

DADES PER AL CONEIXEMENT DE LA FAUNA  
LEPIDOPTEROLÒGICA NOCTURNA DE LA CO-  
MARCA DE L'ANOIA.

EL MASSÍS DE LA TOSSA DE MONTBUI.  
(LEPIDOPTERA: HETEROCEA)\*

per EMILI REQUENA I MIRET

\* Aquest treball va obtenir un accésit en el IV Premi Jaume Caresmar, atorgat l'any 1993 i convocat conjuntament per l'Ajuntament d'Igualada i el Centre d'Estudis Comarcals d'Igualada (CECI)



## *INTRODUCCIÓ*

La finalitat d'aquest treball és arribar a conèixer quins lepidòpters volen durant la nit, amb quina quantitat ho fan i quin període de vol tenen durant el transcurs de l'any.

Per realitzar-lo s'ha escollit un lloc concret, el massís de la Tossa de Montbui, molt proper a Igualada.

S'hi ha realitzat una recerca intensiva durant el cicle complet d'un any. Des de primers d'octubre de l'any 1991, fins a finals de setembre de 1992. En aquest període de temps s'han fet quaranta-quatre sortides a cinc biòtrops diferents de la muntanya, previament escollits, tractant de que fossin representatius dels diferents biòtrops que s'hi troben.

Els resultats que s'anaven succeint ens van fer reduir a dos, els cinc llocs prèviament escollits. Aquests dos llocs esdevingueren excel·lents biòtrops, amb una gran diversitat faunística i uns resultats molt més satisfactoris que els previstos prèviament.

El cens de lepidòpters nocturns que s'han trobat és de 415 espècies, agrupades en 35 famílies, fruit de la revisió de més de 3.000 exemplars. Aquest munt d'espècies revisades ens dóna una composició faunística del grup mediterrani, (70%) molt superior a la proporció del grup eurasiàtic (30%).



Vista panoràmica des d'Igualada del massís de la Tossa de Montbui

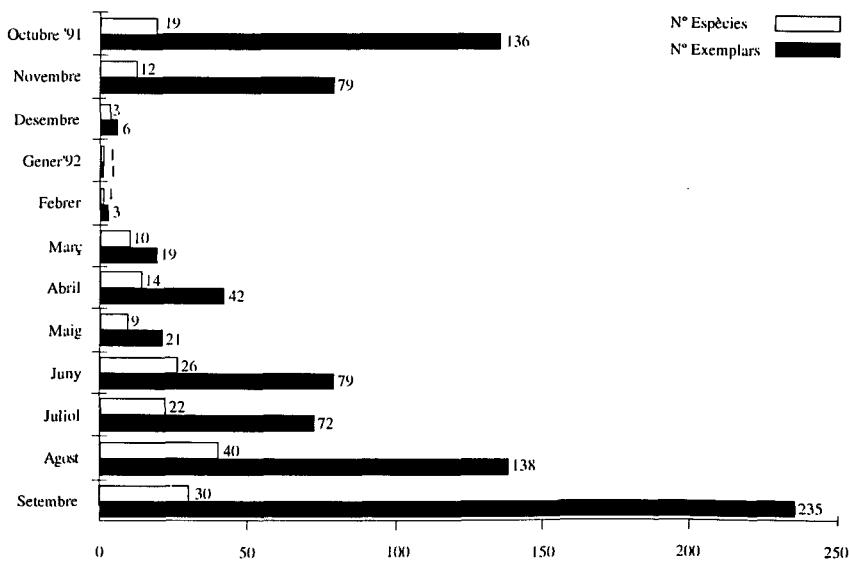


Fig. 1. Nombre d'espècies i d'exemplars de la família *GEOMETRIDAE* atrets per la llum en el període estudiat.

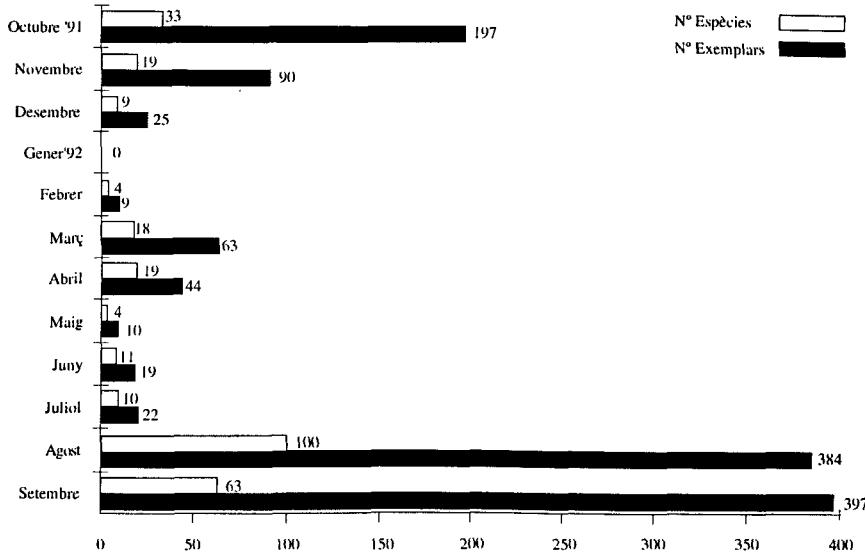


Fig. 2. Nombre d'espècies i d'exemplars de la família *NOCTUIDAE* atrets per la llum en el període estudiat.

La revisió de totes aquestes espècies ens ha donat la gratificant sorpresa de trobar una espècie nova per la península, un altra a falta de determinació específica de nova per Catalunya i nou espècies noves per la comarca d'Anoia.

Amb tot això, podem assegurar que la zona de la Tossa de Montbui i per extensió, tota la serralada de Miralles és molt rica en espècies, la majoria de la zona mediterrània, algunes tenen aquí el seu límit de penetració cap a l'interior i d'altres, de la zona continental, troben la Tossa com el punt més baix de la seva àrea de vol.

