

Noves espècies de tortricíds per a Catalunya i la península Ibèrica (Lepidoptera: Tortricidae)

Josep Ylla¹, Ramon Macià² & Emili Requena³

¹Carrer Principal, 8, Urbanització Serrabonica; E-08503 Gurb de la Plana (Barcelona)

²Carrer Bisbe Morgades, 41, 3r. 1a.; E-08500 Vic (Barcelona)

³Carrer Sant Cugat, 21; E-08700 Igualada (Barcelona)

Abstract. **New tortricid records from Catalonia and the Iberian Peninsula (Lepidoptera: Tortricidae).** In this paper, data from fifteen species of tortricids collected in Catalonia are reported, of which thirteen species are new for the Iberian Peninsula. Pictures of the adults and genital structures are included.

Resum. Hom aporta en aquest article les dades corresponents a quinze espècies de tortricíds enregistrades a Catalunya, tretze de les quals constitueixen la primera citació per a la península Ibèrica. Es presenten també imatges dels adults i les seves estructures genitàniques.

Key words: *Acleris emargana*, *Acleris umbrana*, *Acleris aspersana*, *Acleris logiana*, *Aethes rubigana*, *Cochylis flaviciliana*, *Endothenia ustulana*, *Phiaris obsoletana*, *Phiaris schulziana*, *Phiaris stibiana*, *Epinotia sordidana*, *Epinotia trigonella*, *Epinotia nigricana*, *Gypsonoma sociana*, *Cydia cythisanthana*, Tortricidae, distribution, Catalonia, Iberian Peninsula.

Introducció

Tot i que, segons Karsholt & Razowski (1996), els tortricíds representen a escala europea la segona família amb més riquesa en espècies (925 en total, just per sota de les 1.250 espècies conegudes de noctuids), sovint han seguit sent «ignorats» per la major part dels lepidopteròlegs catalans actuals. Però no sempre ha estat així, ja que les citacions d'espècies catalanes d'aquesta família es troben entre les més antigues de la península Ibèrica. Tant M. Cuní i Martorell, a finals del segle XIX, com A. Codina, a principis del XX, van citar un gran nombre d'espècies d'aquesta família, trobades en aquelles dates en localitats situades als voltants de Barcelona (Baixeras 1989).

Darrerament, la situació apuntada al principi està començant a canviar, perquè en els treballs faunístics recents (Dantart & Jubany 2005, 2007; Vallhonrat *et al.* 2006, 2007; Ylla & Macià 2007) ja comencen a aparèixer citacions d'espècies d'aquesta família. Sens dubte, però, encara estem molt lluny de conèixer les espècies que habiten el territori català. L'únic catàleg fins ara publicat de les espècies catalanes és el de Baixeras (1989), on s'esmenten un total de 167 espècies. Els autors estan elaborant un catàleg actualitzat que augmentarà considerablement la xifra de tortricíds coneguts de Catalunya.

Amb tot el que s'acaba de dir no és sorprenent, doncs, que sigui fàcil detectar espècies encara desconegudes per a Catalunya i moltes també per a la península Ibèrica. Alguns d'aquests exemples es presenten a continuació.

De les 15 espècies esmentades, 11 han estat trobades en comarques dels Pirineus, d'entre les quals 6 ja eren també conegudes dels Pirineus Orientals francesos, i no és, doncs, sorprenent la seva presència a l'altre costat de la serralada.

Resultats

Subfamília Tortricinae

Tribu Tortricini

Acleris emargana (Fabricius, 1775).

Material estudiat. Massís de Cabrera (Osona) (31TDG45, 1.000 m), 1 ♂, 24.X.1981 (J. Ylla leg. i det.), a la llum; Sant Privat d'en Bas (Garrotxa) (31TDG56, 700 m), 1 ♂, 26.IX.2008 (Pérez DeGregorio leg.; E. Requena det.), a la llum.

Inconfusible amb qualsevol altre tortricid europeu, es caracteritza per una evident osca que presenten els imagos a la part central del marge costal.

