

PRESENCIA EN LA PENÍNSULA IBÉRICA DE *APAIDIA BARBARICA* LEGRAND, 1939 Y REVISIÓN DE SU CATEGORÍA COMO ESPECIE VÁLIDA (LEPIDOPTERA: EREBIDAE)

J. Gastón¹, F. J. Morente-Benítez² & V. Redondo³

¹ Amboto, 7, 4ª, Dcha., 48993 Getxo (Bizkaia, España)

² Camino de La Zubia, 21, 2º C, 18006 (Granada, España)

³ Jerónimo Blancas, 8, 50001 (Zaragoza, España)

Resumen: Se menciona por primera vez al taxon *Apaidia barbarica* Legrand, 1939 de la península Ibérica, sobre material recolectado en la provincia de Almería (Andalucía, España). Además se ilustra el aparato genital del macho y de la hembra, este último por primera vez, aportando datos para la separación específica entre los táxones conocidos de su área de influencia en el Mediterráneo occidental, así como su distribución.

Palabras clave: Lepidoptera, Erebidae, Arctiinae, *Apaidia barbarica*, distribución, taxonomía, península Ibérica.

Presence in the Iberian Peninsula of *Apaidia barbarica* Legrand, 1939, with a revision of its status as a valid species (Lepidoptera: Erebidae)

Abstract: *Apaidia barbarica* Legrand, 1939 is here reported from the Iberian Peninsula for the first time, based on material collected in Almería province (Andalusia, Spain). In addition, the genitalia of both the male and (for the first time) the female are illustrated, diagnostic characters are provided to facilitate separation from the other taxa known to occur in the western Mediterranean area, and information is given on its distribution range.

Key words: Lepidoptera, Erebidae, Arctiinae, *Apaidia barbarica*, distribution, taxonomy, Iberian Peninsula.

Introducción

El género *Apaidia* Hampson, 1900 ha sido motivo de discusión por diferentes autores intentando aclarar la posición taxonómica de las diferentes especies que pueblan el Mediterráneo occidental, de las que *Apaidia mesogona* (Godart, [1824]) y *Apaidia rufeola* (Rambur, 1832) han permanecido invariables; sin embargo, el taxon *A. barbarica* Legrand, 1939 ha sido tratado, la mayoría de las veces, como subespecie de *A. rufeola*; en una ocasión como especie, e incluso como subespecie de *A. mesogona*, en función de los autores consultados.

Legrand (1938-1939), fue el primer autor que realizó un estudio preciso del género *Apaidia*; aparte de aceptar *A. mesogona* y *A. rufeola* como especies válidas, describió una nueva subespecie de *rufeola* a la que denominó *barbarica*, a partir de ejemplares encontrados en Hammam-R'hira (Argelia). Este mismo autor ya expresó la posibilidad de que se tratara de una especie distinta. Posteriormente Durante & Panzera (1998) elevaron a la categoría de especie este taxon citándolo al mismo tiempo de las localidades italianas de Puglia, San Cataldo (Di Lecce) y Abruzzo, San Valentino (Pescara). Los sucesivos autores que han tratado la fauna ibero-baleare de este género (Gómez Bustillo, 1979; Perez De Gregorio *et al.*, 2001; Ylla *et al.*, 2010) siguen las propuestas de Legrand (1938-1939) señalando a *A. barbarica* como subespecie de *A. rufeola*. En recientes revisiones taxonómicas a escala europea de la subfamilia Arctiinae (Freina & Witt, 1987; Leraut, 2006) también se observa continuidad en el tratamiento que hacen los autores sobre el citado taxon. Sin embargo, en la última revisión de Witt & Ronkay (2011) sobre ártidos europeos se cuestiona la validez de *A. barbarica* y la transfieren a *A. mesogona* en la categoría de subespecie; en cambio, en la última versión de Fauna Europaea que

existe en la Red (Karsholt *et al.*, 2012) se refieren al taxon en estudio como *Apaidia barbarica*.

No obstante, tras la revisión del nuevo material, y de acuerdo con los resultados de Durante & Panzera (1998) consideramos que el taxon *A. barbarica* es una buena especie.