Aquest treball no és evidentment definitiu. Amb un cicle anual no es poden trobar totes les espècies que volen en un lloc determinat, però sí que reflecteixen el percentatge de les espècies que hipotèticament hi conviuen.

Amb posteriors recerques es poden trobar noves espècies, però aquí hom ha volgut reflectir la dinàmica entre el nombre d'espècies i exemplars trobats en el període estudiat. S'ha fet prenent com a base les dues famílies més nombroses: *Geometridae* (fig.1) i els *Noctuidae* (fig.2).

En tots dos casos mostrem gràficament el nombre de captures fetes en cada un dels mesos prospectats i el nombre d'espècies diferents durant aquests mesos. Com es veu, es poden trobar exemplars durant quasi tot l'any, però és durant els mesos d'agost-setembre-octubre quan es troben la majoria d'espècies en vol.

## MATERIAL I MÈTODES

La trampa de llum que s'ha utilitzat per fer aquest treball és la de "HEATH". Consta d'una caixa metàl·lica amb un embut a la cara superior, dins d'aquest un tub fluorescent de llum actínica, alimentat per una petita bateria.

La gran majoria de lepidòpters nocturns senten atracció per la llum, sobretot per les radiacions d'ona curta, llum ultraviolada o negre.

El parany es deixava a la posta de sol al lloc escollit i al matí del dia següent es procedia al mateix lloc a fer el recompte dels exemplars que havien quedat dins la caixa durant la nit.

Una vegada determinats, es deixaven anar al mateix lloc. Alguns exemplars -un 4% del total- a causa de la dificultat en la determinació o a la seva reduïda mida, eren recollits per al seu posterior estudi al laboratori.

Les nits de mostreig eren escollides per llurs condicions climàtiques: vent, humitat, temperatura, però sobretot per la fase en què es trobava la lluna. Una nit amb lluna plena redueix sensiblement l'atracció de la llum vers els lepidòpters.

## RESULTATS FAUNÍSTICS

Cal destacar una sèrie d'espècies que per llurs característiques mereixen un comentari a part.

### Família *Gracillariidae*

-*Caloptilia fribergensis* Fritzsche

Un petitíssim microlepidòpter minador de fulles no trobat fins ara a la península Ibèrica.

Família **Crambidae**, (subfamília *Pyraustinae*), de la qual se n'ha fet un anterior estudi a la comarca (REQUENA, 1990).

-*Mutuuraia terrealis* (Tr), espècie nova per la comarca. (Fig. 3.11)

Família **Pyralidae**, (subfamília *Phycitinae*).

-*Polyochodes stipella* (Chrét.) amb tres masclles i una femella trobades durant els mesos de juliol i agost. Són la segona cita per Catalunya. Només havia estat trobada fins ara al Segrià i a la franja de ponent. (Fig. 3.12)

Família **Geometridae**, de la qual s'ha publicat un exhaustiu treball de la comarca d'Anoia (DANTART & REQUENA, 1992), ens ha donat sorpreses gratificants. En aquest estudi es diu que la comarca d'Anoia és una de les més ben estudiades de Catalunya, fora de les comarques gironines, amb una recopilació de dades que ha durat deu anys, i amb un total de 224 espècies de geomètres trobades, el que converteix l'Anoia en la comarca catalana amb el cens més alt després d'Andorra amb 265 espècies de **Geometridae** (DANTART & ROCHE, 1992). A la Tossa s'han trobat fins ara 104 espècies.

En destaquem algunes que mereixen comentari.

-*Cyclophora lennigiaria occidentalis* (D. Lucas), espècie atlanto-mediterrània de la qual només s'havia trobat un exemplar a Clariana (Fig. 3.13).

-*Idaea lutulentaria* (Stgr), com l'anterior, atlanto-mediterrània, trobada únicament a la Pobla de Claramunt l'any 1983 (Fig. 3.14).

-*Idaea* sp. s'han trobat a la Tossa tres masclles de mida gran, d'una espècie que ha estat fins ara impossible de determinar, i que podrà ser nova per Catalunya.

-*Anthometra plumularia* Bsdv., atlanto-mediterrània, amb només un mascle trobat a Òdena l'any 1981 (Fig. 3.15).

-*Chloroclysta siterata* (Hfn.), mediterrani-asiàtica, amb un mascle de 1981 trobat al Molí de la Roda (Veciana) Fig. 3.16.

-*Colostygia olivata* (D.&S.), trobat un mascle el mes de setembre, és nova per la comarca.

-*Eupithecia alliaria notata* Dietze, el segon exemplar trobat a la comarca. La larva viu sobre *Allium* sp.

-*Eupithecia phoeniceata* (Rbr), nova per a la comarca amb dos masclles trobats al mes de setembre. Les larves viuen sobre *Juniperus* sp.

-*Eupithecia rosmarinata* Mill., atlanto-mediterrània, segona citació per la comarca des de l'any 1984 (Fig. 3.17).

-*Minoa murinata* (Scop.), euroasiàtica, només se'n coneixia un mascle d'Òdena de l'any 1984 (Fig. 3.18).

Família **Arctiidae**.

-*Chelis maculosa* (Gerning), espècie que es troba molt localitzada al nord peninsular, sobretot en muntanyes. Nova per a la comarca (Fig. 3.5).