Espècie de distribució holàrtica, present a l'Amèrica del Nord, Sibèria, la Xina, el Japó i pràcticament tot el continent europeu, exceptuant la península Ibèrica, Islàndia, les grans illes del Mediterrani, l'antiga Iugoslàvia i la península Balcànica (Karsholt & Razowski 1996).

Monovoltina, en una generació que, segons Bradley *et al.* (1973), s'estén de juliol a setembre, però que la present citació permet allargar fins a finals d'octubre. Les larves s'alimenten de maig a juliol, de les fulles de *Salix caprea*, *S. purpurea*, *Populus*, *Betula*, *Corylus* i *Alnus*.

Els exemplars capturats pertanyen a la forma *griseana*, la més comuna a les illes Britàniques. A la làmina 1, s'hi ha representat el procedent del massís de Cabrera, mentre que una excel·lent representació d'aquesta espècie es pot trobar a Parenti (2000).

Fins ara, de la Península només ha estat citada d'Ansó, Osca (Murria 2005), i de la Serra do Larouco, Montalegre (Portugal) (Corley *et al.* 2006), per la qual cosa aquestes són la primera i la segona citacions per a Catalunya. Coneguda també de les localitats de Pi i Portè (Pirineus Orientals francesos) (Chambon *et al.* 1998).

Acleris umbrana (Hübner, 1799).

Material estudiat. Vespella, Gurb de la Plana (Osona) (31TDG36, 650 m), 1 ♂, 3.III.1979 (J. Ylla leg. i det., prep. gen. JY 3.151), a la llum.

Espècie de distribució paleàrtica, present al nord i centre d'Europa, des de les illes Britàniques fins a Rússia oriental (Razowski 2002).

Vola d'agost a abril i hiberna en l'estadi d'imago. Habita zones boscoses i les erugues s'alimenten de *Sorbus*, *Alnus*, *Prunus*, *Cornus*, *Salix* i *Crataegus*, entre d'altres.

A la làmina 1, s'hi reproduceix l'exemplar mascle capturat, i a la làmina 2, el seu corresponent andropigi, que coincideix bé amb el representat a Razowski (2002). Espècie nova per a la península Ibèrica; caldrà incloure-la en el catàleg de Vives Moreno (1994), entre les espècies *A. schalleriana* (Linnaeus, 1761) i *A. cristana* (Denis & Schiffermüller, 1775).

Acleris aspersana (Hübner, [1817]).

Material estudiat. Planes de Son, Alt Àneu (Pallars Sobirà) (31TCH42, 1.600 m), 1 ♂, 25.VII.1984 (E. Requena leg.; J. Baixeras det.), a la llum.

Espècie de distribució paleàrtica, present a Islàndia i a l'Europa nòrdica i central, que arriba cap a l'est fins al Kazakhstan i el sud-est de Sibèria (Razowski 2002).

Monovoltina, vola els mesos de juliol i agost en prats i zones humides i les larves s'alimenten, durant el maig i el juny, d'una gran varietat de vegetals pertanyents als gèneres *Spiraea*, *Potentilla*, *Fragaria*, *Filipendula*, *Sanguisorba*, *Geum*, *Alchemilla*, *Rubus*, *Dryas*, *Helianthemum*, *Comarum*, *Poterium*, *Aruncus*, *Ulmeria*, *Malus* i *Salix*.

A la làmina 1, s'hi reproduceix l'exemplar capturat. No consta en el catàleg de Vives Moreno (1994), per la qual cosa se la considera una espècie nova per a la península Ibèrica, i s'haurà d'incorporar en futures edicions del catàleg, entre les espècies *A. variegana* (Denis & Schiffermüller, 1775) i *A. hastiana* (Linnaeus, 1758). Coneguda de la localitat d'Eina, als Pirineus Orientals francesos (Chambon *et al.* 1998).

Acleris logiana (Clerck, 1759).

Material estudiat. Planes de Son, Alt Àneu (Pallars Sobirà) (31TCH42, 1.390 m), 1 ♀, 12.V.2007 (A. Cervelló leg.; J. Ylla det., prep. gen. JY 3.325), a la llum.