Material examinado

Durante el transcurso de un muestreo llevado a cabo por uno de los autores en El Ejido (Almería) se obtuvieron seis ejemplares (4 ♂♂ y 2 ♀♀) del género *Apaidia*, que por su patrón alar recordaban a *A. rufeola*. Tras un detenido estudio se llegó a la conclusión de que tales especímenes pertenecían al taxon *A. barbarica*. Posteriormente, en mayo del presente año, se pudo estudiar un ejemplar hembra correspondiente a la primera generación.

MATERIAL EXAMINADO: Almería: El Ejido, 5 ♂♂, 1 ♀, 17-X-2012 (F. Morente leg., J. Gastón coll.) (Genit. 4510 J.G.); El Ejido, 5 ♂♂, 1 ♀, 17-X-2012 (F. Morente leg.) (Genit. 4519 J.G.); El Ejido, 5 ♂♂, 1 ♀, 17-X-2012 (F. Morente leg.) (Genit. 4520 J.G.); El Ejido, 5 ♂♂, 1 ♀, 17-X-2012 (F. Morente leg.) (Genit. 4521 J.G.); El Ejido, 5 ♂♂, 1 ♀, 17-X-2012 (F. Morente leg.) (Genit. 4522 J.G.); El Ejido, 5 ♂♂, 1 ♀, 14-X-1992 (F. Morente leg.) (Genit. P. L.). El Ejido, 5 ♂♂, 1 ♀, 18-V-2013 (R. Macia leg.).

Caracteres taxonómicos de los aparatos genitales

Genitalia del macho (lámina 1, fig. 1-3; lámina 2, fig. 4-15): Similares a los de *A. rufeola*. Clasper de la valva en *A. barbarica* corto y ancho; largo y delgado en *A. mesogona*; en *A.*

rufeola corto y ligeramente delgado. Vinculum de *A. barbarica* con una escotadura -en alguna preparación (nº 4519) incipiente- con los extremos laterales cortos y gruesos; en *A. mesogona* presenta una amplia escotadura en forma de herradura con los extremos laterales finos y largos. *Apaidia rufeola* no presenta escotadura. Extremos de las valvas (cucullus) redondeados, similares a *A. rufeola*; apuntados en *A. mesogona*. El ostensible diente en forma de quilla que presenta *A. barbarica* en el extremo distal-dorsal del aedeagus (o phallus) es similar al de *A. rufeola*; sin embargo en *A. mesogona* se aprecia más reducido.

Genitalia de la hembra (lámina 3, fig. 16-18): Similares a los de *A. rufeola*. Una característica fundamental apreciable en la separación de las tres especies se encuentra en el ductus bursae, muy ancho en *A. barbarica*; medianamente ancho en *A. rufeola* y estrecho y esclerotizado en *A. mesogona*. El corpus bursae incluido appendix bursae de *A. barbarica* es de menor tamaño que en *A. mesogona* y *A. rufeola*, el de esta última especie sería el de mayores dimensiones de los tres.

Hábitat y distribución

A pesar de que el territorio en su conjunto corresponde al clima semiárido, el lugar en donde fueron recolectados los especímenes estudiados, se caracteriza por una elevada humedad ambiental a causa de la influencia marítima con presencia, en el estrato arbustivo, de lentiscales (*Pistacia lentiscus*) y sabinas negrals (*Juniperus phoenicea* subsp. *turbinata*), sobre sistemas de dunas marítimas y con profusión de charcas salobres y humedales. La vegetación de este enclave se caracteriza por una riqueza florística norteafricana muy elevada; según Rivas-Martínez (1987), se encuentra dentro de la provincia biogeográfica Murciano-Almeriense; por lo que cabe encontrar esta especie en casi todo el corredor costero bioclimático mencionado.

Por lo que se refiere a su distribución, *A. barbarica*, al igual que sus congéneres, es una especie característica del área mediterránea occidental: Argelia septentrional, Italia central y meridional (Abruzzo y Puglia) y ahora el sureste de España (Almería). *A. mesogona* tiene una dispersión más amplia: distribuida en casi toda la península Ibérica, Francia meridional y occidental incluida Córcega; Italia (Cerdeña) e Islas Baleares (Mallorca y Menorca); Marruecos y Argelia septentrional. *A. rufeola* se ha citado de Francia (Córcega); Italia (Cerdeña, Lazio, Toscana, Basilicata, Puglia y Sicilia) y España (Islas Pitiusas: Ibiza y Formentera) y también de Argelia y Túnez (citas a confirmar).