-*Ocnogyna zoraida zoraida* (Grsln), endemisme ibèric, vola generalment a Catalunya i al sud peninsular. L'espècie típica és de color alar clar, la subespècie *hemigena* (Grlsn), que vola al Pirineu té el color més vermellós. Els exemplars que es troben a l'Anoia, des de Bellprat i seguint la serralada prelitoral per Miralles i fins a la Tossa, on trobem la colònia més nombrosa, es continua per les Maioles, amb una colònia actualment desapareguda, fins a Castellfollit del

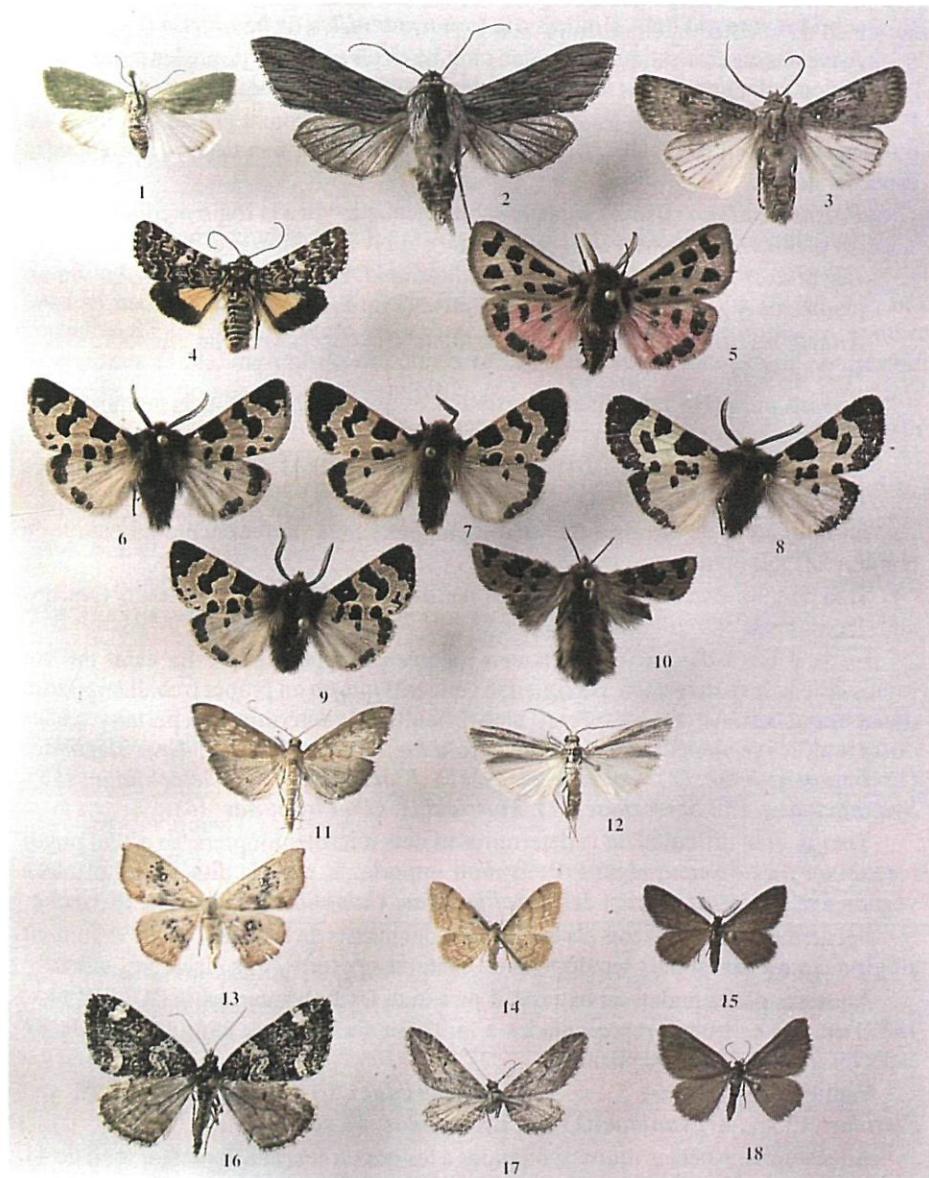


Fig. 3.- NOCTUIDAE: 1.- *Earias insulana* (Bsvd.). 2.- *Cucullia santolinae* Rbr. 3.- *Agrotis puta* (Hb.). 4.- *Anarta myrtilli* (L.). ARCTIIDAE: 5.- *Chelis maculosa* (Gerning). 6, 7, 8 i 9.- *Ocnogyna zoraida zoraida* Grsln ♂♂. 10.- ibidem ♀. CRAMBIDAE: 11.- *Mutuuraia terrealis* (Tr.). PYRALIDAE: 12.- *Polyochodes stipella* (Chrét.). GEOMETRIDAE: 13.- *Cyclophora lennigiaria occidentalis* (D. Lucas). 14.- *Idaea lutulentaria* (Stgr.). 15.- *Anthometra plumularia* Bsvd. 16.- *Chloroclysta siterata* Hfn. 17.- *Eupithecia rosmarinata* Mill. 18.- *Minoia murinata* (Scop.).

Boix, ja en el Bages: Tenen el color de fons fosc amb les taques molt grans, sobretot vorejant l'ala, similars a la forma *magnifica* de *hemigena* (Fig. 3.6-9). Aquestes característiques es veuen molt bé en els mascles, ja que les femelles no poden volar en no tenir les ales ben desenvolupades, -braquípteres- (Fig. 3.10). Família *Noctuidae*, una de les més ben estudiades de la comarca i de la qual es va publicar un treball (REQUENA, 1987). Sorprenentment s'han trobat encara quatre espècies noves.

-*Earias insulana* (Bsdv.), espècie subtropical que viu a la regió mediterrània en les plantes del cotoner; aquí podria viure sobre *Populus* (Fig. 3.1).

-*Cucullia santolinae* Rbr, atlanto-mediterrània, estesa per la península, viu en plantes dels gèneres *Santolina* i *Artemisa* (Fig. 3.2).

-*Anarta myrtilli* (L.), atlanto-mediterrània, espècie escassa que viu sobre *Erica* sp (Fig. 3.4).

-*Agrotis puta* (Hb.), mediterrani-asiàtica, es distribueix per tota la península i és polifaga sobre diferents gramínees (Fig. 3.3).

