

Revisión del género *Asida*, Latreille, 1802. 1ª parte: el grupo de *Polasida* Reitter, 1917 (Insecta: Coleoptera: Tenebrionidae)*

Fabien Soldati

Office National des Forêts, Laboratoire National d'Entomologie Forestière,
2 rue Charles Péguy, F-11500 Quillan, Francia. asida.soldati@orange.fr

* El presente trabajo fue publicado en inglés en 2009 en la revista *Annales Zoologici* (Warszawa), **59**(1): 31-46, bajo el título Revision of the genus *Asida* Latreille, 1902, Part 1. The *Polasida* reitter 1917 Group. (Insecta, Coleoptera Tenebrionidae). La traducción al español ha sido realizada por **Julio Ferrer** (Department of Entomology, The Swedish Museum of Natural History, S-10405 Stockholm, Suecia, julio_ferrer@hotmail.com). Dado que se trata de un trabajo, en gran parte, sobre fauna ibérica se ha considerado de interés la publicación del mismo en la web S.E.A., traducido al idioma español, Agradecemos tanto a la revista polaca *Annales Zoologici*, como al autor, Fabien Soldati, la autorización para su reproducción.

Resumen. Se revisan las especies del género *Asida* Latreille, 1802, pertenecientes al subgénero *Polasida* Reitter, 1917 en base a un importante material. Se presentan claves ilustradas de los subgéneros de *Asida* y de las especies del subgénero *Polasida*. Se confirma que *Asida pazii* Pérez Arcas, 1865 es un sinónimo junior de *Asida jurinei* Solier, 1836. *Asida levantina* Escalera, 1922 es confirmada como *bona species*.

Palabras clave: Insecta, Coleoptera, Tenebrionidae, Pimeliinae, Asidini, *Asida*, *Polasida*, sistemática, revisión.

Revision of the genus *Asida* Latreille, 1902, Part 1. The *Polasida* reitter 1917 Group. (Insecta, Coleoptera Tenebrionidae).

Abstract: The species of the genus *Asida* Latreille, 1802, belonging to the subgenus *Polasida* Reitter, 1917 are revised on the basis of an important voucher material. Illustrated keys to subgenus of *Asida* and of the species of the subgenus *Polasida* are provided. *Asida pazii* Pérez Arcas, 1865 is confirmed to be a junior synonyme of *Asida jurinei* Solier, 1836. *Asida levantina* Escalera, 1922 is confirmed to be a valid species.

Key words: Insecta, Coleoptera, Tenebrionidae, Pimeliinae, Asidini, *Asida*, *Polasida*, systematics, revision.

Introducción

El género *Asida* Latreille, 1802 es uno de los más numerosos entre los tenebriónidos de la región Palearctica, contando actualmente con 139 especies distribuidas en el Sur de Europa y en el Mediterráneo occidental (Soldati, 2007a, 2008). Por el momento se encuentra dividido en seis subgéneros heterogéneos, que deben ser revisados filogenéticamente para garantizar la estabilidad taxonómica de los táxones de cada subgénero.

Allard (1869) fue el primer revisor del género *Asida* y lo separó en dos divisiones, correspondiendo aproximadamente a los géneros actuales *Asida* Latreille, 1802 y *Alphasida* Escalera, 1905a. Más tarde, M. Martínez de la Escalera, estudiando sobre todo los componentes de la Península Ibérica, ignoró muchos géneros y especies tanto de Europa como del Norte de África. Además describió un gran número de subgéneros: *Globasida* Escalera, 1905b, *Planasida* Escalera, 1907, *Gracilasida* Escalera, 1909, *Granulasida* Escalera, 1921b, *Pseudoplanasida* Escalera, 1921a, *Insulasida* Escalera, 1922a, *Rugasida* Escalera, 1922a, *Opatrasida* Escalera, 1922a y *Pseudoelongasida* Escalera, 1922b. Reitter (1917) estudió el conjunto de los Asidini euro-mediterráneos, sin tener en cuenta muchos de los trabajos de Escalera, describiendo a su vez muchos nuevos subgéneros de *Asida*: *Peltasida* Reitter, 1917, *Polasida* Reitter, 1917, *Euryasida* Reitter, 1917, *Dolichasida* Reitter, 1917, *Leptasida* Reitter, 1917 y *Trachasida* Reitter, 1917. Es probable por ello, que Escalera crease a partir de 1921, seis subgéneros del género *Asida* ignorando a sabiendas la monografía de Reitter (1917). Estas divergencias de opinión entre ambos especialistas tuvieron derivaciones importantes.

Como consecuencia de esta controversia resultaron confusiones en las que la misma especie fue colocada en diferentes géneros con distinta composición. Por otra parte, muchas especies fueron descritas por Escalera y por Reitter con nombres diferentes. Por ello, el examen del tipo y de los sintipos existentes es absolutamente necesario para estabilizar la nomenclatura de las especies y su posición sistemática en el género *Asida*.

Gebien (1937) ha clasificado los Asidini con los géneros y subgéneros de los dos autores, tratando de esclarecer la composición sistemática de cada género. Conserva 11 subgéneros para el género *Asida* poniendo en sinonimia *Planasida* Escalera, 1907 y *Trachasida* Reitter, 1917, *Gracilasida* Escalera, 1909 y *Leptasida* Reitter, 1917, *Polasida* Reitter, 1917 y *Opatrasida* Escalera, 1922a.

Habiendo estudiado las especies de Argelia y de Túnez del género *Asida*, Kwieton (1986) siguiendo la concepción subgenérica de Gebien (1937), concluye que este contingente periférico no puede constituir la base de la clasificación subgenérica: “*le peuplement algéro-tunisien des Asida n’est constitué que de quelques peu d’espèces périphériques qui ne peuvent pas être prises pour le point de départ pour une révision de la conception sous-générique*”.

La revisión sistemática de *Polasida* se inicia por ello, en parte, con la revisión de las *Asida* de Francia y de Córcega (Soldati & Leo, 2005), trabajo en que fueron designados muchos de los lectotipos.

En la reciente Fauna de Tenebriónidos de Viñolas & Cartagena (2005), no se presenta material típico de los taxones que se estudian y se conservan sólo seis subgéneros para las *Asida* ibero-baleares: considerando *Insulasida* Escalera, 1922a y *Rugasida* Escalera, 1922a como sinónimos junior de *Asida* Latreille, 1802; *Pseudoplanasida* Escalera, 1921a como sinónimo junior de *Planasida* Escalera, 1907 y “*Gracilasida* Escalera, 1921” [sic!] como sinónimo junior de *Granulasida* Escalera, 1921b. Este intento de clasificación de los Asidini, no parte del estudio del material típico y presenta por ello un gran número de errores taxonómicos y bibliográficos, presentando sinonimias arbitrarias, que es necesario corregir y que se han corregido ya en parte dando por nulos los cambios propuestos (Ferrer, 2007, 2008; Soldati, 2008 in Löbl & Smetana, 2008). Para el subgénero *Polasida*, aparte de presentar para varias especies, tanto hembras como machos, así como ejemplares mal determinados, “*A. Polasida valentina*” (*Dolichasida valentina* Reitter, 1917) atribuida a Escalera y “*A. (Polasida) saguntina*”, sin relación con el material típico de los taxones que citan (Soldati & Ferrer, 2010 y presente estudio). Hay también graves errores bibliográficos, como por ejemplo: la fecha correcta de la descripción original de *Gracilasida* es Escalera (1909), no 1921.

Soldati (2008) sólo conserva seis subgéneros en *Asida*, considerando *Euryasida* Reitter, 1917 sinónimo junior de *Asida* Latreille, 1802 y *Granulasida* Escalera, 1921b como un sinónimo junior de *Planasida* Escalera, 1907. Añadiendo los subgéneros estrictamente endémicos de Marruecos, el número de subgéneros de *Asida* se reduce a ocho. En espera de una futura filogenia del género *Asida*, que permita asegurar la estabilidad taxonómica del género, es indispensable presentar una revisión del género basada en el examen comparativo del material típico estudiado y previamente descrito.

Presentamos por ello la revisión de los Asidini Ibero Baleares del género *Asida*, actualmente en curso, con el subgénero *Polasida*.

Material y método

En este trabajo se han estudiado 1.459 ejemplares del subgénero *Polasida*, incluyendo el material típico. Por las variaciones morfológicas intra-específicas del género *Asida*, es importante el estudio de un gran número de ejemplares de cada taxón. El material estudiado es detalladamente expuesto en la parte taxonómica y se encuentra depositado en las colecciones de los museos, instituciones y colecciones privadas, cuyas abreviaturas citamos seguidamente:

Conservadores, Colecciones, y acrónimos respectivos, utilizados en el texto:

Dr Claude Girard Muséum National d’Histoire Naturelle, París, Francia, (MNHN); Dr Carolina Martin, Mercedes París, Amparo Blay, Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid, España, (MNCM); Dr Harold Labrique, Centre de Conservation des Collections, Lyon, Francia, (MHNL); Dr Lothar Zerche, Deutsches Entomologisches Institut, Müncheberg, Ale-

mania, (**DEI**); Dr Otto Merkl Hungarian Natural History Museum, Budapest, Hungria, (**HNHM**); Dr Mauro Daccordi, Museo Regionale di Scienze Naturali, Turín, Italia, (**MRSN**); Dr Wolfgang Schawaller, Staatliches Museum für Naturkunde, Stuttgart, Alemania, (**SMNS**); Dr Pascal Leblanc, Muséum d'Histoire Naturelle, Troyes, Francia, (**MHNT**); Dr S. Patiny, Université des Sciences agronomiques, Gembloux, Bélgica, (**FSAGX**); Dr G. Alziar (Muséum d'Histoire Naturelle, Niza, Francia; **MHNN**); Dr M. Binon, Muséum d'Histoire Naturelle, Orléans, Francia, (**MHNO**).

Colecciones privadas y acrónimos utilizados en el texto:

V. Aliquo (**VA**), C. Besnard (**CB**), J. C. Boyer (**JCB**), H. Brustel (**HB**), P. Cantot (**PC**), A. Coache (**AC**), J. Coffin (†) (**JC**), M. Cornet (**MC**), P. Dauphin (**PDA**), J. F. Elder (**JFE**), J. Ferrer (**JF**), A. Foucart (**AF**), P. Frapa (**PF**), J. Gourvès (**JG**), R. Grimm (**RG**), C. Perez (**CP**), S. Peslier (**SP**), P. Ponel (**PP**), F. Soldati (**FS**), L. Soldati (**LS**), M. Tronquet (**MT**), L. Valladarès (**LV**), J. H. Yvinec (**JHY**).

Muestreos

Como otras *Asida*, *Polasida* se encuentra bajo piedras en zonas áridas, de montaña o monte, de arbustos, rocas de la costa y enterradas bajo las plantas, en huertos o pastizales. Su búsqueda requiere gran atención por su camuflaje, apareciendo cubiertas de partículas terrosas adheridas, habitando generalmente de forma dispersa. Sin embargo pueden capturarse en masa utilizando trampas de cebo. *Polasida* son regularmente la presa natural de los arácnidos del Mediterráneo que viven bajo piedras (e.g. *Eresus niger*, *Uroctea durandi*) y del escorpión *Buthus occitanus* (Soldati & Soldati, 2002).

Preparación de los ejemplares

Los *Asida* aparecen generalmente cubiertos de una costra arenosa o arcillosa, procedente del substrato. Esta costra cubre importante caracteres morfológicos. Es necesaria una limpieza de los ejemplares para poder identificarlos, permitiendo el examen de las costillas, de la escultura y pubescencia del pronoto y los élitros. Los ejemplares se sumergen durante 24-48 horas en una solución de 15% de detergente y 85 % de agua, siendo después cuidadosamente limpiados utilizando 3-4 pinceles artísticos de buena calidad. Deben escogerse pinceles diferentes, incluso una brocha, de 5 mm de largo) para poder eliminar la costra de tierra adherida, sin depilar la pubescencia delicada del tegumento.

Las genitalias del macho (edeago) normalmente presentan buenos caracteres taxonómicos. El edeago de los ejemplares se extrajo del abdomen, limpiado con detergente disuelto en agua y pegado en una etiqueta, con la cara ventral o dorsal expuesta, es decir, visible.

Las fotografías electrónicas se realizaron con una cámara Sony® DSC-W7 digital montada en un estereomicroscopio Wild® M5A y con Combine z® synchroscopy software, 5th version. Las fotografías SEM se realizaron con un microscopio scanning electron Zeiss® DSM-950. Las ilustraciones (fig. 32, 33 y 46) han sido realizadas por Julio Ferrer (JF).

Resultados obtenidos

• Subgéneros de *Asida*

Como resultado de trabajos previos (Soldati, 2008) y del presente estudio actualmente el género *Asida* Latreille, 1802 cuenta con los siguientes subgéneros:

GÉNERO *Asida* Latreille, 1802: 269, especie típica: *Opatrum griseum* Fabricius, 1792.

