

## CONTRIBUCIÓN AL CATÁLOGO DE BRÚQUIDOS (COLEOPTERA: BRUCHIDAE) DE LA PROVINCIA DE HUELVA (ESPAÑA)

Rafael Yus-Ramos<sup>1</sup> y Juan José López-Pérez<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Urb. El Jardín, 22, 29700, Vélez-Málaga, Málaga, España.

<sup>2</sup> Avda. de la Cinta, 14, 2º A, Huelva, 21005 Huelva, España. / Asociación Entomológica INSECOL – insecol@gmail.com

**Resumen:** Se presentan los primeros datos de la fauna de brúquidos (Coleoptera: Bruchidae) de la provincia de Huelva (Andalucía, España), una zona de la Península Ibérica débilmente prospectada en este tipo de insectos. Este primer catálogo presenta un total de 36 especies de esta familia, de las cuales 22 especies son registros nuevos para esta provincia, y 11 confirmaciones de citas anteriores. Estimamos que este primer catálogo representa aproximadamente el 51,4 % de la fauna andaluza actualmente conocida de este grupo y el 45% de la fauna de la Península Ibérica.

**Palabras clave:** Coleoptera, Bruchidae, Huelva, España.

### Contribution to the catalogue of the Bruchidae (Coleoptera) of Huelva province (Spain)

**Abstract:** We present the first data of the seed beetle fauna (Coleoptera: Bruchidae) of Huelva province (Andalusia, Spain), an area of the Iberian Peninsula which has been insufficiently studied for this group of insects. This first catalogue includes a total of 36 species of this family, of which 22 are first records for this province, and 10 are confirmations of previous records. We believe that this first catalogue includes roughly 51.4% of the currently known Andalusian fauna of this group and 45% of the fauna of the Iberian Peninsula.

**Key words:** Coleoptera, Bruchidae, Huelva, Spain.

### Introducción

En el contexto de una segunda revisión de la fauna de brúquidos (Coleoptera, Bruchidae, Chrysomeloidae) de la Península Ibérica e islas Baleares hemos detectado algunos territorios débilmente prospectados, entre los cuales se encuentra la provincia de Huelva (región de Andalucía), zona que no casualmente también ha venido siendo ignorada, por diversas circunstancias, en los estudios de otros grupos de insectos.

La colaboración con la asociación entomológica INSECOL de Huelva, nos ha permitido acceder a una colección que, aunque discreta, es representativa de una buena parte de la composición específica de la fauna de brúquidos de esta provincia.

Las aportaciones previas realizadas en esta provincia, hasta la presente fecha, son francamente escasas. Los primeros datos fueron aportados en nuestra primera revisión del grupo (Yus-Ramos, 1977), en la que señalábamos tan sólo 10 especies, todas procedentes de una discreta parte de la colección del Museo Nacional de Ciencias Naturales (MNCN). Con posterioridad, no fue hasta la publicación del inventario de diversas colecciones europeas, realizadas por Borowiec y Anton (1993), que se aportaran algunos datos más, aunque tan sólo dos especies, de las que una fue cita nueva para la provincia. Más recientemente, en nuestra revisión de los Amblycerinae ibero-baleáricos (Yus-Ramos, 2007b), aportamos dos nuevas citas y una confirmación de esta subfamilia, a partir de materiales de la colección de INSECOL. No ha habido nuevas contribuciones desde entonces.

De este modo, hasta la presente fecha sólo se disponían de 13 especies catalogadas para la provincia de Huelva, lo que representa una porción muy pequeña de la fauna potencial de esta provincia, si tomamos como referencia la, mejor conocida, de una provincia tan próxima como Cádiz (Yus-Ramos *et al.*, 2007c), con 46 especies catalogadas en aquella fecha.

El presente estudio amplía de forma considerable la lista de especies de brúquidos de la provincia de Huelva, si bien desde el punto de vista faunístico debe considerarse como provisional, ya que existen amplios territorios de la provincia, especialmente en el norte, que aún no han sido suficientemente prospectados, siendo nuestro propósito investigarlos y darlos a conocer en fechas posteriores.

### Material y métodos

Para la realización de este estudio hemos realizado en primer lugar una revisión bibliográfica de las aportaciones de autores precedentes, de modo que, una vez actualizadas las denominaciones específicas con arreglo al marco taxonómico actualmente aceptado, alcanzamos una base de estudio de 36 especies de esta familia (Tablas I y II).

Desde el año 2007 hemos estado realizando una labor de inventariado de especies de brúquidos del área ibero-baleár, depositadas en diversas colecciones de particulares e institucionales. Estas citas, no publicadas hasta ahora, se detallan en el presente catálogo y en él utilizaremos los siguientes acrónimos para las colecciones citadas:

**MNCN:** Museo Nacional de Ciencias Naturales (Madrid).

**CLP:** Colección López-Pérez (INSECOL, Huelva).

**CJB:** Colección José M. Barreda (Dos Hermanas, Sevilla).

**CRY:** Colección Rafael Yus (Vélez-Málaga).

Este estudio de laboratorio fue completado con un muestreo sistemático realizado en toda la provincia de Huelva en el periodo comprendido entre el año 2007 y el 2011, cuyos resultados se han publicado parcialmente con ocasión de nuestra revisión de los Amblycerinae ibero-baleáricos (Yus-Ramos, 2007b). En este muestreo se han incluido los principales sistemas de la provincia, especialmente en la mitad sur de la misma.

**Tabla I. Citas de Bruchidae de la provincia de Huelva (España) / Table I. References of Bruchidae of Huelva (Spain)**  
C: Confirmada; N: Nueva.

Género Especie	Yus (1977)	Borowiec & Anton (1993)	Yus (2007)	Yus & López (2012)
<b>Spermophagus</b>				
<i>calystegiae</i>	–	–	N	C
<i>kuesteri</i>	–	–	N	NC
<i>sericeus</i>	N	–	C	C
<b>Bruchidius</b>				
<i>biguttatus</i>	N	C	–	C
<i>bimaculatus</i>	N	C	–	C
<i>calabrensis</i>	–	–	–	N
<i>cinerascens</i>	–	–	–	N
<i>cisti</i>	–	–	–	N
<i>foveolatus</i>	N	–	–	C
<i>imbricornis</i>	–	–	–	N
<i>incarnatus</i>	–	–	–	N
<i>jocosus</i>	–	–	–	N
<i>lividimanus</i>	–	–	–	N
<i>martinezi</i>	–	N	–	NC
<i>meleagrinus</i>	–	–	–	N
<i>murinus</i>	N	–	–	C
<i>nudus</i>	–	–	–	N
<i>obscuripes</i>	N	–	–	C
<i>pauper</i>	–	–	–	N
<i>pygmaeus</i>	–	–	–	N
<i>rubiginosus</i>	–	–	–	N
<i>seminarius</i>	N	–	–	C
<i>taorminensis</i>	–	–	–	N
<i>tibialis</i>	–	–	–	N
<i>tuberculatus</i>	–	–	–	N
<i>unicolor</i>	–	–	–	N
<i>varius</i>	–	–	–	N
<b>Bruchus</b>				
<i>brachialis</i>	–	–	–	N
<i>brisouti</i>	–	–	–	N
<i>emarginatus</i>	–	–	–	N
<i>ibericus</i>	–	–	–	N
<i>pisorum</i>	N	–	–	NC
<i>rufimanus</i>	N	–	–	C
<i>rufipes</i>	N	–	–	C
<i>signaticornis</i>	N	–	–	C
<i>tristiculus</i>	–	–	–	N
<b>N(C) 36 sp.</b>	<b>11</b>	<b>1(2)</b>	<b>2(1)</b>	<b>22 (3)</b>

**Tabla II. Número de especies citadas anteriormente, confirmadas y nuevas para Huelva (España) / Table II. Number of species previously referred, confirmed and new for Huelva (Spain).** Ant: Anteriores; Con: Confirmadas; NoC: No confirmadas; Nue: Nuevas;

	Ant	Con	NoC	Nue	Total (A+N)
<i>Spermophagus</i>	3	2	1	–	3
<i>Bruchidius</i>	7	6	1	17	24
<i>Bruchus</i>	4	3	1	5	9
<b>TOTAL</b>	<b>14</b>	<b>11</b>	<b>3</b>	<b>22</b>	<b>36</b>

Para la nomenclatura taxonómica hemos mantenido el sistema clásico que considera a los brúquidos como familia de los Chrysomeloidea, tal como defiende la mayoría de los especialistas de este grupo (Yus-Ramos *et al.*, 2007), a pesar de que se viene asentando cada vez más la consideración de subfamilia de los Chrysomelidae (ej. Anton, 2010).

