

El género *Elegia* Ragonot, 1887 en la Península Ibérica (Lepidoptera: Pyralidae, Phycitinae)

M. Huertas-Dionisio, J. Gastón, J. Ylla & R. Macià

Resumen

Se describen e ilustran los adultos, las genitalias y los estados inmaduros de las tres especies del género *Elegia* Ragonot, 1887 que vuelan en la Península Ibérica: *Elegia fallax* (Staudinger, 1881), *Elegia fallaximima* Nel & Mazel, 2011 y *Elegia similella* (Zincken, 1818). Se presentan también datos sobre su ciclo biológico, sus plantas nutricias y su distribución.

PALABRAS CLAVE: Lepidoptera, Pyralidae, Phycitinae, *Elegia*, plantas nutricias, distribución, Península Ibérica.

The *Elegia* Ragonot, 1887 genus in the Iberian Peninsula (Lepidoptera: Pyralidae, Phycitinae)

Abstract

The adults, genital structures and immature stages of the three species of genus *Elegia* Ragonot, 1887 that inhabit the Iberian Peninsula are illustrated: *Elegia fallax* (Staudinger, 1881), *Elegia fallaximima* Nel & Mazel, 2011 and *Elegia similella* (Zincken, 1818). Data about their biological cycle, foodplants and distribution are also presented.

KEY WORDS: Lepidoptera, Pyralidae, Phycitinae, *Elegia*, food plants, distribution, Iberian Peninsula.

Introducción

El género *Elegia* fue descrito por Ragonot en 1887, teniendo como especie tipo a *Elegia atrifasciella* Ragonot, 1887 (RAGONOT, 1887; WHALLEY, 1970) y como sinonimias a *Microthrix* Ragonot, 1888 e *Ichorarchis* Meyrick, 1937 (ROESLER, 1988).

En Europa y Asia Menor solo se conocían dos especies de este género: *Elegia fallax* (Staudinger, 1881) y *Elegia similella* (Zincken, 1818), cuyos nombres son los que aparecen en las determinaciones de las colecciones y de los trabajos publicados, a veces sin verificar por genitalia, por lo que muchas de ellas pueden estar mal determinadas. Al tener noticias del descubrimiento de una nueva especie del género *Elegia* Ragonot 1887 en el Algarve (Portugal), *Elegia fallaximima* Nel & Mazel 2011, nos propusimos verificar las poblaciones existentes en la Península Ibérica, detectándose que *Elegia fallaximima* está muy extendida por la mitad sur de la Península Ibérica, y que *Elegia fallax* y *Elegia similella* solo se encuentran en la zona norte, seguramente procedentes de Francia y en la mitad norte de Portugal (PIRES & CORLEY, 2007; CORLEY *et al.*, 2011; MENDES, 1913). Las especies de este género están muy localizadas, por lo que hay pocos ejemplares en las colecciones y muchos de ellos mal determinados dado el enorme parecido existente entre los adultos. Por ello, la única determinación segura es el estudio de la genitalia.

En este trabajo presentamos los andropigios y ginopigios de las tres especies, y la variabilidad

existente entre ellos. Al no tener acceso a todas las citas publicadas, algunas las consideraremos como “sin confirmar” e indicamos la hipótesis de que especie podría ser. Esperamos que con esta información se pueda determinar cada una de ellas y la distribución que puedan tener dentro de la Península Ibérica.

Material y métodos

Los datos utilizados en el presente trabajo se obtuvieron a partir de la revisión de ejemplares procedentes de las colecciones de distintos colegas o a partir de los capturados por los propios autores y, consecuentemente, depositados en sus propias colecciones. Para una segura determinación, siempre que ha sido posible, se ha llevado a cabo el estudio de sus genitalia.

Los ejemplares fueron capturados de noche mediante la utilización de trampas de luz (actínica, vapor de mercurio y luz mixta, según el caso). Asimismo, algunos estadios larvales han sido obtenidos mediante prospecciones diurnas en el campo.

Distribución

Elegia fallax (StBaudinger, 1881)

Nephoteryx fallax Staudinger, 1881. *Hor. Soc. Ent. Ross.*, **16**: 83.

Fue descrita a partir de una hembra de Amasia, Turquía (STAUDINGER, 1881). En 1887, Ragonot describe *Elegia atrifasciella* de Lagodechi, Caucase (Georgia) localidad muy cercana a Turquía (RAGONOT, 1887; RAGONOT, 1893), siendo considerada posteriormente sinónima de *E. fallax* por ROESLER (1988). Con este mismo nombre ha sido señalada de Suluhan (Turquía) y de Armenia (AMSEL, 1952). También ha sido citada de la costa de Dalmacia en Croacia (KLIMESCH, 1942); de Italia (PARENTI, 2000); de Bosco de la Fontana - Reserva Natural (Mantua) Italia (HUEMER, 2004); del norte de Italia y Sicilia (BASSI *et al.*, 1995); de Francia (LHOMME, 1935; BRUSSEAU, [2000]) y de varios países de Europa: Eslovaquia, Francia, España, Portugal, Sicilia, Italia, Hungría, Yugoslavia, Rumanía, Bulgaria y Grecia (KARSHOLT & RAZOWSKI, 1996); del S. E. de Rusia y Armenia en EPPO FORESTRY PROJECT (2000-2003). ROESLER (1988) ha determinado también como sinónimas a: *Ichorarchis elegiella* Amsel, 1953 de Irán; a *Ichorarchis iozona* Meyrick, 1937 de Diana, Iraq (ROESLER, 1988; WILTSHIRE, 1957) y a *Myelois nigribasella* Ragonot, 1895 de Alexandrette, Siria.

Material estudiado y confirmado de ESPAÑA: BARCELONA: 1 ♂, 8-VII-2000 y 1 ♂, 16-VI-2001, Perafita, Osona, 817 m, UTM 31TDG25, J. Ylla leg.; 1 ♀, 27-VI-2009, Sant Bartomeu del Grau, Osona, 800 m, UTM 31TDG34, J. Ylla leg.; 1 ♂, 27-VI-2015, Els Saïts, Gurb de la Plana, Osona, 550 m, UTM 31TDG34, J. Ylla leg.; 3 ♀♀, 8-VI-2015, 4 ♂♂, 10-VI-2015 y 1 ♂ y 1 ♀, 12-VI-2015, Perafita, Osona, 817 m, UTM 31TDG25, J. Ylla & R. Macià leg.; 1 ♀, 7-VI-2012, Collsuspina, Osona, 940 m, UTM 31TDG23, J. Ylla & R. Macià leg.; 1 ♂, 3-VI-2006 y 1 ♀, 4-VIII-2003, Sant Martí de Tous, Anoia, 452 m, UTM 31TCG70, E. Requena leg.; cinco ex, 14-VI-2013, Castellfollit de Riubregós, Anoia, 548 m, UTM 31TCG72, J. J. Pérez De-Gregorio, E. Requena & M. Rondós leg. BURGOS: 1 ♂, 14-VI-1985, Santuario de Cantonad, 500 m, UTM 30TVN77, J. Gastón leg. GERONA: 1 ♀, 16-VI-2012, 2 ♀♀, 19-VII-2014, 2 ♂♂, 16-VII-2015, 1 ♂, 25-VII-2015 y 1 ♂, 21-VIII-2015, Palamós, Baix Empordà, 63 m, UTM 31TEG13, P. Passola leg. y det.; 1 ♂, 12-VI-2012, Maçanet de la Selva, 100 m, UTM 31TDG72, M. Winderlich leg. HUESCA: 1 ♂, 30-VIII-2008, Ontiñena, 162 m, UTM 31TBG51, J. Ylla leg.; 2 ♀♀, 25 y 27-VI-2004, Aineto, 990 m, UTM 30TYM39, E. Murria leg.; 3 ♂♂ y 3 ♀♀, 13-VII-2015, Alquézar, 600 m, UTM 31TBG57, J. Ylla leg. LÉRIDA: 1 ♀, 2-VII-2011, Riu Josa, Sant Jaime, Alt Urgell, 1.190-1.210 m, UTM 31TCG87, J. Dantart & Jubany leg. (DANTART & VALLHONRAT, [2014]); 1 ♂, 12-VI-2012, La Seu d'Urgell, 691 m, UTM 31TCG79, M. Winderlich leg. TARRAGONA: 1 ♀, 2-VIII-2004, Esblada, Alt Camp, 720 m, UTM 31TCF68, E. Requena leg.; 1 ♂, 5-VIII-2013, Estany de Formigosa, Querol, Alt Camp, 830 m, UTM 31TCF68, J. J. Pérez De-Gregorio & X. Jeremias leg. VIZCAYA: 1 ♀, 5-VIII-2006, Lendoño Goikoa, cerca de Orduña, 460 m, UTM 30TVN96, J. Gastón leg. ZARAGOZA: 1 ♂, 3-V-1999, El Frago, 650 m. UTM 30TXM78, E. Murria leg.

Material estudiado y confirmado de PORTUGAL: BEIRA LITORAL: 1 ♀, 9-IX-2003, Madriz, Baixo

Montego, Beira Litoral, P. Pires leg., det. (MFVC) UTM 29TNE56 (sensu *Elegia similella*) (PIRES & CORLEY, 2007).

Citas sin confirmar de ESPAÑA: CANTABRIA: Una foto de un imago determinado como *E. fallax*, con fecha 8-VIII-2011 (Steve Petty leg.) hecha en un prado y bosque de caducifolio en caliza, disponible en [http://www.biodiversidadvirtual.org/insectarium/Elegia-fallax-\(Staudinger-1881\).-img305297.html](http://www.biodiversidadvirtual.org/insectarium/Elegia-fallax-(Staudinger-1881).-img305297.html). GRANADA: Se la ha citado de Sierra Nevada (CARADJA, 1910) que podría pertenecer a *E. fallaximima* por estar muy cerca de la cita reciente de Almería (YLLA *et al.*, en prensa). LÉRIDA: Hay una cita sin confirmar de Casa Rural Casa Guilla, Santa Engràcia, Tremp, 1.037 m, UTM 31TCG27, a la luz, (19-VI-2010, 22-VI-2010, 23-VI-2010 y 25-VI-2010), disponible en <http://www.ukbutterflies.co.uk/reports/spain/SpainMothRecordsJun10.xls>

Cita anulada: MALLORCA: Citada del Parque Natural de la Albufera, 4 m, UTM 31TEE00 (RIDDI-FORD, 1998). Para comprobarlo, uno de nosotros (Ramon Macià) estuvo visitando en agosto de 2014 la colección del Parque, encontrando los ejemplares determinados como *Nephoteryx fallax*, siendo en realidad *Alophia combustella* (Herrich-Schäffer, 1852), por lo que esta cita queda anulada, sin perjuicio de que *Elegia fallax* pueda realmente volar en Mallorca.

Ver mapa de distribución en la Península Ibérica y Baleares (Fig. 64).

Elegia fallaximima Nel & Mazel, 2011

Elegia fallaximima Nel & Mazel, 2011, *R. A. R. E.*, **20**(3): 99.

Ha sido descrita a partir de un macho capturado el 23-IV-2008 en Mexilhoeira Grande, Algarve, Portugal (NEL & MAZEL, 2011). Por su cercanía del Algarve, se revisó la identificación como *Elegia fallax* de los ejemplares del estudio llevado a cabo en Huelva, España (HUERTAS-DIONISIO, 2007) y se pudo comprobar mediante el estudio de la genitalia, que en realidad se trataba de *Elegia fallaximima*, especie que resulta ser nueva para Huelva.

Material estudiado y confirmado de ESPAÑA: ALMERÍA: 1 ♂, 1-VII-2008, Crta. Bayárcal-La Ragua, 1.232-1.640 m, UTM 30SVF99 y 30SVG90, J. Ylla leg. GUADALAJARA: 1 ♂, 20-IV-1984, Trillo, 815 m, UTM30TWL30, J. L. Yela leg. (VIVES MORENO, 2014, primera cita para España). HUELVA: 2 ♂♂ ex larva, 25-X-1996 y 7-IV-1997, 9 ♀♀ ex larva, 1-XI-1996, 4-XI-1996, 6-XI-1996, 14-XI-1996, 24-III-1997, 1-IV-1997, 5-IV-1997, 8-IV-1997 y 14-IV-1997, todos sobre hojas de *Quercus suber*; 3 ♀♀ a la luz, 29-V-2004, todos en Fuente la Corcha, Beas, 200 m, UTM 29SPB84-85-94 y 95, M. Huertas leg.; 1 ♂ ex larva *Quercus suber*, 13-VI-1998, Finca La Gitana, Gibraleón, 100 m, UTM 29SPB74, M. Huertas leg.; 1 ♀, 10-VII-2010 a la luz, Corral del Venado, Almonte, 60 m, UTM 29SQB12, M. Huertas leg.; 1 ♀, 3-V-1997, Cañada de los Juncaleros, Almonte, 65 m, UTM 29SQB22, M. Huertas leg. JAÉN: 1 ♂ y 2 ♀♀, 25-VI-2003, Lugar Nuevo, 482 m, UTM 30SVH02, A. Vives leg. MÁLAGA: Nerja, un ejemplar, 23-VIII-1996, UTM 30SVF16, Tx. Revilla leg. (REVILLA, 2015). TOLEDO: 1 ♀, 5-IX-2003, Quintos de Mora, 880 m, 30SVJ28, A. Vives leg. ZARAGOZA: 2 ♀♀, 14-VI-1997 y 1 ♂, 17-VIII-1998, Torralba de los Frailes, 1.050 m, UTM 30TXL13, J. Gastón leg.