Espècie de distribució holàrtica, present al nord i centre d'Europa i que s'estén cap a l'est fins a Sibèria i el Japó.

Imagos en una generació d'agost-setembre a abril; per tant, hibernen en aquest estadi. Les larves s'alimenten, de juny a juliol, de bedoll. L'exemplar capturat (lâm. 1) és atribuïble a la forma *tripunctana*, la més freqüent a les illes Britàniques (Bradley *et al.* 1973). El ginopigi de l'exemplar capturat es presenta a la làmina 2 i coincideix plenament amb les representacions de Nel (2005) i Razowski (2002).

A. logiana figura com a espècie ibèrica a Vives Moreno (1994), Karsholt & Razowski (1996) i Razowski (2008), i tots ells l'accepten de Portugal. En realitat, *A. logiana* ha estat citada dues vegades de Portugal: primer va ser recollida per Eaton, l'any 1880, a Picota, Serra de Monchique (Algarve), i determinada per Ragonot (1881), i, gairebé cent anys després, Monteiro & Passos de Carvalho (1984) la tornen a esmentar de São Romão (Algarve). La primera de les citacions, d'acord amb Passos de Carvalho & Corley (1995), amb molta probabilitat es va deure a una confusió de nomenclatura amb *A. schalleriana* (Linnaeus, 1761), espècie que sí que està present a l'Algarve i que durant anys ha rebut la denominació de *logiana* (*sensu* Barrett, 1905 i *sensu* Pierce & Metcalfé, 1922). La segona de les citacions, tal com s'assenyala a Corley *et al.* (2000), va ser un error de determinació, en haver-la confós amb *A. laterana* (Fabricius, 1794).

Per tant, la dada aquí presentada constitueix la primera citació fiable d'*A. logiana* per a la península Ibèrica. Cal esmenar el catàleg de Vives Moreno (1994), eliminant-la de Portugal i esmentant-la d'Espanya.

Tribu Cochylini

Aethes rubigana (Treitschke, 1830).

Material estudiat. Bassa d'Arres, Arres de Sus (Vall d'Aran) (31TCH13, 1.568 m), 1 ♀, 30.VI.2007 (R. Macià leg.; J. Ylla det., prep. gen. JY 3.546), a la llum.

Espècie de distribució paleàrtica, àmpliament repartida pel nord i el centre d'Europa i que s'estén cap a l'est fins al Caucas, Sibèria, la Xina i el Japó (Razowski 2002; Bradley *et al.* 1973).

Bivoltina, en una primera generació durant maig-juny i la segona durant juliol-agost. Les larves s'alimenten de *Cirsium* i *Arctium*, i, segons Razowski (2002), les de la primera generació ingereixen les tiges i les arrels, i les de la segona, les flors i les fulles. A les làmines 1 i 2, s'hi ha reproduït, respectivament, l'exemplar capturat i la seva estructura genitànica.

Molt semblant a *Aethes cnicana* (Westwood, 1854), espècie bessona, tampoc citada de la península Ibèrica, de qual morfològicament es distingeix perquè aquesta última és lleugerament més petita i té la banda mediana de l'ala anterior lleugerament més estreta, menys obliqua i normalment no interrompuda (Bradley *et al.* 1973). Els ginopigis de totes dues espècies són també molt semblants i es diferencien perquè les esclerificacions presents a la *bursa copulatrix* són molt més febles a *A. rubigana* (Nel 2005).

No consta en el catàleg de Vives Moreno (1994) ni en cap de les seves dues addendes (1995 i 1996), per la qual cosa és una espècie nova per a la península Ibèrica. Sí que és coneguda, però, de diferents indrets dels Pirineus Orientals francesos, com Formigueres, Pi i Puigbalador (Chambon *et al.* 1998).

Cochylis flaviciliana (Westwood, 1854).

Material estudiat. Santa Margarida, Bagergue (Vall d'Aran) (31TCH23, 1.500 m), 1 ♂, 20.VII.2006 (E. Requena leg. i det., prep. gen. ER 1.222), a la llum.