Para las capturas y posterior estudio taxonómico se procedió a la utilización de las herramientas y procedimientos habituales en este tipo de trabajos (Yus-Ramos, 2007a), principalmente mediante rastreo de la vegetación con manga y en algunas ocasiones con trampas de luz actínica. Complementariamente, hemos incubado semillas de potenciales fitohuéspedes para obtener imagos, utilizando técnicas ya conocidas (Yus-Ramos, 2008).

La mayor parte de las especies se han obtenido mediante rastreo de la vegetación o vareamiento de ramas, excepcionalmente con trampas de luz actínica. En las anotaciones del catálogo señalamos, en su caso, la especie o grupo vegetal donde se ha encontrado el imago, a pesar de que, salvo excepciones, este dato es poco relevante ya que no indica una vinculación con el fitohuésped larval. Muchas especies de brúquidos acuden a una gran diversidad de flores, siendo las de *Daucus* unas de las más frecuentes, pero casi todos los brúquidos pueden encontrarse en multitud de especies vegetales, bien para alimentación o como refugio ocasional.

Se acompaña a este estudio una serie de mapas de la provincia, en las que se sitúan las citas señaladas en este trabajo en coordenadas UTM de 10x10 km, que permitirán percibir de forma más fácil las localidades mencionadas y el patrón de distribución que provisionalmente va tomando cada especie a la luz de los datos aportados.

Legatarios: LP : J.J. López-Pérez.

## Catálogo provisional de Bruchidae de Huelva

### Subfamilia Amblycerinae

#### Tribu Spermophagini

#### Género *Spermophagus* Schoenherr, 1833

*Spermophagus calystegiae* (Luckjanovitch y Ter-Minassian, 1957) Citada por vez primera en nuestra revisión de los Amblycerinae ibero-baleares (Yus-Ramos, 2007). Esta especie, que hasta hace pocos años estaba confundida con *Spermophagus sericeus* (Geoffr.), fue separada por Borowiec (1981), revelando una distribución muy similar de ambas especies, que además comparten fitohuésped (*Convolvulus*). En Huelva están ampliamente extendidos en la región prospectada (Mapa 1).

MATERIAL EXAMINADO: Ayamonte, V-1909, 29S-PB42, Exp. Museo leg.: [3 ej.] (MNCN), N° cat. 36460, 36461 y 36462; Huelva, fecha?, 29S-PB82, Exp. Museo leg.: [2 ej.] (MNCN), N° cat. 36464 y 36465; La Palma del Condado, Embalse del Corumbe, 21-V-2011, 29S-QB1545, 86 m, LP leg.: [1 ej.], (CLP); Lepe, La Antilla, 22-V-1957, 29S-PB51, M. González leg.: [1 ej.] (MNCN), N° cat. 57434; Lucena del Puerto, El Hornillo, 06-IV-2009, 29S-PB9929, 100 m, LP leg.: [1 ej.] (CLP); Trigueros, Garcilopez, 02-V-08, 29S-PB8939, 38 m, LP leg.: [1 ej.] (CLP); Los Palmares, 30-VIII-1997, 29S-PB9433, 12 m. LP leg.: [1 ej.] (CLP).

*Spermophagus kuesteri* Schilsky, 1905 (Mapa 2).

Fue citada por vez primera en nuestra revisión de los Amblycerinae ibero-baleares (Yus-Ramos, 2007) a partir de un único ejemplar de Valverde del Camino. Posteriormente no se ha vuelto a capturar, lo cual es extraño debido a que en todas las provincias andaluzas es una especie bastante común. Posiblemente nuevas prospecciones revelen una mayor extensión.

MATERIAL EXAMINADO: Valverde del Camino-El Saltillo (Huelva) 23-VIII-2000. J.J, 29S-PB9656, 263 m. LP leg.: [1 ej.] (CLP).

*Spermophagus sericeus* (Geoffroy, 1785) (Mapa 3).

La primera cita de esta especie también fue aportada en nuestra primera revisión de los Bruchidae ibero-baleares (Yus-Ramos, 1977). Con posterioridad, también la citamos en la revisión de los Amblycerinae ibero-baleáricos (Yus-Ramos, 2007). Muy extendida. MATERIAL EXAMINADO: Beas, Pallares, 25-II-2011, 29S-PB9253, 220 m, LP leg.: [1 ej.] (CLP), en *Erophaca baetica*; Gibraleon, Las Herrumbres, 08-V-2011, 29S-PB7733, 30 m, LP leg.: [1 ej.] (CLP); La Palma del Condado, Embalse del Corumbe, 21-V-11, 29S-QB1545, 86 m, LP leg.: [2 ej.]; fecha?, 29S-QB14, Arias leg.: [1 ej.] (MNCN) N° cat. 36343; Zalamea la Real, El Buitron, 18-V-2010, 29S-PB9968, 289 m, LP leg.: [1 ej.] (CLP).

## Subfamilia Bruchinae

### Tribu Bruchidiini

#### Género *Bruchidius* Schilsky, 1905

##### *Bruchidius biguttatus* (Olivier, 1795) (Mapa 4).

Citada por vez primera en nuestra primera revisión (Yus-Ramos, 1977), es una especie común en toda la región mediterránea. Vinculada a los jarales, que son sus fitohuéspedes larvales, esta especie parece ampliamente distribuida por todo el territorio prospectado en esta provincia.

MATERIAL EXAMINADO: Almonte PN de Doñana, Palacio de Doñana, 27-V-2011, 29SQA2795, 20 m, 2 ej., LP y Olga Ceballos leg.: [1 ej.] (CLP); Calañas, fecha?, 29S-PB86, VI, leg.?: [2 ej.] (MNCN), N° cat. 29015 y VII, 29070 (det. *biguttatus* Ol.); Campofrío, Ribera del Odiel, 06-VI-99, 29S-QB1686, 349 m, LP leg.: [1 ej.] (CLP); Cortegana, Valdelamusa, 30-VI-1983, 29S-PB88, E. Plaza leg.: [3 ej.] (MNCN) in *Daucus carota*; Gibrleon, PN Marismas de Odiel, Los Puntales 17-V-08, 29S-PB7624, 4 m, LP leg.: [3 ej.], (CLP) en Margaritacea; Huelva, Peguerillas, 01-IV-99, 29S-PB8233, 3 m, LP leg.: [1 ej.] (CLP); Isla Cristina, Empalme, 01-IV-1918, 29S-PB52, Sagarra leg.: [1 ej.] (MNCN); Lepe, Pantano de los Machos, 07-V-05, 29S-PB5931, 26 m, LP leg.: [1 ej.] (CLP); La Palma del Condado, Embalse del Corumbe, 21-V-11, 29S-QB1545, 86 m, LP leg.: [5 ej.] (CLP); fecha?, 29S-QB14, leg.?: [2 ej.] (MNCN), N° cat. 29073, 29074 (det. *biguttatus* Ol.), leg.?: [2 ej.] (MNCN), N° cat. 29081 y 29082 (det. *biguttatus mendicans/biguttatus unicolor* Jac.); Trigueros, Garcilópez, 02-V-08, 29S-PB8939, 38 m, LP leg.: [1 ej.] (CLP); Valverde del Camino, El Saltillo, 23-VIII-00, 29S-PB9656, 263 m, LP leg.: [2 ej.] (RYR), en *Daucus carota* L. (Umbeliferae).

##### *Bruchidius bimaculatus* (Olivier, 1795) (Mapa 5).

Se trata de una especie muy común por toda la región paleártica occidental. Fue citada por vez primera en nuestra primera revisión (Yus-Ramos, 1977) y posteriormente confirmada por Borowiec y Anton (1993) de La Rábida (2-VI-1967). En el presente estudio también la hemos encontrado y de forma abundante por toda la zona prospectada.

MATERIAL EXAMINADO: Encinasola, Puente de Sillo, 30-III-2010, 29S-PC8719, 290 m, LP leg.: [1 ej.] (CLP); Huelva, Peguerillas, 01-IV-99, 29S-PB8233, 3 m, LP leg.: [1 ej.] (CLP), en flor de *Astericus maritimus* (L.) y Ribera de la Nicoba, 21-IV-01, 29S-PB8432, 22 m, LP leg.: [1 ej.] (CLP), en gramíneas silvestres (Poaceae); Isla Cristina, Empalme, 27-V-1917, 29S-PB52, leg.?: [1 ej.] (MNCN); La Palma del Condado, Embalse del Corumbe, 21-V-2011, 29S-QB1545, 86 m, LP leg.: [7 ej.] (CLP) y fecha?, 29S-QB14, leg.?: [5 ej.] (MNCN); Lucena del Puerto, El Hornillo, arroyo, 23-V-2009, 29S-PB9929, 90 m, LP leg.: [3 ej.] (CLP); Trigueros, Garcilópez, 02-V-08, 29S-PB8939, 38 m, LP leg.: [1 ej.] (CLP), en *Astericus maritimus* y Poáceas.