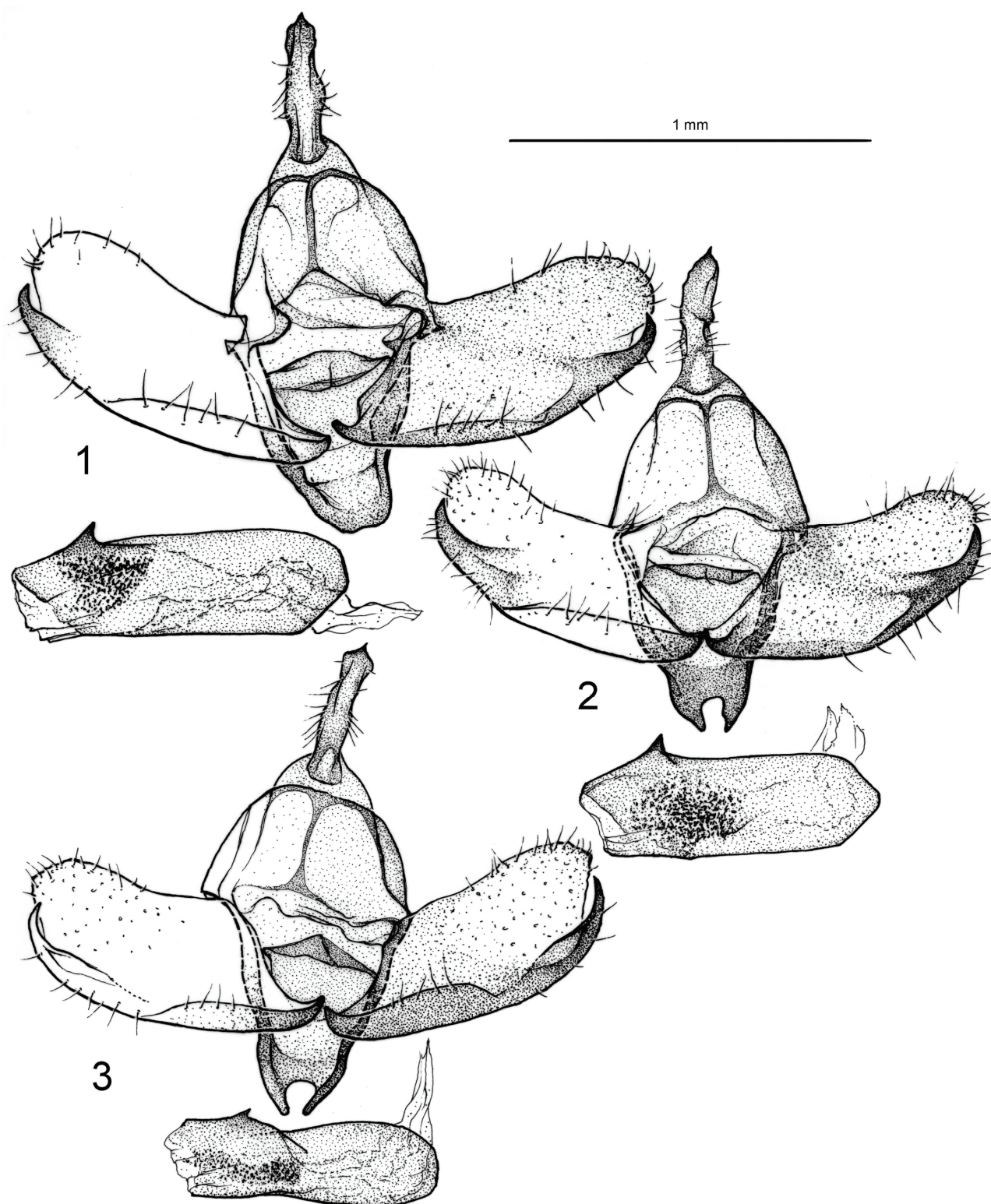
En cuanto a la fenología de *A. barbarica*, podemos afirmar que al menos dispone de dos generaciones; mayo y octubre