Citas confirmadas de PORTUGAL: ALGARVE: Descrita de Mexilhoeira Grande, 1 ♂, 23-IV-2008, UTM 29SNB31, R. Mazel leg. (Holotipo) (NEL & MAZEL, 2011). Las citas de *Elegia fallax* de la misma zona (PASSOS DE CARVALHO & CORLEY, 1995; CORLEY *et al.*, 2000; CORLEY, 2004), así como las de Huelva (España) (HUERTAS DIONISIO, 2007) pertenecen también a *E. fallaximima* (Corley comunicación personal y determinadas por genitalia las de Huelva) (ver mapa); Alportel, 6-IX-1991, 350 m, M. F. V. Corley leg. [Goater]. UTM 29SNB91; Santa Catarina, 7-VI-1978, 150 m, L. de Camoes leg. UTM 29SPB01; Colinas Verdes-Bensafrim, 9-V-1995, 80 m, M. F. V. Corley leg. UTM 29SNB21; Alportel, 6-VI-1997, 350 m, M. F. V. Corley leg. UTM 29SNB91. BAIXO ALENTEJO: Armeiro da Vinha, 28-IV-1997, B. Goater leg.; Covinha, 26-IV-1997, B. Goater leg.; Covinha marst, 26-27-IV-1997, B. Goater & J. Goater leg.; Lagoa de Santo André UTM 29SNC10.

Ver mapa de distribución en la Península Ibérica y Baleares (Fig. 65)

Elegia similella (Zincken, 1818)

Phycis similella Zincken, 1818. *Magazin Ent.*, **3**: 172.

Esta especie fue descrita de Braunschweig, Alemania (ZINCKEN, 1818). Citada del mismo lugar por HEYDEN (1860) y de Francia y Livonia (al norte de Lituania) por RAGONOT (1893). También está citada de: Alemania, Austria, Hungría, Holanda, Francia, Italia central y Livonia [Lituania] (STAUDINGER & REBEL, 1901). De Francia y Bélgica (LHOMME, 1935); de Eslovaquia (KULFAN, 1997); de Gran Bretaña (JEWESS, 1977, GOATER, 1986); de las Islas del Canal (SHAFFER, 2008); de Bulgaria (GANEV, 1984) y de Portugal (MENDES, 1913; PIRES & CORLEY, 2007; CORLEY *et al.*, 2011). En “Fauna Europaea”, disponible en http://www.faunaeur.org/distribution_table.php (accedido el 29 de agosto de 2013), los últimos datos de distribución en Europa, mencionan a: Albania, Austria, Bélgica, Gran Bretaña, Bulgaria, Islas del Canal, Croacia, República Checa, Dinamarca, Estonia, Finlandia, Francia, Alemania, Grecia, Hungría, Italia, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Macedonia, Polonia, Portugal, Rumania, Rusia central y sur, Sicilia, Eslovaquia, Suecia, Suiza y Holanda. También de Crimea disponible en http://www.lepidoptera.crimea.va/families_frame/frame_2000_Pyralidae.htm.

Hay una cita del bosque de Mamora, entre Rabat y Kenitra en Marruecos, poblado por *Quercus suber*, los adultos fueron criados ex larva en junio y julio. Con estos datos y por la distancia que le separa de las poblaciones normales de *E. similella*, se supone que podrían referirse a *E. fallaximima* (RUNGS, [1980]) (VILLEMAT & FRAVAL, 1993). Esta especie tiene como sinónimos a: *Myelois vittabella* Guenée, 1845 y *Tinea contiguella* Herrich-Schäffer, 1849 (ROESLER, 1968).

Material estudiado y confirmado de ESPAÑA: BARCELONA: 1 ♀, 16-VI-2001, Santuari dels Munts, Osona, 1.010 m, UTM 31TDG25, J. Ylla leg.; 1 ♀, 16-VI-2001, Sant Boi Lluçanès, Osona, 861 m, UTM 31TDG25, J. Ylla leg.; 1 ♂, Pruit, Osona, 968 m, UTM 31TDG55, M. Winderlich leg. (VIVES MORENO, 2014). LÉRIDA: 1 ♂, 1-VII-2005, Cortal del Mateu, cerca de Lles, Cerdanya, 1.265 m, UTM 31TCG99, J. Dantart & Jubany leg. (DANTART & JUVANY, 2007).

Citas no confirmadas de PORTUGAL: BEIRA ALTA: 1 ♀, 12-VII-2009, Poço do Inferno, Serra da Estrela, Beira Alta, 1.100 m, UTM 29TPE27, M. Corley leg. TRAS-OS-MONTES y ALTO DOURO: 1 ♀, 15-VI-2010, Cascata da Laja, Serra do Gerês, Minho, UTM 29TNG72, M. Corley leg. A priori, era poco esperable la presencia de esta especie en el norte de Portugal. Los autores no han podido disponer de ningún ejemplar para su revisión. Aunque VIVES MORENO (1996), la cita de Portugal siguiendo a ZERKOWITZ (1946). Sin embargo, por el momento, son aceptadas como no confirmadas.

Ver mapa de distribución en la Península Ibérica y Baleares (Fig. 66)

Morfología

IMAGOS (HABITUS)

Elegia fallax: Extensión alar de 16 a 17 mm. Lo más característico, es la presencia en las alas anteriores de una banda oscura en la zona discal, que va desde la costa hasta el borde inferior y que se difumina a gris oscuro en la zona basal; unida a esta mancha oscura hay en dirección al ápice la línea antemediana de color blancuzco a gris blancuzco, la cual se difumina en su borde posterior; el resto del ala hasta el ápice es gris oscuro con manchas más oscuras (en algunos ejemplares gris claro) y en su interior tiene la línea postmediana y la subterminal que forman una banda quebrada gris claro. Cerca del ápice hay una mancha oscura. Las alas inferiores de gris claro a gris oscuro (fig. 1).

Elegia fallaximima: Extensión alar de 15 a 17 mm. Las alas anteriores muy parecidas a las de *fallax*, en su conjunto es más clara, la banda oscura a veces más estrecha, con la zona basal más clara y la línea antemediana blanca a gris blancuzco; el resto del ala hasta el ápice gris claro, con la banda quebrada gris claro formada por las líneas postmediana y subterminal más definida. Cerca del ápice hay una mancha oscura. Las alas inferiores gris claro (fig. 2).

Elegia similella: Extensión alar de 17-18 mm. Las alas anteriores gris oscuro, con las líneas y bandas descritas en las especies anteriores difuminadas. Solo se destaca la línea antemediana blanca. Las alas inferiores gris claro a gris oscuro (fig. 3).

APARATO GENITAL MASCULINO

Los andropigios del género *Elegia* presentan unos peculiares tubérculos en la base del tegumen, que les diferencia claramente con otros grupos similares de Phycitinae. Las tres especies ibéricas los tienen desarrollado en mayor o menor medida, y es una estructura peculiar básica para la determinación de éstas especies.

En las figuras 4, 5, 6 y 7 se comparan los tres andropigios, constatándose las siguientes diferencias entre dichas estructuras:

1. Uncus:

- *E. fallax*: Estrecho y alargado. Su extremo ligeramente truncado.
- *E. fallaximima*: Estrecho y alargado, aunque ligeramente más estrecho que *E. fallax* (este dato no siempre es apreciable, ya que depende muchas veces del montaje de la estructura genital). Su extremo, como en *E. fallax*, ligeramente truncado.
- *E. similella*: Claramente troncocónico con su extremo apuntado. Esta diferencia es determinante con las dos especies precedentes.

2. Tubérculos en la base del tegumen:

- *E. fallax*: Estrechos y esclerotizados, con su base apuntada y desprovista de pelos excepto en su parte distal. Su longitud no sobrepasa la base del gnathos.
- *E. fallaximima*: Muy gruesos, anchos, altamente esclerotizados con su base gruesa y algo retorcida y dotados de fuertes pelos en toda su longitud ubicados en su margen externa y especialmente en el ápice. La longitud de ésta estructura sobrepasa claramente la base del gnathos.
- *E. similella*: Cortos y anchos, con la base de la misma anchura que el resto. Los pelos se disponen en todo su perímetro. La longitud de esta estructura, lo mismo que *E. fallax*, no sobrepasa la base del gnathos.

3. Valvas:

- *E. fallax*: De bordes bastante paralelos.
- *E. fallaximima*: Ligeramente más ancha en su base que en el resto.
- *E. similella*: Con una apreciable gibosidad en la costa, lo que le confiere un aspecto sinuoso. Extremo de las valvas redondeado.

4. Clasper.

- *E. fallax*: Muy grande, fuertemente quitinizado con su extremo abultado y tuberculado.
- *E. fallaximima*: Pequeño, situado hacia la mitad de la valva, y variable según los individuos, presentando por lo general forma de verruga dirigida hacia el interior de la estructura (tegumen).
- *E. similella*: Similar al de *E. fallaximima*, aunque menos perceptible, pudiendo dar la impresión de que a veces falta.

5. Juxta:

- *E. fallax*: Cuadrangular con el borde superior recto.
- *E. fallaximima*: Cuadrangular con el borde superior presentando dos prominencias simétricas.
- *E. similella*: Sensiblemente triangular de base invertida con el borde superior presentando una única prominencia.

6. Aedeagus:

- *E. fallax*: Más grueso en su extremo y más estrecho en el canal eyaculador, con espínulas quitinizadas en la zona superior.
- *E. fallaximima*: Muy parecido al de *E. fallax*, (en algunos ejemplares cilíndrico) con las espínulas quitinizadas más numerosas y a veces de mayor tamaño.
- *E. similella*: Más cilíndrico, con pocas espínulas quitinizadas.

7. Culcita:

- *E. fallax*: La zona superior de la balista alargada con el extremo apuntado y con cuatro elementos ondulados a cada lado.
- *E. fallaximima*: La zona superior de la balista más ancha que en *fallax*, con el extremo también apuntado y con cuatro elementos de aspecto sinuoso.
- *E. similella*: La zona superior de la balista más estrecha y alargada que en las dos especies anteriores y con el extremo más romo, también tiene cuatro elementos ondulados.

APARATO GENITAL FEMENINO

En las figuras 8, 9 y 10 se comparan los tres ginopigios, constatándose las siguientes diferencias entre dichas estructuras:

1. Bursa:

- *E. fallax*: Redondeada, con un tapizado de espínulas en su parte media. El extremo superior de la bursa con una placa ovalada ligeramente esclerotizada en forma de “escudo” que no alcanza los bordes la misma. El ductus seminalis parte de una pequeña vesícula situada en la parte superior derecha del corpus bursae (en norma ventral).
- *E. fallaximima*: Similar a *E. fallax*, redondeada, con un tapizado de espínulas en su parte media, que en esta especie es algo más densa. Al igual que en *E. fallax*, el extremo superior de la bursa con una placa ovalada ligeramente esclerotizada en forma de “escudo” que no alcanza los bordes la misma. El ductus seminalis parte de una pequeña vesícula, algo mayor que en el caso de *E. fallax*, situada en la parte superior derecha del corpus bursae (en norma ventral).
- *E. similella*: Similar a las dos precedentes con una diferencia determinante en la placa esclerotizada presente en el extremo superior de la bursa, en el entronque con el ductus, que en este caso rellena el espacio en su totalidad llegando a los bordes de la bursa. El ductus seminalis arranca de una vesícula de mayor tamaño que en las dos especies precedentes.

2. Ductus bursae:

- *E. fallax*: Esclerotizado y corto. Ensanchado ligeramente en el antrum.
- *E. fallaximima*: Esclerotizado y de mayor longitud que en la especie precedente. El ensanchamiento del antrum es más apreciable.
- *E. similella*: Esclerotizado y tan largo como en *E. fallaximima*, aunque más ancho y con el antrum de mayor tamaño que en las dos especies precedentes. Estrías verticales muy notorias descendentes y abriéndose en abanico hasta llegar a la base del ductus.

3. Ostium bursae:

- *E. fallax*: Con dos pequeñas excrecencias tuberculares. Presencia de una placa bilobular esclerotizada en la lamela postvaginalis que presenta una profunda escotadura con forma de U en su parte superior.

- *E. fallaximima*: Con dos pequeñas excrecencias tuberculares. Presencia de una placa bilobular esclerotizada en la lamela postvaginalis de bastante mayor tamaño que en *E. fallax* y que también presenta una pequeña escotadura con forma de V en su parte superior.

- *E. similella*: Sin excrecencias tuberculares aparentes.

4. 8° tergito:

- *E. fallax*: Con su borde superior rehundido en su parte central, y redondeados sus extremos superiores. Borde inferior con protuberancia muy definida dirigida hacia el ductus fuertemente esclerotizada, de bordes paralelos y redondeada en su extremo.

- *E. fallaximima*: De mayor tamaño que en *E. fallax*, con su borde superior también rehundido en su parte central, y redondeados sus extremos superiores. Borde inferior con protuberancia muy definida dirigida hacia el ductus no tan esclerotizada como en *E. fallax*, con forma de media luna.

- *E. similella*: Con su borde superior profundamente rehundido en su parte central, más que las dos especies precedentes y apuntados sus extremos superiores.