1) Subgénero *Asida* Latreille, 1802: 269, especie típica: *Opatrum griseum* Fabricius, 1792

Dolichasida Reitter, 1917: 40, especie típica *Asida moraquezi* L. W. Schaufuss, 1879

Euryasida Reitter, 1917: 40, especie típica *Asida barceloi* Pérez Arcas, 1868

Insulasida Escalera, 1922a: 64, especie típica *Asida moraquezi* L. W. Schaufuss, 1879

Leptasida Reitter, 1917: 60, especie típica *Asida diecki* Allard, 1869

Rugasida Escalera, 1922a: 65, especie típica *Asida reticulata* Solier, 1836

COMPOSICIÓN: 69 especies del sur de Europa y del norte de África. El subgénero necesita una completa revisión.

2) Subgénero *Globasida* Escalera, 1905b: 430, especie típica *Asida oblonga* Rambur, 1838

COMPOSICIÓN: 15 especies del sur de la Península Ibérica, Islas Baleares, Argelia y Marruecos. El subgénero necesita una completa revisión.

3) Subgénero *Peltasida* Reitter, 1917: 39, especie típica *Asida favieri* Fairmaire, 1880, monotípico.

COMPOSICIÓN: Una peculiar especie de Marruecos (fig. 32, 33).

4) Subgénero *Planasida* Escalera, 1907: 337, especie típica *Asida paulinoi* Pérez Arcas, 1868

Gracilasida Escalera, 1909: 135, especie típica *Asida ariasi* Escalera, 1909

Granulasida Escalera, 1921b: 427, especie típica *Asida setipennis* Allard, 1869

Pseudoplanasida Escalera, 1921a: 360, especie típica *Asida pygmaea* Rosenhauer, 1856

Trachasida Reitter, 1917: 62, especie típica *Asida ruficornis* Solier, 1836

COMPOSICIÓN: 47 especies de la Península Ibérica y del Norte de África. El subgénero necesita una completa revisión.

5) Subgénero *Polasida* Reitter, 1917: 41, especie típica *Opatrum sericeum* A. G. Olivier, 1795

Opatrasida Escalera, 1922a: 69, especie típica *Asida jurinei* Solier, 1836

COMPOSICIÓN: Seis especies de España, Francia e Italia (presente revisión).

6) Subgénero *Pseudoelongasida* Escalera, 1922b: 173, monotípico; especie típica *Asida silvestrei* Escalera, 1922

COMPOSICIÓN: Una especie de Marruecos (fig. 46). Según Escalera (1922b), *Asida tenuecostata* Fairmaire, 1880 pertenece, con ciertas dudas, a este subgénero. Ante la falta del tipo, que no ha sido localizado, esta especie es tratada como “*Asidini species incertae sedis*” in Soldati (2008).

• Clave de los subgéneros de *Asida*

- 1 (10) Disco del pronoto punteado, intervalos punteados, planos o elevados (fig. 1, 2, 3, 8, 9, 10, 11, 12), muy raramente con granulaciones bien visibles **2**
- 2 (3) Élitros sin costillas, éstas substituidas por dos gruesas franjas de pubescencia, negras y erectas en el macho (fig. 32), marrón y apenas elevadas en la hembra (fig. 33); Carena basal más cerca de la sutura elitral que del margen lateral de cada élitro, reducida a una elevación leve, convexa a la altura de la 3ª costa; un subgénero monotípico con una especie a faciés muy peculiar, de Marruecos; Long.: 12-13 mm ***Peltasida* Reitter** (fig. 32, 33)
- 3 (2) Élitros con o sin costillas, o con elevaciones granulosas, nunca gruesas **4**
- 4 (5) *Asida* con antenas a la vez alargadas y esbeltas con los 4-9 antenómeros de dos veces y media a tres veces más largos que anchos, pronoto con punteado denso, con setae finas dorado-amarillentas, apicalmente acuminadas, propleura fuertemente rugosa en la base (fig. 18); parámetros del edeago apicalmente en forma de flecha (fig. 25) ***Globasida* Escalera**
- 5 (4) Especies que no presentan nunca los siguientes caracteres conjuntamente **6**
- 6 (7) Elitros con vestigios de 5-6 costillas; carena basal situada en el medio de cada élitro a la altura de la 3ª o 4ª costa (fig. 22) ***Polasida* Reitter**
- 7 (6) Elitros con 0-4 costillas o con vestigios de costillas; cuando hay 4 costillas, la carena basal se encuentra situada en la 2ª costa (fig. 21); excepcionalmente, la carena basal carina es larga y las costillas muy marcadas **8**
- 8 (9) Pronoto cuadrado, disco del pronoto casi plano, tegumento opaco, punteado simple y espaciado (fig. 12); propleura lisa y brillante en la base; élitros con 3 costillas 2ª, 3ª y 4ª, lisas, enteras, unidas posteriormente; subgénero monotípico con una peculiar especies de Marruecos (fig. 47).....
..... ***Pseudoelongasida* Escalera**

- 9 (8) Pronoto nunca cuadrado, más o menos transverso, con escultura bastante variable pero nunca con punteado simple espaciado en un tegumento opaco; propleura punteada, granulada o punteado-granulada en la base; élitros con 0-4 costillas, a veces sólo con una corta carena basal, 2ª, 3ª y 4ª costillas nunca lisas y completas a la vez **Asida s. str.**
- 10 (1) Disco de pronoto granuloso, gránulos aislados con intervalos lisos (fig. 4, 5, 6, 7), muy raramente punteado-granuloso **Planasida Escalera**

• Descripción de especies, taxonomía y distribución geográfica

Género *Asida* Latreille, 1802: 269

Subgénero *Polasida* Reitter, 1917: 41

Opatrasida Escalera, 1922a: 69

***Asida (Polasida) jurinei* subsp. *jurinei* Solier, 1836: 429 (fig. 34, 35)**

Asida jurinei Solier, 1836: 429

Asida bigorrensis Solier, 1836: 430

Asida jurinei var. *subcylindrica* Leoni, 1909: 178

Asida mahonis Boieldieu, 1865: 9

Asida (Opatrasida) nivicola Escalera (*in litt.*)

Asida pazii Pérez Arcas, 1865: 425, (sinonimia confirmada)

DIAGNOSIS: 10-15 mm long.; antenas gruesas con los antenómeros medios (4-8) ligeramente más largos que anchos (fig. 19); disco del pronoto aplanado, con punteado grueso y denso, los intervalos entre los puntos casi planos (fig. 13); lados del pronoto regularmente redondeados, los ángulos posteriores reentrantes y recibiendo los *humerali* (fig. 16); élitros muy estrechados hacia adelante con los *humerali* salientes lateralmente; dimorfismo sexual muy evidente; los machos de talla menor, alargados y subparalelos, hembras mayores y más convexas; edeago con los parámeros tan largos como la pieza basal (*phallobase*), apicalmente un poco acuminados (fig. 26).

DIFERENCIAS CON OTRAS ESPECIES AFINES: *A. jurinei* subsp. *jurinei* se separa de las otras especies del subgénero *Polasida* (excepto de *P. levantina*) por la base del pronoto más ancha que la base de los élitros, por los lados del pronoto regularmente redondeados, con los ángulos posteriores en absoluto sub-sinuados y encajando los *humerali* (fig. 16). *Asida levantina* es distinta de *A. jurinei* ssp. *jurinei* por su tegumento rosa-rojizo y por su edeago (fig. 28, 38).

MATERIAL TÍPICO EXAMINADO:

1) *Asida jurinei* Solier, lectotipo ♂: “*Asida jurinei*, Espagne, T (etiqueta redonda) / *jurinei*, Type Solier / *Asida jurinei* Solier, lectotype ♂, Soldati des. 2003 (etiqueta roja)”, coll. Solier (in coll. de Marseul), MNHN, Paris. Paralectotype ♀: “*Asida jurinei*, T, France m. (etiqueta redonda) / *jurinei*, Type Solier / *Asida jurinei* Solier, paralectotype ♀, Soldati des. 2003 (etiqueta roja)”, coll. Solier (in coll. de Marseul), MNHN, Paris.

La designación del lectotipo en Soldati & Leo (2005).

2) *Asida bigorrensis* Solier, 1 ♂, presunto holotipo: “*Asida bigorrensis*, Pyr. / *Asida bigorrensis* Solier = *A. jurinei* Solier, Soldati det. 2003”, coll. Solier (in coll. de Marseul), MNHN, Paris.

3) *Asida jurinei* var. *subcylindrica* Leoni, sintipos no localizados (¿perdidos?). Por las localidades típicas, *Asida jurinei* var. *subcylindrica* Leoni, descrita de Exilles y Val Susa, Alpes Italianos, podría corresponder a *A. poneli* F. Soldati y L. Soldati, 2001. Sin embargo, la corta descripción original no permite afirmar con seguridad que *A. subcylindrica* es más próxima de *A. poneli* que de *A. jurinei*. Los sintipos de *A. subcylindrica* no se han localizado en la colección Leoni (Museo de Bologna) ni en otras colecciones italianas estudiadas por Gridelli (1960).

4) *Asida mahonis* Boieldieu, sinónimo según Gebien (1937). Los sintipos no han sido examinados, pero las ilustraciones de la descripción original coinciden con el hábitus de *A. jurinei* Solier. Los ejemplares examinados de las Islas Baleares corresponden a *A. jurinei* Solier.

5) *Asida pazii* Pérez Arcas, holotipo ♂: “*Asida Pazii* Pér., Andalucía, Paz ! / Col. del Sr. Pérez Arcas / M.N.C.N. Madrid / *Asida pazii* Pérez Arcas, holotipo (reciente etiqueta roja)”, MNCM, Madrid. Este espécimen, el único indicado en la des-

cripción, es un grueso ejemplar macho de *A. jurinei* Solier y corresponde estrictamente a la descripción original de Pérez Arcas.

6) *Asida nivicola* Escalera (*in litt.*), dos especímenes (un ♂ y una ♀), “*O.[Opatrasida] nivicola* Esc.” (etiqueta en el fondo de la caja) / Turbon”, coll. Escalera (en coll. Oberthür, MNHN, París). Similar a una pequeña *A. jurinei*, con los caracteres morfológicos de *A. marmottani*, pero con la base del pronoto más ancha que la de los élitros; la base y costillas de éstos como en *A. jurinei*. El ejemplar quizás corresponda a una introgresión natural entre *A. jurinei* y *A. marmottani*, por la simpatría de ambas especies en el área de Turbón y por el carácter intermedio de sus caracteres morfológicos.

MATERIAL ADICIONAL EXAMINADO: 323 especímenes con localidad y 97 especímenes con etiquetaje fragmentario.

