeza la sección dedicada a brúquidos de Rosenhauer bajo la denominación general de *Bruchetae*, una denominación insólita en la historia de la nomenclatura de esta familia, pues como tal no ha sido nunca señalada por ningún otro autor que conozcamos, de ahí que la hayamos puesto en sinonimia con la denominación, actualmente aceptada por la Comisión Internacional de Nomenclatura Zoológica, de *Bruchidae* Latreille (Yus-Ramos, 2014).

La relación de especies de esta familia que presentaba el trabajo de Rosenhauer aparece en la columna de la izquierda de la Tabla I, con su denominación literal. Se apreciará que el autor agrupa todas las especies de *Bruchinae* en un sólo género (*Bruchus* L.), pero, como se muestra en la columna derecha de la mencionada Tabla, 19 de las 29 especies que figuran como *Bruchus* hoy día se consideran como *Bruchidius*, un género que propuso Schilsky en 1905 para agrupar todos aquellos *Bruchus* que no reunían las características de los *Bruchus* s.str., tales como la escotadura lateral del pronoto o la escotadura inframetamorfo. Se comprende que esto fuera así porque en el año de publicación de esta relación (1856) aún no se había creado este nuevo género y por tanto todas las obras anteriores seguían utilizando el género *Bruchus* como “cajón de sastre”. Las dos últimas especies de la relación de Rosenhauer, de la subfamilia *Amblycerinae*, son del género *Spermophagus*, estatus taxonómico que aún se mantiene actualmente.

En cuanto a las denominaciones específicas, encontramos errores reiterados de atribución de autoría de las especies. La mayoría de ellos corresponden al grupo de autores que participaron en la obra coordinada por Schoenherr, C.J. (1833-1845), *Genera et species Curculionidum*. Con toda seguridad, Rosenhauer, o el especialista que colaboró en la determinación de estos insectos, utilizó esta obra como documentación básica para determinar las especies de *Bruchidae* que recolectó por Andalucía, puesto que entonces era la fuente principal para este tipo de insectos. Pero seguramente no se percató de que los verdaderos autores de las especies descritas en esta obra, además de Schoenherr, era un grupo de colaboradores tales como Gyllenhal, Fahraeus, Boheman, etc. En la columna de la derecha de la Tabla I se muestran las autorías correctas de cada especie. Por otra parte, a continuación comentamos las sinonimias de las denominaciones específicas señaladas por Rosenhauer:

1. Género *Bruchidius* Schilsky, 1905

- *Bruchus variegatus* Germar, 1824 fue sinonimizada por Baudi en 1887, haciendo notar que era *Bruchus bimaculatus*, descrita por Olivier en 1795, prevaleciendo esta denominación por prioridad, al ser publicada con fecha anterior.
- *Bruchus picipes* Germar, 1824 fue inicialmente sinonimizada por Baudi en 1887 al pasarla como variedad de *Bruchus seminarius* descrita por Linneo en 1767. En esta situación se mantuvo hasta que fue restituida por Borowiec (1987) como especie válida. Algunos autores del siglo XX mantuvieron para esta especie la denominación de *Bruchus tarsalis* que le diera Gyllenhal en 1833, porque se admitía que *B. picipes* era sinónima de *B. seminarius*, pero se advirtió que *B. tarsalis* era

Tabla I. Relación de especies identificadas por Rosenhauer y su denominación actual. / **Table I.** List of species identified by Rosenhauer and their updated nomination