Espècie de distribució paleàrtica, present pràcticament a tot Europa, incloses les grans illes italianes del Mediterrani (Karsholt & Razowski 1996).

Bivoltina, probablement en dues generacions, repartides de maig a agost. Les erugues s'alimenten de les flors i les llavors de *Knautia* i *Scabiosa*. L'exemplar capturat es reproduïx a la làmina 1.

Citada anteriorment de Canfranc i de la vall de Castanesa (Osca) (Murria 2005, 2008), aquesta és, doncs, la tercera citació per a la península Ibèrica i la primera per a Catalunya.

Família Olethreutinae

Tribu Olethreutini

Endothenia ustulana (Haworth [1811]).

Material estudiat. Sant Privat d'en Bas (Garrotxa) (31TDG56, 540 m), 1 ♀, 24.VII.2007 (Pérez De-Gregorio & M. Rondós leg.; E. Requena det., prep. gen. ER 1.565), a la llum.

Espècie paleàrtica, estesa per bona part del centre i sud d'Europa, l'antiga URSS, el Caucas i l'Àsia central (Razowski 2003; Bradley *et al.* 1979).

Monovoltina, en una generació durant juny i juliol. Habita indrets boscosos oberts i humits, on sovint se la pot veure activa a ple dia. Les erugues, hibernants, s'alimenten, de setembre a maig, de les arrels i les fulles d'*Ajuga reptans*. La imatge de l'exemplar capturat es representa a la làmina 1.

Espècie que no figura a Vives Moreno (1994, 1995, 1996); per tant, se cita per primera vegada de la península Ibèrica. S'haurà d'incloure en el catàleg dels tortricids ibèrics, entre les espècies *Endothenia marginana* (Haworth, 1811) i *Endothenia nigricostana* (Haworth, 1811). Citada dels Pirineus Orientals francesos (Chambon *et al.* 1998).

Phiaris obsoletana (Zetterstedt, 1839).

Material estudiat. Estany de Malniu (Cerdanya) (31TDH00, 2.140 m), 1 ♂, 7.VII.1990 (Pérez De-Gregorio leg.; J. Baixeras det., prep. gen. JB 20.010), capturada volant de dia.

Espècie paleàrtica, pròpia del nord, el centre (Alps francesos i italians) i l'est d'Europa, exceptuant la zona sud. Cap a l'est s'estén fins a Sibèria i Mongòlia (Razowski 2003).

Monovoltina, vola a partir de la segona quinzena de juny, tot el juliol i part de l'agost. Els dies amb sol fa curtes volades en ser molestada. Les seves plantes nutrícies són *Arctostaphylos uva-ursi* i *Vaccinium* (Bradley *et al.* 1979). L'exemplar detectat es representa a la làmina 1 i la seva genitèlia a la làmina 2.

Aquesta citació constitueix la primera per a la península Ibèrica. Caldrà incloure-la en el catàleg de Vives Moreno (1994), darrere de *Phiaris umbrosana* (Freyer, 1842).

Phiaris schulziana (Fabricius, 1776).

Material estudiat. Estany de Malniu (Cerdanya) (31TDH00, 2.140 m), 1 ♂, 7.VII.1990 (Pérez De-Gregorio leg.; J. Baixeras det., prep. gen. JB 20.012), capturada volant de dia.

Espècie de distribució holàrtica, coneguda fins ara pràcticament de tot Europa excepte la península Ibèrica i els Balcans; cap a l'est arriba fins a Sibèria, Mongòlia, Kamtxatka i el Japó. Present també a Nord-amèrica (Razowski 2003).

Monovoltina, en vol durant la segona meitat de juny i juliol en boscos de coníferes, torberes i altres indrets humits. Aixeca fàcilment el vol durant el dia en ser molestada. Les larves s'alimenten de *Vaccinium uliginosum*, *V. oxycoccus* i *Calluna vulgaris*. A la làmina 1, s'hi presenta l'exemplar capturat, i a la làmina 2, el corresponent andropigi. Una fotografia molt bona d'aquesta espècie es pot consultar a Parenti (2000).