##### *Bruchidius calabrensis* (Blanchard, 1844) (Mapa 6).

Especie conocida durante muchos años como *B. stylophorus* K. Dan., que recientemente cambió de nombre por prioridad. Es una especie común en la región mediterránea, siendo ésta el primer registro de la especie para la fauna de Huelva, aunque de momento solo hemos visto un ejemplar en la colección del MNCN erróneamente determinado como *B. murinus* (Boh.).

MATERIAL EXAMINADO: La Palma del Condado, fecha?, 29S-QB14, Antonio leg.?: [1 ej.] (MNCN) N° cat. 30384 (det. *B. murinus* Boh.).

##### *Bruchidius cinerascens* (Gyllenhal, 1833) (Mapa 7).

Esta especie, que se cita por primera vez en Huelva, presenta la particularidad de que la larva se nutre de semillas de algunas Umbelíferas, un carácter excepcional en los Bruchidiini, que prácticamente todas sus especies tienen como fitohuéspedes diversas especies de Leguminosae. La extraordinaria adaptación se refleja en su forma anormalmente estrecha o estilizada, que se adapta mejor a la forma de las semillas de estas plantas. Nosotros hemos encontrado repetidamente imagos en inflorescencias de *Eryngium maritimum*,

precisamente la Apiácea donde otros autores han encontrado la larva.

MATERIAL EXAMINADO: Huelva, PN Marismas de Odiel, Playa Punta de la Canaleta, 15-VI-02, 29S-PB8414, 2 m, LP leg.: [2 ej.] (CLP), 27-V-01, 29S-PB8614, 3 m, LP leg.: [2 ej.] (CLP); PN Marismas de Odiel, Laguna de El Manto, 24-VI-04, 29S-PB8315, 2 m, LP leg.: [1 ej.] (CLP), en inflorescencia de *Eryngium maritimum* L.; Santa Marta, 17-VI-00, 29S-PB8227, 62 m, LP leg.: [2 ej.] (CLP); PN Marismas de Odiel, La Cascajera 15-VI-08, 29S-PB8318, 3 m, LP leg.: [2 ej.] (CLP), en *Halimium halimifolium* (L.) Willk; Palos de la Frontera, Mazagon, playa, 30-V-2009, 29S-QB0008, 3 m, LP leg.: [2 ej.] (CLP), en inflorescencia de *Eryngium maritimum*.

##### *Bruchidius cisti* (Fabricius, 1775) (Mapa 8).

Al igual que *B. biguttatus* (Ol.), esta especie, que es citada por primera vez de Huelva en este trabajo, tiene como fitohuésped larval diversas especies de Cistáceas, por lo que suelen ser raras en los pastizales arvenses, y más frecuente en zonas forestales.

MATERIAL EXAMINADO: Lepe, Pantano de los Machos, 07-V-05, 29S-PB5931, 26 m, LP leg.: [1 ej.] (CLP); Valverde del Camino, El Saltillo, 23-VIII-00, 29S-PB9656, 263 m, LP leg.: [1 ej.] (CLP), en *Daucus carota* L.

##### *Bruchidius foveolatus* (Gyllenhal, 1833) (Mapa 9).

Especie muy común, que ya fue citada anteriormente en nuestra primera revisión (Yus-Ramos, 1977), aunque con tan sólo una localidad. Confirmamos su presencia en esta provincia con una amplia gama de localidades nuevas.

MATERIAL EXAMINADO: Aracena, 24-X-2003, 29S-QB19, J. M. Barreda leg.: [1 ej.] (CJB); Cartaya, V-1909, 29S-PB62, Exp. Museo leg.: [1 ej.] (MNCN); Beas, Pallares, 25-II-2011, 29S-PB9253, 220 m, LP leg.: [1 ej.] (CLP), en *Ulex parviflorus*; Cortegana, La Corte, 18-III-2011, 29S-PC9000, 645 m, LP leg.: [1 ej.] (CLP); Encinasola, Puente de Sillo, 30-III-2010, 29S-PC8719, 290 m, LP leg.: [6 ej.] (CLP); Gibrleon, PN Marismas de Odiel: Los Puntales, 02-IV-2011, 29S-PB7624, 4 m, LP leg.: [3 ej.] (CLP); Las Herrumbres, 08-V-2011, 29S-PB7733, 30 m, LP leg.: [10 ej.] (CLP); Huelva, PN Marismas de Odiel, La Cascajera, 01-V-2011, 29S-PB8019, 3 m, LP leg.: [4 ej.] (CLP); La Palma del Condado, Embalse del Corumbe, 21-V-2011, 29S-QB1545, 86 m, LP leg.: [2 ej.] (CLP); fecha?, 29S-QB14, leg.?: [4 ej.] (MNCN) N° cat. 29747 (det. *foveolatus* Gyll.) y [1 ej.] (MNCN) N° cat. 29858 (det. *B. foveolatus* Gyll.).

##### *Bruchidius imbricornis* (Panzer, 1795) (Mapa 10).

Aunque esta especie es relativamente frecuente en los pastizales de plantas adventicias de los agrosistemas de la región paleártica occidental, solo hemos encontrado un ejemplar mediante el uso de trampas de luz actínica. Ello supone el primer registro para la provincia, pero seguramente habrá más localidades.

MATERIAL EXAMINADO: Gibrleon, La Chaparrera, 25-VII-2008, 29S-PB8441, 78 m, LP leg.: [1 ej.] (CLP), en trampa de luz actínica.

##### *Bruchidius incarnatus* (Boheman, 1833) (Mapa 11).

Esta especie, que en la Península Ibérica se encuentra en la mitad sur, también se halla en el Magreb, infestando eventualmente a semillas de leguminosas forrajeras, hecho que ha debido facilitar su expansión, aunque siempre en zonas cálidas. Encontrada en otras provincias de Andalucía, se demuestra que también se encuentra en Huelva, aunque de momento sólo hemos encontrado un ejemplar. MATERIAL EXAMINADO: Cartaya, Casa de Lauro (Arroyo Tariquejo), 12-IX-2006, 29S-PB6132, 48 m, LP leg.: [1 ej.] (CLP).

##### *Bruchidius jocosus* (Gyllenhal, 1833) (Mapa 12).

Pertenece al grupo *serraticornis*, esta especie ha sido largamente confundida con *B. rubiginosus* (Desbr.), de la que sin embargo se diferencian bien a partir de sus genitalias (Yus Ramos, 2007c). Mucho más rara que *Br. rubiginosus*, esta especie se encuentra extendida por toda Andalucía, es relativamente rara. Solo hemos encontrado un ejemplar en Huelva, que constituye el primer registro para esta provincia.

MATERIAL EXAMINADO: Palos de la Frontera, Laguna 1ª de Palos, 26-IV-2000, 29S-PB8716, 3 m, LP leg.: [1 ♂] (CYR).

***Bruchidius lividimanus*** (Gyllenhal, 1833) (Mapa 13).

Especie relativamente común en la región paleártica occidental, menos olifofágica que otras especies de la familia, su larva se nutre de semillas de diversas especies arbustivas de leguminosas de las subfamilias Faboideae (ej. *Calicotome*) o Genisteae (ej. *Cytisus*, etc.). Solo hemos encontrado un ejemplar, que constituye el primer registro de la provincia.

MATERIAL EXAMINADO: Gibrleón, PN Marismas de Odiel, Los Puntales, 17-V-2008, 29S-PB7624, 4 m, LP leg.: [1 ej.] (CLP), en inflorescencias de *Daucus carota*.

***Bruchidius martinezi*** (Allard, 1868) (Mapa 14).

Esta especie, descrita por vez primera a partir de ejemplares capturados en España, fue citada por vez primera por Borowiec y Anton (1993) de La Rábida (2 y 11-VI-1967), pero nosotros no la hemos podido confirmar aún, si bien su existencia en la provincia es más que probable, pues es relativamente corriente en áreas vecinas.

***Bruchidius meleagrinus*** (Géné, 1839) (Mapa 15).

Se trata de el primer registro de una especie bastante común por toda la Península Ibérica y en general la región mediterránea occidental, haciéndose más rara hacia el E. de esta región (Yus Ramos, 2007c). Sin embargo, por ahora solamente hemos encontrado un ejemplar en esta provincia.

MATERIAL EXAMINADO: Palos de la Frontera, Laguna 1ª de Palos, 29-IV-2006, 29S-PB8716, 3 m, LP leg.: [1 ej.] (CLP).

***Bruchidius murinus*** (Boheman, 1829) (Mapa 16).

Especie relativamente común en la región paleártica occidental, con un hábito de gran parecido con *B. calabrensis*. Fue citada por vez primera de Huelva en nuestra primera revisión (Yus-Ramos, 1977), y ahora la confirmamos con nuevas localidades.