Agradecimiento

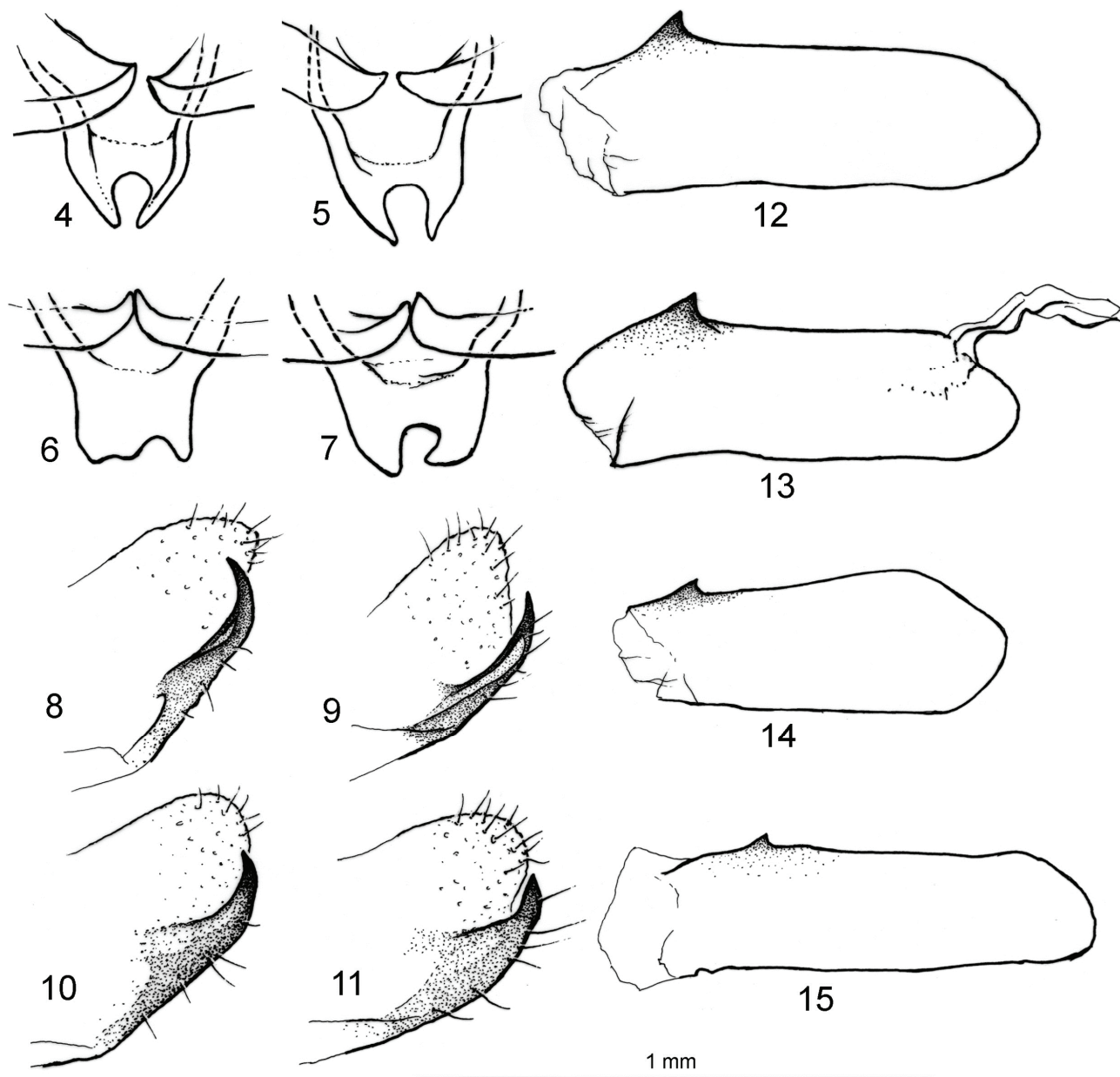
Agradecemos al Dr. Axel Hausmann, Dr. Antonio Vives, Pérez De Gregorio, Ibón de Olano y Ramón Macià por su valiosa colaboración en la obtención de bibliografía y en algún caso por sus interesantes comentarios y sugerencias. También deseamos expresar nuestro agradecimiento a Fco. Javier Pérez López, así como a Leopoldo Castro, por su desinteresada ayuda en la traducción de textos.