Nova espècie per a la península Ibèrica. S'haurà d'afegir al catàleg de Vives Moreno (1994), darrere de l'anterior *Phiaris obsoletana*. Coneguda de Formigueres, als Pirineus Orientals francesos (Réal 1987).

Phiaris stibiana (Guenée, 1845).

Material estudiat. Planes de Son, Alt Àneu (Pallars Sobirà) (31TCH42, 1.390 m), 1 ♂, 17.V.2006 (A. Cervelló leg.; J. Ylla det., prep. gen. JY 3.193), a la llum.

Espècie de distribució paleàrtica. Present en una bona part d'Europa, excloent-ne Irlanda, les illes Britàniques, els països bàltics i totes les grans illes del Mediterrani (Karsholt & Razowski 1996). Cap a l'est s'estén per Sibèria, l'Àsia Menor, el Kazakhstan, Mongòlia i la Xina (Razowski 2003).

Monovoltina, en vol des de finals de maig fins a juliol-agost. Les erugues, polifaques, ingereixen les flors i els fruits de *Prunus*, *Rubus*, *Teucrium*, *Alnus* i *Vaccinium*, entre d'altres (Nel 2005). L'exemplar capturat es presenta a la làmina 1.

P. stibiana sí que consta en el catàleg dels lepidòpters ibèrics (Vives Moreno 1994). Tanmateix, en la segona addenda de l'esmentat catàleg (Vives Moreno 1996), seguint Baixeras & Domínguez (1994), es va acceptar la validesa específica de *Phiaris predotai* (Hartig, 1938), endemisme ibèric que substituiria *P. stibiana* a la Península, per la qual cosa es va decidir que calia eliminar aquesta darrera de la fauna ibèrica. Les dades aquí presentades constitueixen, doncs, la primera citació fiable de *P. stibiana* a la península Ibèrica. Coneguda de diverses localitats dels Pirineus Orientals francesos (Montlluís, Toès, Formigueres, Mentet, Bolquera i Nyer) (Chambon 1998).

P. stibiana és molt semblant a *P. predotai*, però se separen fàcilment per la forma del procés lateral de la base del *cucullus*, subrectangular en la primera i subtriangular en la segona (Baixeras & Domínguez 1994). Vegeu andropigi a la làmina 2.

Tribu Eucosmini

Epinotia sordidana (Hübner, [1823-24]).

Material estudiat. Tirvia (Pallars Sobirà) (31TCH50, 990 m), 2 ♀, 10.X.1993 (A. Cervelló leg.; J. Ylla det., prep. gen. JY 3.195 i 3.200), a la llum.

Espècie centreeuropea, àmpliament estesa pel nord, centre i sud d'Europa.

Monovoltina, els imagos volen d'agost a octubre, especialment en indrets humits i pantanosos. Les erugues creixen alimentant-se d'*Alnus glutinosa*. L'aspecte d'un dels imagos capturats es pot veure a la làmina 1, i el de la seva genitèlia, a la làmina 2, que coincideix amb la representació de Nel (2005).

No consta en el catàleg de Vives Moreno (1994) ni en cap de les seves dues addendes (Vives Moreno 1995, 1996); per tant, és una espècie nova per a la Península. Pendent d'afegir en les futures llistes, darrere d'*Acroclita subsequana* (Herrich-Schäffer, 1851).

Epinotia trigonella (Linnaeus, 1758).

Material estudiat. Espot, càmping La Mola (Pallars Sobirà) (31TCH41, 1.250 m), 1 ♂, 11.VIII.2001 (E. Requena leg. i det.), a la llum.

Espècie de distribució holàrtica, present al nord i centre d'Europa, que arriba fins als Urals i Rússia oriental. També a la regió neàrtica (Bradley *et al.* 1979; Razowski 1999).

Monovoltina, d'agost a setembre en bedollars, bruguerars i zones pantanoses. Les plantes nutrícies són *Betula*, *Corylus* i *Alnus*. Els adults són inconfusibles, gràcies al dibuix de les ales (vegeu lám. 1), per la qual cosa l'estudi de la genitèlia no és imprescindible.