| Rosenhauer (1829) | Actual (2014) |
|---|---|
| <i>Bruchus obscuripes</i> Schoenherr | <i>Bruchidius obscuripes</i> (Schoenherr) |
| <i>Bruchus biguttatus</i> Olivier | <i>Bruchidius biguttatus</i> (Olivier) |
| <i>Bruchus variegatus</i> Germar | <i>Bruchidius bimaculatus</i> (Olivier) |
| <i>Bruchus dispar</i> Germar (Gyllenhal) | <i>Bruchidius dispar</i> (Gyllenhal) |
| var. <i>braccatus</i> Sch. (Gyllenhal) | var. <i>braccatus</i> Gyllenhal |
| <i>Bruchus picipes</i> Germar | <i>Bruchidius picipes</i> (Germar) |
| <i>Bruchus varius</i> Olivier | <i>Bruchidius varius</i> (Olivier) |
| <i>Bruchus imbricornis</i> Panzer | <i>Bruchidius imbricornis</i> (Panzer) |
| <i>Bruchus basalis</i> Schoenherr (Gyllenhal) | <i>Bruchidius seminarius</i> (Linneo) |
| <i>Bruchus cinerascens</i> Schoenherr (Gyllenhal) | <i>Bruchidius cinerascens</i> (Gyllenhal) |
| <i>Bruchus pusillus</i> Germar | <i>Bruchidius pusillus</i> (Germar) |
| <i>Bruchus perparvulus</i> Sch. (Boheman) | <i>Bruchidius pygmaeus</i> (Boheman) |
| <i>Bruchus tibialis</i> Schoenherr (Boheman) | <i>Bruchidius tibialis</i> (Boheman) |
| <i>Bruchus pauper</i> Schoenherr (Boheman) | <i>Bruchidius pauper</i> (Boheman) |
| <i>Bruchus miser</i> Schoenherr (Fahraeus) | <i>Bruchidius foveolatus</i> (Gyllenhal) |
| <i>Bruchus velaris</i> Schoenherr. (Fahraeus) | <i>Bruchidius lividimanus</i> (Gyllenhal) |
| <i>Bruchus longicornis</i> Germar | <i>Bruchidius jocosus</i> (Gyllenhal) |
| var. <i>jocosus</i> Schoenherr (Gyllenhal) | |
| <i>Bruchus ater</i> Marsham | <i>Bruchidius villosus</i> (Fabricius) |
| <i>Bruchus villosus</i> Fabricius | |
| <i>Bruchus murinus</i> Sch. (Boheman) | <i>Bruchidius murinus</i> (Boheman) |
| <i>Bruchus pisi</i> Linneo | <i>Bruchus pisorum</i> (Linneo) |
| <i>Bruchus rufimanus</i> Schoenherr (Boheman) | <i>Bruchus rufimanus</i> Boheman |
| <i>Bruchus sertatus</i> Illiger | <i>Bruchus ervi</i> Froelich |
| <i>Bruchus granarius</i> Linneo | <i>Bruchus atomarius</i> (Linneo) |
| <i>Bruchus tristis</i> Sch. (Boheman) | <i>Bruchus tristis</i> Boheman |
| <i>Bruchus oblongus</i> Rosenhauer | <i>Bruchus tristiculus</i> Fahraeus |
| <i>Bruchus pallidicornis</i> ? (Boheman?) | <i>Bruchus signaticornis</i> Gyllenhal |
| <i>Bruchus nubilus</i> Schoenherr (Boheman) | <i>Bruchus rufipes</i> Herbst |
| <i>Bruchus exiguus</i> Rosenhauer | <i>Bruchus griseomaculatus</i> Gyllenhal |
| <i>Bruchus nigripes</i> Schoenherr (Gyllenhal) | <i>Bruchus viciae</i> Oliver |
| <i>Spermophagus cardui</i> Schoenherr (Boheman) | <i>Spermophagus sericeus</i> (Geoffroy) |
| <i>Spermophagus variolosopunctatus</i> Sch. (Gyllenhal) | <i>Spermophagus küesteri</i> Shilsky |

la misma que *B. picipes*, prevaleciendo ésta por prioridad (Anton, 2010).