Bibliografía

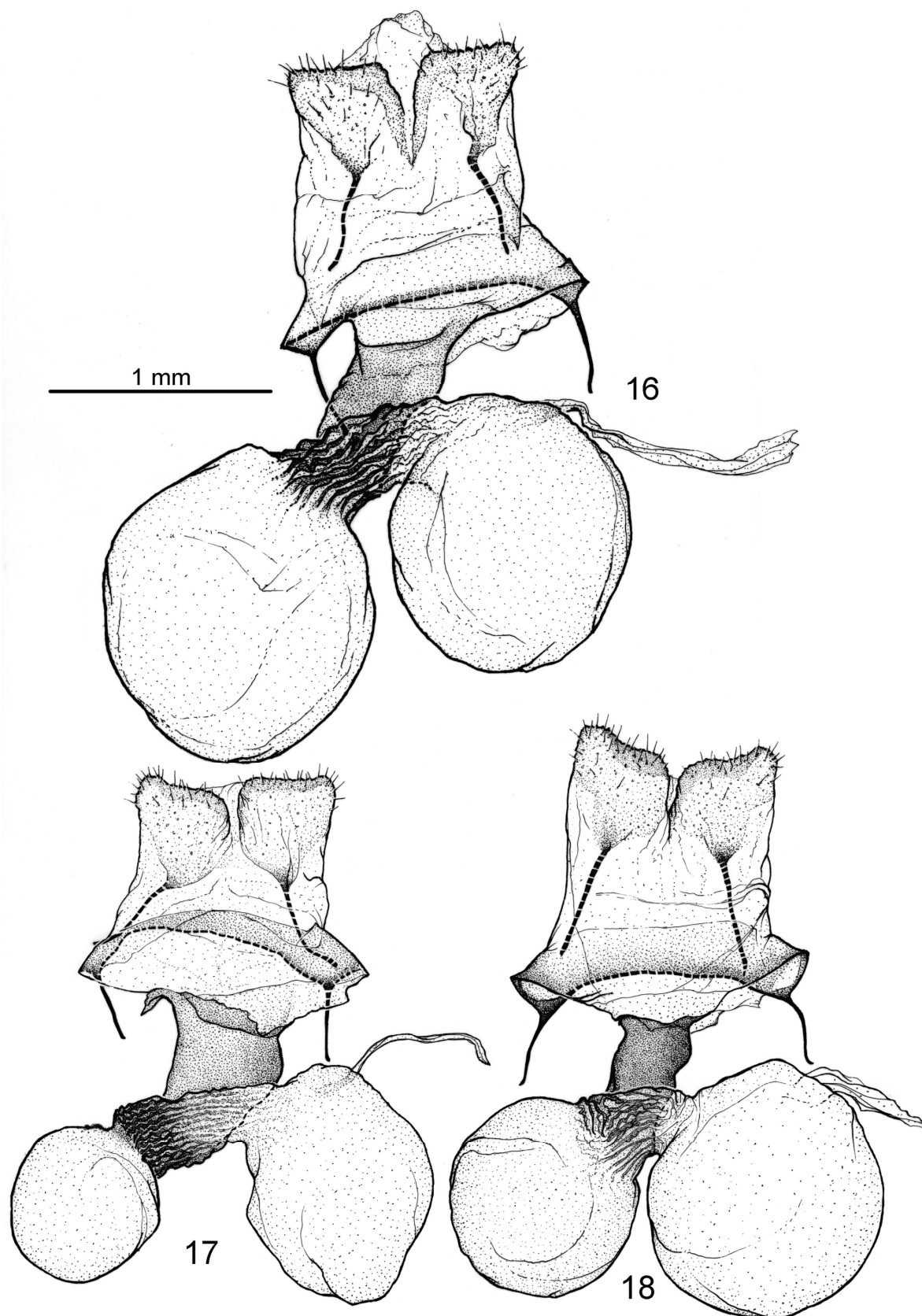
- DURANTE, M. A. & S. PANZERA 1998. *Apaidia barbarica messapia* n. ssp. Dal Salento (Italia meridionale) (Lepidoptera, Arctiidae, Lithosiinae). *Lambillionea*, **98**: 190-196.
- FREINA, J. J. & T. J. WITT 1987. *Die Bombyces und Sphinges der Westpalaearktis*. Band I, Edition Forschung und Wissenschaft, Verlag GmbH, München, 708 pp.
- GÓMEZ BUSTILLO, M. R. 1979. *Mariposas de la Península Ibérica*. Volumen IV (Heteróceros II). Publicaciones del Ministerio de Agricultura, Madrid, 280 pp.
- KARSHOLT, O., E. J. VAN NIEUKERKEN & Y. S. D. M. DE JONG 2012. *Lepidoptera, Moths. Fauna Europaea* version 2.5, <http://www.faunaeur.org>
- LEGRAND, H. 1938-1939. Le genre *Apaidia* Hampson [Lithosiidae]. *Revue Française de Lépidoptérologie (L'Amateur de Papillons)*. 1938, **9**(7): 116-130; **9**(8): 141-146; **9**(9): 156-162; **9**(10): 183-194; 1939, **9**(11): 195-206.
- LERAUT, P. 2006. *Papillons de nuit d'Europe. Bombyx, Sphinx, Écailles*. Volume 1. N.A.P Editions, France, 394 pp.
- PÉREZ DE-GREGORIO, J. J., J. MUÑOZ & M. RONDÓS 2001. *Atlas fotográfico de los lepidópteros macroheteróceros ibero-baleares*. 2. Lasiocampoidea, Bombycoidea, Axioidea y Noctuoidea. Argania editio, Barcelona, 210 pp.
- RIVAS-MARTÍNEZ, S. 1987. *Memoria del mapa de series de vegetación de España*. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. I.C.O.N.A. 268 pp.
- WITT, J. & L. RONKAY (ed.) 2011. *Noctuidae Europaeae*. Volume 13. *Lymantriinae and Arctiinae, including phylogeny and check list of the Quadrid Noctuoidea of Europe*. Entomological Press, Soro, 448 pp.
- YLLA ULLASTRE, J., R. MACIÀ VILÀ & F. J. GASTÓN ORTIZ 2010. *Manual de identificación y guía de campo de los Ártidos de la Península Ibérica y Baleares*. Argania editio, Barcelona, 290 pp.