FRANCIA: Alpes-de-Haute-Provence. - Banon, C. Fagniez (MNHN). Gréoux, VI-1981, Ledoux (SP). Lardiers, IV-2002, A. Coache (AC). Risoul, VI-1972, G. Lhost (FSAGX). Sisteron, VII-1961, C. Aresten (RG). **Ardèche.** - Thueyts, VII-1993 (MHNL). *Idem*, VII-1917 (MNHN). **Ariège.** - Ascou, Paillères, VI-1969, C. Jeanne (MNHN). Col de Paillères, VI-1969, C. Jeanne (MNHN). **Aude.** - Alaigne, V-2002, S. Jaulin y F. Soldati (FS). Aunat, VI-2002, L. Valladares (LV). Carcassonne, G. Joffre (MHNL). Comus, VII-2003, L. Valladares (LV). Monze, VI-2002, F. Soldati (FS). Narbonne, VIII-1963, H. Inglebert (MHNL). Quillan, VI-2008 y IX-2008, T. Noblecourt y F. Soldati (FS). Salvezines, VII-2008, F. Soldati (FS). **Aveyron.** - Vessac, VI-1976, P. Ardoïn (MNHN). **Charente-Maritime.** - Ile de Ré, VII-1954, Pinault (FS). **Drôme.** - Col de Menée, VII-1986, J. F. Elder (JFE). Col du Monier, C. Fagniez (MNHN). Taulignan, V-2002, C. Besnard (CB). **Gard.** - Camprieux, VI-1990, F. Soldati (FS). Grau-du-Roi, E. Tisson (HNHM). Lanuéjols, G. Audras (MHNL). Mont Aigoual, VIII-1966, M. Cornet (MC). Sommières, E. Tisson (HNHM). **Gironde.** - Bordeaux, E. Tisson (HNHM). Eyzines, VI-1948, M. Lavit (LS). Floirac, VI-1963, R. Charron (LS). Langoiran, IX-1948, M. Lavit (LS). Portets, VII-1949, M. Lavit (LS). **Haute-Loire.** - Chadron, VIII-1966, P. Cantot (PC). Saint-Eble, IV-1959, H. Inglebert (MHNL). **Hautes-Alpes.** - La Chapelle-en-Valgaudemar, VII-1956, J. C. Boyer (JCB). Châteauroux, VII-1986, P. Moretto (MHNT). Gap, G. Joffre (MHNL). Le Glaizil, VII-1956, J. C. Boyer (JCB). Serres, VII-1976, J. P. Nicolas (MHNT). Vallouise, VII-1974 (SP). **Hautes-Pyrénées.** - Col de Peyresourde, VII-1953, J. Baraud (MNHN). Col du Tourmalet, VII-1988, C. Cocquempot (FS). Orédon, VI-1995, M. Cornet (MC). Tarbes, L. Pandellé (DEI). Super-Barèges, VII-1987, F. y L. Soldati (FS, LS). **Hérault.** - Causse-de-la-Selle, IV-1970, D. Seiler (MNHN). Colombières-sur-Orb, VII-2004, L. Soldati (LS). Laroque, XI-1986, P. Cantot (PC). Mont Caroux, III-1994, F. Soldati (FS). Montpellier, V-2008, L. Soldati (LS). Pégaïrolles-de-Buèges, V-1988, A. Foucart (AF). Riols, col du Cabaretou, VII-1987, J. F. Elder (JFE). Saint-Guilhem, V-1983, P. Macaire (FS). *Idem*, 1936, L. Schaefer (MHNL). Saint-Maurice-Navacelles, VIII-1963, P. Cantot (PC). Vias, IV-1952, R. Barthe (MNHN). **Isère.** - Saint-Maurice-en-Trières, VII-1964, L. Roussin (MHNT). **Loire.** - Rochefort, V-1967, Pfeller (MNHN). **Lozère.** - Barre-des-Cévennes, col de Faïsses, VII-1967, J. L. Nicolas (MHNT). Causse Méjean, VI-1967, G. Tempère (MNHN). *Idem*, VI-1973, G. Tempère (PDA). Chanac, Causse de Sauveterre, VII-1973, J. P. Nicolas (MHNT). Drigas, VIII-1989, J. Bruger (CP). Grandrieux (MNHN). Laval-du-Tarn, VIII-1966, M. Cornet (MC). Le Born, VII-1993, J. F. Elder (JFE). Meyrueis, Causse Méjean, IX-1978, J. Bruger (CP). Mont Lozère, C. Fagniez (MNHN). **Pyrénées-Orientales.** - Alénia, VI-2002, S. Peslier (SP). Amélie-les-Bains, V-1914, coll. Ardoïn (MNHN). *Idem*, VI-1967, M. Tronquet (MT). Argelès, V-1953, Cauchois (MHNL). *Idem*, V-1961, M. Lavit (MNHN). *Idem*, VI-2001, C. Perez (CP). *Idem*, III-1959, J. P. Nicolas (MHNT). Argelès, gorges de Lavall, III-1959, J. P. Nicolas (MHNT). Argelès, La Massane (MHNT). Argelès, tour de la Massane, III-1959, J. P. Nicolas (MHNT). Argelès, Valbonne, VI-1958, J. L. Nicolas (MHNT). Banyuls-sur-Mer, IV-1936, coll. Ardoïn (MNHN). *Idem*, III-1981, P. Ponel (PP). Banyuls-sur-Mer, tour Madeloc, IV-1964, G. Tempère (MNHN). Bao, VI-1999, M. Lagravère (HB). Campoussy, VI-2001, F. Soldati (FS). Collioure, VI-1956, L. Schaefer (MNHN). Corneilla-la-Rivière, V-2000, F. Soldati (FS). Corneilla-del-Vercol, IX-2000, F. Soldati (FS). Elne, VII-1991, H. Labrique (MHNL). Eus, col de Roque Jalère, VI-2001, F. Soldati (FS). La Bastide, tour de Batère, VII-2001, F. Soldati (FS). La Bastide, col de Palomère, V-2005, S. Peslier (SP). L'Albère, IV-1964, G. Tempère (MNHN). La Preste, IV-1959, J. David (MHNL). Laroque, col de l'Ouillat, VI-1958, J. L. Nicolas (MHNT). Laroque, Pic Neulos, IV-1999, F. Soldati (FS). *Idem*, XI-2002, C. Pérez y F. Soldati (CP). Le Barcarès, IX-1919, P. Joffre (JC). Le Soler, VIII-1986, F. Bothy (FSAGX). Maureillas, V-1952, P. Bonadona (MNHN). *Idem*, IV-1962, J. P. Nicolas (MHNT). Mont Canigou, V-1904, M. de Boissy (MNHN). Mosset, VII-2002, S. Peslier (SP). Perpignan, V-1999, F. Soldati (FS). Prats-de-Mollo, VII-2000, F. Soldati (FS). *Idem*, VII-1954, Charpy (CP). *Idem*, VIII-1963, J. P. Nicolas (MHNT). Prats-de-Mollo, Les Estables, VII-1962, J. P. Nicolas (MHNT). Prunet-et-Belpuig, IX-2001, F. Soldati (FS). Rivesaltes, IX-1919, G. Joffre (MHNL). Saint-Cyprien, VI-2001, F. Soldati (FS). Saint-Estève, IX-1999, H. Brustel (HB). Sansa, pic de la Pelade, X-1997, J. Gourvès (JG). Serralongue, VII-1987, R. Descamps (FSAGX). Sorède, IX-1999, F. Soldati (FS). *Idem*, VI-1948, Cauchois (MHNL). Urbanya, VI-2003, S. Peslier (SP). **Rhône.** - Ecully, G. Audras (MHNL). **Tarn.** - Albi, IV-1950, J. Carayon (MNHN). Forêt de la Grésigne, VI-2004, H. Brustel (HB). Pradelles-Cabardès, Pic de Nore, V-1966, M. Meyer (MHNO). *Idem*, VII-1989, J. F. Elder (JFE). Sorèze, de Fréminville (MHNL). **Tarn-et-Garonne.** - Saint-Projet, VIII-1962, M. Lavit (LS). **Vaucluse.** - Aurel, Mont Ventoux, VI-1990, J. Cofin (JC). Orange, IV-1983, F. y L. Soldati (FS, LS).

ESPAÑA: Barcelona. - Barcelona, Rottenberg (DEI). *Idem*, Schaum (DEI). *Idem* (MNHN). Centelles (HNHM). Rio Llobregat, V-1908, A. Codina (HNHM). Tarrasa, VI-1976, J. Vives (MNHN). **Gerona.** - Rosas (MNHN). Setcases, VII-1997, Lange y Ziegler (DEI). *Idem*, VIII-1958, A. Fagès (MNHN). Vidreres, V-1997, Erhard Bodi (DEI). **Huesca.** - Gistain, VIII-1944 (MNCM). **Zamora.** - Lac de Sanabria, VII-1986, M. Tronquet (MT) (localidad que exige confirmación). **Islas Baleares.** - coll. Schaum y coll. Von Heyden (DEI), sin localidad precisa.

GRECIA: Lamia. – Amphikleia, VI-2005, S. Peslier (SP), localidad inverosímil probablemente errónea de la etiqueta.

ECOLOGÍA: por los senderos o bajo piedras, en zonas abiertas y áridas, especialmente en suelos de esquisto y de granito, durante la primavera y el verano. Esta especie se encuentra al nivel del mar hasta más de 2300 m en los Pirineos; es más frecuente en las montañas, en las colinas altas. Se colecta en medios urbanos, bajo hojas secas, y otras plantas, bajo objetos en solares, al pie de tapias o en jardines. Es la presa natural de ciertas arañas: *Eresus niger* Petagna y *Uroctea durandi* Latreille (Arachnida: Araneae).

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA: Cataluña, islas Baleares, sur de Francia, a lo largo de una línea ideal de La Rochelle a Lyon (Soldati & Leo, 2005).

***Asida (Polasida) jurinei subsp. pyrenaea* Baudi, 1875: 117 (fig. 36, 37)**

Asida jurinei var. *pyrenaea* Baudi, 1875: 117

DIAGNOSIS: Difiere de la forma típica nominal por la base del pronoto más estrecha que la de los élitros, por los ángulos posteriores sinuados y divergentes (fig. 17), por el punteado del disco denso, con los intervalos entre los puntos en relieve, presentando el pronoto más bien granuloso que punteado (fig. 8, 14), los márgenes laterales del pronoto elevadas, con borde fino y marcado. Sus diferencias con *A. marmottani*, *A. poneli* y *A. sericea*, están indicadas también en la diagnosis de estas especies.

MATERIAL TÍPICO EXAMINADO: lectotipo ♀: “*Asida jurinei* v. *pyrenaea* Baudi / *Asida jurinei* v. *pyrenaea* Baudi, lectotype ♀, Soldati des. 2003 (etiqueta roja) / *Asida (P.) jurinei* ssp. *pyrenaea* Baudi, F. Soldati det. 2003”, coll. Baudi, MRSN, Turín. Paralectotipo ♀: “♀ / *Asida jurinei* v. *pyrenaea* Baudi / *Asida jurinei* v. *pyrenaea* Baudi, paralectotype ♀, Soldati des. 2003 (etiqueta roja) / *Asida (P.) jurinei* ssp. *pyrenaea* Baudi, F. Soldati det. 2003”, coll. Baudi, MRSN, Turín. El lectotipo ha sido designado por Soldati y Leo (2005).

MATERIAL ADICIONAL EXAMINADO: 80 especímenes etiquetados con datos y 46 especímenes con etiquetaje fragmentario.

FRANCIA: Hautes-Pyrénées. - Gavarnie, VI-1876, G. Schramm (MNCM), localidad dubiosa. **Pyrénées-Orientales.** – Conat, Balloc, I-2000, J. Gourvès (JG). Corneilla-de-Conflent, V-1996, M. Tronquet (MT). Estóher, V-2001, F. Soldati (FS). Eus, Comes, IV-2002, F. Soldati (FS). Fillols, II-2001, H. Brustel (HB). Fillols, col de Millières, IV-1933, R. Jeannel (MNHN). Font Romeu, VI-1966, L. Schaefer (MHN). Jujols, V-2001 y X-2001, F. Soldati (FS). Mantet, VI-1970, R. Vincent (FS). Molitg, VIII-2000, F. Soldati (FS). Montlouis, L. Puel (MNHN). Nohèdes, V-1968, G. Tempère (MNHN). Nyer, V-1996, J. Gourvès (JG). Olette, IV-2001, F. Soldati (FS). Oreilla, VI-2003, F. Soldati (FS). Py, Collade de Roques Blancs, V-2001, A. Coache (AC). Py, pic de Tres Estelles, VIII-2000, D. Demergès (FS). Ria, VI-1998, A. Coache (AC). Sahorre, tour de Goa, II-2001, F. Soldati (FS). Sansa, IX-2001, F. Soldati (FS). Sauto, IV-1968, R. L'Hoste (MHNO). *Idem*, IV-1996, C. Cocquempot (FS). *Idem*, III-1970, F. Ferrero (SP). Serdinya, La Tartère, IV-2001, F. Soldati (FS). Souanyas, IX-2001, F. Soldati (FS). Vernet-les-Bains, VI-1970, R. Vincent (FS). *Idem*, VI-1912, W. Liebmann (DEI). *Idem*, VI-1946, L. Schaefer (MNHN). Villerach, VI-2003, S. Peslier (SP).

ECOLOGÍA: bajo piedras en zonas áridas abiertas de arbustos y hierbas secas, en primavera y verano, especialmente en suelo de rocas de esquisto; en montaña, hasta 2200 m (a. s. l.); es presa natural y regular de las arañas *Eresus niger* Petagna y *Uroctea durandi* Latreille y del escorpión *Buthus occitanus* Amoreux (Arachnida: Araneae).

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA: Parece estrictamente endémica de Francia oriental (Pirineos). Dos viejos especímenes de “Andorra” (MHN, MNHN) no parecen suficientes para confirmar la presencia de esta subespecie en esta región.

COMENTARIOS: En base a análisis moleculares (Soldati & Soldati, 2006) se establece que es necesario esperar a nuevos análisis (genes nucleares) para esclarecer el estatus y la sistemática de *A. jurinei* y *A. pyrenaea*. Dada la introgresión mitocondrial entre ambas especies es necesario obtener secuencias nucleares de genes (ITS1 y/o ITS2). Por ello, consideramos que el rango de subespecies para *A. pyrenaea* es la mejor solución en este caso.

***Asida (Polasida) levantina* Escalera, 1922a: 70 (fig. 38)**

Asida (Opatrasida) levantina Escalera, 1922a: 70.

Non *Asida (Polasida) levantina* Viñolas y Cartagena, 2005: 396a ("valentina"(sic) = *Asida (Polasida) jurinei* Viñolas y Cartagena, 2005: 395c).

DIAGNOSIS: 9-12 mm long.; tegumento enteramente rosa rojizo o rojo oscuro; antenas gruesas con los antenómeros 4-8 sub-nodulares en la hembra, casi tan largos como anchos en el macho; disco del pronoto plano, con cerdas muy largas, fuerte y densamente punteado, intervalos de los puntos casi planos; pronoto con los lados regularmente redondeados; ángulos posteriores reentrantes encajando los *humeri* como en *A. jurinei*; élitros estrechados hacia adelante, *humeri* salientes lateralmente, pero angulosamente redondeados; dimorfismo sexual muy evidente, machos más estrechos, alargados y sub-paralelos, hembras anchas y muy convexas; edeago con parámetros más largos que la pieza basal (*phallobase*) y apicalmente acuminados (fig. 28).