MATERIAL EXAMINADO: Almonte, PN de Doñana: Coto de Doñana, 27-V-1917, 29S-QB20, Valverde leg.?: [1 ej.] (MNCN); Ayamonte, V-1909, 29S-PB42, Exp. Museo leg.: [1 ej.] (MNCN); Cala, 15-XI-1915, 29S-QC30, C. Bolívar leg.: [1 ej.] (MNCN); Huelva, Peguerillas, 01-IV-99, 29S-PB8233, 3 m, LP leg.: [1 ej.] (CLP) en *Asteriscus maritimus* (L.) y Ribera de la Nicoba, 09-IV-98, 29S-PB8432, 22 m, [1 ej.], en Poáceas; La Palma del Condado, Embalse del Corumbe, 21-V-2011, 29S-QB1545, 86 m, LP leg.: [2 ej.] (CLP).

***Bruchidius nudus*** (Allard, 1868) (Mapa 17).

Se trata de una especie común en la región Mediterránea occidental, tanto en el sur de Europa como en el Magreb. En Andalucía es frecuente, por lo que no sorprende su presencia en Huelva, de la que aportamos diversas localidades que constituyen el primer registro de esta especie para la provincia.

MATERIAL EXAMINADO: Gibrleón, PN Marismas de Odiel, Los Puntales, 17-V-08, 29S-PB7624, 4 m, LP leg.: [3 ej.] (CLP) en inflorescencia de *Daucus carota* L. y *Thapsia villosa* L. Umbelíferae y Las Herrumbres, 08-V-2011, 29S-PB7733, 30 m, LP leg.: [1 ej.] (CLP); La Palma del Condado, Embalse del Corumbe, 21-V-2011, 29S-QB1545, 86 m, LP leg.: [4 ej.] (CLP).

***Bruchidius obscuripes*** (Gyllenhal, 1839) (Mapa 18).

Especie paleártico-occidental, es menos frecuente en Andalucía, siendo citada por vez primera en Huelva en nuestra primera revisión (Yus-Ramos, 1977). Ahora la encontramos de nuevo con varias localidades, confirmando su presencia en esta provincia.

MATERIAL EXAMINADO: Almonte, PN Doñana: Coto de Doñana, 27-V-1957, 29S-QA29, Valverde leg.: [1 ej.] (MNCN); Ayamonte, V-1909, 29S-PB42, Exp. Museo leg.: [1 ej.] (MNCN); Cala, 15-XI-1915, 29S-QC30, C. Bolívar leg.: [1 ej.] (MNCN); La Palma del Condado, fecha?, 29S-QB14, leg.? [1 ej.] (MNCN), N° cat. 30415 (det. *Bruchus obscuripes* Gyll.).

***Bruchidius pauper*** (Boheman, 1829) (Mapa 19).

Esta especie paleártica-occidental es relativamente frecuente en la fauna andaluza, pero no había sido citada hasta ahora de la provincia

de Huelva, aunque hasta ahora disponemos de una sola localidad.

MATERIAL EXAMINADO: Moguer, Arroyo de Mazagon, 04-IV-2010, 29S-PB9810, 45 m, LP leg.: [1 ej.] (CLP).

***Bruchidius pygmaeus*** (Boheman, 1833) (Mapa 20).

Muy común en los pastizales por su vinculación con diversas especies de *Trifolium*, esta diminuta especie (tanto el nombre antiguo *perparvulus* como el actual *pygmaeus* hacen alusión a ello) es una de las más extendidas y abundantes de la geografía andaluza. Hasta ahora no había sido citada de Huelva, hallándola ahora en diversas localidades.

MATERIAL EXAMINADO: Almonte, PN de Doñana, Palacio de Doñana, 27-V-2011, 29SQA2795, 20 m, LP y Olga Ceballos leg.: [1 ej.] (CLP); Gibrleón, PN Marismas de Odiel, Los Puntales, 02-IV-2011, 29S-PB7624, 4 m, LP leg.: [5 ej.] (CLP); Las Herrumbres, 08-V-2011, 29S-PB7733, 30 m, LP leg.: [3 ej.] (CLP); La Palma del Condado, Embalse del Corumbe, 21-V-2011, 29S-QB1545, 86 m, LP leg.: [3 ej.] (CLP).

***Bruchidius rubiginosus*** (Desbrochers, 1869) (Mapa 21).

Con un cuerpo rechoncho, es uno de los *Bruchidius* de mayor tamaño que se conoce, y sus antenas son extraordinariamente largas (sobrepasan el cuerpo en los machos) y robustas. Como se comenta más arriba, esta especie se ha venido confundiendo con *B. jocosus* (Gyll.), que es más rara, de forma que muchas citas de esta última en realidad eran confusiones con la que nos ocupa, problema que se subsana con la observación de la genitalia del macho (Yus Ramos, 2007c). Es relativamente común, vinculado a diversas especies de *Lupinus*, y el imago es frecuente en diversas flores. La hemos encontrado en varias localidades, constituyendo el primer registro de la especie en la provincia de Huelva.

MATERIAL EXAMINADO: Almonte, PN de Doñana, Palacio de Doñana, 27-V-2011, 29SQA2795, 20 m, LP y Olga Ceballos leg.: [1 ej.] (CLP); Cartaya, Acuópolis, 05-VII-05, 29S-PB6525, 39 m, LP leg.: [1 ej.] (CLP), en *Asteriscus maritimus* (L.); Isla Cristina, Playa de la Redondela, 19-III-2011, 29S-PB5318, 2 m, LP leg.: [1 ej.] (CLP); Lepe, La Antilla, 21-V-1957, 29S-PB51, M. González leg. [1 ej.] (MNCN) N° cat. 57433; Moguer, Arroyo de Mazagon, 04-IV-2010, 29S-PB9810, 45 m, LP leg.: [2 ej.] (CLP).

***Bruchidius seminarius*** (Linnaeus, 1767) (Mapa 22).

Especie bastante extendida por toda la región paleártica occidental, siendo citada por vez primera en la provincia de Huelva en nuestra primera revisión (Yus-Ramos, 1977). Ahora la hemos vuelto a encontrar en numerosas localidades, siendo el primer registro para esta provincia.

MATERIAL EXAMINADO: Aracena, 18-V-1957, 29S-QB19, M. González leg. [1 ej.] (MNCN) N° cat. 57431; Ayamonte, V-1909, 29S-PB42, Exp. Museo leg.: [1 ej.] (MNCN); Gibrleón, PN Marismas de Odiel, Los Puntales, 16-III-08, 29S-PB7624, 3 m, LP leg.: [3 ej.] (CLP), en *Quercus suber*; 02-IV-2011, LP leg.: [2 ej.] (CLP); 17-V-08, LP leg.: [1 ej.] (CLP) en *Daucus carota* L.; Comeuñas, 24-II-2011, 29S-PB8541, 68 m, LP leg.: [1 ej.] (CLP), en *Asphodelus albus* Miller; Las Herrumbres, 08-V-2011, 29S-PB7733, 30 m, LP leg.: [2 ej.] (CLP); Huelva, Ribera de la Nicoba, 09-IV-98, 29S-PB8432, 22 m, LP leg.: [1 ej.] (CLP) en Poáceas; Isla Cristina, Playa de la Redondela, 19-III-2011, 29S-PB5318, 2 m, LP leg.: [2 ej.] (CLP) y Empalme, VII-1918, 29S-PB52, Sagarra leg.: [1 ej.] (MNCN); La Palma del Condado, Embalse del Corumbe, 21-V-2011, 29S-QB1545, 86 m, LP leg.: [1 ej.] (CLP); Lepe, La Antilla, 22-V-1957, 29S-PB51, M. González leg.: [1 ej.] (MNCN) N° cat. 57435.

***Bruchidius taorminensis*** (Blanchard, 1844) (Mapa 23).

Esta especie, perteneciente al grupo *seminarius* ha estado históricamente confundida con la especie anterior, por lo que muchas citas de *B. seminarius* (L.) en realidad se referían a esta especie. Gracias a la revisión realizada por Anton (1998), ahora podemos separarlas de forma fiable. Con estos nuevos datos hemos comprobado que esta especie está muy extendida por la Península Ibérica y todas las

provincias andaluzas, pero no era conocida de Huelva, donde ahora la hemos encontrado en diversas localidades, lo que constituyen sus primeros registros.

MATERIAL EXAMINADO: Aracena, 18-V-1957, 29S-QB19, González leg.: [1 ej.] (MNCN) N° cat. 57432; Gibraleón, PN Marismas de Odiel, Los Puntales, 5-IV-2008, 29S-PB7624, 4 m, LP leg.: [1 ej.] (CLP), en *Asteriscus maritimus* (L.); 17-V-2008, LP leg.: [2 ej.] (CLP) colectado sobre inflorescencia de *Daucus carota*; Las Herrumbres, 08-V-2011, 29S-PB7733, 30 m, LP leg.: [4 ej.] (CLP); La Palma del Condado, Embalse del Corumbe, 21-V-2011, 29S-QB1545, 86 m, LP leg.: [1 ej.] (CLP); Lucena del Puerto, El Hornillo, 06-IV-2009, 29S-PB9929, 100 m, LP leg.: [1 ej.] (CLP), en jaras.