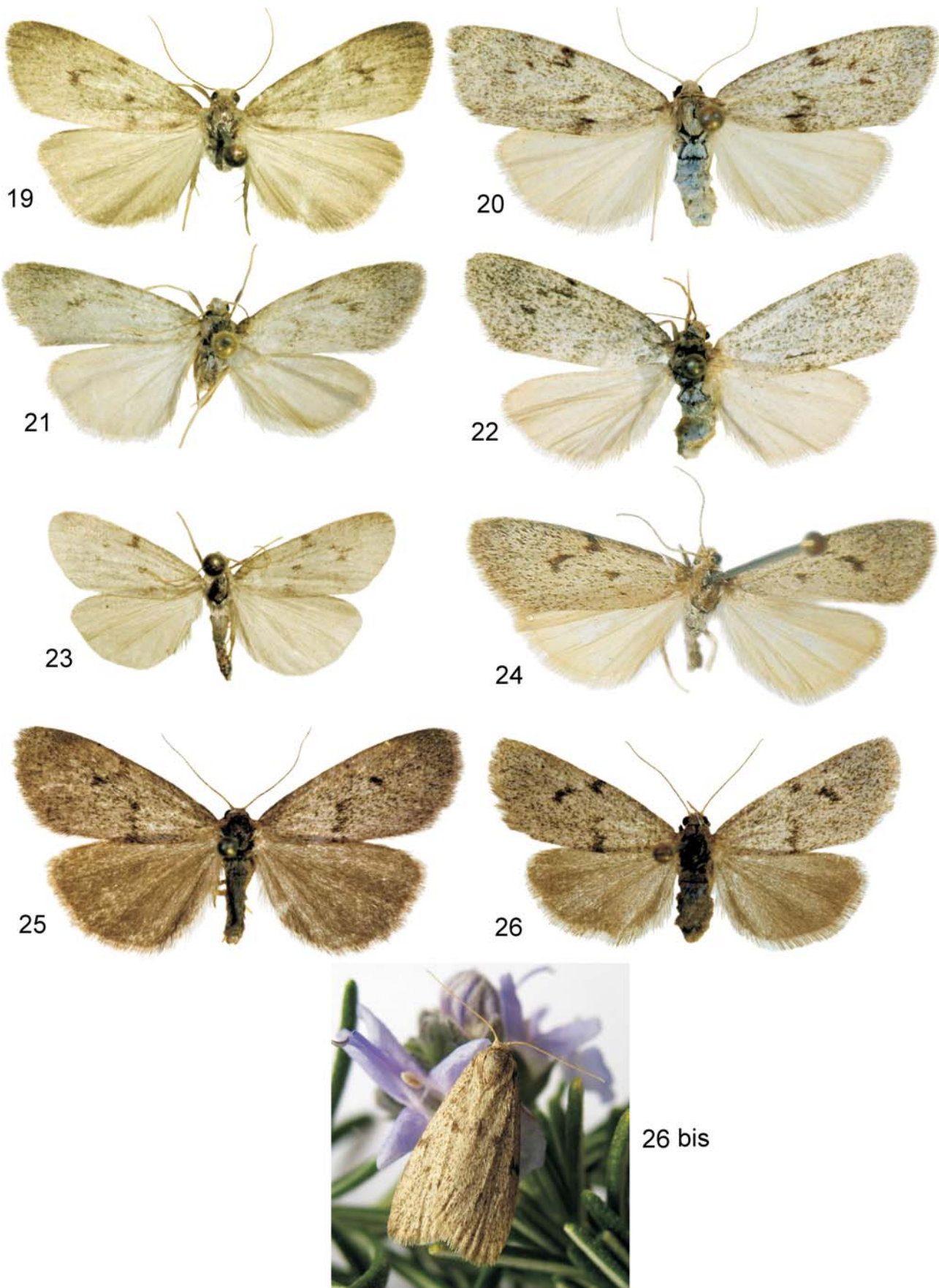
Lamina 1, Fig. 1-3. Genitalias del macho // Male genitalia. **1.** *Apaidia rufeola* (Rbr.), Italia, Cerdeña, Cagliari, X-1996, genit.: 4509 J.G. **2.** *Apaidia barbarica* Legr., El Ejido, (Almería), 5 m, 17-X-2012, genit.: 4520 J.G. **3.** *Apaidia mesogona* (God.), Pto. El Temeroso, (Soria), 1080 m, 10-IX-2010, genit.: 4511 J.G.