DIFERENCIAS CON ESPECIES AFINES: *A. levantina* y *A. jurinei* ssp. *jurinei* se diferencian de todas las otras *Polasida* por la base del pronoto más ancha que la de los élitros en la base, por el pronoto con los lados regularmente redondeados, y nunca sub-sinuados posteriormente, por los ángulos posteriores del pronoto encajando los *humeri* (fig. 16). *Asida levantina* es distinta de *A. jurinei* ssp. *jurinei* por su color rosáceo o castaño rojizo en el tegumento, por el punteado más marcado del pronoto y por su edeago (fig. 28, 38). A esta especie se refieren Viñolas & Cartagena (2005, fotografía p. 396a) citando "*Asida (Polasida) valentina*" atribuida a Escalera, 1922, por confusión con *Asida (Granulasida) valentina* Reitter, 1917. La fotografía, por su color muy oscuro, no corresponde al tipo de ninguna de éstas y es probablemente un macho de *Asida (Polasida) jurinei*, que representan en su figura p. 395c.

MATERIAL EXAMINADO:

Material típico: *Asida levantina* Escalera, lectotipo ♂, designado por Soldati (2008): "Valencia, Hispania, F. Moroder / M. N. C. N. Madrid / *Asida levantina* Escalera, F. Soldati des. 2005, lectotype ♂ (etiqueta roja)", coll. Escalera, MNCN, Madrid. Paralectotipos: 8 ♂ y 11 ♀ : "Valencia, Hispania, F. Moroder / M. N. C. N. Madrid / *Asida levantina* Escalera, F. Soldati des. 2005, paralectotype ♂ o ♀ (etiqueta roja)", coll. Escalera, MNCN, Madrid; 2 ♂: "Valencia / *Asida levantina* Escal., F. Soldati des. 2005, paralectotype ♂ (etiqueta roja)", coll. Escalera (in coll. Oberthür), MNHN, Paris; 1 ♀ : "Valencia / *Asida levantina* Escal., F. Soldati des. 2005, paralectotype ♀ (etiqueta roja)", coll. Escalera (en coll. Oberthür), MNHN, Paris.

MATERIAL ADICIONAL: 25 especímenes.

ESPAÑA: Valencia. - Bétera, Peris Torres (MNCM). El Puig, Giner Mari (MNCM). Llíria, III-1904, F. Moroder (HNHM, MNCM). Torrente, II-1903, M. Escalera (MNHN, MNCN). Valencia, I-1905, E. Reitter (HNHM). *Idem*, V. Bruck (DEI). *Idem*, F. Moroder, sintipo? (HNHM). Valencia, *A. saguntina* Español det. 2 hembras, (MNCN).

ECOLOGÍA: probablemente bajo piedras o en prados, en espacios abiertos y áridos, durante la primavera y el invierno, en baja altitud, en zonas litorales y sub-litorales.

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA: Especie estrictamente endémica del este de España, en la provincia de Valencia.

COMENTARIOS: Esta especie mal determinada y confundida, ha sido degradada a rango de subespecie de *A. jurinei* por Viñolas & Cartagena (2005), sin examinar material típico y ni siquiera examinar el edeago. Diferencias evidentes en el color del tegumento y sobre todo la configuración del edeago exigen considerar *A. levantina* como una especie válida.

***Asida (Polasida) marmottani* Ch. Brisout de Barneville (in Grenier), 1863: 88 (fig. 39, 40)**

Asida marmottani Ch. Brisout de Barneville (in Grenier), 1863: 88

Asida (Opatrasida) ribagorzana Escalera (in litt.)

DIAGNOSIS: 8-11 mm long.; semejante a un *Opatrum* (F., 1775), antenas muy cortas con antenómeros nodulares (fig. 20); pronoto con el punteado visible y grueso (fig. 9, 15), la base más estrecha que la de los élitros, los ángulos posteriores sinuados y ligeramente salientes hacia los lados; élitros muy convexos con costillas desvanecidas formando elevaciones lisas y brillantes (fig. 24); edeago con los parámetros tan largos como la pieza basal (*phallobase*), un poco acuminados hacia el ápice (fig. 29).

DIFERENCIAS CON OTRAS ESPECIES AFINES: ejemplares de poca talla de *A. jurinei* ssp. *jurinei* difieren por los antenómeros no nodulares (fig. 19), el pronoto con la base más ancha que la de los élitros, ángulos posteriores de pronoto re-entrantes, encajando los *humeri* (fig. 16), costillas de los élitros lineales, no interrumpidas, formando relieves lisos (fig. 23). *A. jurinei* subsp. *pyrenaea* difiere por su talla mayor, antenas gráciles y largas, disco de pronoto plano con intervalos de puntos en relieve, de aspecto granuloso (fig. 8, 14), élitros con costillas finas y lineares, no interrumpido en elevaciones lisas.

MATERIAL TÍPICO EXAMINADO:

1) *Asida marmottani* Brisout de Barneville, lectotipo ♂: “Mont Louis / *marmottani* / type / *Asida marmottani*, Pyr. Or., B. de B. (etiqueta fondo de la caja) / *Asida marmottani* Bris., lectotype ♂, Soldati des. 2003 (etiqueta roja)”, coll. Brisout de Barneville, MNHN, París. Paralectotipo ♀: “Mont Louis / *marmottani* / *Asida marmottani* Bris., paralectotype ♀, Soldati des. 2003 (etiqueta roja)”, coll. Brisout de Barneville, MNHN, París. Designación del lectotipo: Soldati y Leo (2005).
2) *Asida ribagorzana* Escalera (*in litt.*), 40 especímenes: 20 ♂ y 18 ♀: “*O. [Opatrasida] ribagorzana* Esc. (etiqueta blanca al fondo de la caja) / Bellver, 10. 1903”; 1 ♂ y 1 ♀: “*O. [Opatrasida] ribagorzana* Esc. (etiqueta blanca fondo de la caja) / Maesana”; todos los especímenes en coll. Escalera (*in coll.* Oberthür), MNHN, París, forma de *A. marmottani*, tan sólo diferente por su mayor tamaño, en relación a los ejemplares de Andorra.

MATERIAL ADICIONAL EXAMINADO: 122 especímenes más 47 especímenes con etiquetaje fragmentario.

ANDORRA: Port d'Envalira, VI-2001, M. Tronquet (MT).

FRANCIA: Ariège. - L'Hospitalet, VI-1957, J. P. Besson (MNHN). **Pyrénées-Orientales.** - Angoustrine, VII-1960, G. Tempère (MNHN). Ayguatèbia, V-1968, G. Tempère (MNHN, FS). Bourg-Madame, IV-1934 (MHNL). Dorres, Balloc, VI-2003, F. Soldati (FS). Egat, VII-1999, F. Soldati (FS). Enveitg, Béna, V-2000, F. Soldati (FS). Err, IX-2000, F. Soldati (FS). Estavar, V-1997, C. Cocquempot (FS). Eyne, VI-1999, F. Soldati (FS). Font Romeu, VII-1968, A. Simon (FS). *Idem*, VI-1966, L. Schaefer (MHNL). *Idem*, V-1952, Cauchois (MHNL). *Idem*, VIII-1954, L. Schaefer (MNHN). Formiguères, VII-1972, J. Viallier (MHNL). Llo, V-1998, H. Brustel (HB). Mont Canigou, G. Schramm (MNCM). Mont-Louis, V-1904, H. Sietti (DEI). *Idem*, VI-1956, L. Schaefer (MHNL). *Idem*, 1928, Juredach (MHNL). *Idem*, L. Puel (MNHN). *Idem*, VI-1956, L. Schaefer (MNHN). *Idem*, V-1942, A. Cavalier (MHNN). Osséja, VII-1961, G. Tempère (FS). *Idem*, VI-1962, G. Tempère (MNHN). *Idem*, VI-1969, C. Jeanne (MNHN). Palau-de-Cerdagne, V-1968, G. Tempère (MNHN). Planès, Cambre d'Azé, VII-1949, Cauchois (MHNL). Sainte-Léocadie, VI-2005, F. Soldati (FS). Sauto, IV-1996, C. Cocquempot (FS). *Idem*, VII-2001, F. Soldati (FS). Targassonne, VII-1962, G. Tempère (LS). *Idem*, VI-1969, C. Jeanne (MNHN). Valcebollère, Pla Salinas, VII-2001, F. Soldati (FS). *Idem*, VI-1950, Cauchois (MHNL).

ESPAÑA: Gerona. - La Molina (MNHN). Puigcerdà, VII-1961, G. Tempère (PDA). *Idem*, Jenisson (DEI). *Idem*, coll. Ardoin, (MNHN). **Huesca.** - Graus (MNCM). **Lérida.** - Bellver de Cerdaña, VI-1969, C. Jeanne (MNHN). *Idem*, X-1903 (MNCM). Port del Comte, 2100 m., VI-2003, S. Peslier (SP). Sierra del Cadi, VIII-1906, Arias (MNCM). Also recorded from Prats i Sampsor, Isovol, Balltarga, Tartera, Puno y Vall d'Arán (Viñolas 1984).

ECOLOGÍA: bajo piedras en zonas de hierba seca, y suelos de granito y de roca de esquisto. De mayo a septiembre. Es la presa natural de las arañas *Eresus niger* Petagna (Soldati & Soldati, 2002); es una especie orófila, de los Pirineos entre 1400 y 2500 m (a. s. l.).

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA: Pirineos orientales de Francia y de España, Vall d'Arán y Andorra (Soldati, 2007b).

COMENTARIOS: como resultado del estudio morfológico, distribución geográfica y análisis molecular de esta especie, resulta obvio que *A. marmottani* debe considerarse como una especie orófila propia (Soldati & Leo, 2005; Soldati & Soldati, 2006).

***Asida (Polasida) poneli* F. Soldati et L. Soldati, 2001: 103 (fig. 41, 42)**

Asida genuensis Rey (*in litt.*)

DIAGNOSIS: Long. 9-12,5 mm; ángulos posteriores de pronoto agudos, un poco más salientes detrás que en el medio de la base; disco del pronoto con punteado fuerte y bien visible, cada punto con una cerda dorada (fig. 10); élitros sub-paralelos en el macho, plano, costillas elevadas, lineales, paralelas y marcadas; élitros convexos en la hembra, con costillas poco evidentes, cubiertas de setae doradas; edeago con parámetros largos y muy acuminados (fig. 30); dimorfismo sexual muy evidente, los machos de talla menor, paralelos y planos, con costillas elevadas, hembras anchas y convexas, con costillas poco marcadas.

DIFERENCIAS SUPRAESPECÍFICAS: *A. sericea* ♀ presenta antenas esbeltas con antenómeros largos, ángulos posteriores del pronoto no más salientes hacia atrás que hacia el medio de la base; élitros anchos, sin costillas, que están remplazadas por grupos de setae. *A. jurinei* subsp. *pyrenaea* tiene el disco del pronoto granuloso, con intervalos de puntos en relieve (fig. 8, 14), costillas de los élitros muy poco elevadas; edeago con los parámetros ligeramente acuminados apicalmente (fig. 27).

MATERIAL TÍPICO EXAMINADO:

1) *Asida poneli* F. Soldati et L. Soldati, holotipo ♂: “France, Alpes-Maritimes, Breil-sur-Roya, 01-VI-2000, F. Soldati / holotype ♂, *Asida (Polasida) poneli* n. sp., F. & L. Soldati (etiqueta roja)”, MNHN, París.

2) *Asida genuensis* Rey (*in litt.*), ♂ espécimen: “*genuensis* R. (etiqueta fondo de la caja) / *oblonga* ? ♂ / Gênes, Foudras / ♂”, coll. Rey, MHNL, Lyon; idéntico a *A. poneli*.

MATERIAL ADICIONAL EXAMINADO: (incluidos paratipos): 64 especímenes etiquetados.

FRANCIA: Alpes-Marítimos. - Breil-sur-Roya, IX-1991, J. L. Nicolas (MHNT). Breil-sur-Roya, VI-2000, F. Soldati y S. Puissant (FS, SP). Breil-sur-Roya, col de Brouis, VI-1980, P. Ponel (PP). Breil-sur-Roya, La Giandola, VII-1974, M. Prunier (FS). Antibes, Cap d'Antibes, IV-1962, G. Tempère (MNHN). Menton, IV-1905, Künnemann (DEI). Nice, VII-1973, M. Cornet (MC). *Idem*, J. Ochs (MHNL). Tende, VIII-1959, P. Boudet (JHY). **Savoya.** - Col du Mont Cenis, F. Guillebeau (MHNL).