- *Bruchus basalis* Gyllenhal, 1833 fue sinonimizada por Hoffmann en 1945 como *B. seminarius* Linneo, 1767, al tratarse de la misma especie y prevaleciendo por prioridad. Pero anteriormente, Pic (1913) la incluyó como variedad de *B. seminarius*, lo que también recogieron Luckjanovitch & Ter-Minassian (1957), quedando actualmente como sinónima de esta especie.
- *Bruchus perparvulus* Boheman, 1839 se mantuvo como buena denominación hasta finales del siglo XX, en que fue sinonimizada con *B. pygmaeus* (Borowiec, 1988), especie descrita también por Boheman, pero años antes, en la obra de 1833, por lo que ésta prevalece por prioridad.
- *Bruchus miser* Fahraeus, 1839 fue sinonimizada por Baudi en 1887, al considerar que era la misma que *B. foveolatus* Gyllenhal, 1833, y ésta prevalece por prioridad. En el año en que Rosenhauer la señaló (1856) todavía no se había sinonimizado.
- *Bruchus velaris* Fahraeus, 1839 fue sinonimizada por Pic en 1913, al advertir que era *B. lividimanus* Gyllenhal, 1833, descrita años antes, y por tanto prevaleciendo por prioridad. Al igual que en el caso anterior, Rosenhauer no podía conocer esta sinonimia en el año en que publicó su obra.

- *Bruchus longicornis* Germar, 1824 hace referencia a un grupo de especies que han sido confundidas desde la antigüedad hasta el presente. Según el catálogo de Udayagiri & Wadhi (1989), esta especie es sinónima de *B. jocosus* Gyllenhal, a pesar de que esta especie fue descrita posteriormente, en 1833. Sin embargo, esta especie ha sido constantemente confundida con *B. rubiginosus* Desbrochers, 1869, que erróneamente se ha considerado sinónima de *B. incarnatus* Boheman, 1833. En nuestra revisión del grupo (Yus-Ramos, 2007) intentamos aclarar este embrollo taxonómico, señalando que *B. longicornis* es realmente sinónima de *B. rubiginosus* y que *B. jocosus* es una especie parecida, pero diferente de *B. rubiginosus*, pero mucho más rara y exclusiva de España y Maghreb. Al no poder examinar los ejemplares de Rosenhauer, no podemos atribuir con certeza a cuál de estas dos especies se refiere, pero, al ser mucho más corriente, es más probable que se trate de *B. rubiginosus* Desbrochers, 1869. Para este grupo de especies, hasta ahora pertenecientes al género *Bruchidius*, creamos el género *Serratobruchidius* (Yus-Ramos, 2013), por lo que su sinonimia sería *Serratobruchidius rubiginosus* (Desbrochers).

- *Bruchus ater* Marsham, 1802, se ha mantenido como buena especie durante mucho tiempo, recogándose como tal en el catálogo de Udayagiri & Wadhi (1989), posiblemente porque se creía que era una especie del Nuevo Mundo, cuando en realidad fue importada en Norteamérica, procedente de Europa, con retamas invasoras. No obstante la especie ya fue sinonimizada por Pic en 1913, como *B. villosus* Fabricius, 1792, manteniéndose como tal hasta hoy (Anton, 2010). Posteriormente fue sinonimizada por Hoffmann (1945) como *B. fasciatus* Olivier, 1795, que la consideraba erróneamente válida, habiendo sido sinonimizada por Pic (1913) como *B. villosus* por la misma razón, es decir, por prioridad. El propio Rosenhauer recogió en su obra la misma especie pero con la denominación correcta de *B. villosus* Fabricius, 1792. Al ser ambas especies la misma, su lista de *Bruchidius*, inicialmente de 18 especies, se reduce a 17.

2. Género *Bruchus* Linneo, 1767

- *Bruchus pisi* Linneo, 1767. Esta conocida especie, plaga de los guisantes, ya había sido descrita por el mismo autor años antes, como *Laria pisorum* en 1758, con lo que el autor daba el nombre de un género y una especie distinta a una misma especie. Fueron Gemminger & Harold en 1873, los que la sinonimizaron con *L. pisorum* y fue Abeille de Perrin en 1888 el que sinonimizó el género, quedando definitivamente establecida como *Bruchus pisorum* (Linneo), operaciones de las que Rosenhauer no pudo tener conocimiento porque fueron posteriores a la fecha de publicación de su obra.

- *Bruchus sertatus* Illiger, 1805, mantenida como válida durante todo el siglo XIX, fue sinonimizada por Pic en 1913, como *Bruchus ervi* Froelich, 1799, denominación que ha prevalecido hasta la actualidad, operación que no pudo ser conocida por Rosenhauer.