Plantas nutricias y biología

Elegia fallax: La biología hasta ahora era desconocida. Se ha realizado la cría a partir de puestas de hembras capturadas en Perafita, Osona, Barcelona, 817 m, a primeros de junio, alimentándose las orugas con *Quercus humilis* hasta conseguir que crisalidarán en los primeros quince días de julio. Este proceso ha permitido lograr lo expuesto en el presente trabajo. Las orugas unen dos hojas cercanas de las ramas exteriores de *Q. humilis*, alimentándose del parénquima; al principio no se observa modificación en el color de las hojas, hasta que llegan a la 4ª y 5ª edad, que es cuando la zona devastada se decolora, apareciendo el color blanco que se destaca sobre el conjunto de las ramas (fig. 34). Si es molestada o esas hojas empiezan a secarse, cambia de lugar, escogiendo otro grupo de hojas. Cuando el refugio es grande, se aprecian sedas y excrementos. Cuando van a pasar a crisálidas, salen de su refugio y hacen el capullo entre hojas secas o en las rugosidades de las ramas y tronco. El capullo es oval, de 10 x 5 mm, y está protegido con restos de detritus cercanos, pasando de esta forma desapercibido. Hay datos de captura de abril a agosto, siendo la mayoría de citas de junio (RAGONOT, 1893; LHOMME, 1935; KLIMESCH, 1942; WILTSHIRE, 1957; BRUSSEAU *et al.*, 1999 [2000]; PARENTI, 2000). Puede tener varias generaciones solapadas.

En los lugares donde se la ha capturado, crecen diversos *Quercus*: en Turquía hay *Quercus cerris* L. y *Quercus vulcanica* Boiss. (endémico); en Lagodechi Natural Park (Georgia) y en Turquía e Irán, *Quercus petraea ssp iberica* M. Bieb. y *Quercus robur* L. (= *Quercus pedunculiflora* C. Koch); en Bosco de la Fontana (Mantua) Italia, bosque misófilo con *Quercus robur* L.; en Sant Jaume (Alt Urgell), Lérida, España, robledal pubescente de *Quercus humilis* Mill. (= *Quercus pubescens*), (esta especie se extiende desde Asia Menor y el Cáucaso, pasando por Crimea, Córcega, Cerdeña, Sicilia, Italia, Francia, Europa central y llegando a la Península Ibérica, encontrándose en el Pirineo, Cataluña y Alto Ebro, tendiendo a hibridarse con otras quercíneas); en toda la comarca de Osona (Barcelona) abunda el *Q. humilis*; en Aineto (Huesca) y El Frago (Zaragoza) hay *Quercus gr cerrioides* Willk & Costa (híbrido de *Quercus faginea* Lam. y *Quercus humilis* Mill.). Por lo que debe alimentarse de diversas especies de *Quercus*. Al realizar la cría, y comprobando que se alimentaba bien de *Quercus humilis*, aprovechamos la ocasión para darle como alimento otras especies de *Quercus*, comprobando que también se alimenta de: *Quercus robur*, *Q. rubra* y *Q. faginea*, y no come de: *Q. ilex*, *Q. ballota*, *Q. coccifera* y *Q. canariensis*. Sobre *Quercus suber*, algunas se alimentaron y otras no. De las orugas que hicieron capullos entre las hojas, y pasaron a crisálidas, salieron un macho el 25 julio 2015 y una hembra el 1 agosto 2015, las demás a la fecha de mediados de septiembre de 2015, se encuentran en estado de diapausa, con la posibilidad de que salgan en octubre o al año siguiente, como ocurre con *fallaximima*.

Elegia fallaximima: Los estados inmaduros han sido descritos anteriormente de Huelva (España) como los de *Elegia fallax* por HUERTAS-DIONISIO (2007), alimentándose las larvas del alcornoque (*Quercus suber*), donde unen dos hojas cercanas, hacen un refugio con seda, alimentándose del parénquima aprecián-

dose que la hoja cambia de color, con una mancha blancuzca o pardusca (fig.49), a veces suelen cambiar de lugar si es molestada, recorriendo con rapidez las ramas del árbol, haciendo otro refugio, siempre en el exterior del follaje. Hacen el capullo en el suelo o entre las hojas, éste es oval de 10 x 5 x 2 mm y está cubierto de detritus. A los doce o quince días sale el adulto. Se han capturado orugas y comprobado la salida de adultos desde final de marzo hasta mediados de noviembre, de forma continuada, y con mayor número en abril y julio. A veces pasa el invierno como crisálida en diapausa, saliendo el imago en marzo o abril del año siguiente. Dado que en las localidades donde se ha capturado a esta especie, no existe o hay contados ejemplares de alcornoque, se ha pensado que quizás se alimente de otras *Quercinae*, por lo que al obtener huevos y orugas neonatas en julio y agosto de 2014, se les ofreció hojas de diversos *Quercus* presentes en la provincia de Huelva de forma natural o de jardinería. Algunas de estas orugas murieron, pero un alto porcentaje se alimentaron y llegaron a su pleno desarrollo, alimentándose de *Quercus suber* L., *Quercus faginea* Lamk., *Quercus robur* L., *Quercus pyrenaica* Willd., *Quercus canariensis* Willd., *Quercus coccifera* L. y *Quercus ilex* L. No han aceptado después de varios intentos a *Quercus ilex ballota* (Desf.). Las orugas de esta especie citadas de Zaragoza (J. Gastón det.) y Guadalajara (J. L. Yela comunicación personal) es probable pues que se alimenten de *Quercus faginea*, presente en estos lugares.

Elegia similella: Según diversos autores (HEYDEN, 1860; RAGONOT, 1893; CHRÉTIEN, 1930; SCHÜTZE, 1931; LHOMME, 1935; JEWESS, 1977; PATOCKA, 1980; GANEV, 1984; GOATER, 1986; SLAMKA, 1997), las citas de captura van desde mayo hasta octubre, llegándose a la conclusión de que tiene varias generaciones solapadas. Las orugas se alimentan de varias especies del género *Quercus*, apreciándose como en las especies anteriores una zona decolorada en un conjunto de hojas unidas, en este caso sobre *Quercus robur* (fig. 63). La oruga y la crisálida ha sido descrita (de forma somera) por HEYDEN (1860) y RAGONOT (1893), y con más detalle y precisión por HASENFUSS (1960) (la oruga) y por PATOCKA (2001) y PATOCKA & TURCANI (2005) (la crisálida). La oruga está citada sobre roble (*Quercus sp.*) (HEYDEN, 1860; RAGONOT, 1893; CHRÉTIEN, 1930; SCHÜTZE, 1931; PATOCKA, 1980; SLAMKA, 1997) y sobre *Quercus robur* (GOATER, 1986 y KULFAN, 1997). Se ha capturado también sobre los tilos (*Tilia sp.*) (CHRÉTIEN, 1930), ocasionalmente sobre el carpe (*Carpinus sp.*) (PALM, 1986) y también sobre el castaño (*Castanea sativa*) (MILLIÉRE, 1887; LHOMME, 1935). Como se ve hay cierta variedad de especies en su alimentación, pero su preferencia está en el roble *Quercus robur*.

Estados inmaturos

Elegia fallax: Los estados inmaturos se describen aquí por primera vez. El huevo (fig.33) es subcilíndrico, de 0,50-0,55 x 0,40-0,45 mm, corion translúcido, blando, con pequeñas rugosidades de forma indefinida. Lo suelen poner en el envés de la hoja, quedando la zona de esta unión aplastada. La oruga nace a los siete o nueve días, mide 1,50 mm de longitud, translúcida, con un tinte verde claro y la cabeza amarillenta. En los estadios 2º (3,50 mm), 3º (7 mm) y 4º (10 mm) (datos obtenidos de 60 orugas), suelen tener el cuerpo (en un porcentaje elevado) verde claro con una banda dorsal y otra a cada lado por encima de la línea pleural de color gris claro (fig.11), y otras (en un porcentaje muy menor) con tonalidad oscura, muy extensa en los segmentos torácicos y los dos primeros uritos abdominales, y líneas oscuras en los siguientes (fig.12).

La oruga en su último y 5º estadio (figs. 20 y 21) mide de 11 a 13 mm de longitud, de color negro brillante, destacando el escudo protorácico, blanco con manchas negras, la zona anterior gris oscuro a castaño oscuro (fig. 25), y el escudo anal, negro, con una mancha blanca a cada lado que bordea a las setas D2 SD1 y SD2 (fig. 26). Se ha comprobado, con las 41 orugas que llegaron a la última edad, que hay una notable variedad en la coloración del escudo anal (detalles que pueden servir como identificación y separación de su especie más cercana *E. fallaximima*, que lo tiene totalmente negro). Dos de las orugas tenían las manchas blancas unidas al final (fig. 13); una de ellas con una mancha clara en la zona superior (fig.14); una con las manchas más extendidas hacia el noveno urito (fig. 15); cuatro con el escudo anal blancuzco en su totalidad (fig. 16); una con el escudo anal totalmente negro (fig. 17) y 32 con las dos manchas blancas referidas anteriormente (en la fig. 26 con el 9º urito), este último dibujo sería lo normal en esta especie. En el resto del cuerpo, las bases de las setas estriadas (fig. 22), la SD1 del mesotórax y 8º urito están anilladas, de color oscuro, la del 8º urito estriada y no redondeada, las setas son rubias. Los espiráculos pequeños, pardo oscuro

con el peritrema negro. La tabula (fig. 27) es redondeada. La cápsula cefálica (fig. 23) mide 1,10 mm de ancha, castaño oscuro, un poco rugosa. En las antenas (fig. 24) la antacoria translúcida con una mancha castaño oscuro; el artejo basal translúcido; el artejo medio castaño oscuro con la zona inferior translúcida y el artejo terminal amarillento (en algunos ejemplares las manchas de las antenas son pardo claro). Las patas torácicas castaño oscuro y las patas abdominales negras, las ventrales coronadas con ganchos castaños. La crisálida (figs. 28, 29 y 30) mide de 7,50 a 8,00 mm de longitud, castaño claro a castaño oscuro, con la zona alar verde oscuro, tiene hoyuelos en el dorso de los uritos 1 a 4, y en todo su entorno en los uritos 5, 6 y 7, en el dorso del octavo pocos hoyuelos que no sobrepasan el espiráculo, y ninguno en el noveno. En el centro del protórax y mesotórax una excrescencia rugosa. El último urito (figs. 31 y 32) con numerosos hoyuelos; el ectipo ancho y bordeado de excrescencias rugosas; en el extremo cuatro setas ganchudas rubias.

Elegia fallaximima: Los estados inmaturos han sido descritos anteriormente de Huelva (España) como los de *Elegia fallax* por HUERTAS-DIONISIO (2007), que aquí repetimos en resumen: El huevo (fig. 48) es subcilíndrico, de 0,60 x 0,45 mm, corion amarillento claro con pequeñas rugosidades. Suele ponerlo en el envés de las hojas, uno en cada hoja (fig. 19), la oruga nace a los seis o siete días, mide 1,50 mm de longitud, amarillo blancuzco. En los estadios 2º (3,50 mm), 3º (7 mm) y 4º (10 mm), es verde claro (fig. 18), sólo en el 5º cambia de color. La oruga en su último y 5º estadio (figs. 35 y 36) mide de 11 a 13 mm de longitud, negro brillante, destacándose sólo el escudo protorácico, blanco azulado con manchas negras y la zona anterior oscura (fig. 40). Los espiráculos son pardo claro con el peritrema negro. Las bases de las setas (pináculos) son estriadas (fig. 37), que portan setas rubias; las SD1 del mesotórax y el 8º urito anilladas, esta última estriada, a veces no se aprecian bien debido al color negro del cuerpo. La tabula (fig. 42) es triangular con los vértices redondeados. La cápsula cefálica (fig. 38) mide 1,10 mm de ancha, pardo oscuro a negro. En las antenas (fig. 39) la antacoria es translúcida con la zona inferior castaño oscuro; el artejo basal translúcido; el artejo medio castaño claro y el artejo terminal amarillento. El escudo anal negro (en la fig. 41 con el noveno urito). Las patas torácicas castaño oscuro y las patas abdominales negras; las ventrales coronadas con ganchos castaños. La crisálida (figs. 43, 44 y 45) mide de 7,50 a 8,50 mm de longitud, castaño oscuro, con cicatrices redondas en forma de hoyuelos en los uritos abdominales 1 a 7, en el octavo con dos grupos que sobrepasan el espiráculo, excepto en la zona dorsal, y sin ellos en el noveno; tiene rugosidades y hoyuelos en la cabeza y dorso del tórax. En el protórax y mesotórax con una fina excrescencia rugosa que recorre longitudinalmente el dorso. El último urito (figs. 46 y 47) con hoyuelos mayores; el ectipo liso, largo, con depresiones en la zona anterior; en el extremo cuatro setas ganchudas rubias.