ITALIA: Alessadria. - Alessandria, V-1886, Stierlin (DEI). **Asti.** - Nizza Monferrato, Koltze (DEI). **Genova.** - Sestri Levante, VIII-1979, Riese (VA). **Piacenza.** - Piacenza, Paechim's (VA). **Savona.** - Marina di Andora, V-1949, Failla (FS). Monte San Giorgio, III-1971, L. Fancello (FS). Pietra Ligure, IV-1991, G. Miessen (VA). Valle Argentina, X-1971, 1200 m, C. Bonzano (VA). **Turín.** - Colle delle Finestre, O. Leonhard (DEI). Moncalieri, IV-1921, G. della Beffa (HNHM). Sestiere, Val Chisone, VII-1921, G. della Beffa (HNHM). Susa, Simon (DEI). Turín (MNCM). Val Susa, Sagra San Michele, V-1921, G. della Beffa (HNHM).

MÓNACO: Monaco, coll. Allard (MNHN).

ECOLOGÍA: bajo piedras en zonas áridas y abiertas, con hierba seca, de marzo a octubre.

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA: Francia: Riviera, Savoya, Mónaco y noroeste de Italia.

***Asida (Polasida) saguntina* Escalera, 1922a: 71 (fig. 43)**

Asida (Opatrasida) saguntina Escalera, 1922a: 71

NON *Asida (Polasida) saguntina* Viñolas y Cartagena, 2005: 396b

DIAGNOSIS: 12 mm long.; subparalela, alargada, tegumento rojo castaño; antenas con los antenómeros medios (4-8) casi dos veces más largos que anchos; disco del pronoto finamente y densamente punteado, cada punto con una fina cerdita dorada amarillenta; ángulos posteriores un poco redondeados, sub-sinuados; élitros con costillas lineales y un poco interrumpidas; *humeri* casi redondeados.

DIFERENCIAS CON ESPECIES AFINES: por su tegumento marrón rojizo se acerca a *A. levantina*, pero *A. saguntina* no tiene el pronoto con los ángulos posteriores fuertemente curvos, encajando los *humeri* agudos; presenta antenas con antenómeros más largos: *A. sericea* es más pequeña y más ancha, con el tegumento marrón, el disco de pronoto algo convexo, ángulos posteriores del pronoto más sinuados, costillas de los élitros con grupos de pubescencia amarillenta.

MATERIAL TÍPICO EXAMINADO:

Asida saguntina Escalera, holotipo: “Sagunto, 7-IV-1920, C. Bolívar / *O.[Opatrasida] saguntina* Esc. (etiqueta grande blanca de borde) / MNCM Cat. Tipos n°9376 (etiqueta roja) / M.N.C.M. Madrid / *Asida (Opatrasida) saguntina* Escal., holotype (reciente etiqueta roja)”, MNCM, Madrid. El sexo del holotipo es probablemente macho, pero la disección del holotipo no se ha realizado, para no estropear el único espécimen.

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA: especie endémica del este de España, sólo conocida de la localidad típica: Sagunto, en la provincia de Valencia. La localidad "Onda, Castellón" (Viñolas & Cartagena, 2005) se basa en una hembra mal determinada por F. Español, de la colección A. Cobos (MNCN), que pertenece a *A. (Polasida) levantina* Escalera.

COMENTARIOS: El espécimen fotografiado como "*A. saguntina*" por Viñolas & Cartagena (2005: 396 b) no coincide absolutamente en nada con el holotipo de esta especie (MNCN, Madrid) (Soldati & Ferrer, 2010). La disposición de sus costillas no corresponde a una especie perteneciente al grupo o subgénero *Polasida*. El ejemplar fotografiado presenta la 1ª costa hasta el ápice del élitro, cerca de la sutura; una 2ª costa larga y muy ondulada; la 3ª costa (humeral) larga y reforzada posteriormente; la 4ª costa como una corta serie de tubérculos sólo visible en la declividad apical. Este esquema de costillas es típico de numerosas *Asida* s. str., pero es imposible de determinar a qué especie pertenece el ejemplar fotografiado (que a pesar de reiteradas demandas, no nos ha sido comunicado). Esta hembra quizás representa una nueva especie del subgénero *Asida* s. str., propia del área de Sagunto (Valencia) y Onda (Castellón), localidades indicadas por Viñolas & Cartagena (2005) para su "*A. saguntina*". Por otra parte, a causa de su morfología, el ejemplar fotografiado no puede ser un macho. A pesar de haber estudiado un gran número de *Asida* del subgénero *Polasida*, *A. saguntina* es tan sólo conocida por el holotipo y quizás corresponda a un híbrido natural entre *A. (Polasida) levantina* y *A. (Polasida) sericea*. No hemos encontrado material de Valencia, pero quizás existe en la zona de Sagunto, situada cerca de la frontera con la provincia de Castellón. Las hembras determinadas por Español *in litt.* en el Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid (MNCN), pertenecen a *A. Polasida levantina*.

***Asida (Polasida) sericea* (A. G. Olivier, 1795): 5 (fig. 44, 45)**

Opatrum sericeum Olivier, 1795: 5

Asida difficilis Allard (*in litt.*)

DIAGNOSIS: Long.: 10,5-13 mm; tegumento marrón; antenas esbeltas con los antenómeros medios claramente más largos que anchos; disco del pronoto bastante convexo, con punteado bien visible, cada punto con una cerdilla fina, amarillenta dorada, apicalmente acuminada (fig. 11), ángulos posterior un poco sinuados; élitros con *humerali* redondeados, costillas reemplazadas por grupos de *setae* amarillentas; dimorfismo sexual nulo, imperceptible; edeago con los parámeros un poco acuminados, tan largos como la pieza basal (*phallobase*) (fig. 31).

DIFERENCIAS CON LAS ESPECIES AFINES: *A. jurinei* subsp. *pyrenaica* ♀ es muy próxima, pero difiere de la forma nominal por el disco del pronoto sub-granuloso, a causa de los intervalos de los puntos elevados, por las antenas gruesas con antenómeros cortos y sub-nodulares, y por las costillas de élitros finas y lineares. Los machos son inconfundibles. Las hembras de *A. poneli* son semejantes pero difieren por el disco del pronoto poco convexo, no muy densamente punteado, intervalos de puntos casi tan anchos como el diámetro de los puntos (fig. 10 vs fig. 11), y antenas gruesas con los antenómeros medios ligeramente más largos que anchos.

MATERIAL TÍPICO EXAMINADO:

En la colección G. A. Olivier (MNHN, París), Soldati (2006) indica la existencia de cuatro especímenes muy antiguos, con etiquetaje fragmentario. Un espécimen: “France S. [Sud]”, otro: “*sericea* Ol. / Gal. mer. [Gallia meridionalis]” y otros dos carentes de etiquetaje. Estos especímenes, están colocados con una etiqueta en el fondo de la caja: “*sericea* Oliv.”. Indicaciones que no prueban que verdaderamente se trata de los sintipos ya que la localidad típica es “environs de Béziers” y el nombre original es “*Opatrum sericeum*”. Por otra parte los tipos y sintipos de Olivier llevan una “pastilla” de papel verde,

redonda con la indicación “Type Olivier”. Aunque no puede establecerse si verdaderamente son los sintipos, se trata evidentemente de ejemplares examinados y determinados por el propio Olivier.

MATERIAL ADICIONAL EXAMINADO: 395 especímenes plus 181 especímenes con etiquetaje fragmentario.

FRANCIA: Alpes-de-Haute-Provence. – Céreste, IV-1999, P. Frapa (PF). **Ardèche.** – Forêt des Chambons, VII-1966, J. Balazuc (AF). Vallon-Pont-d'Arc, VIII-1956, P. Ardoïn (MNHN). **Aude.** – Aigues-Vives, X-2008, F. Soldati (FS). Alaigne, V-2002, S. Jaulin y F. Soldati (FS). Fabrezan, X-2008, F. Soldati (FS). Narbonne, III-1999, F. Soldati (FS). Thézan, IV-1993, C. Jeanne (MNHN). Trèbes, X-2008, F. Soldati (FS). **Bouches-du-Rhône.** – Aix, R. Bedel (MNHN). Arles, abbaye de Montmajour, II-1961, J. L. Nicolas (MHNT). Aubagne, VI-1984, J. C. Boyer (JCB). Camargue, VII-1950, G. Audras (MHN). *Idem*, L. Puel (MNHN). Camargue, tour du Valat, I-1956, L. Bigot (MNHN). Crau, III-1951, F. Pierre (MNHN). Eyguières, G. Audras (MHN). *Idem*, C. Fagniez (MNHN). Istres, IV-2000 y XI-2002, C. Perez (CP). Marseille, IV-1995, J. C. Boyer (JCB). *Idem*, C. Fagniez (MNHN). Marseille, île du Château d'If, III-2002, A. Coache (AC). Marseille, île du Ratonneau, V-1999, J. C. Boyer (JCB). Martigues, Cap Couronne, IX-2000, M. Dierkens (MHN). *Idem*, II-1968, J. P. Nicolas (MHNT). Miramas, V-1951, P. Ardoïn (MNHN). *Idem*, I-1950, R. Barthe (MNHN). Saint-Chamas, L. Schaefer (MHN). Tarascon, III-1990, J. C. Boyer (JCB). *Idem*, V-1934 (MHN). Vitrolles, VI-1991, J. C. Boyer (JCB). **Gard.** – Grau-du-Roi, J. Théron (MHN). Lanuéjols, G. Audras (MHN). Le Cailar, J. Théron (MHN). Le Vigan, G. Audras (MHN). Les Angles, IV-1958, J. P. y J. L. Nicolas (MHNT). Saint-Laurent-le-Minier, III-1994, F. Soldati (FS). Sommières, E. Tisson (HNHM). **Hautes-Pyrénées.** – Cauterets, L. Bleuse (MNHN), localidad dubiosa. **Hérault.** – Agde, XII-1991, F. Soldati (FS). Béziers, L. Puel (MNHN). Castries, V-1991, F. Soldati (FS). Lattes, IV-1954, L. Schaefer (MNHN). Laroque, IV-1982, P. Cantot (PC). Lodève, I-1947, H. Coiffait (MNHN). Montpellier, V-2007, L. Soldati (LS). Mourèze, VI-1991, F. Soldati (FS). Palavas, XII-1953, L. Schaefer (MNHN). Pignan, IV-1987, A. Foucart (AF). Salasc, III-1994, F. Soldati (FS). Sète, II-1996, F. Soldati (FS). Villetelle, IV-1991, F. Soldati (FS). **Lozère.** – Col de Jalcreste, IV-1934, A. Cavalier (MHN). **Pyrénées-Orientales.** – Argelès, III-1999, F. Soldati (FS). Argelès, gorges de Lavall, III-1959 y IV-1962, J. P. Nicolas (MHNT). Argelès, La Massane, IV-1966, L. Leseigneur (MHNT). Argelès, tour de la Massane, V-1999, L. Valladares (LV). *Idem*, III-1959, J. P. Nicolas (MHNT). Baixas, IX-2000, F. Soldati (FS). Banyuls-sur-Mer, III-1999, F. Soldati (FS). *Idem*, I-2001, M. Dierkens (MHN). *Idem*, IV-1962 (MHN). Banyuls, tour Madeloc, IV-1964, G. Tempère (MHN). Bouleternère, IV-1954, P. Ardoïn (MNHN). Calce, III-2001, F. Soldati (FS). Castelnou, IV-1970, R. Lhoste (MHN). Catllar, VI-2001, F. Soldati (FS). Cerbère, V-1950, Cauchois (MHN). Cerbère, Cap Cerbère, IV-1962 y II-1978, J. P. Nicolas (MHNT). Céret, IV-1993, P. van den Brande (FSAGX). Collioure, V-1950, G. Tempère (LS). *Idem*, XII-2003, S. Peslier (SP). Collioure, Le Rimbaut, III-1959, J. P. Nicolas (MHNT). Espira-de-l'Agly, VII-2002, S. Peslier (SP). Estagel, III-2001, F. Soldati (FS). Eus, XI-2000, F. Soldati (FS). Ille-sur-Têt, V-1999, F. Soldati (FS). Jujols, VI-2003, F. Soldati (FS). Laroque-des-Albères, IV-1999, F. Soldati (FS). Le Barcarès, III-2001, F. Soldati (FS). Maureillas, IV-1999, S. Gilson (FSAGX). Millas, III-2000, F. Soldati (FS). Montner, III-2001, F. Soldati (FS). Opoul, IV-1906, R. Jeannel (MNHN). Oreïlla, VI-2003, F. Soldati (FS). Port-Vendres, IV-1975, R. Lhoste (MHN). Port-Vendres, col de Mollo, IV-1964, G. Tempère (MNHN). Prades, XI-2000, F. Soldati (FS). Rivesaltes, II-1923, G. Joffre (MHN). Saint-Cyprien, III-2001, F. Soldati (FS). Saint-Hippolyte, VI-1999, F. Soldati (FS). Salses, X-2000, F. Soldati (FS). Sauto, III-1968, F. Ferrero (SP). Torreilles, IV-2000, L. Valladares (LV). Vernet-les-Bains, VIII-1966, L. Schaefer (MHN, MNHN). *Idem* (MNCM). **Var.** – Fréjus, V-1956, J. Rémy (MNHN). Rians, IV-1988, R. Grimm (RG). **Vaucluse.** – Avignon (MNHN, MNCM). Carpentras, V-1990, J. C. Boyer (JCB). Châteauneuf-du-Pape, III-1995, J. Coffin (JC). Mont Lubéron, IV-1970, D. Seiler (MNHN). Orange, VI-1986, F. Soldati (FS). Saint-Martin-de-Castillon, VIII-1999, P. Frapa (PF). Sarrians, XII-1993, J. Coffin (JC). Saumane, III-1970, D. Seiler (MNHN). Sorgues, IV-2000, C. Perez (CP). Vedène, IX-1940, Pertuisot (MNHN).