- *Bruchus granarius* Linneo, 1767 alude a una especie que fue escrita años antes por el mismo autor, siendo sinonimizada por Gemminger & Harold en 1873 como *Bruchus atomarius* Linneo, 1761. Rosenhauer no podía conocer aún el trabajo de Gemminger, escrito con posterioridad al suyo, lo que explica que utilizara la denominación antigua.

- *Bruchus oblongus* Rosenhauer, 1856 es una de las dos especies de brúquidos descritas como nuevas por Rosenhauer en la obra motivo de este artículo. Sin embargo, años después, en 1873, fue sinonimizada por Gemminger & Harold como *Bruchus tristriculus* Fahraeus, 1839, que prevalece por prioridad. Como en el caso anterior, Rosenhauer no podía conocer este trabajo.

- *Bruchus pallidicornis* Boheman, 1833 fue sinonimizada por Pic en 1913, identificándola como *Bruchus signaticornis* Gyllenhal, 1833, descrita en el mismo trabajo pero una página antes, por lo que prevalece por el principio de prioridad. Rosenhauer pudo utilizar ambas denominaciones, pero optó por *pallidicornis*.

- *Bruchus nubilus* Boheman, 1833 fue sinonimizada por Gemminger & Harold en 1873 por ser idéntica a *Bruchus rufipes* Herbst, 1783, más antigua y por tanto prevalece por prioridad. De nuevo, Rosenhauer desconocía esta sinonimia porque se publicó años después de su obra.

- *Bruchus exiguus* Rosenhauer, 1856, es la segunda de las dos especies de Bruchidae descritas por Rosenhauer en su expedición a Andalucía. Sin embargo, esta especie, la más pequeña de los *Bruchus* (lo que le inspiraría la denominación de “exiguus”), fue sinonimizada por Shilsky en su obra de 1905, como *Bruchus griseomaculatus* Gyllenhal, 1833, al considerar que era idéntica a esta especie y posterior a ella.

- *Bruchus nigripes* Gyllenhal, 1833 alude a una especie de *Bruchus* enteramente negra, de donde seguramente tomó ese nombre, pero fue sinonimizada por Gemminger & Harold en 1873 por considerar que era idéntica a la más antigua *Bruchus viciae* Olivier, 1795, que por tanto prevalece por prioridad.

3. Género *Spermophagus* Shoenherr

- *Spermophagus cardui* Boheman, 1829 fue sinonimizada por Shilsky en 1905, como *S. cisti* Fabricius, pero ésta a su vez fue sinonimizada por Pic en 1913 como *S. sericeus* Geoffroy, 1785, descrita originariamente en el género *Mylabris*, por lo que prevalece por prioridad. De todos modos, es aventurado asegurar que los especímenes recolectados por Rosenhauer fueran realmente *S. sericeus* ya que esta especie es de aspecto externo idéntica, imposible de diferenciar, de *S. calystegiae* Luckjanovitch & Ter-Minassian, 1957, que es más común en el sur de la Península Ibérica y con la que se ha confundido repetidamente hasta nuestros días, siendo la genitalia el único carácter que permite diferenciarlos. Sin embargo, al no haber podido examinar los ejemplares recolectados por Rosenhauer, debemos darla como válida provisionalmente.

- *Spermophagus variolosopunctatus* Gyllenhal, 1833 es una especie largamente confundida en la historia de la taxonomía de este género en Europa, llegando hasta la monografía de Hoffmann (1945). Sólo a finales del siglo XX, los estudios de Borowiec (1986) permitieron establecer que esta especie no se encuentra en Europa, es más propia de Asia Menor, extendiéndose hacia Oriente. Los ejemplares determinados como *S. variolosopunctatus* en Europa generalmente son confusiones con *Spermophagus kuesteri* Schilsky, 1905, quien cambió la denominación de *S. variolosopunctatus* que dio Kuster en 1850 por ser un nombre ya utilizado por Gyllenhal, pero en realidad era otra especie, por lo que finalmente se ha establecido como válida la denominación de *S. kuesteri*. Seguramen-