#### ***Bruchidius tibialis*** (Boheman, 1829) (Mapa 24).

Relativamente extendida por la región Paleártica occidental, más abundantemente en la zona mediterránea, esta especie no había sido citada aún en la provincia de Huelva. En el presente estudio aportamos los primeros registros, confirmando su amplia presencia por toda la región andaluza.

MATERIAL EXAMINADO: Gibraleón, PN Marismas de Odiel, Los Puntales, 17-V-08, 29S-PB7624, 4 m, LP leg.: [2 ej.] (CLP) en *Daucus carota* L.; Encinasola, Puente de Sillo, 30-III-2010, 29S-PC8719, 290 m, LP leg.: [2 ej.] (CLP); Huelva, Ribera de la Nicoba, 09-IV-98, 29S-PB8432, 2 m, LP leg.: [2 ej.] (CLP) en Poáceas; Trigueros, Garcilópez, 02-V-08, 29S-PB8939, 38 m, LP leg.: [4 ej.] (CLP).

#### ***Bruchidius tuberculatus*** (Hoschhut, 1847) (Mapa 25).

Especie relativamente rara, que suele confundirse con *B. osbcuiripes*, una especie próxima, de su mismo grupo taxonómico, pero de la que se diferencia en algunos caracteres como la presencia de puntuación tuberculiforme en los élitros. Se aporta solo un registro detectado en la colección de MNCN, pero revelador de su existencia en Huelva. MATERIAL EXAMINADO: Ayamonte, V-1909, 29S-PB42, Ex. Museo leg? [2 ej.] (MNCN). N° cat. 57476 y 57478.

#### ***Bruchidius unicolor*** (Olivier, 1795) (Mapa 26).

La presencia de esta especie en Andalucía es relativamente rara, siendo más importante en la mitad norte de la Península Ibérica. Largamente confundida con *B. cisti*, sin embargo tiene un cuerpo más estrecho. Aportamos el primer registro para la Huelva que se suma a los pocos casos detectados en la región de Andalucía. MATERIAL EXAMINADO: Valverde del Camino, El Saltillo, 23-VIII-00, 29S-PB9656, 263 m, LP leg.: [1 ej.] (CLP), en *Daucus carota* L.

#### ***Bruchidius varius*** (Olivier, 1795) (Mapa 27).

Especie relativamente común en la región Paleártica Occidental, distinguible de otras especies cercanas por sus largas antenas aserradas en el macho, hasta ahora no se había señalado en la provincia de Huelva. En el presente estudio mostramos que se encuentra ampliamente extendida en esta zona.

MATERIAL EXAMINADO: Gibraleón, Las Herrumbres, 08-V-2011, 29S-PB7733, 30 m, LP leg.: [2 ej.] (CLP); Isla Cristina, Playa de la Redondela, 19-III-2011, 29S-PB5318, 2 m, LP leg.: [1 ej.] (CLP); La Palma del Condado, Embalse del Corumbe, 21-V-2011, 29S-QB1545, 86 m, LP leg.: [1 ej.] (CLP); Lucena del Puerto, El Hornillo, arroyo, 23-V-2009, 29S-PB9929, 90 m, LP leg.: [1 ej.] (CLP); Moguer, Arroyo de Mazagon, 04-IV-2010, 29S-PB9810, 45 m, LP leg.: [2 ej.] (CLP).

### **Tribu Bruchini**

#### **Género *Bruchus*** Linnaeus, 1767

#### ***Bruchus brachialis*** Fahraeus, 1839 (Mapa 28).

Especie poco frecuente en Andalucía, en antaño más abundante cuando se cultivaban leguminosas forrajeras, aunque la especie sobrevive con fitohuéspedes alternativos. Hasta la fecha no había sido citada de Huelva, por lo que nuestros registros constituyen la primera cita para esta provincia.

MATERIAL EXAMINADO: Cala, fecha?, 29S-QC30, C. Bolívar leg.: [2 ej.] (MNCN); Moguer, Arroyo de Mazagon, 04-IV-2010, 29S-PB9810, 45 m, LP leg.: [1 ej.] (CLP).

#### ***Bruchus brisouti*** Kraatz, 1868 (Mapa 29).

Al igual que la especie anterior, esta especie no es muy frecuente en los agrosistemas, donde se puede encontrar asociada a diversas especies de *Vicia*. En el presente estudio sólo hemos encontrado un registro en la colección del MNCN, lo que constituye la primera cita. MATERIAL EXAMINADO: Cala, fecha?, 29S-QC30, C. Bolívar leg.: [2 ej.] (MNCN).

#### ***Bruchus emarginatus*** Allard, 1868 (Mapa 30).

Al igual que las especies anteriores de *Bruchus*, esta especie es poco frecuente actualmente, posiblemente porque hay menos recursos, al disminuir los cultivos de vezas (especies de *Vicia* para forrajes). Hemos encontrado un ejemplo, que constituye el primer registro para la provincia de Huelva.

MATERIAL EXAMINADO: Huelva, PN Marismas de Odiel, La Cascajera 10-IV-99, 29S-PB8318, 3 m, LP leg.: [1 ej.] (CLP), en *Cistus salviifolius* (L.).

#### ***Bruchus ibericus*** Anton, 1999 (Mapa 31).

Especie separada por Anton (1999) de *B. brachialis*, con la que guarda cierto parecido, pero diferenciable por algunas características morfológicas y la genitalia del macho. Considerada como endemismo ibérico, también la hemos encontrado en Marruecos, aunque menos frecuentemente que en la Península Ibérica, por lo que podría haber pasado a este territorio hace relativamente poco tiempo. Por ahora solo hemos encontrado un ejemplar, pero este primer registro testimonia su presencia en la provincia de Huelva.

MATERIAL EXAMINADO: Huelva, PN Marismas de Odiel, El Acebuchal 10-IV-99, 29S-PB8119, 2 m, LP leg.: [1 ej.] (CLP), en *Cistus ladanifer* L.

#### ***Bruchus pisorum*** (Linnaeus, 1758) (Mapa 32).

Citada por vez primera en nuestra primera revisión (Yus-Ramos, 1977), esta especie de gran tamaño, considerada como plaga de los granos de guisantes (aunque no en el almacén), no la hemos hallado en esta ocasión en la provincia de Huelva, por lo que solo disponemos de una captura antigua del MNCN, aunque presumiblemente se encuentre en diversas localidades.

MATERIAL EXAMINADO: Cala, 15-XI-1915, 29S-QC30, C. Bolívar leg.: [2 ej.] (MNCN).

#### ***Bruchus rufimanus*** Boheman, 1833 (Mapa 33).

Al igual que la especie anterior, este *Bruchus*, que también constituye una plaga de campo de semillas de habas, fue citada por vez primera en nuestra primera revisión (Yus-Ramos, 1977), pero en este caso sí hemos podido confirmar en diversas localidades.

MATERIAL EXAMINADO: Cala, 15-XI-1915, 29S-QC30, C. Bolívar leg.: [2 ej.] (MNCN); fecha?, C. Bolívar leg.: [1 ej.] (MNCN); Huelva, fecha?, 29S-PB82, leg.? [1 ej.] (MNCN) N° cat. 30547 (det. *B. rufimanus* Boh.); La Palma del Condado, fecha?, 29S-QB14, leg.? [1 ej.] (MNCN) N° cat. 30546; fecha?, leg.? [1 ej.] (MNCN) det. *Bruchus rufimanus* N° Cat. 41801.

#### ***Bruchus rufipes*** Herbst, 1783 (Mapa 34).

Especie relativamente común que fue citada por vez primera de Huelva en nuestra primera revisión (Yus-Ramos, 1977). En el presente estudio confirmamos su presencia en esta provincia, aportando nuevas localidades, a partir de ejemplares del MNCN.

MATERIAL EXAMINADO: Cala, 15-XI-1915, 29S-QC30, C. Bolívar leg.: [2 ej.] (MNCN); Isla Cristina, Empalme, 01-VI-1918, 29S-PB52, leg.?: [3 ej.] (MNCN); La Palma del Condado, fecha?, 29S-QB14, leg.? [2 ej.] (MNCN), N° cat. 30564 (det. *Bruchus nubilis*) y [1 ej.] (MNCN), N° cat. 30565 (det. *Bruchus nubilis*).

#### ***Bruchus signaticornis*** Gyllenhal, 1833 (Mapa 35).

Conocida plaga de las semillas de lentejas, esta especie era relativamente común en los agrosistemas del Mediterráneo, siendo exportada con semillas infestadas, aunque ahora es menos frecuente por el

uso de pesticidas. Fue señalada por primera vez en Huelva en nuestra primera revisión (Yus-Ramos, 1977). Ahora la confirmamos con nuevos ejemplares del MNCN capturados por Cándido Bolívar en la misma fecha

MATERIAL EXAMINADO: Cala, 15-II-1915, 29S-QC30, C. Bolívar leg.: [10 ejs.] (MNCN).