Lamina 2, Fig. 4-15. Detalles de la genitalia del macho // Details of male genitalia. **Vinculum:** 4. *Apaidia mesogona* (God), genit.: 4515 J.G. 5. *Apaidia mesogona* (God.), genit.: 4516 J.G. 6. *Apaidia barbarica* Legr., genit.: 4519 J.G. 7. *Apaidia barbarica* Legr., genit.: 4510 J.G. **Clasper:** 8. *Apaidia mesogona* (God.), genit.: 4515 J.G. 9. *Apaidia mesogona* (God.), genit.: 4516 J.G. 10. *Apaidia barbarica* Legr., genit.: 4519 J.G. 11. *Apaidia barbarica* Legr., genit.: 4510 J.G. **Aedeagus:** 12. *Apaidia barbarica* Legr., genit.: 4519 J.G. 13. *Apaidia barbarica* Legr., genit.: 4510 J.G. 14. *Apaidia mesogona* (God.), genit.: 4516 J.G. 15. *Apaidia mesogona* (God.), genit.: 4515 J.G.



Lamina 3, Fig. 16-18. Genitalia de la hembra // Female genitalia. **16.** *Apaidia rufeola* (Rbr.), FRANCIA, Córcega, Bonifacio Bocca d'Arbia, 150 m, 11-VI-1996, genit.: 4525 J.G. **17.** *Apaidia barbarica* Legr., El Ejido, (Almería), 5 m, 17-X-2012, genit.: 4521 J.G. **18.** *Apaidia mesogona* (God.), Bujaraloz (Zaragoza), 450 m, 22-IX-1984, genit.: 4523 J.G.



Lamina 4, Figs. 19-26. Habitus // Habitus 19. *Apaidia rufeola* (Rbr.), macho, 20. *Apaidia rufeola* (Rbr.), hembra, 21. *Apaidia barbarica* Legr., macho, 22. *Apaidia barbarica* Legr., hembra, 23. *Apaidia barbarica* Legr., macho, 24. *Apaidia barbarica* Legr., macho, 25. *Apaidia mesogona* (God.), macho, 26. *Apaidia mesogona* (God.), hembra. 26 bis. *Apaidia barbarica* Legr., hembra, ejemplar correspondiente a la primera generación.

Lamina 5, Fig. 27.- Mapas de distribución del género *Apaidia* Hampson, en Europa y norte de África. Imágenes sobre base cartográfica de libre distribución procedentes de GOOGLE EARTH.

- a) *Apaidia rufeola* (Rbr.);
b) *Apaidia barbarica* Legr.;
c) *Apaidia mesogona* (God.).