-*Trichoplusia ni* (Hb.) i *Dryobota labecula* (Esp.), d'aquestes dues espècies donem la segona citació per la comarca d'Anoia

En la majoria de famílies de microlepidòpters no s'ha fet encara un estudi de conjunt a Catalunya.

S'ha de tenir en compte la dificultat per trobar bibliografia d'aquestes famílies amb lepidòpters extremadament petits.

En la relació d'espècies, manquen tot just 39 espècies que ha estat del tot impossible la seva determinació i queden pends que en un proper treball es puguin donar a conèixer. Aquestes espècies, amb dificultats de determinació, pertanyen a les dotze famílies següents: *Adelidae*: (1). *Psychidae*: (1). *Tineidae*: (5). *Gracillariidae*: (1). *Depressariidae*: (2). *Coleophoridae*: (5). *Elachistidae*: (1). *Gelechiidae*: (13). *Symmocidae*: (3). *Scythridae*: (1); *Tortricidae*: (2); *Phycitinae*: (4).

Tot i la gran dificultat en la determinació dels microlepidòpters, se n'han pogut reconèixer més de cent, alguns d'ells molt importants, com la citació per primera vegada a la península Ibèrica del *Gracillariidae*, *Caloptilia friburgensis* Fritzsche.

Per arribar a conèixer tots els lepidòpters del massís de la Tossa, cal evidentment afegir a aquest estudi dels lepidòpters de costums nocturns, tots els de vol diürn.

Aquestes dades poden ser extretes d'un estudi fet amb anterioritat (REQUENA, 1982) en què es troben representades a la Tossa sis famílies, amb un total de 81 espècies amb la relació següent:

Família *Zygaenidae*: 5 espècies, *Hesperiidae*: 10 sp., *Papilionidae*: 2 sp., *Pieridae*: 13 sp., *Argynnidae*: 33 sp., *Lycaenidae*: 18 sp.

Aquestes 81 espècies diürnes, afegides a les nocturnes, ens donen un total de 41 famílies i 496 espècies.

Al parany de llum, a més dels lepidòpters, també van ser atrets altres insectes de vol crepuscular o nocturn. Els coleòpters són el segon grup d'insectes en nombre. També es trobaren dos neuròpters força rars que creiem d'interès destacar:

*Bubopsis agrioides* (Rbl), 10.VII.92, J. Muñoz det.

Neuròpter ascalàfid amb les ales completament transparents, considerat rar. Es troba en zones seques costaneres.

*Italochrysa italica* (Rossi), 22.VII.92, J. Muñoz det.

Neuròpter criosòpid paràsit en formiguers, concretament parasita en eucaliptus (*Crematogaster scutellaris*), formiga que es troba en els troncs dels pins morts.

## BIOGEOGRAFIA

Des del punt de vista biogeogràfic s'ha analitzat la família *Geometridae*.

De la mateixa manera que s'ha escollit aquesta família, s'hagués pogut fer el mateix estudi amb els Macroheteròcers o sobretot amb la família *Noctuidae*, ben estudiada a la comarca. Però les geòmetres, en ser la segona família en nombre d'espècies (104), darrera dels noctíuids (132), s'ha cregut interessant fer l'estudi biogeogràfic només d'aquesta família.

La seva composició faunística ens mostra una proporció d'espècies del grup mediterrani (70.19 %) més nombrosa que la d'espècies del grup eurasíatic (29.81 %).

Si ho comparem amb el conjunt de la comarca i amb la mateixa família (60 % i 40% respectivament), reflecteix el caràcter mediterrani més marcat de la Tossa de Montbui.

El nombre i percentatge d'espècies (fig. 4) de la família *Geometridae* que correspon a cadascuna de les categories biogeogràfiques és el següent:

	Núm. espècies	Percentatge %
Eurasiàtiques (EA)	28	26.92
Holàrtiques (H)	3	2.89
Total eurasiàtiques	31	29.81
Mediterrani-asiàtiques (MA)	31	29.81
Atlanto-mediterrànies (AM)	41	39.42
Paleotropicals (PT)	1	0.96
Total mediterrànies	73	70.19
TOTALS	104	100.00

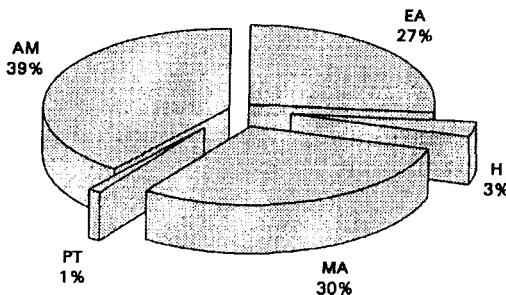


Fig. 4.- Percentatge d'espècies de la família *Geometridae* incloses en cadascuna de les categories biogeogràfiques

## CLIMATOLOGIA

Es donen algunes dades relatives al comportament de la climatologia en aquest període de temps, mentre s'estudià els lepidòpters de la Tossa de Montbui.

La temperatura nocturna més alta s'assolí el 26 d'agost amb 24° de mínima. La temperatura mínima més freda es registrà els dies 5 i 6 de gener i 21 de febrer amb -6°.

La temperatura mitjana de l'any 1992 va ésser de 15'8°.

Es registraren nevades el 22 i 23 de gener amb 30 litres / m<sup>2</sup>.

Va glaçar durant 58 nits -temperatures de 0° o menys -repartides de la forma següent: gener 28 nits amb glaçada

febrer: 10 nits

març: 7 nits

abril: 1 nit

novembre: 2 nits

desembre: 10 nits

Dies completament assolellats: 176 (48'1%)

Dies amb predomini del sol sobre els núvols: 58

Dies amb predomini dels núvols: 21

Dies completament ennuvolats: 111 (30'3%), igual que en 1991.

Precipitacions:

En 1991 es van recollir 668 litres/ m<sup>2</sup>.

En 1992 només 562 litres/ m<sup>2</sup>, el 50% entre l'abril i el 10 de juliol. Aquesta pluja caigué en 83 dies.