Elegia similella: La oruga y la crisálida han sido descritas someramente por HEYDEN (1860) y RAGONOT (1893); la oruga por HASENFUSS (1960) y la crisálida por PATOCKA (2001) y PATOCKA & TURCANI (2005). En la siguiente página se pueden consultar fotos de la oruga sobre *Quercus robur* hechas en Alemania, disponible en http://www.lepiforum.de/lepwiki.pl?action=browse&id=Elegia_Similella&revision=17,

No se tienen datos del huevo, se supone que es parecido al de las especies anteriores, y que la puesta la realizan en el envés de las hojas de su planta nutricia. Según HASENFUSS (1960), las orugas jóvenes tienen distintas bandas longitudinales oscuras, así como la cabeza pardusca y las patas torácicas negras. La oruga en su último estadio (figs. 50 y 51) mide de 12 a 14 mm de longitud, negro brillante. El escudo protorácico (fig. 55) gris oscuro con manchas negras. Los espiráculos gris claro con el peritrema negro. Las bases de las setas (pináculos) gris oscuro (fig. 52) que portan setas rubias; las SD1 del mesotórax anillada con el interior blanco, la del 8º urito oscura. La tabula (fig. 57) subrectangular. La cápsula cefálica (fig. 53) mide 1,20 mm de ancha, pardo oscuro con manchas negras no bien definidas. En las antenas (fig. 54) la antacoria translúcida con la zona inferior ligeramente más oscura; el artejo basal translúcido y los artejos medio y terminal pardo oscuro. El escudo anal negro brillante (en la fig. 56 con el noveno urito). Las patas torácicas y abdominales negras; las ventrales coronadas con ganchos castaños. La crisálida (figs. 58, 59 y 60) mide de 8 a 8,50 mm de longitud, pardo rojizo brillante, con cicatrices redondas en forma de hoyuelos en el dorso y en los uritos abdominales 1 a 7, en el octavo con dos grupos que sobrepasan el espiráculo, excepto en la zona dorsal, y sin ellos en el noveno. En la cabeza ligeras rugosidades. El último urito (figs. 61 y 62) también con hoyuelos; el ectipo liso, corto, con depresiones en la zona anterior y hoyuelos en la zona inferior que lo bordean; en el extremo cuatro setas ganchudas rubias.

QUETOTAXIA

Al realizar los mapas setales de las tres especies (figs. 27, 42 y 57), hemos comprobado que la distribución de las setas es muy parecida, apreciándose solo alguna diferencia en el octavo y noveno urito. En el octavo urito, las setas D1 D2 y SD1, forman un triángulo isósceles, con la distancia D1 SD1 y D2 SD1, iguales en cada triángulo, solo se diferencian en la longitud de la base (D1 D2), que en *E. similella* es una vez y media mayor que en *E. fallax*, siendo la de *E. fallaximima* de forma intermedia. En el noveno urito, el grupo D1 SD1 está más cerca de D2 en *E. fallax* que en las otras especies, siendo la distancia entre sí de las setas de este grupo mayor en *E. fallaximima* y menor en las otras dos especies. Por lo demás el resto de las setas sigue el criterio de los Phycitinae.

Diferencias para separar las tres especies

ALAS ANTERIORES

- 1.– Banda oscura de la zona discal bien visible..... 2
 1'.– Banda oscura de la zona discal a veces no visible, destacando la línea blanca antemediana..... *similella*
 2.– Aspecto general gris oscuro *fallax*
 2'.– Aspecto general gris claro *fallaximima*

GENITALIA MASCULINA

- 1.– Los tubérculos de la base del tegumen, no sobrepasan la base del gnathos 2
 1'.– Los tubérculos de la base del tegumen, si sobrepasan la base del gnathos; el extremo del uncus ligeramente truncado; clasper pequeño, variable, de forma de verruga..... *fallaximima*
 2.– Extremo del uncus ligeramente truncado, clasper muy grande, abultado y quitinizado *fallax*
 2'.– Extremo del uncus apuntado, clasper pequeño, en forma de verruga, a veces no apreciable *similella*

GENITALIA FEMENINA

- 1.– Ductus bursae largo 2
 1'.– Ductus bursae corto. En el Ostium bursae, una placa bilobular esclerotizada con una profunda escotadura con forma de U en su parte superior *fallax*
 2.– En el Ostium bursae, una placa bilobular esclerotizada con una pequeña escotadura con forma de V en su parte superior *fallaximima*
 2'.– En el Ostium bursae, sin excrecencias tuberculares aparentes *similella*

ORUGAS DE ÚLTIMA EDAD

- 1.– Cuerpo negro brillante, con el escudo protorácico blanco azulado con manchas negras y el escudo anal negro *fallaximima*
 2.– Cuerpo negro brillante, con el escudo protorácico blanco con manchas negras y el escudo anal negro con dos manchas blancas (con decoloración variable) *fallax*
 3.– Cuerpo negro brillante, con el escudo protorácico gris oscuro con manchas negras y el escudo anal negro..... *similella*

CRISÁLIDAS

- 1.– El octavo urito con cicatrices redondas en forma de hoyuelos excepto en la zona dorsal y dividido en dos grupos que sobrepasan el espiráculo 2
 1'.– El octavo urito con cicatrices redondas en forma de hoyuelos agrupadas en la zona dorsal y que

- no sobrepasan el espiráculo. Ectipo largo, ancho, liso, con depresiones en la zona anterior y posterior....
fallax
 2. – Ectipo largo, estrecho, liso, con depresiones en la zona anterior *fallaximima*
 2'. – Ectipo corto, estrecho, liso, con depresiones en la zona anterior *similella*

Resultados y discusión

Una vez estudiado todo el material puesto a nuestra disposición y determinado por genitalia, podemos confirmar la existencia en la Península Ibérica de las tres especies europeas del género *Elegia*. Como hemos visto, la especie más extendida es *E. fallaximima*, con un punto de encuentro con *E. fallax* en zonas cercanas al Pirineo, junto a alguna población de *E. similella*.

Según la bibliografía, *E. fallax* está muy extendida alrededor del Mediterráneo, desde Irán hasta España, *E. similella* se concentra en el centro de Europa hacia el norte, mientras que *E. fallaximima* vuela solo en Portugal y España. Por ello proponemos la hipótesis de que *E. fallax* se ha extendido por la zona más cálida alrededor del Mediterráneo llegando al norte de España, *E. similella* procede del norte de Europa (zonas más frías), llegando también al norte de España. Al contrario de estas dos especies, *E. fallaximima* se extiende desde el norte de África (la cita de Marruecos puede ser esta especie), llegando también al norte de España donde coinciden las tres especies. Posiblemente su distribución esté condicionada a la de sus plantas nutricias: *E. fallax* sobre *Quercus humilis* (fig. 34); *E. fallaximima* sobre *Q. suber* (fig. 19 y 49) y *E. similella* sobre *Q. robur* (fig. 63), aunque como hemos visto pueden alimentarse de forma circunstancial de otras Quercineae. Según hemos comprobado, la emergencia de los imágos tiene lugar durante todo el año (sobre todo en *E. fallaximima*), en generaciones solapadas y con un alto índice de diapausa.

Agradecimientos

A Jordi Dantart, Enrique Murria, Martin F. V. Corley, Antonio Vives, Emili Requena, Pere Passola, Eliseo Fernández Vidal y a José Luis Yela por su interés en proporcionar datos sobre los ejemplares de sus colecciones. Al director del Parque Natural de S'Albufera de Mallorca, por permitirnos el acceso a la colección del mismo. A Enrique Sánchez Gullón por determinación sistemática de las distintas especies de *Quercus* y por la obtención de las diversas especies de *Quercus* con las que se alimentó a las orugas de *Elegia* y a Eivin Palm por habernos prestado un ejemplar macho de *E. similella*.

BIBLIOGRAFÍA

- AMSEL, H. G., 1952.– Wissenschaftliche ergebnisse der zoologischen expedition des National-Museums in Prag nach der Türkei. 13. Microlepidoptera.– *Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae*, **28**: 411-429.
 AMSEL, H. G., 1953.– Die Microlepidopteren der Brandt'schen Iran.– *Arkiv för Zoologi*, **6** (2): 255-326.
 BASSI, G., PASSERIN D'ENTRÈVES, P., SPEIDEL, W. & ZANGHERI, S., 1995.– *Checklist delle specie della Fauna Italiana, Lepidoptera Pyraloidea*, **87**: 1-28. In A. Minelli, S. Ruffo & S. La Posta (eds.) 1993-1995.
 BRUSSEAU, G., LUQUET, G. CHR., MAZEL, R., PESLIER, S. & ZAGATTI, P., [2000].– Les Pyrales des Pyrénées-Orientales. Inventaire raisonné (Lepidoptera Pyraloidea) 1 Pyralidae.– *Alexanor*, **21**(1) (1999): 7-19.
 CARADJA, A., 1910.– Beitrag zur kenntnis ubre die geographische Verbreitung der Pyraliden des europäischen Faunengebietes nebst Beschreibung einiger neuer Formen.– *Deutsche Entomologische Zeitschrift, Iris*, **24**: 105-147.
 CHRÉTIEN, P., 1930.– Chenilles de Phycides de la faune Française (suite). I. Chenilles de Phycides faciles à trouver.– *L'Amateur de Papillons*, **5**: 17-21.
 CORLEY, M. F. V., 2004.– Provisional list of the Lepidoptera of Lagoa de Santo André, Baixo Alentejo, Portugal (Insecta: Lepidoptera).– *SHILAP Revista de lepidopterología*, **32**(126): 105-138.
 CORLEY, M. F. V., GARDINER, A. J., CLEERE, N. & WALLIS, P. D., 2000.– Further additions to the Lepidoptera of Algarve, Portugal (Insecta: Lepidoptera).– *SHILAP Revista de lepidopterología*, **28**(111): 245-319.
 CORLEY, M. F. V., MARABUTO, E., MARAVALHAS, E., PIRES, P. & CARDOSO, J. P., 2011.– New and interesting Portuguese Lepidoptera records from 2009 (Insecta: Lepidoptera).– *SHILAP Revista de lepidopterología*, **39**(153): 15-35.

- DANTART, J. & JUBANY, J., [2007].– Resultats de les segones Nits de les Papallones (Catalan Moth Nights): 1 a 3 juliol de 2005.– *Butlletí Societat Catalana de Lepidopterologia*, **97** (2006): 9-36.
- DANTART, J. & VALLHONRAT, F., [2014].– Contribució al coneixement dels Lepidòpters del Parc Natural del Cadí-Moixeró (Lepidoptera) (II).– *Butlletí Societat Catalana de Lepidopterologia*, **104** (2013): 25-44.
- GANEV, J., 1984.– A contribution to the study of the Pyraloidea of the Balkan Peninsula.– *Nota lepidopterologica*, **7**(1): 39-49.
- GOATER, B., 1986.– *British Pyralid Moths. A Guide to their Identification* : 175 pp., 8 pls. Harley Books, Colchester.
- EPPO FORESTRY PROJECT (2000-2003).– European and Mediterranean plant protection. Organization. Forest pest on the territories of the former USSR: 1-117 pp.
- HASENFUSS, I., 1960.– Die Larvalsystematik der Zünsler (Pyralidae).– *Abhandlungen zur Larvalsystematik der Insekten*, **5**: 1-263.
- HEYDEN, C., 1860.– Fragmente aus meinen entomologischen Tagebüchern.– *Stettiner Entomologische Zeitung*, **21**(4-6): 113-126.
- HUEMER, P., 2004.– Assessment of the species diversity of lepidoptera in a relict forest of the Po plain - a first attempt.– Invertebrati di una foresta della Pianura Padana Bosco della Fontana, Secondo contributo.– *Conservazione Habitat Invertebrati*, **3**: 185-194.
- HUERTAS-DIONISIO, M., 2007.– Estados inmaturos de Lepidoptera (XXIX). *Elegia fallax* (Staudinger, 1881) en Huelva, España (Lepidoptera: Pyralidae, Phycitinae).– *SHILAP Revista de lepidopterología*, **35**(138): 181-186.
- JEWESS, P. J., 1977.– An Unusual locality for *Microthrix similella* (Zinc).– *Entomologist's Record and Journal of Variation*, **89**: 314.
- KARSHOLT, O. & RAZOWSKI, J., 1996.– *The Lepidoptera of Europe. A Distributional checklist*: 380 pp. Apollo Books, Stenstrup.
- KLIMESCH, J., 1942.– Über Microlepidopteren-Ausbenten von Zaton bei Gravosa (Suddalmatien).– *Mitteilungen Münchener Entomologischen Gesellschaft*, **32**: 347-399, pl. 13-15.
- KULFAN, M., 1997.– Mot le (Lepidoptera) Zjújce na duhoch nízzinn ch oblasti Juhozápadného Slovenska.– *Folia Faunistica Slovaca*, **2**: 85-92.
- LHOMME, L., 1935.– *Catalogue des Lépidoptères de France et de Belgique*, Microlépidoptères (fasc.1) Crambidae (Pyralidae), Galleriidae, **2**: 1-172.
- MILLIÉRE, P., 1887.– *Catalogue raisonné des Lépidoptères des Alpes Maritimes 2° Suplement et notes entomologiques diverses*: 1-87.
- MEYRICK, E., 1937.– *Exotic Microlepidoptera*, **5**(3-5): 65-160.
- NEL, J. & MAZEL, R., 2011.– *Elegia fallaximima* n. sp. découverte au Portugal (Lepidoptera: Pyralidae, Phycitinae).– *Revue de l'Association Roussillonnaise d'Entomologie*, **20**(3): 99-100.
- PALM, E., 1986.– *Nordeuropas Pyralider. Danmarks Dyreliv Bind*, **3**: 287 pp. Fauna Boger & Apollo Boger, København & Svendborg.
- PASSOS DE CARVALHO, J. & CORLEY, M. F. V., 1995.– Additions to the Lepidoptera of Algarve, Portugal (Insecta: Lepidoptera).– *SHILAP Revista de lepidopterología*, **23**(91): 191-230.
- PATOCKA, J., 1980.– *Die Raupen und Puppen der Eichenschmetterlinge Mitteleuropas*: 188 pp. Hamburg und Berlin, Parey.
- PATOCKA, J., 2001.– Die Puppen der mitteleuropäischen Zünsler: Charakteristik, Bestimmungstabelle der Unterfamilien, Unterfamilien Galleriinae, Pyralinae und Phycitinae.– *Beitrage zur Entomologie*, **51**(2): 411-516.
- PATOCKA, J. & TURCANI, M., 2005.– *Lepidoptera Pupae. Central European Species*: 542 pp., 321 pls.
- PARENTI, U., 2000.– *A Guide to the Microlepidoptera of Europe*: 426 pp. Museo Regionale di Scienze Naturali, Torino.
- PIRES, P. & CORLEY, M. F. V., 2007.– The Lepidoptera of Baixo Mondego (Beira Litoral, Portugal) (Insecta: Lepidoptera).– *SHILAP Revista de lepidopterología*, **35**(138): 187-230.
- RAGONOT, E. L., 1887.– Diagnoses d'espèces nouvelles de Phycitidae d'Europe et des pays limitrophes.– *Annales de la Société Entomologique de France*, **7** (6): 225-260.
- RAGONOT, E. L., 1893.– Monographie des Phycitinae et Galleriinae. I.– In N. M. ROMANOFF. *Mémoires sur les Lépidoptères*, **7**: LVI + 658 pp., 26 pls. St. Pétersbourg.
- REVILLA, T., 2015.– Pyraloidea de la comarca de la Anarquía, Málaga (España) (Lepidoptera: Pyralidae, Crambidae).– *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **56**: 301-307.
- RIDDIFORD, N., 1998.– Catàleg de Biodiversitat del Parc Natural de S'Albufera de Mallorca.– *Inventaris Tècnics de Biodiversitat*, **3**: 88 pp. Conselleria de Medi Ambient (Eds.), Palma de Mallorca.
- ROESLER, R. U., 1968.– Das neue systematische Verzeichnis der Deutschen Phycitinae (Lepidoptera, Pyralidae).– *Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen*, **17**(1): 1-9.