ESPAÑA: Barcelona. – Barcelona, IX-1905, von Heyden (DEI). *Idem*, O. Leonhard (DEI). Sitges, X-1922, W. Liebmann (DEI). Talamanca, J. Abajo (MNCM). **Burgos.** – Sierra de la Demanda, G. Schramm (DEI). **Caceres.** – La Granja, VII-1907, Arias (MNCM). **Castellón de la Plana.** – Benicarlo, IV-1957, P. Ardoïn (MNHN). Morella, III-2002, Assmann (SMNS). **Cuenca.** – Cuenca, Schultheiss (DEI). *Idem*, 1896, Korb (DEI). *Idem*, Jiménez Cano (MNCM). Henajeros, F. Quiros (MNCM). Valdemoro Sierra, III-1912 (MNCM). **Gerona.** – La Junquera, IV-1971, Bothmer (MNHN). Portbou, O. Leonhard (DEI). Vidreres, V-1997, Erhard Bodi (DEI). **Guadalajara.** – Guadalajara, Pérez Arcas (MNCM). Pastrana (MNCM). Sigüenza, V-1903, G. Schramm (MNCM). **Huesca.** – Jaca, V-1956, Louste (MNHN). Rodellar, III-1976, C. Jeanne (MNHN). **Léon.** – Ponferrada, E. Reitter (DEI). *Idem*, Paganetti (DEI, HNHM). **Logroño.** – Calahorra, O. Leonhard (DEI). *Idem*, G. Schramm (DEI). **Madrid.** – Alcalá de Henares, III-1942, Docaud (MNCM). Aranjuez (MNCM). Arganda (MNCM). Cercedilla, Sierra de Guadarrama, G. Schramm (MNCM). Lozoyuela, March (MNCM). Madrid, von Heyden (DEI). *Idem*, Stierlin (DEI). *Idem* (MNCM). Miraflores de la Sierra (MNCM). Sierra de Guadarrama, Rottenberg (DEI). Torrelaguna, Zapater (MNCM). **Palencia.** – Palencia, Paganetti (DEI, HNHM). **Segovia.** – El Espinar (MNCM). Riaza (MNCM). **Soria.** – Puerto de Oncala, IX-1962, J. Mateu (MNHN). *Idem*, V-1974, J. Mateu (MNHN). **Tarragona.** – Vandellà, IV-1985, Siede (SMNS). **Teruel.** – Bronchales, VII-1964, J. Baraud (MNHN). Cedrillas, Puerto de Cabigardo, VII-1966, C. Jeanne (MNHN). Frias de Albaracín, VII-1966, P. Ardoïn (MNHN). Puerto de Linares, IV-1984, W. Schawaller (SMNS). Terriente, IV-1984, Gfeller (SMNS). **Zamora.** – Aliste, X-1976, J. Mateu (MNHN). **Zaragoza.** – Bujaraloz, V-1968, C. Jeanne (MNHN). Zaragoza, 1919, E. Conrad (DEI).

ECOLOGÍA: bajo piedras o vegetación de plantas bajas en zonas áridas, abiertas, desde el nivel del mar hasta más de 1000 metros, durante todo el año.

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA: Mitad norte de España y Francia mediterránea.

COMENTARIOS: Híbridos naturales entre *A. jurinei* y *A. sericea* han sido colectados en los Pirineos-Orientales (Francia), en Argelès (Tour de la Massane), siendo ambas especies abundantes en una área árida y reducida.

• **Clave de especies y subespecies del subgénero *Polasida***

- 1 (4) Élitros estrechados en la base, *humeral* salientes lateralmente; pronoto más ancho que la base de los élitros, con los lados regularmente redondeados, nunca sinuados, ángulos posteriores de pronoto encajando los *humeral* (fig. 16) **2**
- 2 (3) Tegumento negro o castaño oscuro, punteado del pronoto grueso, edeago con parámetros gruesos y un poco acuminados, más cortos o casi que la pieza basal (*phallobase*) (fig. 26). Sur de Francia, Cataluña, islas Baleares..... ***jurinei* ssp. *jurinei* Solier**
- 3 (2) Tegumento castaño rojizo, punteado del pronoto muy grueso y denso, edeago con los parámetros largos y acuminados apicalmente, tan largos como la pieza basal (*phallobase*) (fig. 28). Sudeste de España, alrededores de Valencia..... ***levantina* Escalera**
- 4 (1) Élitros no estrechados hacia la base, con *humeral* apenas marcados; pronoto más estrecho o exactamente tan estrecho como la base de los élitros, con los lados más o menos sinuados delante de los ángulos posteriores, donde nunca encajan los *humeral* (fig. 17) **5**
- 5 (6) Disco de pronoto fuertemente punteado, intervalos de los puntos elevados, el disco granuloso (fig. 8, 14); Pirineos orientales franceses, Andorra (?) ***jurinei* ssp. *pyrenaea* Baudi**
- 6 (5) Disco del pronoto más o menos netamente punteado, intervalos de los puntos nada o levemente elevados..... **7**
- 7 (10) Dimorfismo sexual poco evidente; antenas esbeltas, con los antenómeros medios, 4-8º netamente más largos que anchos; disco del pronoto con punteado fino y simple (fig. 11); tegumento castaño rojizo o castaño **8**
- 8 (9) Cuerpo corto y oval; costillas de los élitros ausentes y remplazadas por grupos de cerdillas doradas, largas, finas y acuminadas; sólo la carena basal está presente; Francia mediterránea y mitad norte de España ***sericea* Olivier**
- 9 (8) Cuerpo alargado y sub-paralelo; élitros con vestigios de 5-6 costillas visibles, incluyendo la corta carena basal; España: Sagunto (Localidad típica) ***saguntina* Escalera**
- 10 (7) Dimorfismo sexual acentuado, machos menores, deprimidos, con fuertes costillas; antenas robustas, 4-8º antenómeros no o apenas más largos que anchos; disco del pronoto con punteado grueso (fig. 9, 10, 15)..... **11**
- 11 (12) Antenas con segmentos cortos, 4-8º antenómeros ligeramente más largos que anchos; costillas de los élitros lineales y cortantes, especialmente en el macho; edeago con los parámetros apicalmente muy acuminados (fig. 30); Alpes meridionales ***poneli* F. Soldati y L. Soldati**
- 12 (11) Antenas con segmentos nodulares, antenómeros 4-8º no más largos que anchos (fig. 20); costillas de los élitros no lineales, interrumpidas en gruesos y brillantes tubérculos (fig. 24); semejante a las especies del género *Opatrum* (Fabricius, 1775); edeago con los parámetros ligeramente acuminados en el *apex* (fig. 29); Pirineos orientales ***marmottani* Ch. Brisout de Barneville**

Agradecimientos

Expresamos y dejamos constancia de nuestra gratitud a todos los museos y conservadores y a todos los colegas previamente citados en el “Material estudiado”, por habernos enviado material, permitido consultar *in situ* las colecciones de las instituciones a su cargo o de sus propias colecciones. Agradecemos igualmente a Laurent Soldati, del Centre de Biologie et de Gestion des Populations (CBGP), Montpellier (Francia), por el material fotográfico electrónico que ilustra este trabajo. Julio Ferrer ha recibido apoyo de Synthesis ES TAF 287. Proyecto Synthesys <http://www.synthesys.info/> financiado por la Comunidad Europea Community Research Infrastructure Action, FP7 "Capacities" Programa del Museo Museo Nacional de Ciencias Naturales (CSIC), para visitar el Museo Nacional de Ciencias Naturales, de Madrid, durante mayo, 2010.

Referencias

- ALLARD, E. 1869. Révision du genre *Asida* Latreille. *L'Abeille*, **6**: 159-305.
- BAUDI, F. 1875. Europae et circummediterraneae Faunae Tenebrionidum specierum, quae Comes Dejean in suo Catalogo, editio 3, consignavit, ejusdem collectione in R. Taurinensi Musaeo asservata, cum auctorum hodiernae recepta denominatione collatio. Pars tertia. *Deutsche Entomologische Zeitschrift*, **20** (2): 105-119 (Asidites).
- BOIELDIEU, A. 1865. Quelques Coléoptères nouveaux des îles d'Eubée et Baléares. *Annales de la Société entomologique de France*, **34**: 5-12.
- BRISOUT DE BARNEVILLE, CH. 1863. *Asida marmottani*, p. 88. In: A. Grenier (ed.). *Catalogue des Coléoptères de France et matériaux pour servir à la faune des Coléoptères français*, par MM. E. Allard, Ch. Aubé, Ch. Brisout de Barneville, A. Chevrolat, L. Fairmaire, A. Fauvel, A. Grenier, Dr Kraatz, J. Linder, L., Reiche et Félicien de Saulcy. L. Toinon, Paris, iv+194 pp.
- CHEVROLAT, A. 1865. Descriptions de Coléoptères d'Espagne, nouveaux ou peu connus, 1er Mémoire. Suite. *Revue et Magazin de Zoologie*, **2**(17): 390-394.
- ESCALERA, M. M. DE LA 1905a. Sistema de las especies españolas del género « *Asida* » Latreille. I. Subgénero *Alphasida*. *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia natural*, **5**: 377-402.
- ESCALERA, M. M. DE LA 1905b. Sistema de las especies españolas del género « *Asida* » Latreille. II. Subgénero *Globasida*. *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural*, **5**: 430-450.
- ESCALERA, M. M. DE LA 1907. Especies nuevas de Marruecos. *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural*, **1907**: 337-340.
- ESCALERA, M. M. DE LA 1909. Especies nuevas de Marruecos. *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural*, **1909**: 135-136.
- ESCALERA, M. M. DE LA 1921a. Especies nuevas de *Asida* de la Península Ibérica. Subgénero *Planasida* Escalera y *Pseudoplanasida* nov. *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural*, **21**: 350-363.
- ESCALERA, M. M. DE LA 1921b. Especies nuevas de *Asida* de la Península Ibérica. Subgénero *Granulasida* nov. y *Gracilasida* Escalera. *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural*, **21**: 427-437.
- ESCALERA, M. M. DE LA 1922a. Especies ibéricas del género *Asida* (Coleoptera: Tenebrionidae). Subgén. *Insulasida* nov., *Rugasida* nov., *Opatrasida* nov. *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural*, **22**: 64-71.
- ESCALERA, M. M. DE LA 1922b. Especies nuevas de *Asida* de Marruecos. *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural*, **22**: 170-175.
- FERRER, J. 2007. Aportación al conocimiento de los Asidini Ibero-baleares. Primera nota. La sinonimia de *Asida elongata* y la tragedia de Rambur. Coleoptera, Tenebrionidae, Pimeliinae. *Boletín de la Sociedad entomológica Aragonesa*, **40**: 317-323.
- FERRER, J. 2008. Aportación al conocimiento de los Asidini Ibero-baleares. Segunda nota. Las *Alphasida* (*Glabrasida*) del grupo *tricastatae* Escalera, 1922. Coleoptera, Tenebrionidae, Pimeliinae. *Boletín de la Sociedad entomológica Aragonesa*, **43**: 61-73.
- GEBIEN, H. 1937. *Katalog der Tenebrioniden (Coleoptera), Teil 1*. Pubblicazioni del Museo entomologico Pietro Rossi, Dui-no, 2: 505-883.
- GRIDELLI, E. 1960. Materiali per lo studio dei tenebrionidi Italiani (Coleoptera). Prima nota postuma. *Atti del Museo di Storia naturale di Trieste*, **22**(1-2): 25-43.
- KWIETON, E. 1986. Synopsis des Asidini d'Algérie et de Tunisie II. (Coleoptera, Tenebrionidae). *Annotationes Zoologicae et Botanicae*, **176**: 1-14.
- LATREILLE, P. A. 1802. *Histoire naturelle, générale et particulière des Crustacés et Insectes. Ouvrage faisant suite à l'Histoire naturelle générale et particulière, composée par Leclerc de Buffon et rédigée par C. S. Sonnini, membre de plusieurs sociétés savantes. Familles naturelles des genres*. Tome troisième. F. Dufart, Paris, 467 pp.
- LEONI, G. 1909. Le *Asida* Italiane (Coleoptera: Tenebrionidae). *Rivista coleopterologica Italiana*, **7**: 142-189.
- OLIVIER, G. A. 1795. *Entomologie, ou Histoire naturelle des Insectes, avec leurs caractères génériques et spécifiques, leur description, leur synonymie et leur figure enluminée*. Tome III, Coléoptères. De Lanneau, Paris, 557 + xxviii pp.
- PÉREZ ARCAS, L. 1865. Insectos nuevos o poco conocidos de la fauna española. Segunda parte. *Revista de los Progresos de las Ciencias Exactas, Físicas y Naturales*, **15**: 413-444.
- REITTER, E. 1917. *Bestimmungs-Tabelle der palaearktischer Coleopteren*. 82. Heft: Tenebrionidae, Unterfamilie Asidini. Sonderabdruck aus dem 55. Bye der Verhandlungen des naturforschenden Vereines in Brünn: 1-74.