El període de pluja més important va ser els dies 1, 2 i 3 de maig amb 83 litres/ m<sup>2</sup>, i el dia 1 de juny amb 83 litres/ m en un sol dia.

Nits en que es deixà la trampa a la Tossa de Montbui.

Dies 4 i 11 d'octubre de 1991: Dia 4, màxima 21°, mínima 11°.

Dia 11, màxima 18°, mínima 8°.

Dies 2 i 9 de novembre de 1991: Dia 2, màxima 19°, mínima 13°.

Dia 9, màxima 11°, mínima 2°.

Dia 25 de desembre de 1991, dia de Nadal: nit amb temperatura agradable, bona per al vol dels lepidòpters.

El gener de 1992 va ésser molt fred, amb glaçades gairebé diàries.

No es deixà la trampa durant aquest mes.

Dia 7 de febrer: màxima 12°, mínima 0°. Mes amb glaçades fortes però també dies amb temperatures altes i ambient primaveral.

Dies 7 i 20 de març: dia 7, nit molt bona per al vol. Dia 20 la temperatura més alta del mes amb 23°.

Dies 20 i 25 d'abril: Dues nits molt bones, el temps fins al dia 20 havia estat molt dolent amb vent i fred.

Dia 9 de maig, nit bona.

Dies 6, 13 i 14 de juny: Dia 6 amb vent i fred. Dia 13 amb molta humitat i lluna. Dia 14 es fa la recerca de dia.

Dia 4 de juliol: nit freda amb núvols i sense claror de lluna. Va fer fred i pluja els deu primers dies del mes.

Dies 10, 11, 12, 22 i 30 d'agost: Amb vent fresc, humitat i claror de lluna el dia 10. El 11 va continuar encara sense vent. El dia 12, amb lluna plena, la trampa no va actuar gaire. El 22 per fi, una nit molt bona, sense vent ni claror de lluna. Dia 30, nit amb molt de vent.

Dies 18 i 25 de setembre: el dia 18, nit molt bona amb boira.

Dia 25 a punt de ploure, amb molta humitat. Dia 22 aquest dia havia fet una gran tempesta.

(Dades extretes d'Espill, en *La Veu de l'Anoia*, 29 de febrer de 1993).

## AGRAÏMENTS

Agraïm, a més dels col.laboradors citats en el text, als companys de la Societat Catalana de Lepidopterologia: Arcadi Cervelló (Barcelona), Josep Muñoz (Girona), Josep Joaquim Pérez De-Gregorio (Girona). També a Antonio Vives Moreno (Madrid) per la determinació d'alguns exemplars difícils.

I d'una manera especial a Jordi Dantart (Barcelona), tant per la determinació d'exemplars com per la revisió completa d'aquest treball.

## RELACIO D'ESPÈCIES

La llista que segueix està ordenada segons la nomenclatura de LERAUT (1981) amb les posteriors modificacions i adaptacions a la península Ibèrica segons VIVES MORENO (1992).

Per situar el lloc on s'han trobat els exemplars s'hi col.loca al davant una lletra que correspon a la relació següent:

- A: zona alta de la muntanya al vessant de l'obaga.
- B: zona alta al costat d'una gran alzina, amb conrreus voltats de bosc.
- C: zona baixa, prop del Saió.
- E: zona baixa, prop de cal Prim.
- D: exemplars nocturns, capturats durant el dia en repòs.

A continuació es troba el nombre de mascles ♂♂ o femelles ♀♀ i la data de la seva trobada en aquest ordre: dia, mes amb xifres romanes i l'any abreujat.

Totes les zones de mostreig es troben en la quadrícula UTM 31TCG80.

#### ADELIDAE

*Adela australis* H.-S.

B, 2♂♂ 9.V.92.

#### PSYCHIDAE

*Panestoglossa dardoinella* (Mill.)

B, 1♂ 10.VIII.92; A, 1♂ 11.VIII.92.

#### TINEIDAE

*Monopis imella* (Hb.)

A, 1♂ 18.IX.92.

*Fermocelina ligurella* (Mill.)

B, 1♂ 10.VIII.92; A, 1♂ 22.VIII.92.

#### GRACILLARIIDAE

*Caloptilia friburgensis* Fritzsche

A, 1♂ 20.IV.92

*Phyllonorycter quercifoliella* (Z.)

A, 1♂ 18.IX.92; B, 1♂ 25.IX.92.

#### YPSOLOPHIDAE

*Ypsolopha nemorella* (L.)

B, 1♀ 4.VII.92

*Ypsolopha persicella* (F.)

E, 2♂♂ 11.X.91.

#### PLUTELLIDAE

*Plutella xylostella* (L.)

A, 4♂♂ 22.VIII.92; A, 1♂ 18.IX.92.

## OECOPHORIDAE

*Batia lunaris* (Hw.)

B, 1♂ 4.VII.92.

*Carcina quercana* (F.)

A, 1♂ 18.IX.92.

## XYLORYCTIDAE

*Odites kollarella* (Costa)

A, 1♀ 4.9.92 11.VIII.92.

## DEPRESSARIIDAE

*Agonopterix adpersella* (Kllr.)

B, 1♂ 1♀ 4.VII.92; A, 1 ♀ 4.X.91.

*Agonopterix kaekeritziana* (L.) (=liturella D. & S.)

B, 1♂ 1♀ 25.IX.92.

*Agonopterix cnicella* (Tr.)

A, 2♂♂ 1♀ 4.IX.91; B 3 ♂♂ 25.IX.92.

*Agonopetrix atomella* (D. & S.)

E, 1♂ 11.X.91; C, 1♂ 30.VIII.92.

*Depressaria depressana* (F.)

A, 1♀ 2.XI.91; A, 1♂ 18.IX.92.

*Depressaria beckmanni* Hein.

A, 1♂ 4.X.91.

## COLEOPHORIDAE

*Coleophora bilineatella* Z.