- ROESLER, R. U., 1988.– Untersuchungen zur Taxonomie paläarktischer Phycitinae (Lepidoptera, Pyraloidea).– *Beiträge zur Entomologie*, **38** (1): 65-73.
- RUNGS, C., [1980].– Catalogue raisonné des Lépidoptères du Maroc. Inventaire faunistique et observations écologiques.– *Travaux de l'Institut Scientifique, Rabat. Série Zoologie*, **39** (1979): [14] + 222 + [10], 2 mapas.
- SCHÜTZE, K. T., 1931.– *Die Biologie der Kleinschmetterlinge unter besondere Berücksichtigung ihrer Nährpflanzen und Erscheinungszeiten*, 235 pp. Frankfurt am Maine.
- SHAFFER, M., 2008.– *Channel Islands Lepidoptera. A history and compilation of the Recorded butterflies and moths 1830-2003*: 710 pp.
- SLAMKA, F., 1997.– *Die Zünslerartigen (Pyraloidea) Mitteleuropas*: 112 pp. František Slampka, Bratislava
- STAUDINGER, O., 1881.– Lepidopteren-Fauna klein-Asien's.– *Horae Societatis Entomologicae Rossicae*, **16**: 65-135.
- STAUDINGER, O. & REBEL, H., 1901.– *Catalog der Lepidopteren des palaearctischen Faunengebietes*: XXXII + 411 + 368 pp. R. Friedländer & Sohn, Berlin.
- VILLEMANT, C. & FRAVAL, A., 1993.– La faune entomologique du chêne-liège en forêt de la Mamora (Maroc).– *Ecologia Mediterranea*, **19**(3/4): 89-98.
- VIVES MORENO, A., 1996.– Segunda addenda et corrigenda al “Catálogo sistemático y sinonímico de los lepidópteros de la Península Ibérica y Baleares (segunda parte) (Insecta: Lepidoptera)”.– *SHILAP Revista de lepidopterología*, **24**(95): 275-315.
- VIVES MORENO, A., 2014.– *Catálogo sistemático y sinonímico de los Lepidoptera de la Península Ibérica, de Ceuta, de Melilla y de las islas Azores, Baleares, Canarias, Madeira y Salvajes (Insecta: Lepidoptera)*: 1184 pp., Suplemento de SHILAP Revista de lepidopterología. Madrid.
- WHALLEY, P. E. S., 1970.– A synonymic Catalogue of the Genera of Phycitinae (Lepidoptera: Pyralidae) of the world.– *Bulletin of the British Museum (Natural History) Entomology*, **25**(2): 31-72.
- WILTSHIRE, F. R. E. S., 1957.– *The Lepidoptera of Iraq*: 1-162, pl. 1-17. Nicholas Kaye Limited.
- YLLA, J., MACIÀ, R. & HUERTAS-DIONISIO, M., 2015.– Pirálidos y Crámbidos detectados en Almería, España (Lepidoptera: Pyraloidea) 2ª parte.– *SHILAP Revista de lepidopterología*, **43**(172):
- ZERKOWITZ, A., 1946.– The Lepidoptera de Portugal.– *Journal of the New York Entomological Society*, **54**: 57-87, 115-165, 211-261.
- ZINCKEN, J. L. T. F., 1818.– Die Linneischen Tineen in ihre natürlichen Gattungen aufgelöst und beschrieben.– *Magazin der Entomologie*, **3**: 112-176.

*M. H. D.

Apartado de correos, nº 47
E-21080 Huelva
ESPAÑA / SPAIN
E-mail: huertasdionisio@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-6758-1984>

J. G.

Amboto, 7-4º
E-48993 Getxo (Vizcaya)
ESPAÑA / SPAIN
E-mail: ffgaston@yahoo.es
<https://orcid.org/0000-0003-3382-3874>

J. Y.

Carrer Principal, 8
Urbanización Serrabonica
E-08500 Vic (Barcelona)
ESPAÑA / SPAIN
E-mail: josepylla@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-7280-9421>

R. M.

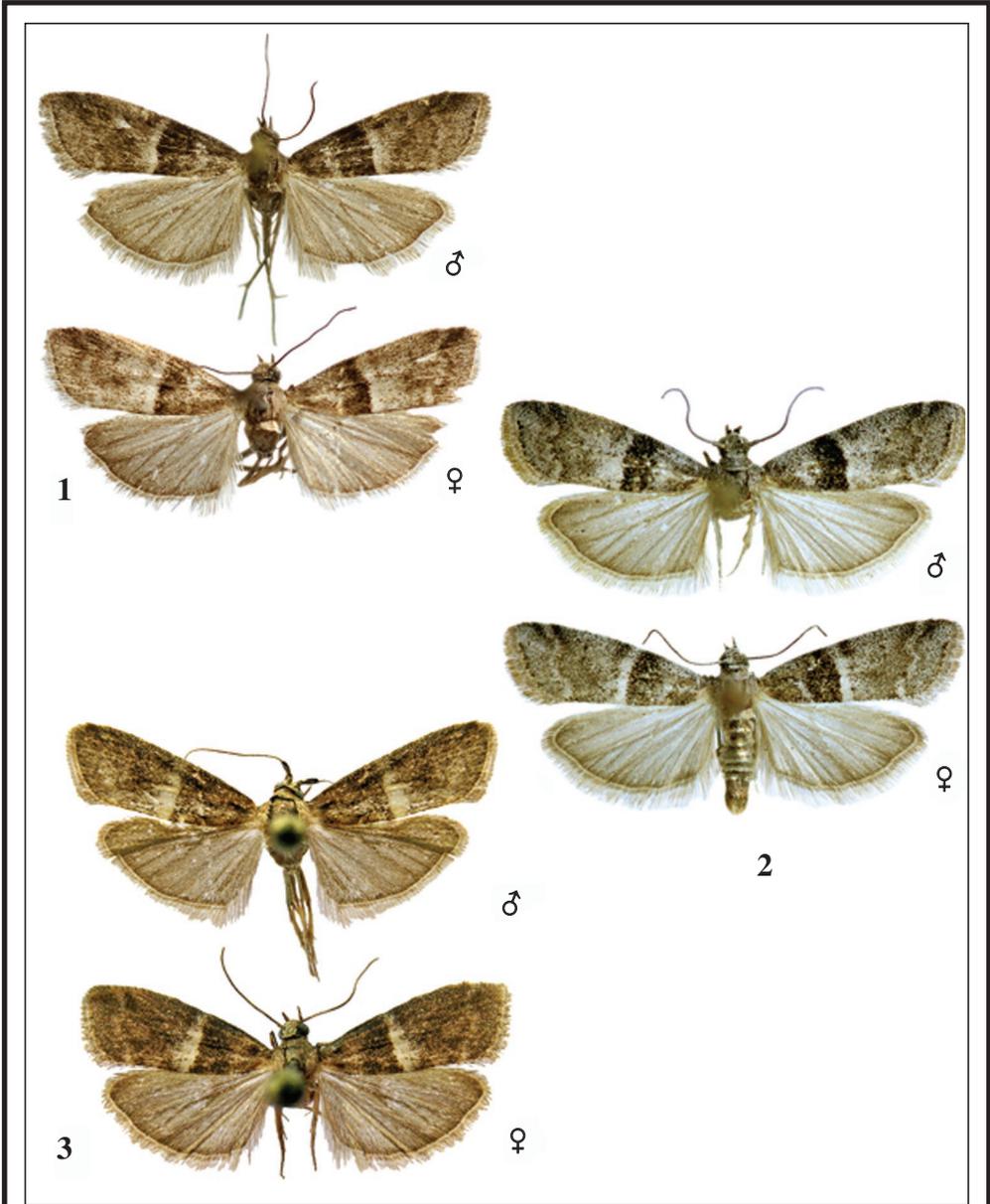
Bisbe Morgades, 41-3º-1ª
E-08503 Gurb (Barcelona)
E-mail: rmaciavila@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-2166-1540>

*Autor para la correspondencia / *Corresponding author*

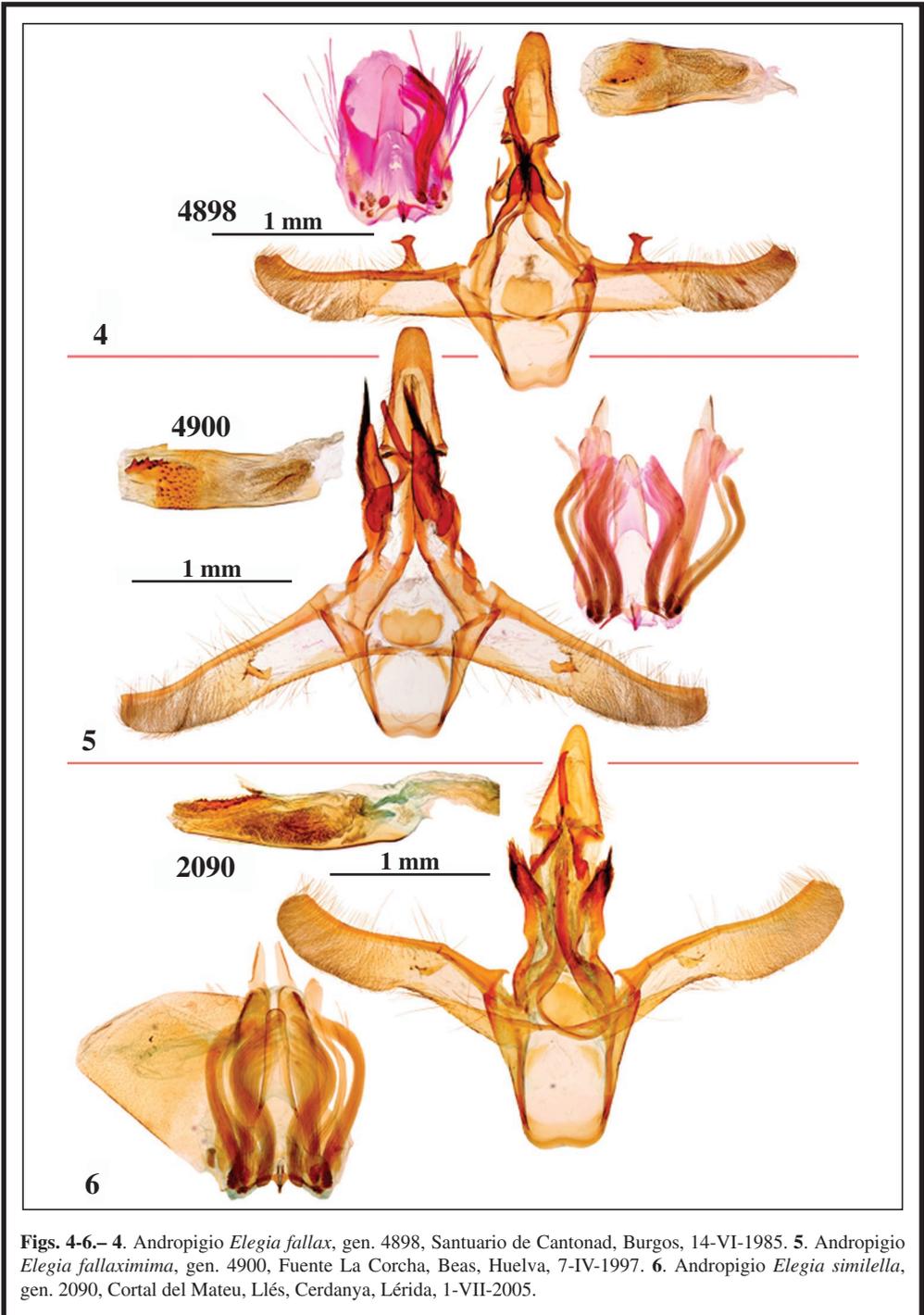
(Recibido para publicación / *Received for publication* 2-X-2015)

(Revisado y aceptado / *Revised and accepted* 23-XI-2015)

(Publicado / *Published* 30-IX-2016)



Figs 1-3.– 1. *Elegia fallax*. ♂, Santuario de Cantonad, Burgos, 500 m, UTM 30TVN77, 14-VI-1985, J. Gastón leg. ♀, Lendoño Goikoa, Vizcaya, 460 m, UTM30TVN96, 5-VIII-1985, J. Gastón leg. 2. *Elegia fallaximima*. ♂ ♀, Fuente La Corcha, Huelva, 200 m, UTM 29SPB84, 7-IV-1997, 14-IV-1997, M. Huertas leg. 3. *Elegia similella*. ♂, Cortal del Mateu, Llès, Cerdanya, Lérida, 1.265 m, UTM 31TCG99, 1-VII-2005, J. Dantart & Jubany leg. ♀, Santuario dels Munts, Osona, Barcelona, 1.010 m, UTM 31TDG25, 11-VI-2001, J. Ylla leg.