*Bruchus tristriculus* Fahraeus, 1839 (Mapa 36).

Esta especie es una de las más frecuentes en los agrosistemas, estando vinculada a diversas especies de *Lathyrus* que suelen encontrarse entre las plantas adventicias de las zonas de cultivo. Su presencia por toda la región de Andalucía se confirma ahora con este primer registro de la provincia de Huelva

MATERIAL EXAMINADO: Gibraleón, Las Herrumbres, 08-V-2011, 29S-PB7733, 30 m, LP leg.: [1 ej.] (CLP); Cala, fecha?, 29S-QC30, C. Bolívar leg.: [1 ej.] (MNCN).

## Conclusiones

En este estudio se presenta una importante contribución al conocimiento de los coleópteros de la familia Bruchidae en la provincia de Huelva. El conocimiento que se tenía previamente a este estudio era bastante pobre, con tan sólo 14 especies, de las cuales 11 se aportaron en nuestra primera revisión (Yus-Ramos, 1977), a las que luego se añadieron 1 cita nueva de Borowiec y Anton (1993) y dos más en una reciente revisión de los Amblycerinae ibero-baleáricos (Yus-Ramos, 2007b). El examen de la colección del Museo Nacional de Ciencias Naturales, junto a la más relevante colección de la asociación onubense INSECOL, nos ha permitido incrementar de manera notable la composición de la fauna de estos insectos en esta provincia, hasta alcanzar la cifra provisional de 36 especies (Tablas I y II). Estimamos que esta cifra representa aproximadamente el 51,4% del potencial de la fauna de esta provincia, si extrapolamos los datos de zonas cercanas, que reúnen un 70% de la fauna ibero-balear conocida hasta la fecha (Yus Ramos, 2007a).

De estas 36 especies, se citan por primera vez para esta provincia un total de 22 especies (17 del género *Bruchidius* y cinco del género *Bruchus*), confirmándose además 11 especies (dos del género *Spermophagus*, seis de *Bruchidius* y tres de *Bruchus*), quedando sin confirmar 3 especies (1 de *Spermophagus*, uno de *Bruchidius* y uno de *Bruchus*) (Tabla II).

A la vista de estos datos observamos que la fauna de brúquidos de esta provincia parece ajustarse a la tónica general de otras provincias andaluzas prospectadas, e incluso del Algarve (Portugal). Sin embargo, a falta de más datos, no podemos inferir nada sobre la ausencia de algunas especies que potencialmente deben formar parte de la fauna de brúquidos de esta provincia, como *Bruchidius albomaculatus* (Blanchard), *Bruchidius caninus* (Kraatz), etc. La ausencia de especies norteafricanas como *Bruchidius raddiana* y *Spermophagus maafensis*, podrían interpretarse por la relativa lejanía respecto del área de Gibraltar, punto de difusión actual de estas especies, encontradas únicamente en Cádiz y Málaga. Otras especies, como *Spermophagus kuesteri* (Shilsky) llaman la atención por la escasez de datos que hemos obtenido (hasta el punto de no haber sido confirmada en este estudio), siendo una especie muy común en toda la Península Ibérica. Nada

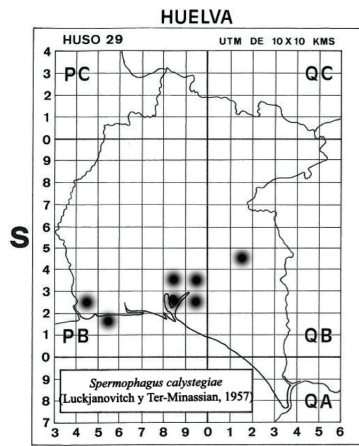
podemos argumentar al respecto, salvo expresar nuestra sorpresa, aunque posiblemente nuevos muestreos podrían arrojar luz a esta cuestión.

## Agradecimientos

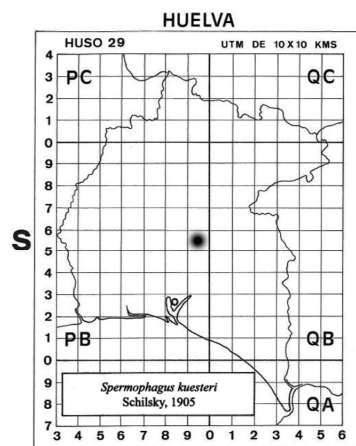
Queremos mostrar nuestro agradecimiento al Museo Nacional de Ciencias Naturales, y en especial a la Conservadora de la sección de Entomología, Doña Mercedes París, por cedernos, para estudio, material de dicha entidad. Al Director/Conservador del Parque Natural Marismas del Odiel, D. Enrique Martínez Montes, por los permisos de capturas y circulación facilitados y a todos los asociados de INSECOL (Huelva) por la colaboración prestada.

## Bibliografía

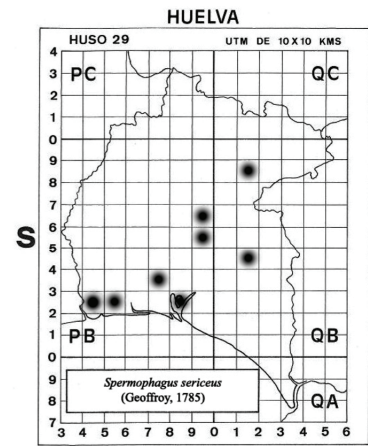
- ANTON, K.W. 1998. Revision of the Genus *Bruchidius*. Part I: The *B.seminarius* Group (Coleoptera: Bruchidae). *Stuttgarter Beiträge Naturkunde. Ser.A (Biologie)*, **573**(13S): 1-13.
- ANTON, K.W. 1999. Two new species of the *Bruchus brachialis* group from the Mediterranean region (Coleoptera: Bruchidae: Bruchinae). *Linzer biologischen Beiträge*, **31**(2): 655-660.
- ANTON, K.W. 2010. Bruchinae (in: Löbl, I. & Smetana, A.: *Catalogue of Palearctic Coleoptera*, vol. 6: Chrysomeloidea, p.339-353). Apollo Books, Stenstrup (Denmark).
- BOROWIEC, L. 1981. The identification of *Spermophagus sericeus* (Geoffroy, 1785) and *S. calystegiae* (Luckyanovitsh and Ter-Minassian, 1957) (Coleoptera. Bruchidae), *Bulletin Entomologique de Pologne.*, **51**: 37-39.
- BOROWIEC, L. 1985. Notes on the Palearctic *Spermophagus* Schoenherr (Coleoptera, Bruchidae, Amblycerinae) with description of two new species. *Bulletin Entomologique de Pologne*, **55**: 3-24.
- BOROWIEC, L. & K.W. ANTON 1993. Materials to the knowledge of seed beetles of the Mediterranean Subregion (Coleoptera: Bruchidae). *Annals of the Upper Silesian Museum, Entomology*, **4**: 99-152.
- YUS-RAMOS, R. 1977. *Estudio taxonómico y biológico de la familia Bruchidae (Col.) En la Península Ibérica e Islas Baleares*. Serie: Trabajos y Monografías de la Estación Experimental de La Mayora (CSIC). Nº 2. Algarrobo (España).
- YUS-RAMOS, R. 2007a. Genera de Coleópteros de la Península Ibérica e islas Baleares: familia Bruchidae (Coleoptera: Chrysomeloidea). *Boletín de la Asociación Española de Entomología*, **31**(1/2): 65-114.
- YUS-RAMOS, R. 2007b. Revisión de los Amblycerinae (Coleoptera: Bruchidae) de la Península Ibérica e Islas Baleares: caracterización y catálogo provisional. *Boletín de la Asociación Española de Entomología*, **31**(3/4): 101-150.
- YUS-RAMOS, R. 2007c. Las especies de *Bruchidius* (Schilsky) del grupo *serraticornis*: revisión de la fauna ibero-balear (Coleoptera: Bruchidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.)*, **41**: 321-333.
- YUS-RAMOS, R., J.M. KINGSOLVER & J.R. ROMERO-NÁPOLES 2007. Sobre el estatus taxonómico actual de los brúquidos (Coleoptera: Bruchidae) en los Chrysomeloidea. *Dugesiana*, **14** (1): 1-22.
- YUS-RAMOS, R., A.M. PÉREZ & P. COELLO 2008. Diez nuevos fitohuéspedes de brúquidos (Coleoptera: Bruchidae) de la fauna ibero-balear. *Boletín de la Asociación Española de Entomología*, **32**(1/2): 161-166.