A, 4♂♂ 1♀ 11.VIII.92; A, 1♂ 18.IX.92.

*Coleophora serpyletorum* H. Hering

A, 1♂ 11.VIII.92.

*Coleophora congeriella* Stgr

B, 1♂ 6.VI.92; B, 1♀ 10.VIII.92.

## ETHMIIDAE

*Ethmia bipunctella* (F.)

C, 1♀ 22.VIII.92.

## BLASTOBASIDAE

*Blastobasis phycidella* (Z.)

B, 1♀ 4.VII.92.

## MOMPHIDAE

*Mompha miscella* (D. & S.)

A, 1♂ 11.VIII.92.

## GELECHIIDAE

*Mirificarma cytisella* (Tr.)

B, 1♂ 1♀ 9.V.92; A, 1♂ 11.VIII.92.

*Aproaerema anthyllidella* (Hb.)

C, 1♂ 12.VIII.92; A, 1♂ 4.X.91.

*Syncopacma taeniolella* (Z.)

B, 1♂ 10.VIII.92.

*Iwaruna psoralella* (Mill.)

A, 3♂♂ 1♀ 11.VIII.92.

*Dichomeris marginella* (F.)

A, 1♂ 11.VIII.92.

## SYMMOCIDAE

*Symmoca signatella* H.-S.

B, 1♂ 4.VII.92; A, 1♂ 11.VII.92.

*Oegoconia deauratella* (H.-S.)

A, 1♂ 11.VIII.92.

## LECITHOCERIDAE

*Lecithocera nigrana* (Dup.)

B, 1♂ 10.VIII.92; A, 1♂ 11.VIII.92.

## SCYTHRIDAE

*Enolmis delicatella* (Rbl)

A, 1♂ 13.VI.92.

## COSSIDAE

*Dyspessa ulula* (Bkh.)

B, 1♂ 9.V.92.

## TORTRICIDAE

*Aethes bilbaensis* (Rössl.)

A, 1♂ 11.VIII.92; A 1♀ 22.VIII.92.

*Lozotaenia cupidinana* (Stgr)

A 1♀ 18.IX.92; B 1♀ 25.IX.92.

*Thiodia lerneana* (Tr.)

C, 1♂ 12.VIII.92.

*Eucosma cana* (Hw.)

B, 3♂♂ 1♀ 9.V.92.

*Clavigesta sylvestrana* (Curt.)

A 1♂ 2.XI.91; A 10♂♂ 1♀ 22.VIII.92; C, 1♀ 30.VIII.92; A, 2♂♂ 18.IX.92; B, 1♀ 25.IX.92.

*Cydia fagiglandana* (Z.)

A, 2♀♀ 4.X.91; A, 2♂♂ 22.VIII.92; C, 1♂ 12.VIII.92

## LIMACODIDAE

*Hoyosia codeti* (Obth.)

B, 1♂ 10.VIII.92; A, 1♂ 11.VIII.92; C, 1♂ 12.VIII.92.

## ALUCITIDAE

*Alucita hexadactyla* L.

A, 1♂ 2.XI.91.

## PTEROPHORIDAE

*Agdistis heydeni* Z.

B, 1♂ 10.VIII.92; A, 1♀ 11.VIII.92.

*Oxyptilus pilosellae* Z.

B, 1♂ 10.VIII.92; A, 2♂♂ 11.VIII.92.

*Oxyptilus distans* Z.

B, 1♂ 9.V.92.

*Oxyptilus laetus* Z.

A, 1♂ 13.VI.92.

*Marasmarcha oxydactyla* (Stgr)

A, 1♂ 11.VIII.92.

*Amblyptilia punctidactyla* (Hw.)

C, 1♂ 12.VIII.92.

*Stenoptilia zophodactyla* (Dup.)

B, 1♂ 4.VII.92.

*Stenoptilia arida* (Z.)

B 1♂ 10.VIII.92; A, 2♀♀ 11.VIII.92.

*Merrifieldia tridactylus* (L.)

B, 1♂ 9.V.92.

*Merrifieldia spicidactyla* (Chrét.)

B, 2♂♂ 10.VIII.92.

*Merrifieldia malacodactyla* (Z.)

B, 1♂ 10.VIII.92; A, 1♂ 11.VIII.92; B, 1♂ 6.VI.92.

*Caliciphora adamas* (Const.)

A, 1♂ 18.IX.92; B, 2♂♂ 25.IX.92; A, 1♂ 13.VI.92.

## CRAMBIDAE

### CRAMBINAE

*Agriphila inquinatella* (D. & S.)

B, 1♂ 10.VIII.92; A, 10 ex. 22.VIII.92; C, 15 ex. 30.VIII.92.

*Agriphila geniculea* (Hw.)

A, 4 ex 22.VIII.92; A, 6 ex 18.IX.92.

*Catoptria pinella* (L.)

C, 1♂ 12.VIII.92; A, 13 ex. 22.VIII.92; C, 6 ex. 30.VIII.92; A, 1♂ 18.IX.92.

*Catoptria staudingeri* (Z.)

A, 2♂ 4.X.91; C, 25 ex. 30.VIII.92; A, 12 ex. 18.IX.92; 1♂ 25.IX.92.

*Chrysocrambus craterellus* (Scop.)

B, 1♂ 6.VI.92.

### SCOPARIINAE

*Scoparia ingratella catalonica* Leraut

A, 1♂ 1♀ 13.VI.92.

*Dipleurina lacustrana* (Panzer)

B, 2♂♂ 4.VII.92

*Eudonia augustea* (Curt.)

E, 1♂ 11.X.91; B, 2♂♂ 20.III.92; A, 1♂ 7.III.92.

*Eudonia mercurella* (L.)

B, 2♀♀ 10.VIII.92; A, 1♂ 1♀ 1.VIII.92; A, 3 ex. 22.VIII.92;

C, 8 ex. 30.VIII.92.