- SOLDATI, F. 2006. Les *Asida* Latreille, 1802 de la faune de France (Coleoptera Tenebrionidae). Supplément à *Rutilans*, 55 pp.
- SOLDATI, F. 2007a. A new species of the genus *Asida* Latreille, 1802 from French Southern Alps (Insecta: Coleoptera: Tenebrionidae). *Annales Zoologici*, **57**(2): 271-274.
- SOLDATI, F. 2007b. *Fauna of France and Corsica, Coleoptera Tenebrionidae (Alleculinae excluded). Systematic Catalogue and Atlas*. Mémoires de la Société linnéenne de Bordeaux, Tome 6. Société linnéenne, Bordeaux, 186 pp.
- SOLDATI, F. 2008. Coleoptera Tenebrionidae Asidini, pp. 30-34 y 128-139. In: Löbl I. y Smetana A. (ed.). *Catalogue of Palaearctic Coleoptera, vol. 5, Tenebrionoidea*. Apollo Books, Stenstrup, 670 pp.
- SOLDATI, F. 2009. Revision of the genus *Asida* Latreille, 1802. Part 1. The *Polasida* Reitter, 1917 Group. (Coleoptera, Tenebrionidae). *Annales Zoologici*, Warszawa) **59**(1): 31-46.
- SOLDATI, F. & P. LEO 2005. Revision of French and Corsican species of the genus *Asida* Latreille, 1802 (Insecta: Coleoptera: Tenebrionidae). *Annales Zoologici*, **55**(3): 335-373.
- SOLDATI, F. & J. FERRER 2010. A propósito de *Asida (Polasida) saguntina* Escalera (1922). (Coleoptera Tenebrionidae). *Boletín de la Asociación Entomológica de España*, **34**(1-2): 77-85.
- SOLDATI, F. & L. SOLDATI 2001. *Asida (Polasida) poneli* n. sp., nouvelle espèce de la Riviera, et remarques taxonomiques concernant les taxons voisins (Coleoptera: Tenebrionidae). *Bulletin de la Société linnéenne de Bordeaux*, **29**(2): 103-108.
- SOLDATI, F. & L. SOLDATI 2002. Catalogue raisonné et illustré des Coléoptères Tenebrionidae des Pyrénées-Orientales (Alleculinae exclus). *Revue de l'Association roussillonnaise d'Entomologie*, **11**(2): 1-44, 64 maps.
- SOLDATI, F. & L. SOLDATI 2006. Species delimitation using morphological y molecular tools in the *Asida (Polasida) jurinei* Solier, 1836 species-complex. Preliminary results (Coleoptera, Tenebrionidae, Pimeliinae). *Cahiers Scientifiques* n°10, Muséum d'Histoire Naturelle de Lyon: 111-116.
- SOLIER, A. 1836. Essai d'une Révision des Coléoptères Hétéromères et d'une monographie de la famille des Collaptérides. *Annales de la Société entomologique de France*, **5**: 403-512.
- VIÑOLAS, A. 1984. Las *Asida* Latreille (Coleoptera Tenebrionidae) de Cataluña. *Sessio conjunta Entomologia ICHN-SCL*, **3**: 35-41.
- VIÑOLAS, A. & M. C. CARTAGENA 2005. *Fauna de Tenebrionidae de la Península Ibérica y Baléares. Vol. I. Lagriinae y Pimeliinae*. Argania Editio, Barcelona, 428 pp.

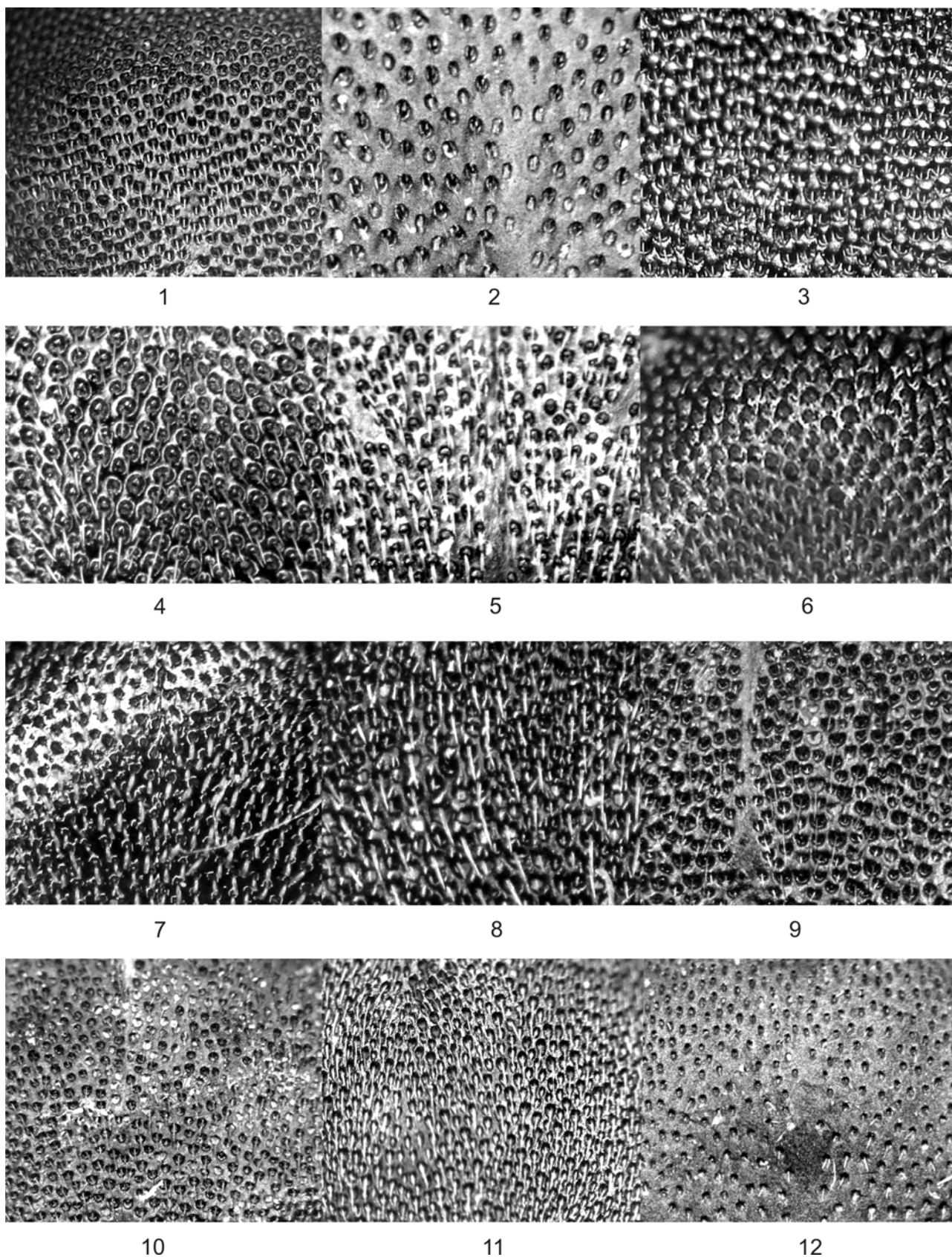
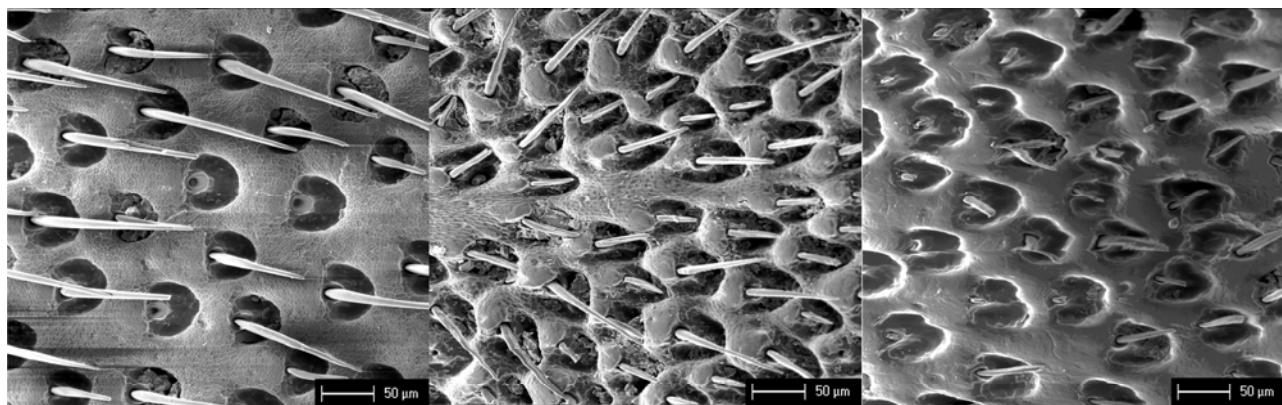


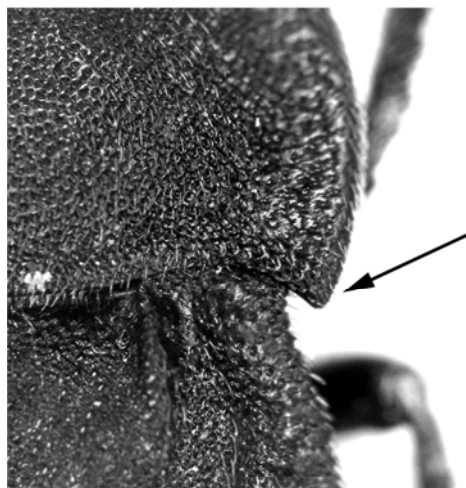
Fig. 1-12. Disco del pronoto. **1)** *Asida (Asida) christianperezii* F. Soldati, 2007. **2)** *A. (Asida) lostiae* Allard, 1887. **3)** *A. (Asida) sabulosa* (Fuessly, 1775). **4)** *A. (Planasida) brucki* Allard, 1869. **5)** *A. (Planasida) cossyphoides* Antoine, 1951. **6)** *A. (Planasida) radulicollis* Kwieton, 1986. **7)** *A. (Planasida) sacculipennis* Kwieton, 1986. **8)** *A. (Polasida) jurinei* ssp. *pyrenaea* Baudi, 1875. **9)** *A. (Polasida) marmottani* Ch. Brisout de Barneville, 1863. **10)** *A. (Polasida) poneli* F. Soldati & L. Soldati, 2001. **11)** *A. (Polasida) sericea* (Olivier, 1795). **12)** *A. (Pseudoelongasida) silvestrei* Escalera, 1922.



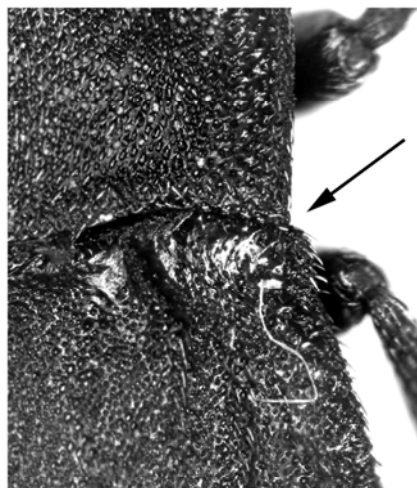
13

14

15



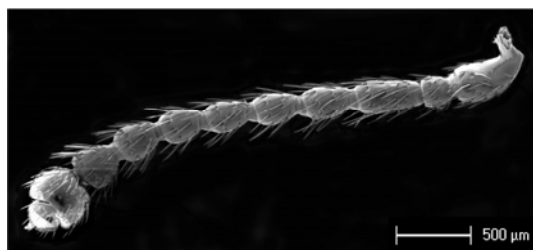
16



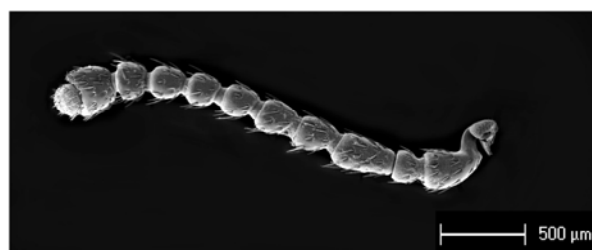
17



18



19



20

Fig. 13-15. Disco del pronoto (detalle). **13)** *A. (Polasida) jurinei* ssp. *jurinei* Solier, 1836. **14)** *A. (Polasida) jurinei* ssp. *pyrenaea* Baudi, 1875. **15)** *A. (Polasida) marmottani* Ch. Brisout de Barneville, 1863.