Tot i que ha estat citada dels Pirineus Orientals francesos (Chambon *et al.* 1998), mai havia estat trobada a la península Ibèrica. Caldrà afegir-la en les futures revisions del catàleg de Vives Moreno (1994), a continuació d'*Epinotia sordidana*.

Epinotia nigricana (Herrich-Schäffer, 1851).

Material estudiat. Bassa d'Arres, Arres de Sus (Vall d'Aran) (31TCH13, 1.568 m), 1 ♀, 30.VI.2007 (R. Macià *leg.*; J. Ylla *det.*, prep. gen. JY 3.439), a la llum.

Espècia distribuïda per bona part d'Europa, amb l'excepció, fins ara, de la península Ibèrica, les grans illes del Mediterrani, Islàndia, les tres repúbliques bàltiques i part de les penínsules Escandinava i Balcànica (Karsholt & Razowski 1996). Cap a l'est arriba fins a Rússia i l'Àsia Menor.

Monovoltina, en una generació des de la segona meitat de maig fins a agost. Les larves, que hibernen de juliol a maig, a dins d'un capoll sedós, s'alimenten dels brots i branquillons d'*Abies alba*. Citada sovint com a plaga en plantacions d'aquesta conífera (Razowski 2003; Bradley 1979). La imatge de l'adult figura a la làmina 1, i la seva genitèlia (lám. 2) concorda bé amb les representacions tant de Nel (2005) com de Razowski (2003).

Espècie nova per a la península Ibèrica. Caldrà situar-la darrere d'*E. ramella* (Linnaeus, 1758) en futures edicions del catàleg dels lepidòpters ibèrics.

Gypsonoma sociana (Haworth, [1811]).

Material estudiat. Port de la Bonaigua (Vall d'Aran) (31TCH32, 2.072 m), 1 ♀, 27.VI.2002 (Pérez De-Gregorio *leg.*; E. Requena *det.*, prep. gen. ER 654); Salarú, presa d'Aiguamòg (Vall d'Aran) (31TCH23, 1.450 m), 1 ♂, 23.VII.2004 (E. Requena *leg.* i *det.*, prep. gen. ER 843), a la llum.

Espècie de distribució paleàrtica, present en una bona part d'Europa, des de França i les illes Britàniques fins als Urals i el Caucas. Cap a orient arriba fins a l'Azerbaidjan, Sibèria, les illes Kurils i el Japó (Razowski 1999).

Monovoltina, en una generació de finals de maig a principis de juliol. Les larves, hibernants, utilitzen com a plantes nutrícies els pollancre (*Populus nigra* i *P. tremula*) i els salzes (*Salix* spp.). L'adult està representat a la làmina 1; el seu andropigi i ginopigi, a la làmina 2.

No consta en el catàleg de Vives Moreno (1994) ni en cap de les seves dues addendes (Vives Moreno 1995, 1996); per tant, és una espècie nova per a la península Ibèrica. Caldrà afegir-la darrere de *Gypsonoma oppressana* (Treitschke, 1835).

Tribu Grapholitini

Cydia cythisanthana Burman & Pröse, 1988.

Material estudiat. Parc del Castell de Montesquiu, Montesquiu (Osona) (31TDG36, 822 m), 1 ♂, 19.V.2007 (J. Ylla *leg* i *det.*, prep. gen. JY 3.245), a la llum.

Coneguda fins ara d'Itàlia (d'on va ser descrita), Suïssa i França (Karsholt & Razowski 1996; Nel 2005).

En vol durant maig, juny i juliol. Les erugues, detectades damunt *Genista*. L'imatge capturada es presenta a la làmina 1.

Morfològicament, *C. cythisanthana* és molt semblant a *C. succedana* ([Denis & Schiffermüller, 1775]), i se'n distingeix, pel que fa a l'estructura de l'andropigi, pel petit angle caudal dels *sacculus* (allargat i més evident en *C. succedana*), per una menys marcada prominència ventral a la base del *cucullus* i per la forma menys arrodonida d'aquest. La genitàlia de l'exemplar enregistrat es representa a la làmina 2 i coincideix bé amb la representada a Razowski (2003).