Figs. 4-6.— 4. Androdipigio *Elegia fallax*, gen. 4898, Santuario de Cantonad, Burgos, 14-VI-1985. 5. Androdipigio *Elegia fallaximima*, gen. 4900, Fuente La Corcha, Beas, Huelva, 7-IV-1997. 6. Androdipigio *Elegia similella*, gen. 2090, Cortal del Mateu, Llés, Cerdanya, Lérida, 1-VII-2005.

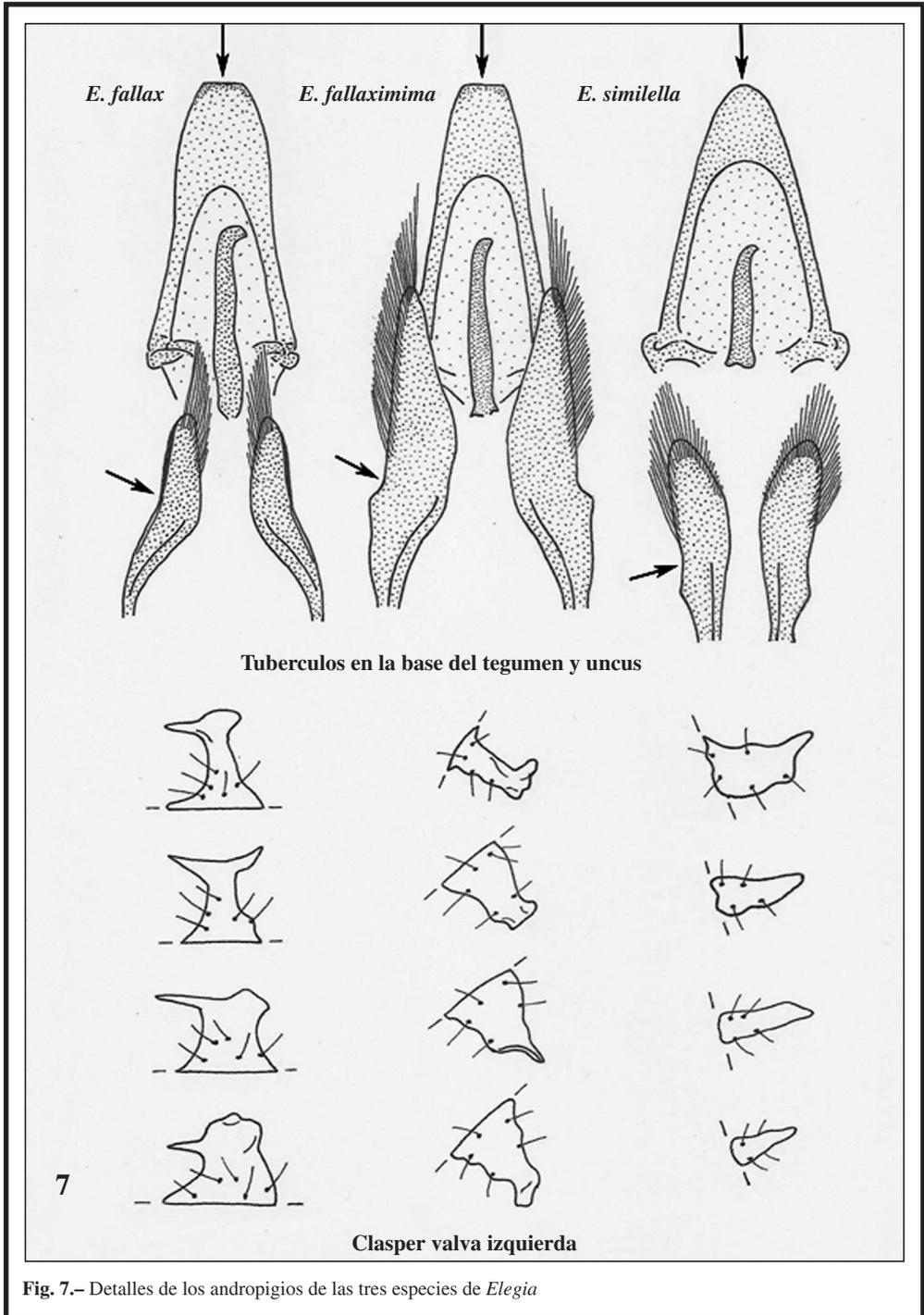
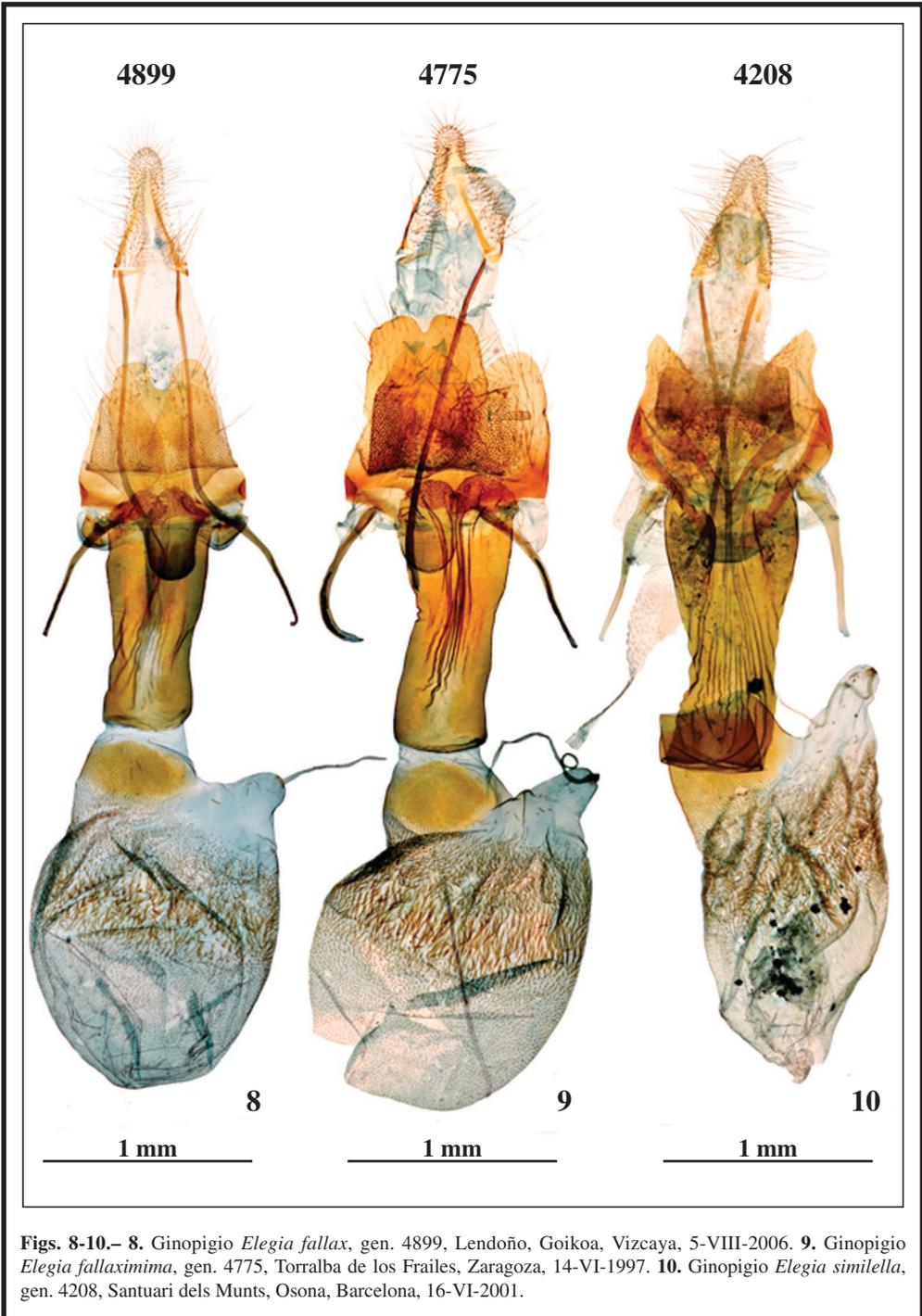
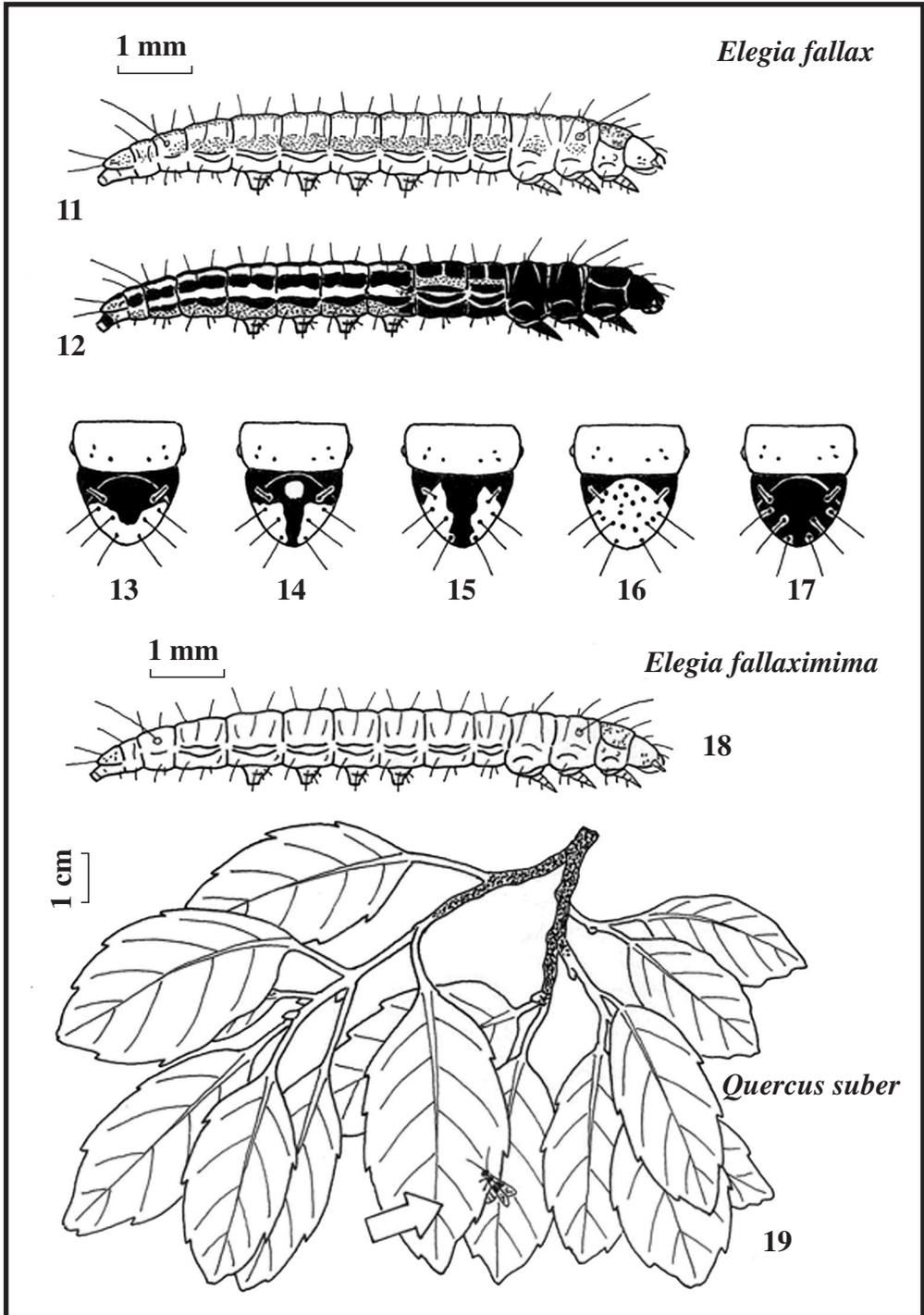
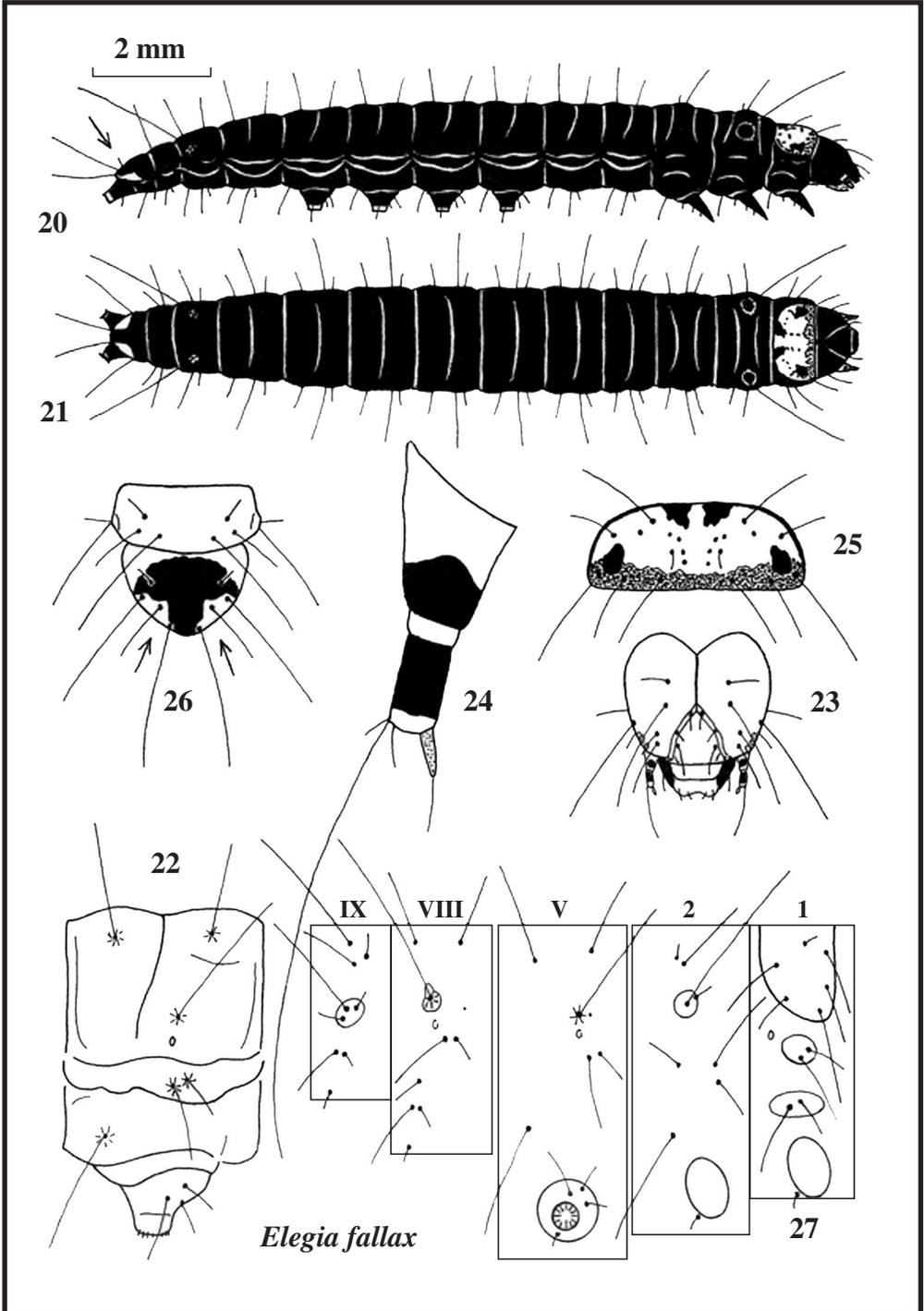
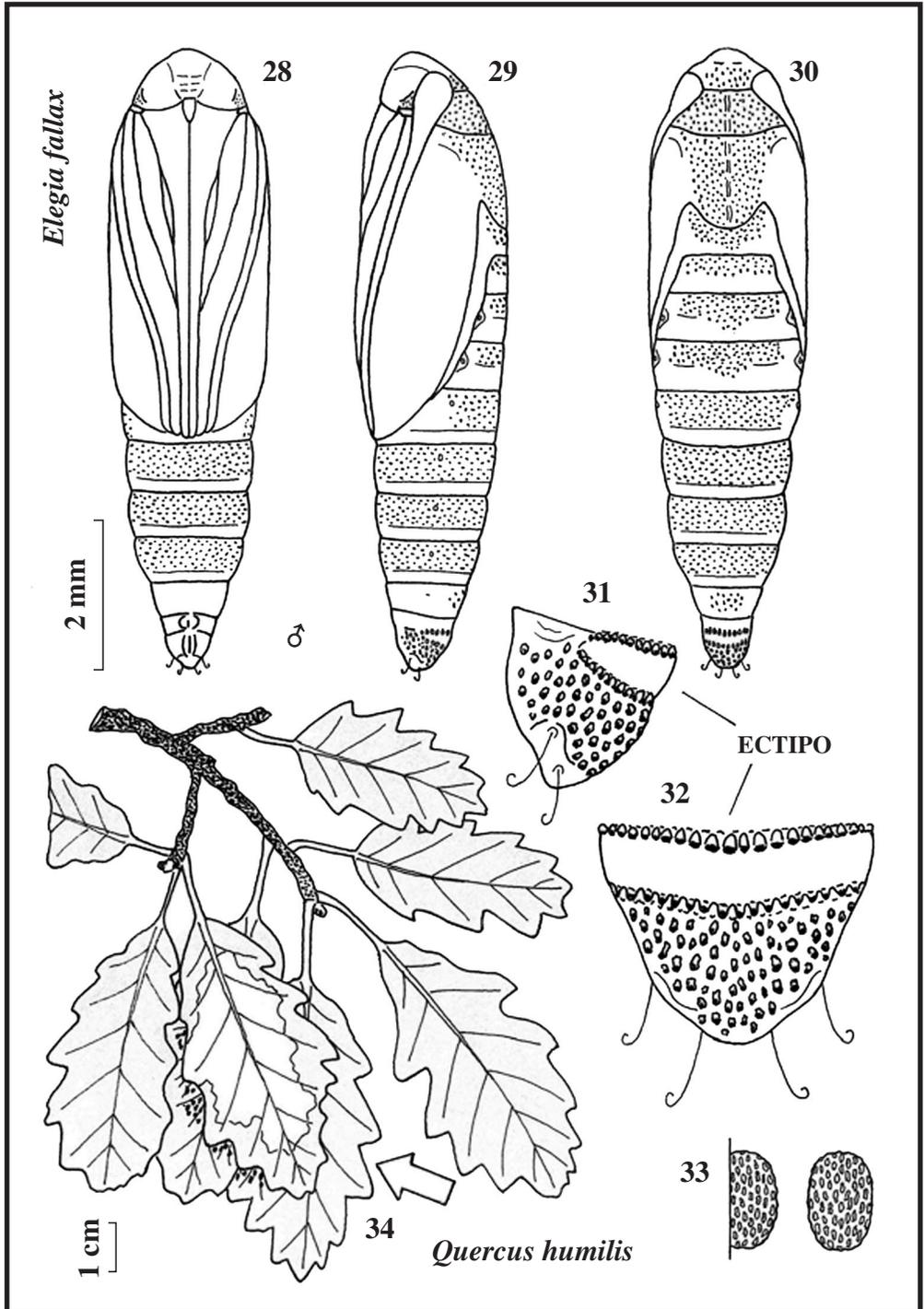