te la confusión se debiera al carácter de espolones metatibiales rojizos, que es el único detalle que la diferencia externamente de la especie anterior, *S. sericeus*, pero el auténtico *S. variolosopunctatus* de Gyllenhal tiene motas blancas, mientras que el *S. variolosopunctatus* de Kuster (que en realidad es *S. kuesteri*) es enteramente negro. Por este motivo consideramos que los ejemplares determinados por Rosenhauer como *S. variolosopunctatus* en realidad corresponden a *S. kuesteri*.

En la sección de Brúquidos, Rosenhauer incluye tres especies: *fabae* Mull., *rotundatus* K., y *erythropus* Hffg. que el propio autor no está seguro de su ubicación agrupándolos con el comentario de que “son especies señaladas por Walzl como de Andalucía”, pero que “en ninguna parte aparece su filiación”, por lo que se deben clasificar en el lugar que le corresponda. Efectivamente, hemos comprobado que estas denominaciones no corresponden a ninguna especie de brúquido; posiblemente se refieran a otros grupos de coleópteros recogidos en Andalucía.

Conclusión

Se da realizado un estudio de la relación de especies de la familia Bruchidae (Bruchetae según su autor, denominación sinonimizada en otra parte: Yus-Ramos, 2014) registrada en 1856 por el profesor Rosenhauer tras su expedición tierras de Andalucía. Frente a las 40 especies de esta familia que el autor afirmaba haber registrado, en su obra figuran realmente 31 especies, agrupadas en dos géneros: *Bruchus* y *Spermophagus*. Tras el estudio de esta relación se han obtenido realmente 30 especies repartidas en cuatro géneros: *Bruchidius* (17 especies), *Serratobruchidius* (1 especie), *Bruchus* (10 especies) y *Spermophagus* (2 especies), excluyendo tres especies que el propio autor reconocía que no eran Bruchidae. Dos especies de *Bruchidius* (*B. ater* y *B. villosus*) son sinónimas, por lo que la lista, inicialmente de 31 especies, se establece definitivamente en 30 especies, con 17 *Bruchidius* en lugar de 18. Siguiendo el sistema actual, reflejado en catálogos como los de Udayagiri & Wadhi (1989) y el más actual de Anton (2010), además de otros estudios posteriores, se ha procedido a actualizar las denominaciones de todas las especies, unas veces por cambios de género, otras por autores erróneos y otras por sinonimias de especies (Tabla I). La mayor parte de los errores de autoría de las especies se deben a que el autor tomó el nombre del coordinador de la obra principal que tomó como referencia (Schoenherr), no precisando los autores reales que colaboraron en su obra (ej. Boheman, Gyllenhal, Fahraeus, etc.). Por otra parte, los errores de género se deben a que, en su tiempo, aún no se había creado el género *Bruchidius* Shilsky, que detrajo una gran cantidad de especies del primitivo género *Bruchus* Linneo. Finalmente, las dos únicas especies descritas como nuevas por Rosenhauer (*Bruchus oblongus* y *B. exiguus*), fueron sinonimizadas en su época por otros autores, aunque sin duda se mantiene el valor de registro faunístico de las especies a las que se refiere.