### EVERGESTINAE

*Evergestis politalis* (D. & S.)

A, 1♂ 1♀ 22.VIII.92.

### ODONTIINAE

*Eurrhypis pollinalis* (D. & S.)

D, 1♀ 14.VI.92; B, 1♂ 4.VII.92.

*Emprepes pudicalis* (Dup.)

B, 1♂ 6.VI.92; A, 1♂ 11.VIII.92.

### GLAPHYRIINAE

*Hellula undalis* (F.)

C, 1♂ 30.VIII.92; B, 1♂ 25.IX.92.

### PYRAUSTINAE

*Pyrausta purpuralis* (L.)

D, 1♂ 1♀ 4.VII.92.

*Pyrausta sanguinalis* (L.)

A, 1♂ 18.IX.92.

*Pyrausta castalis* (Tr.)

A, 3♂♂ 22.VIII.92.

*Pyrausta despicata* (Scop.) (= *cespitalis* (D. & S.))

D, 2♂♂ 1♀ 14.VI.92; B, 2 ♂♂ 10.VIII.92; E, 1♀ 11.X.91.

*Loxostege sticticalis* (L.)

A, 1♂ 22.VIII.92.

*Ecpyrrhorhoe rubiginalis* (Hb.)

B, 1♀ 10.VIII.92.

*Sitochroa verticalis* (L.)

A, 1♂ 1♀ 13.VI.92.

*Mutuuraia terrealis* (Tr.)

A, 4♂♂ 1♀ 11.VIII.92.

*Ebulea crocealis* (Hb.)

B, 1♂ 4.VII.92.

*Udea numeralis* (Hb.)

A, 1♂ 18.IX.92.

*Udea ferrugalis* (Hb.)

A, 1♂ 1♀ 2.XI.91; A, 2 ex. 22.VIII.92; A, 2 ♂♂ 1♀ 18.IX.92; B, 1 ♂ 25.IX.92.

*Mecyna asinalis* (Hb.)

A, 1♀ 4.X.91; B 15 ♂♂ 3♀♀ 6.VI.92; A, 1♂ 13.VI.92; B, 2♂♂ 5♀♀ 4.VII.92; B, 8♂♂ 10.VIII.92; A, 2♂♂ 11.VIII.92; A, 3 ex. 22.VIII.92; C, 5 ex. 30.VIII.92; A, 1♂ 18.IX.92; B, 1♀ 25.IX.92.

*Nomophila noctuella* (D. & S.)

A, 2♀♀ 2.XI.91; A, 1♂ 22.VIII.92; C, 16♂♂ 30.VII.92; A, 17 ex. 18.IX.92.

*Dolicharthria punctalis* (D. & S.)

B, 2♂♂ 4.VII.92.

*Metasia carnealis* (Tr.)

C, 1♀ 12.VIII.92; A, 1♂ 22.VIII.92; C, 1♂ 30.VIII.92.

*Metasia cuencalis* Rag.

A, 1♀ 22.VIII.92.

## PYRALIDAE

### PYRALINAE

*Synaphe punctalis* (F.)

B, 17♂♂ 4♀♀ 10.VIII.92; A, 3 ♂♂ 2♀♀ 11.VIII.92; C, 2♂♂ 3♀♀ 12.VIII.92; A, 2♂♂ 22.VIII.92.

*Actenia borgialis* (Dup.)

B, 1♂ 10.VIII.92.

*Actenia brunnealis* (Tr.)

A, 2♂♂ 22.VIII.92.

*Endotricha flammealis* (D. & S.)

B, 1♂ 29♀ 10.VIII.92.

*PHYCITINAE*

*Pempelia palumbella* (D. & S.)

B, 1♂ 6.VI.92; B, 2♂♂ 10.VIII.92; C, 1♂ 12.VIII.92; A, 1♀ 22.VIII.92; A, 2♂♂ 1♀ 18.IX.92.

*Pempelia genistella* (Dup.)

A, 2♂♂ 11.VIII.92.

*Pempelia obductella* (Z.)

B, 1♀ 10.VIII.92.

*Dioryctria mendacella* (Stgr)

A, 10♂♂ 49♀ 4.X.91; A, 2♂♂ 2.XI.91; A, 2♂♂ 1♀ 22.VIII.92; C, 1♀ 30.VIII.92; B, 1♂ 25.IX.92.

*Epischnia prodromella* (Hb.)

A, 1♂ 22.VIII.92.

*Etiella zinckenella* (Tr.)

A, 1♂ 18.IX.92.

*Pempeliella diluta* (Hw.)

A, 2♂♂ 22.VIII.92; C, 1♂ 29♀ 30.VIII.92.

*Acrobasis obliqua clusinella* Z.

A, 2♂♂ 18.IX.92; B, 1♂ 29♀ 25.IX.92.

*Acrobasis romanella* (Mill.)

B, 1♀ 10.VIII.92; A, 3♂♂ 11.VIII.92; C, 1♂ 30.VIII.92.

*Acrobasis porphyrella* (Dup.)

A, 2♂♂ 11.VIII.92.

*Conobathra tumidana* (D. & S.)

A, 1♂ 22.VIII.92.

*Trachycera suavella* (Zck.)

B, 26 ex. 10.VIII.92; A, 38 ex. 11.VIII.92; C, 1♂ 12.VIII.92; A, 46 ex. 22.VIII.92; C, 1♂ 30.VIII.92.

*Euzophera cinerosella* (Z.)

A, 1♀ 4.X.91.

*Homoeosoma sinuellum* (F.)

B, 1♂ 6.VI.92; A, 2♂♂ 13.VI.92.

*Homoeosoma inustellum* Rag.

A, 1♀ 22.VIII.92.

*Phycitodes saxicola* (Vaughan)

B, 1♀ 4.VII.92; A, 1♀ 22.VIII.92; A, 1♀ 18.IX.92.

*Phycitodes albatella pseudonimbella* (Bentinck)

A, 1♂ 18.IX.92.