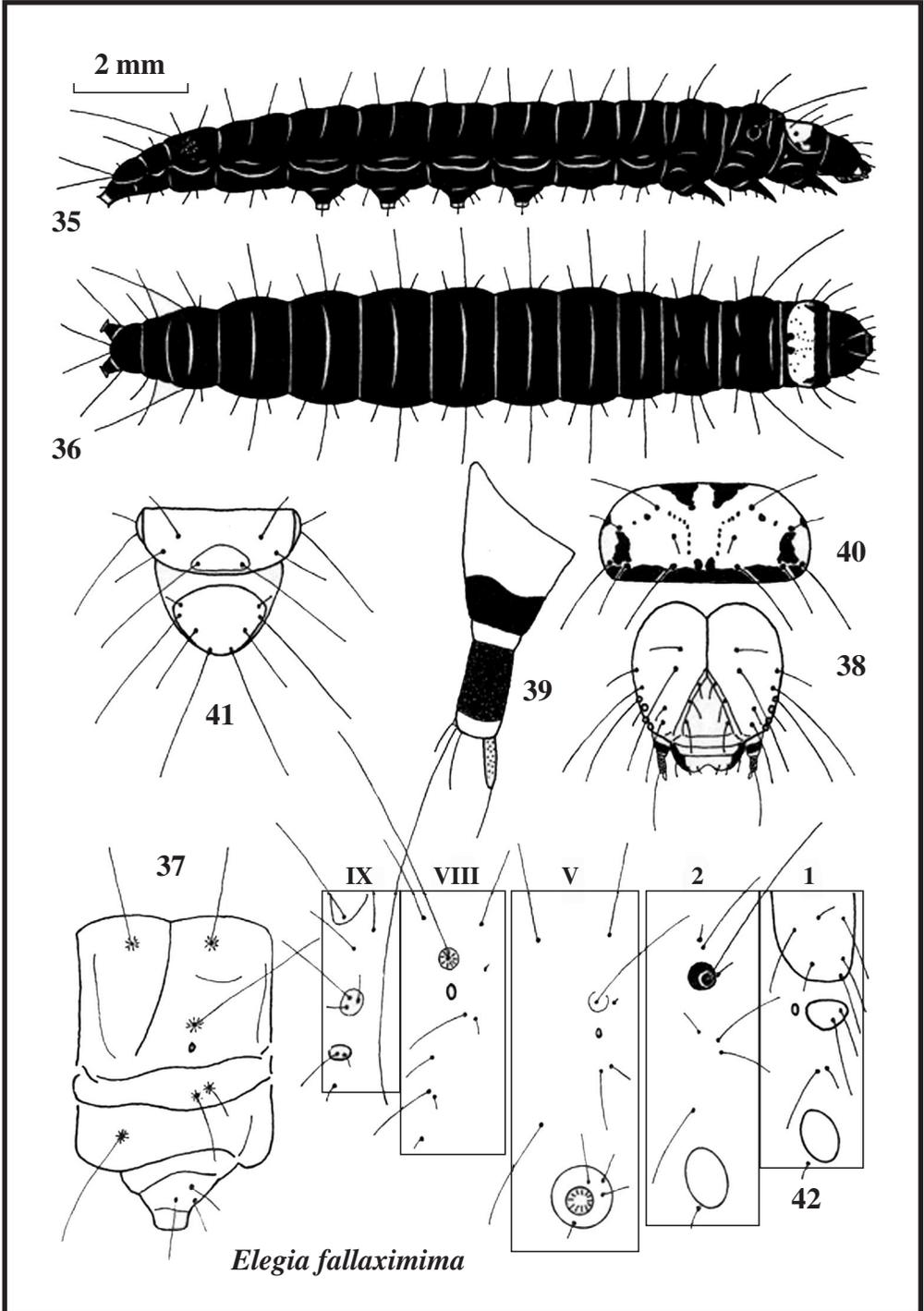
Fig. 7.- Detalles de los andropigios de las tres especies de *Elegia*