Fig. 16-17. Ángulos posteriores del pronoto. **16)** *A. (Polasida) jurinei* ssp. *jurinei* Solier, 1836. **17)** *A. (Polasida) jurinei* ssp. *pyrenaea* Baudi, 1875.

Fig. 18. *Asida (Globasida)* sp., propleura del pronoto.

Fig. 19-20. Antenas. **19)** *A. (Polasida) jurinei* ssp. *jurinei* Solier, 1836. **20)** *A. (Polasida) marmottani* Ch. Brisout de Barneville, 1863.

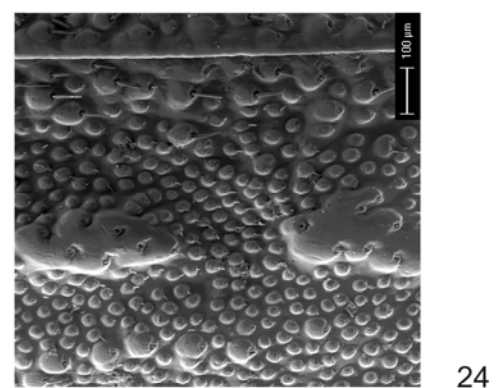
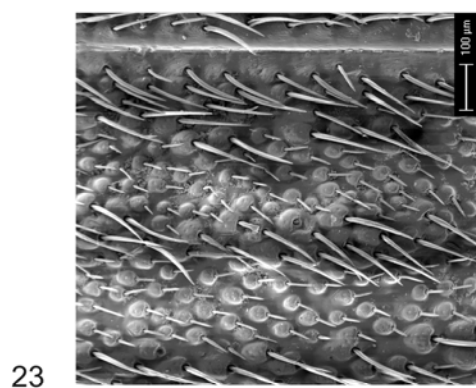
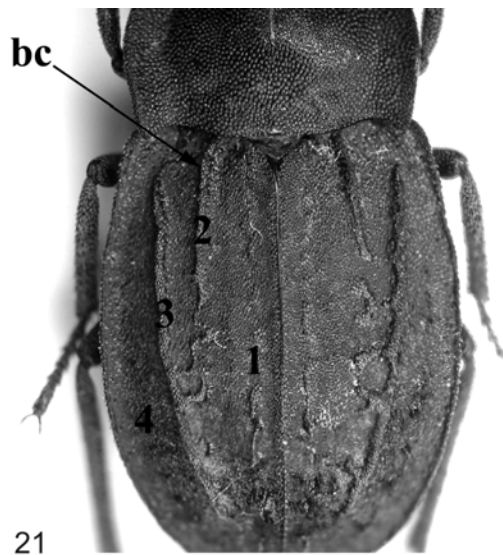


Fig. 21-22. Costillas elitral. **21)** *Asida* no-*Polasida*. **22)** *Asida* del subgénero *Polasida*.

Fig. 23-24. Costillas elitral (detalle). **23)** *A. (Polasida) jurinei* ssp. *jurinei* Solier, 1836. **24)** *A. (Polasida) marmottani* Ch. Brisout de Barneville, 1863.

Fig. 25-31. Edeago. **25)** *Asida (Globasida)* sp. **26)** *A. (Polasida) jurinei* ssp. *jurinei* Solier, 1836. **27)** *A. (Polasida) jurinei* ssp. *pyrenaea* Baudi, 1875. **28)** *A. (Polasida) levantina* Escalera, 1922. **29)** *A. (Polasida) marmottani* Ch. Brisout de Barneville, 1863. **30)** *A. (Polasida) poneli* F. Soldati & L. Soldati, 2001. **31)** *A. (Polasida) sericea* (Olivier, 1795).

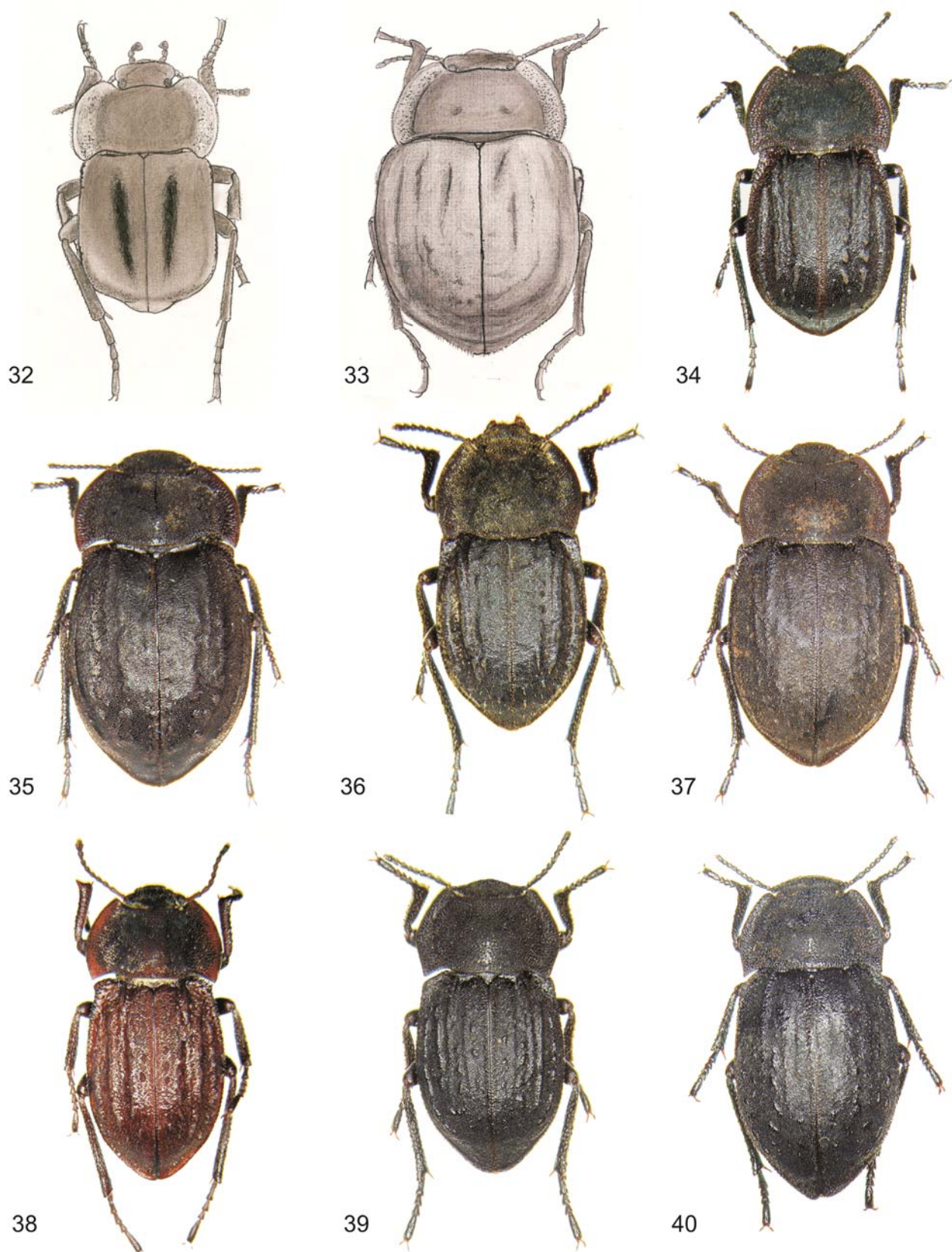


Fig. 32-40. Hábitus. 32) *A. (Peltasida) favieri* Fairmaire, 1880, macho. 33) *A. (Peltasida) favieri* Fairmaire, 1880, hembra. 34) *A. (Polasida) jurinei* ssp. *jurinei* Solier, 1836, macho. 35) *A. (Polasida) jurinei* ssp. *jurinei* Solier, 1836, hembra. 36) *A. (Polasida) jurinei* ssp. *pyrenaea* Baudi, 1875, macho. 37) *A. (Polasida) jurinei* ssp. *pyrenaea* Baudi, 1875, hembra. 38) *A. (Polasida) levantina* Escalera, 1922, macho, holotipo. 39) *A. (Polasida) marmottani* Ch. Brisout de Barneville, 1863, macho. 40) *A. (Polasida) marmottani* Ch. Brisout de Barneville, 1863, hembra.

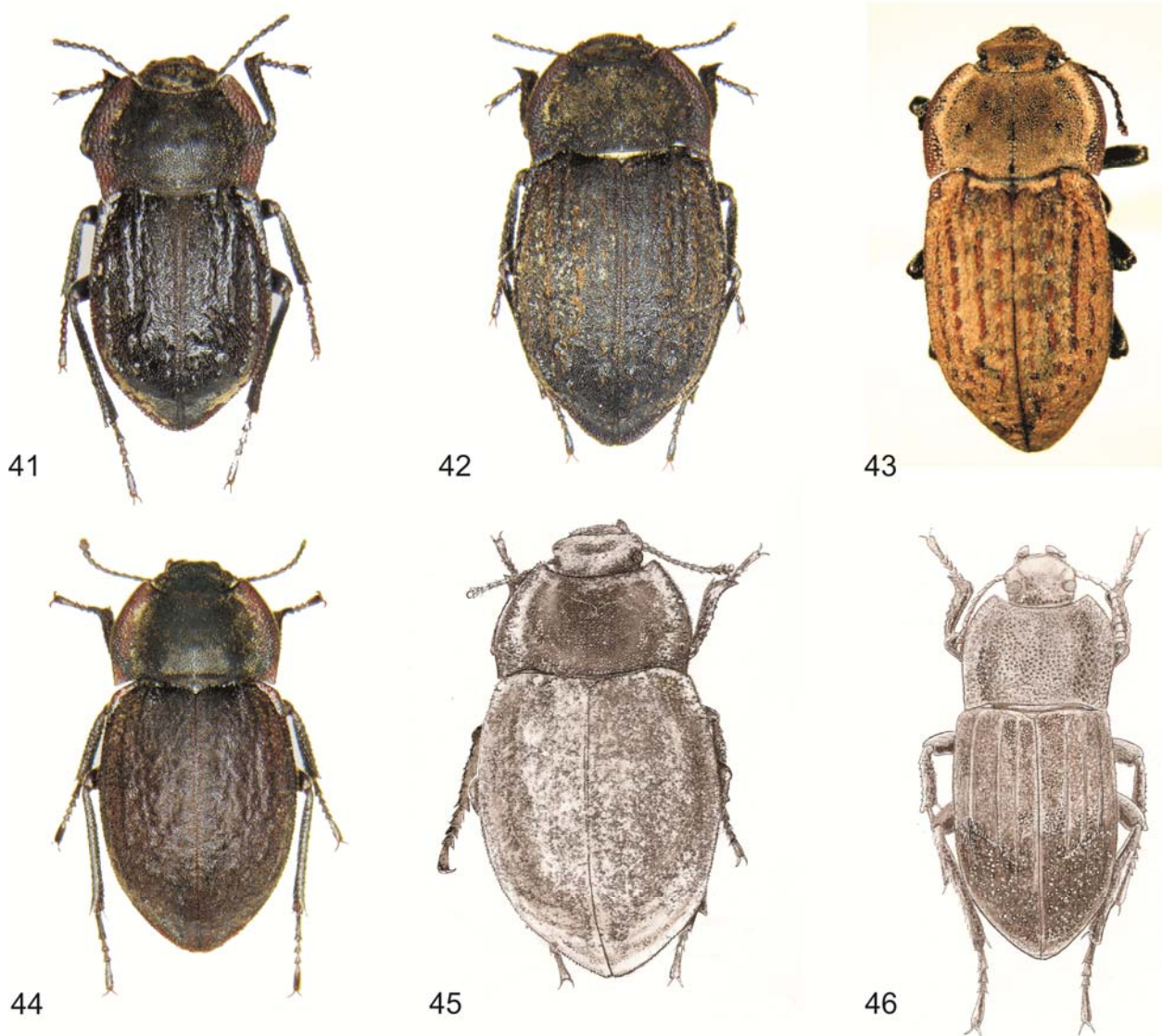


Fig. 41-46. Hábitus. **41)** *A. (Polasida) poneli* F. Soldati et L. Soldati, 2001, macho. **42)** *A. (Polasida) poneli* F. Soldati & L. Soldati, 2001, hembra. **43)** *A. (Polasida) saguntina* Escalera, 1922, holotipo. **44)** *A. (Polasida) sericea* (Olivier, 1795), macho. **45)** *A. (Polasida) sericea* (Olivier, 1795), hembra; **46)** *A. (Pseudoelongasida) silvestrei* Escalera, 1922, macho.