C. cythisanthana, *C. derrai* (Pröse, 1988), exclusiva de Còrsega i Sardenya, i *C. trogodana* (Pröse, 1988), exclusiva de Sicília i Xipre, constitueixen un grup morfològicament molt semblant a *C. succedana*, estesa arreu d'Europa. Tot i que la validesa d'aquests tàxons és acceptada pel millor especialista del grup (Razowski 2003), seria recomanable poder-ne fer un estudi més aprofundit mitjançant tècniques moleculars.

Agraïments

El nostre agraïment als companys i col·legues següents: Martin Corley, Joaquim Baixeras, Arcadi Cervelló, Martí Rondós i Josep Joaquim Pérez De-Gregorio. La seva col·laboració, aportant informació, proporcionant exemplars o ajudant en les identifications, ha contribuït a fer possible aquest treball.

Referències bibliogràfiques

- Baixeras, J. 1989. Situación actual del conocimiento de la familia Tortricidae Latreille, 1803, en Catalunya (Lepidoptera). *Sessió conjunta Ent. ICHN-SCL*, 6: 131-138.
- Baixeras, J. & Domínguez, M. 2004. A revision of four species of Olethreutinae described from Spain (Lepidoptera: Tortricidae). *Anns Soc. ent. Fr. (N.S.)*, 30(3): 345-359.
- Bradley, J.D., Tremewan, W.G. & Smith, A. 1973. *British Tortricoid Moths. Tortricidae: Cochylidae and Tortricidae: Tortricinae*. viii + 251 pp. The Ray Society. British Museum (Natural History), London.
- Bradley, J.D., Tremewan, W.G. & Smith, A. 1979. *British Tortricoid Moths. Tortricidae: Olethreutinae*. 336 pp. The Ray Society. British Museum (Natural History), London.
- Chambon, J.P., Mazel, R. & Peslier, S. 1998 (1999). Les Tortricidae des Pyrénées-Orientales. *Inventaire raisonné. Alexanor*, 20(6): 332-353.
- Corley, M.F.V., Gardiner, A.J., Cleere, N. & Wallis, P.D. 2000. Further additions to the Lepidoptera of Algarve, Portugal (Insecta: Lepidoptera). *SHILAP Revta lepid.*, 28(111): 245-319.
- Corley, M.F.V., Maravalhas, E. & Passos de Carvalho, J. 2006. Miscellaneous additions to the Lepidoptera of Portugal (Insecta: Lepidoptera). *SHILAP Revta lepid.*, 34(136): 407-427.
- Dantart, J. & Jubany, J. 2005. Resultats de la nit de les papallones («Catalan Moth Night»): 22 de maig de 2004. *Bull. Soc. Cat. Lep.*, 95: 5-18.
- Dantart, J. & Jubany, J. 2007. Resultats de les segones Nits de les Papallones (Catalan Moth Nights): 1 a 3 de juliol de 2005. *Bull. Soc. Cat. Lep.*, 97(2006): 9-36.