Bibliografía

- ABEILLE DE PERRIN, E. 1888. Tableau synoptique des Bruchides et Urodontides Français. *Rev. Entomol.*, 7: 77-90.
- ANTON, K.W. 2010. Bruchinae (in: Löbl, I. & A. Smetana: *Catalogue of Palearctic Coleoptera*, vol. 6: Chrysomeloidea, p.339-353). Apollo Books, Stenstrup (Denmark).
- BAUDI, F. 1886. Mylabridum seu Bruchidum (Lin. Schoen. All.) europae et finitimarum regionum faunae recensio. *Deutsch. Entomol. Zeitschr.*, 30: 385-416; (1887) 31: 33-80; (1887) 31: 449-494; (1890): 337-347.
- BOROWIEC, L. 1986. The specific status of *Spermophagus variolosopunctatus* Gyllenhal, 1833 (Coleoptera, Bruchidae, Amblycerinae) with description of a new species. *Bull.Entom.Pologne*, 56: 161-164.
- BOROWIEC, L. 1987. The type-material of *Bruchidius pusillus* Germar and *B. picipes* Germar (Coleoptera, Bruchidae). *Bull. Entom. Pologne*, 57: 591-592.
- BOROWIEC, L. 1988. *Fauna Polski* 11: Bruchidae (Insecta: Coleoptera). Polska Akademia Nauk. Instytut Zoologii. Warszawa (Poland).
- FRÖHLICH, H.A. 1799. Einige neue Gattungen und Arten von Käfern. *Naturforscher*, Halle, 28: 1-65.
- GEMMINGER, M. & E. HAROLD 1873. Bruchidae (in: *Catalogus Coleopterorum hucusque descriptorum synonymicus et systematicus Cerambycidae (laminii)*, Bruchidae. Monachii. 10: 2989-3232.
- GERMAR, E. F. 1824. *Insectorum species novae aut minus cognitatae descriptionibus illustratae*. Vol. 1. Coleoptera. Halae. 180 pp.
- HOFFMANN, A. 1945. *Faune de France*. XLIV: Coléoptères Bruchides et Anthribides. P. Lechevalier, Paris (France).
- LATREILLE, P.A. 1802. Bruchidae (in Latreille, P.A. 1802-1805, *Histoire naturelle générale et particulière des crustacés et insectes*. Tome III. Ouvrage faisant suite aux ouvrages de Leclerc de Buffon, et partie du cours complet d'histoire naturelle rédigé par C.S. Sonnini, 14 vols., Imprimerie F. Dufart, Paris.
- LUCKJANOVITCH, F.T. & M.E. TER MINIASSAN 1957. Fauna de Rusia: familia Bruchidae (en ruso), *Zool. Ins. Akad. Nank. SSSR*, 67: 1-209.
- PIC, M. 1913. Bruchidae (in: *Coleopterorum Catalogus* 55: 1-74). Auspicio et auxilio W. Junk. S. Chenkling, Berlin (Germany).
- ROSENHAUER, W. G. 1856. Bruchetae (in: *Die Thiere Andalusiens nach dem Resultate einer Reise zusammengestellt, nebst den Beschreibungen von 249 neuen oder bis jetzt noch unbeschriebenen Gattungen und Arten*, p.233-238). Erlangen, Verlag von Theodor Blaesing.
- SCHILSKY, J. 1905. The Bruchidae of France, Synonymy, Distribution and Host-plant Relations (in: Kuster, H.C. y Kraatz, G.: *Die Käfer Europa's. Nach der Natur beschrieben*.). Verlag Bauer & Raspe, Nürnberg, Heft 41: 1-100.
- SCHOENHERR, C. J. 1833-1845. Fam. Curculionides. Divisio I. Bruchides (in: *Genera et species Curculionidum, cum synonymia hujus familiae, specie novae aut hactenus minus cognitae, descriptionibus a dom. Leonardo Gyllenhal, C.H. Boheman; et entomologis aliis illustratae*, I: 31-113; V: 21-82). Roret. Paris.
- UDAYAGIRI, S. & S. R. WADHI 1989. Catalog of Bruchidae. *Memoirs of the American Entomological Institute*, 45: 1-301.
- YUS-RAMOS, R. 2007. Las especies de *Bruchidius* Schilsky del grupo *serraticornis*: revisión de la fauna ibero-baleare (Coleoptera: Bruchidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 41: 321-333.
- YUS-RAMOS, R. 2013. *Serratobruchidius*, un género nuevo de Bruchidini para los *Bruchidius* Schilsky (s.l.) del grupo *serraticornis* (Coleoptera: Bruchidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 52: 17-21.
- YUS-RAMOS, R. 2014. Nueva sinonimia de la familia Bruchidae y comentarios sobre el origen de este nombre de familia. *Boletín de la Asociación Española de Entomología*, 38 (en prensa).