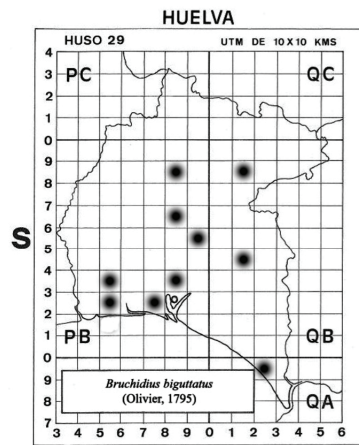
1



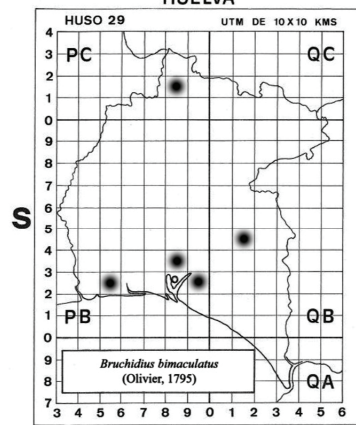
2



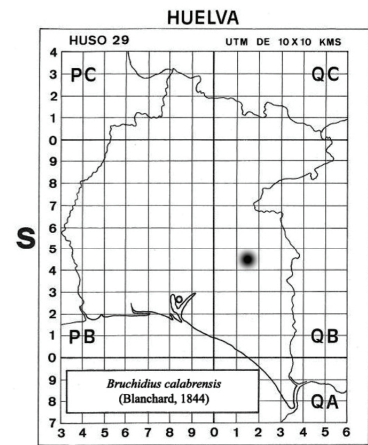
3



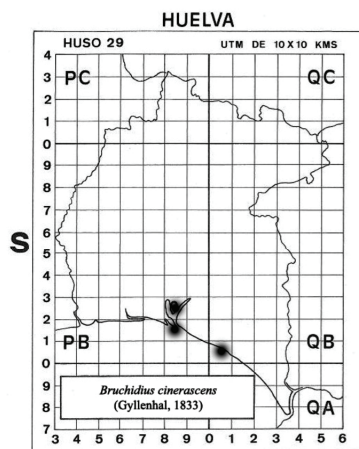
4



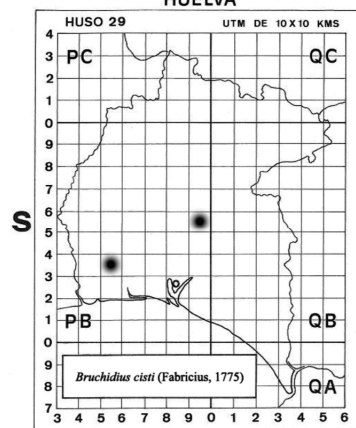
5



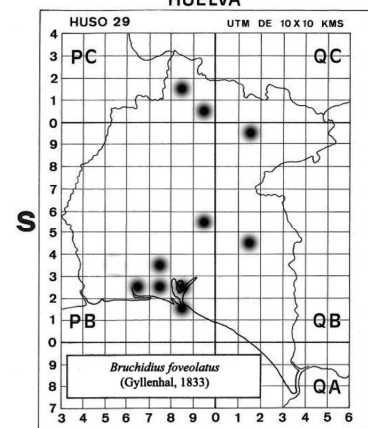
6



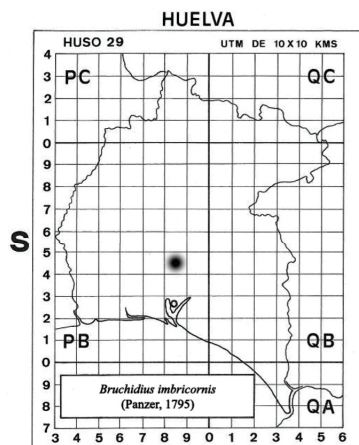
7



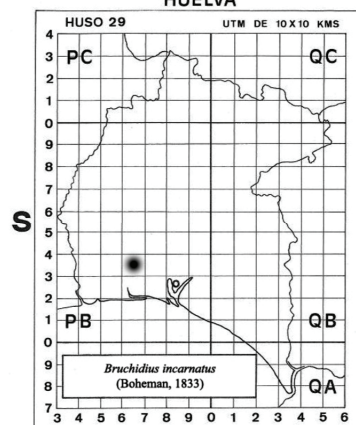
8



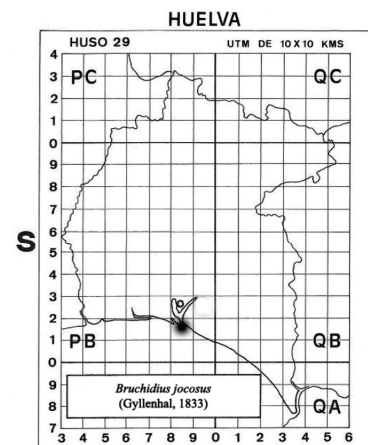
9



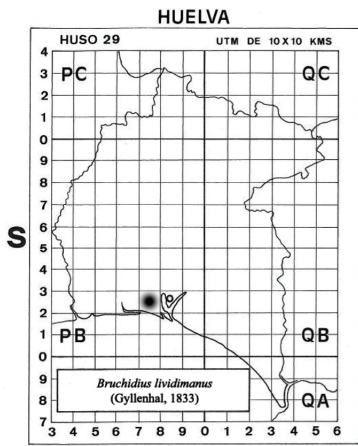
10



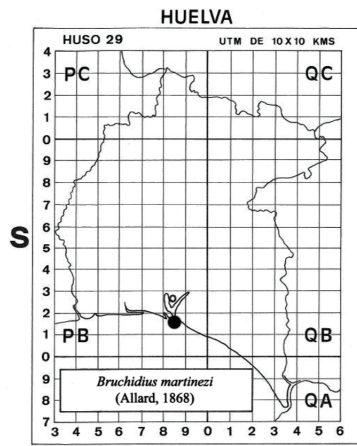
11



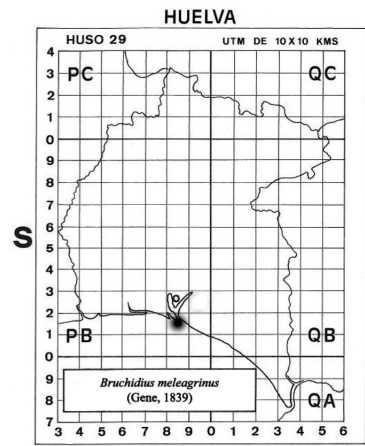
12



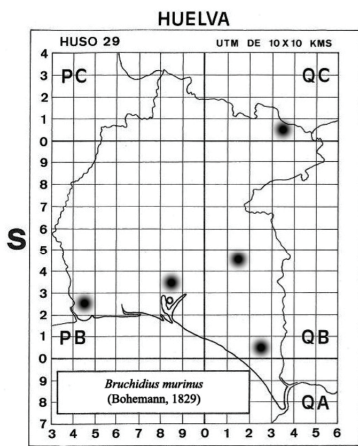
13



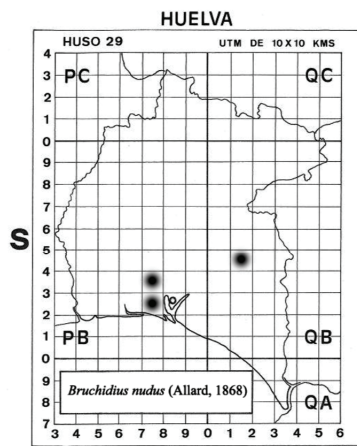
14



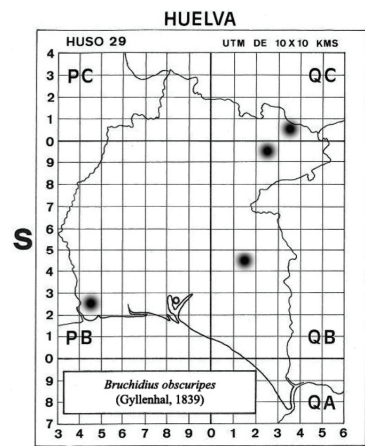
15



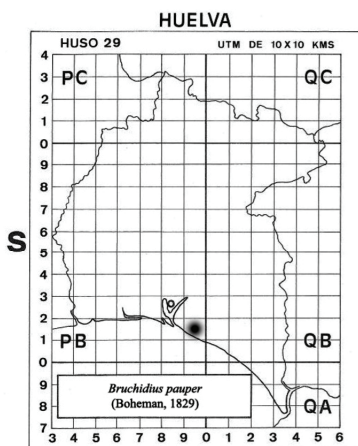
16



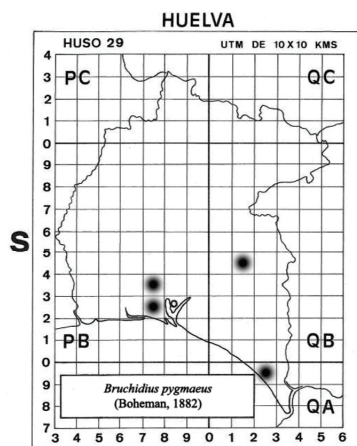