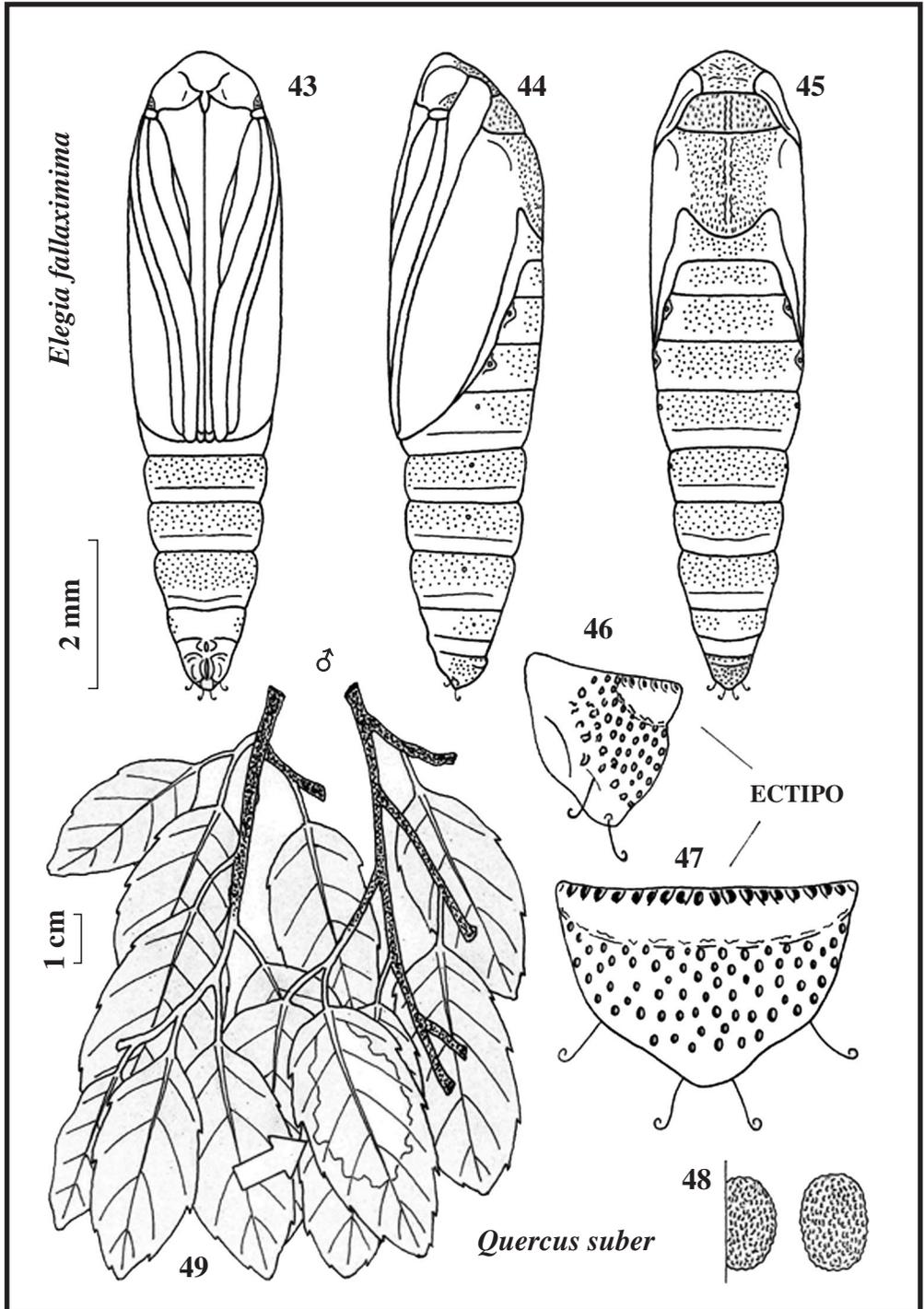


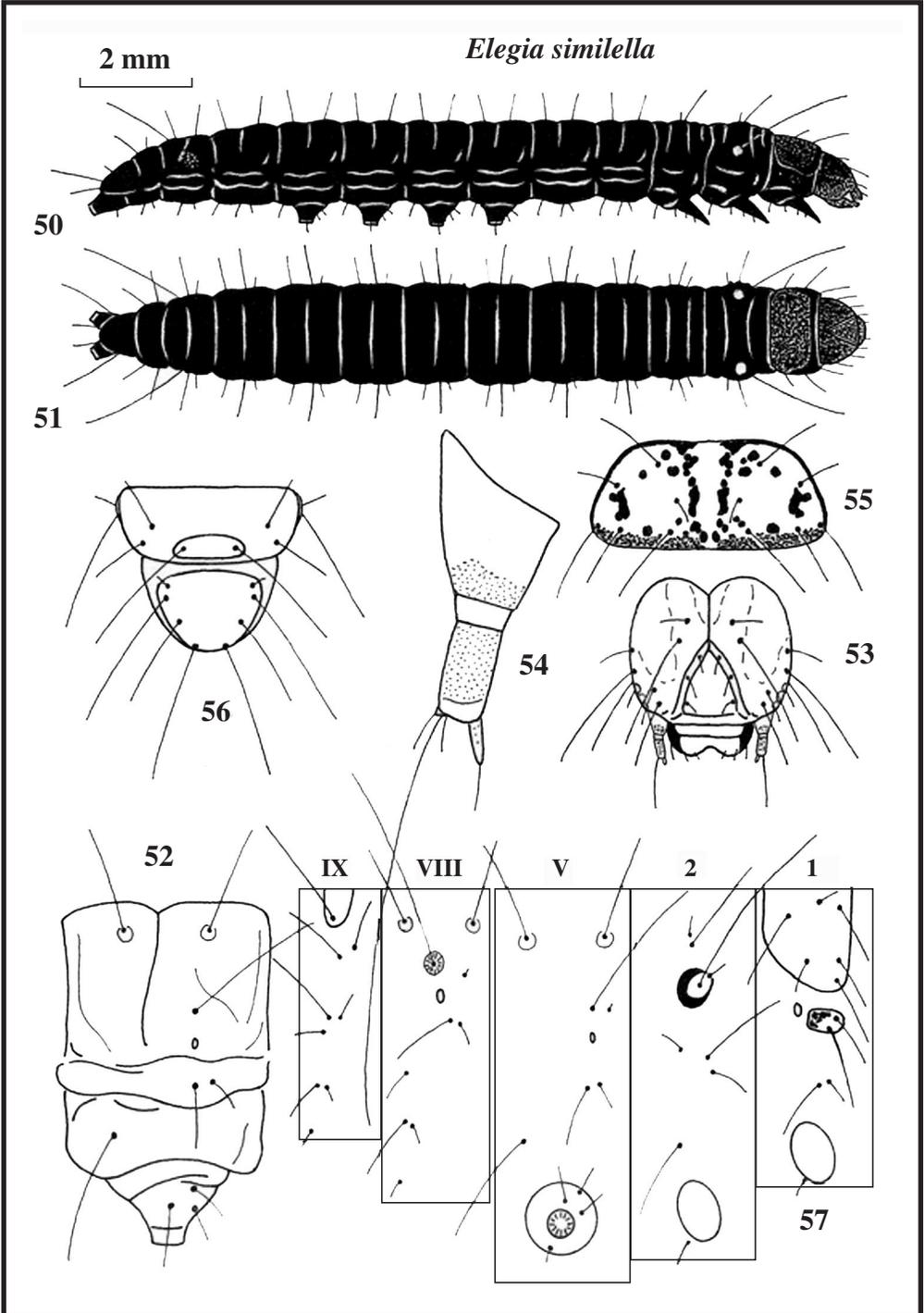


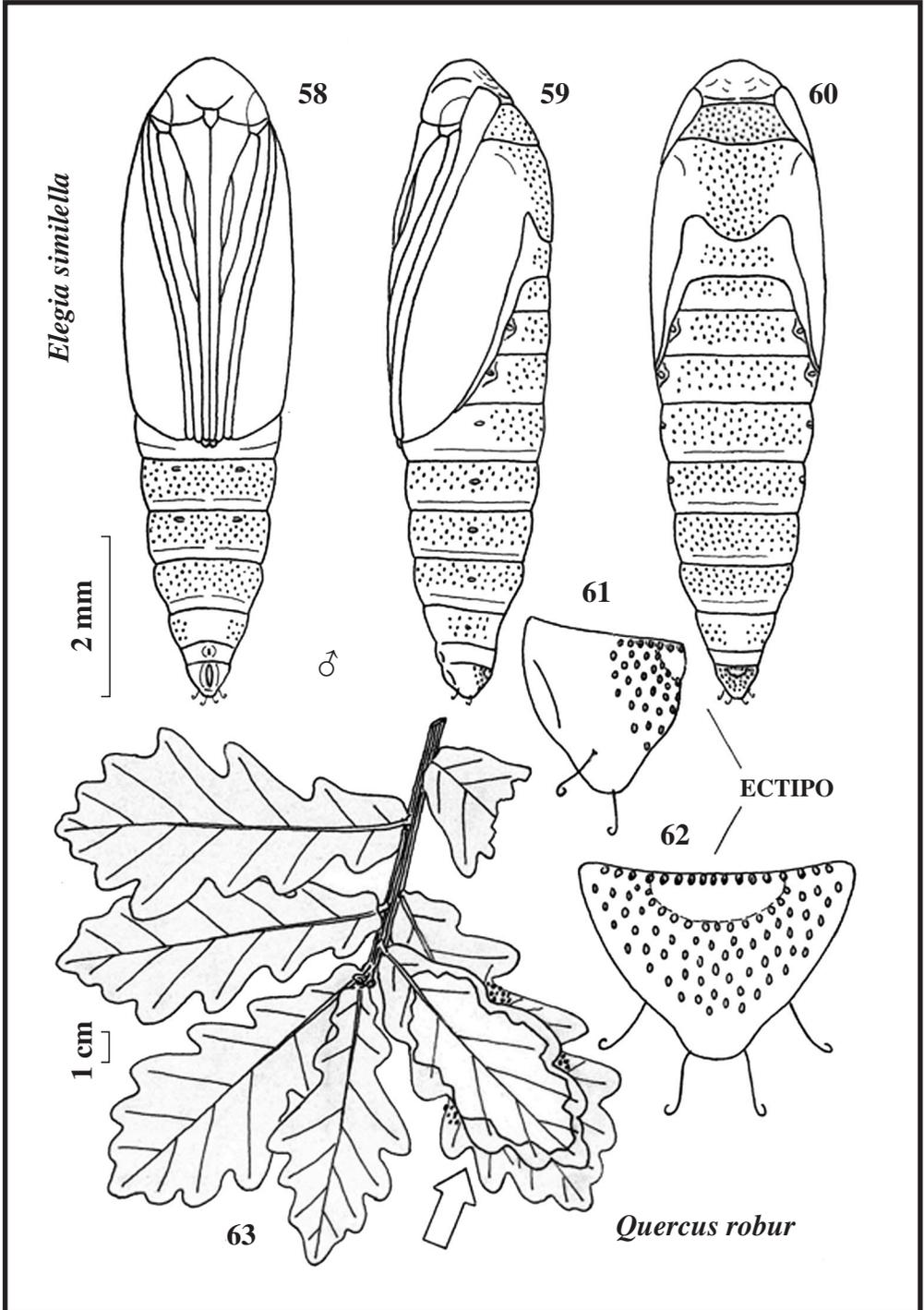


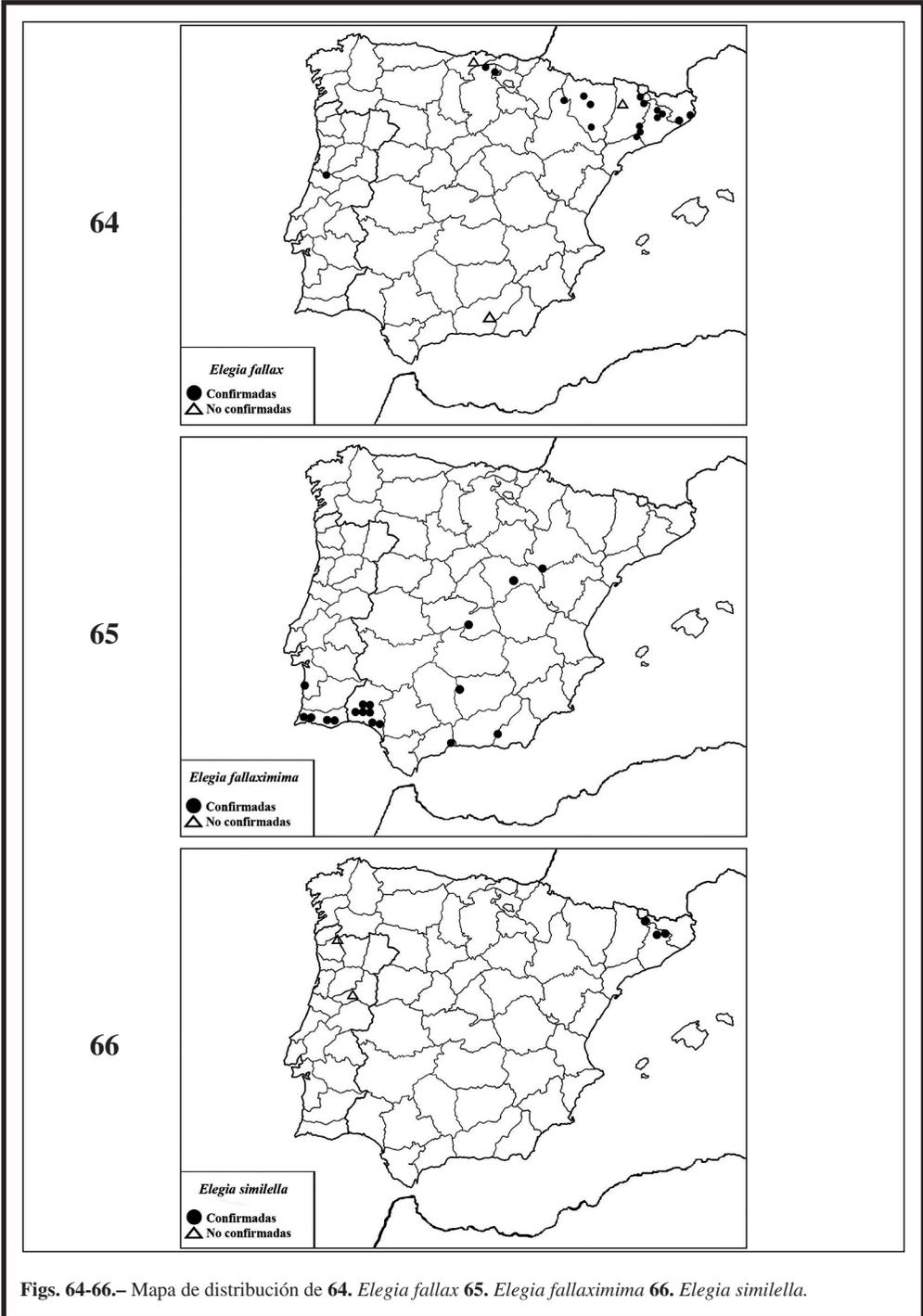












Figs. 64-66.- Mapa de distribución de 64. *Elegia fallax* 65. *Elegia fallaximima* 66. *Elegia similella*.