- Karsholt, O. & Razowski, J., eds. 1996. *The Lepidoptera of Europe. A Distributional Checklist*. 380 pp. Apollo Books, Stenstrup.
- Monteiro, T. & Passos de Carvalho, J. 1984. Lepidópteros do Algarve. *Anais Fac. Ciênc. Porto*, 64: 95-219.
- Murria, E. 2005. *Acleris emargana* (Fabricius, 1775), *Aethes fennicana adelaidae* (Toll, 1955) y *Cochylis flaviciliana* (Westwood, 1854), nuevas especies para la fauna de España. *SHILAP Revista lepid.*, 33(129): 31-37.
- Murria, E. 2008. Presencia en la península Ibérica de *Epiblema cirsiarum* (Zeller, 1843) (Tortricidae) y registros de otros microlepidópteros poco citados de España (Lepidoptera). *Boln Soc. ent. aragon.*, 42: 371-375.
- Nel, J. 2005. Atlas des genitalia femelles des lépidoptères Tortricidae de France. *Revue Ass. roussillonaise Ent.*, 14 supplément: 1-116, 184 pls.
- Passos de Carvalho, J. & Corley, M.F.V. 1995. Additions to the Lepidoptera of Algarve, Portugal (Insecta: Lepidoptera). *SHILAP Revista lepid.*, 23(91): 191-230.
- Parenti, U. 2000. *A Guide to the Microlepidoptera of Europe*. 426 pp. Museo Regionale di Scienze Naturali, Torino.
- Ragonot, E.L. 1881. Notes on the entomology of Portugal. IV. Lepidoptera (continued). Microlepidoptera (except Tineina) collected by the Rev. A.E. Eaton in 1880 with descriptions of new species. *Entomologist's mon. Mag.*, 17: 229-233.
- Razowski, J. 1999. Catalogue of the species of Tortricidae. Part V: Palearctic Eucosmina and Enarmoniina (Insecta: Lepidoptera). *SHILAP Revista lepid.*, 27(108): 437-506.
- Razowski, J. 2002. *Tortricidae of Europe. Volume 1. Tortricinae and Chlidanotinae*. 247 pp. František Slamka ed., Bratislava.
- Razowski, J. 2003. *Tortricidae of Europe. Volume 2. Olethreutinae*. 301 pp. František Slamka ed., Bratislava.
- Razowski, J. 2008. *Tortricidae (Lepidoptera) of the Palearctic Region. Vol 1: General Part and Tortricini*. 152 pp. Kraków, Bratislava.
- Réal, P. 1987. *Olethreutes (Argyroploce) schulziana* Fabricius en Haute-Saône (Lep. Tortricidae Olethreutinae). *Alexanor*, 15(1): 61-63.
- Vallhonrat, F., Cervelló, A., Martí, J., Pérez De-Gregorio, J.J. & Xaus, A. 2006. Els lepidòpters del Parc Natural de la Serra de Montsant (2004-2005). *Butll. Soc. Cat. Lep.*, 96(2005): 39-55.
- Vallhonrat, F., Cervelló, A., Martí, J., Pérez De-Gregorio, J.J. & Xaus, A. 2007. Els lepidòpters del Parc Natural de la Serra de Montsant (2006). *Butll. Soc. Cat. Lep.*, 98(2006): 17-27.
- Vives Moreno, A. 1994. *Catálogo sistemático y sinonímico de los lepidópteros de la Península Ibérica y Baleares (Insecta: Lepidoptera)*. (Segunda parte). x + 775 pp. Publicaciones del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Dirección General de Sanidad de la Producción Agraria, Madrid.
- Vives Moreno, A. 1995. Primera addenda et corrigenda al «Catálogo sistemático y sinonímico de los lepidópteros de la Península Ibérica y Baleares (Segunda parte)» (Insecta: Lepidoptera). *SHILAP Revista lepid.*, 23(91): 307-341.
- 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 lepid.*, 24(95): 275-315.
- Ylla, J. & Macià, R. 2007. La fauna lepidopterològica de la Roureda del Llopart (Osona) (Lepidoptera: Heterocera). *Butll. Soc. Cat. Lep.*, 98(2006): 5-16.

Data de recepció: 19 de gener de 2009

Data d'acceptació: 16 de febrer de 2009



Acleris emargana



Acleris umbrana



Acleris aspersana



Acleris logiana



Aethes rubigana



Cochylis flaviciliana



Endothenia ustulana



Phiaris obsoletana



Phiaris schulziana



Phiaris stibiana



Epinotia sordidana



Epinotia trigonella



Epinotia nigricana



Gypsonoma sociana



Cydia cythisanthana



Acleris logiana



Aethes rubigana



Epinotia sordidana



Epinotia nigricana



Gypsonoma sociana



Acleris umbrana



Phiaris obsoletana



Phiaris schulziana



Phiaris stibiana



Gypsonoma sociana



Cydia cythisanthana