17



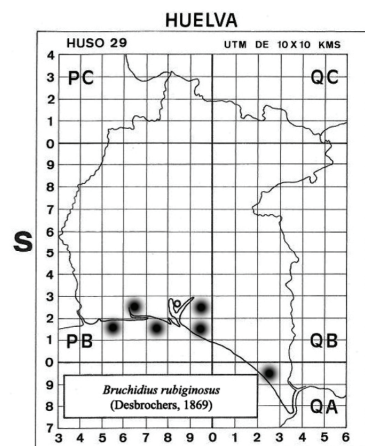
18



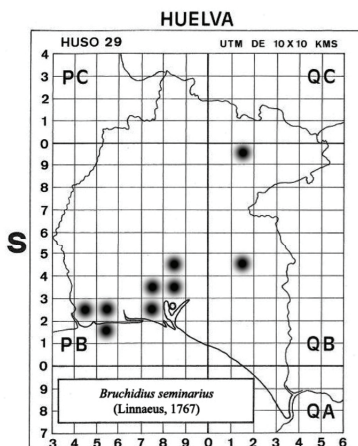
19



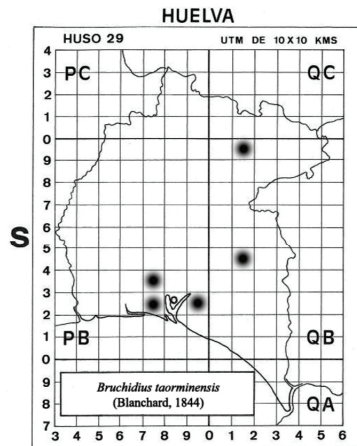
20



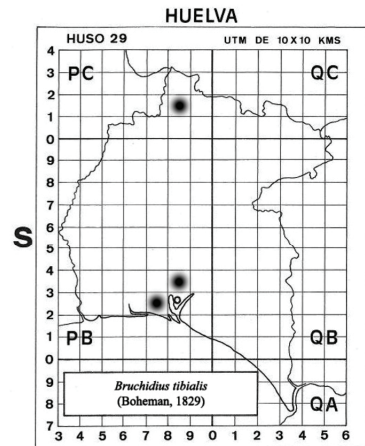
21



22

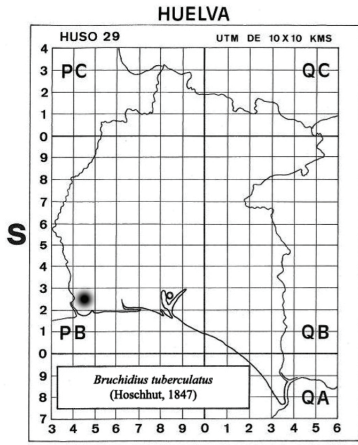


23

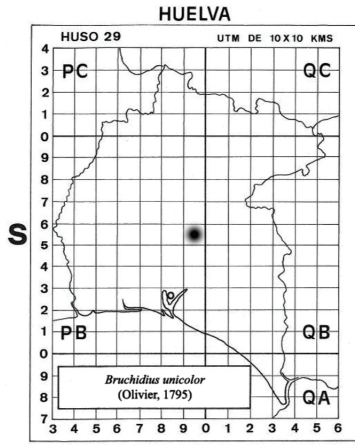


24

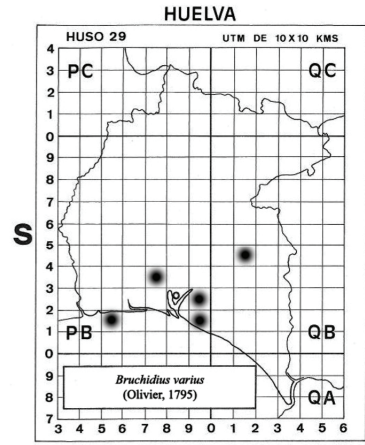




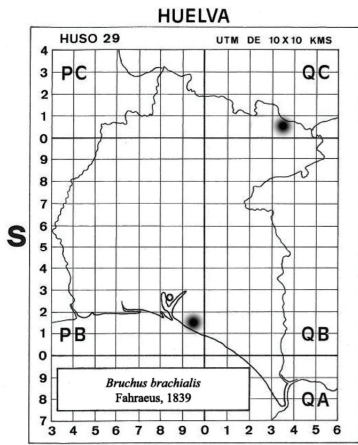
25



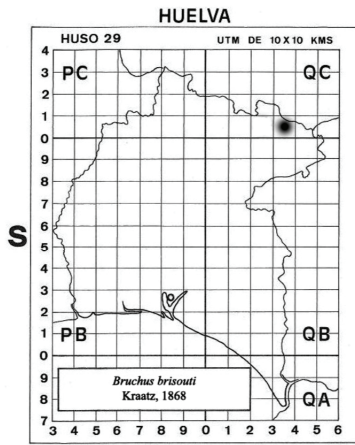
26



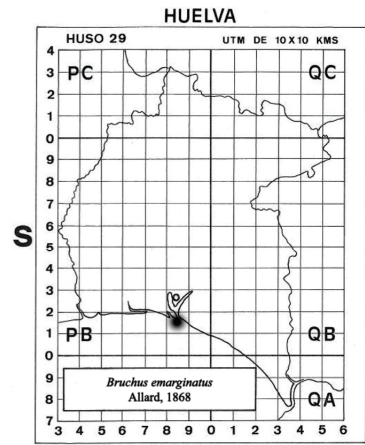
27



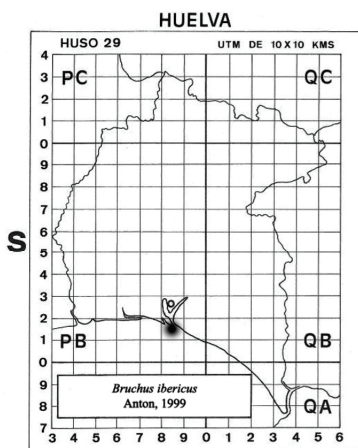
28



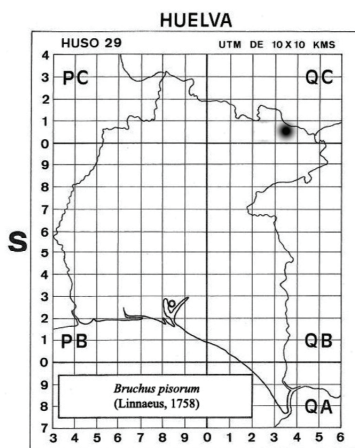
29



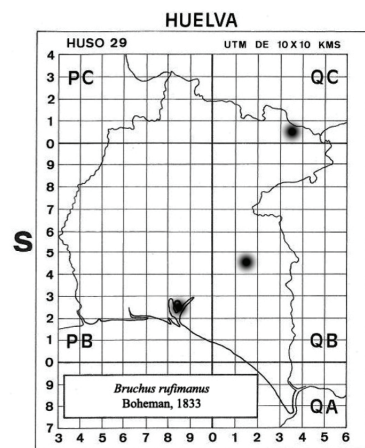
30



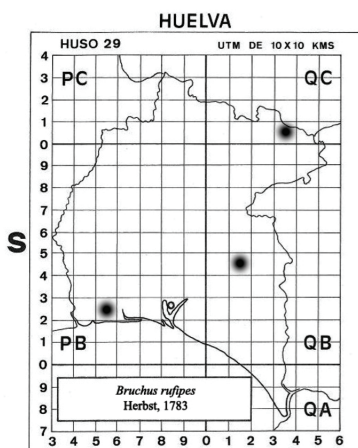
31



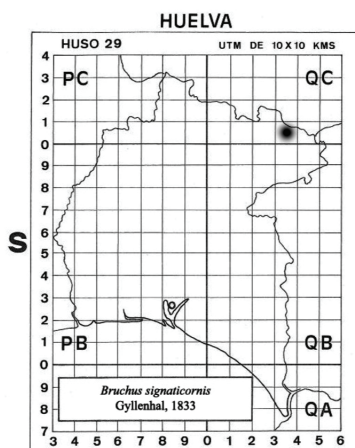
32



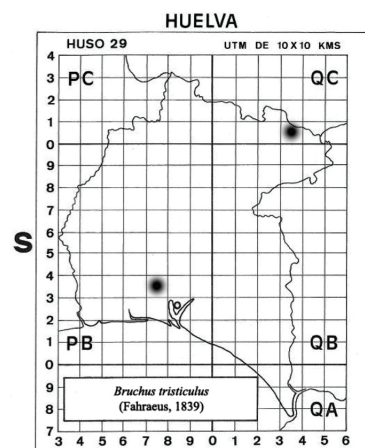
33



34



35



36