*Epeorus parasitella unicolorella* Stgr

A, 1♀ 18.IX.92.

*Polyocha stipella* (Chrét.)

B, 3♂♂ 1♀ 4.VII.92.

## GEOMETRIDAE

### GEOMETRINAE

*Aplasta ononaria* (Fssly)

D, 1♂ 14.VI.92.

*Pseudoterpnna pruinata* (Hfn.)

D, 2♂♂ 14.VI.92; B, 2♂♂ 2♀ 4.VII.92.

*Pseudoterpnna coronillaria* (Hb.)

B, 1♂ 6.VI.92; B, 1♂ 4.VII.92.

*Comibaena bajularia* (D. & S.)

B, 1♂ 6.VI.92.

*Thalera fimbrialis* (Scop.)

B, 1♂ 10.VIII.92.

### STERRHINAE

*Cyclophora lennigiaria occidentalis* (D. Lucas)

A, 1♀ 22.VIII.92.

*Cyclophora puppillaria* (Hb.)

B, 1♂ 1♀ 25.IV.92; B, 1♂ 6.VI.92; B, 1♂ 4.VII.92; B, 1♀ 10.VIII.92; A, 1♂ 22.VIII.92; A, 7♂♂ 18.IX.92; A, 6♂♂ 4♀♀ 25.XII.92.

*Cyclophora hyponoea* (Prout)

B, 1♀ 9.V.92; B, 1♂ 10.VIII.92; A, 1♂ 22.VIII.92.

*Scopula ornata* (Scop.)

C, 1♂ 30.VIII.92.

*Scopula submutata* (Tr.)

B, 4♂♂ 6.VI.92; A, 3♂♂ 4♀ 13.VI.92; B, 1♂ 1♀ 4.VII.92; B, 1♀ 10.VIII.92; A, 1♂ 11.VIII.92; A, 1♂ 1♀ 22.VIII.92; C, 16 ex. 30.VIII.92.

*Scopula marginepunctata* (Gze)

A, 1♀ 18.IX.92; A, 1♂ 1♀ 4.X.91.

*Scopula imitaria* (Hb.)

A, 1♂ 13.VI.92; B, 1♂ 4.VII.92.

*Idaea mediaria* (Hb.)

A, 1♂ 11.VIII.92; B, 1♀ 10.VIII.92.

*Idaea incalcarata* (Chrét.)

A, 1♀ 11.VIII.92; C, 1♂ 30.VIII.92.

*Idaea alyssumata* (Mill.)

C, 1♂ 12.VIII.92; C, 1♂ 30.VIII.92.

*Idaea moniliata* (D. & S.)

A, 1♀ 11.VIII.92.

*Idaea circuitaria* (Hb.)

B, 2♂♂ 10.VIII.92.

*Idaea incisaria* (Stgr)

B, 1♂ 6.VI.92.

*Idaea calunetaria* (Stgr)

A, 1♂ 22.VIII.92; C, 1♂ 30.VIII.92.

*Idaea elongaria* (Rbr)

C, 1♀ 12.VIII.92.

*Idaea obsoletaria* (Rbr)

A, 4♂♂ 1♀ 11.VIII.92; B, 1♀ 10.VIII.92; A, 1♂ 22.VIII.92.

*Idaea lutulentaria* (Stgr)

B, 2♂♂ 1♀ 4.VIII.92; D, 1♂ 4.VII.92.

*Idaea subsericeata* (Hw.)

B, 1♀ 6.VI.92. B, 1♂ 10.VIII.92.

*Idaea infirmaria* (Rbr)

B, 1♂ 4.VII.92. A, 1♂ 11.VIII.92.

*Idaea eugeniata* (Mill.)

A, 1♀ 13.VI.92. B, 1♂ 10.VIII.92; C, 1♂ 12.VIII.92.

*Idaea ostrinaria* (Hb.)

B, 4♂♂ 6.VI.92; A, 3♂♂ 1♀ 13.VI.92; B, 3♂♂ 4.VII.92.

*Idaea bilinearia* (Fuchs) (= *ruberaria* (Stgr))

A, 1♂ 1♀ 11.VIII.92; A, 2♂♂ 2♀♀ 22.VIII.92.

A, 1♂ 10.VIII.92; C, 1♂ 12.VIII.92.

*Idaea degeneraria* (Hb.)

A, 9♂♂ 2♀♀ 13.VI.92; B, 1♂ 1♀ 4.VII.92; A, 1♂ 22.VIII.92; A, 1♂ 18.IX.92;

B, 3♂♂ 25.IX.92.

*Anthometra plumularia* Bsdv.

D, 1♂ 4.VII.92.

*Rhodostrophia vibicaria* (Cl.)

D, 1♂ 4.VII.92.

*Rhodostrophia calabra* (Ptgn.)

B, 5♂♂ 6.VI.92; D, 1♂ 14.VI.92; 12♂♂ 4♀ 4.VII.92.

*Rhodostrophia sacraria* (L.)

A, 2♀♀ 18.IX.92

LARENTIINAE

*Cataclysme dissimilata* (Rbr)

A, 1♂ 20.IV.92; B, 1♂ 25.IV.92; B, 1♂ 4.VII.92; B, 1♂ 10.VIII.92; A, 3 ♀♀ .IX.92.

*Scotopteryx diniensis* (Neuburger)

B, 2♂♂ 1♀ 4.VII.92; A, 3♂♂ 11.VIII.92; A, 1 ♂ 22.VIII.92.

*Scotopteryx peribolata* (Hb.)

A, 1♂ 2♀♀ 18.IX.92; B, 4♂♂ 14♀ 25.IX.92; A, 2♂♂ 11♀♀ 4.X.91; E, 1♂ 11.X.91.

*Scotopteryx mucronata* (Scop.)

B, 1♂ 2♀♀ 9.V.92.

*Xanthorhoe fluctuata* (L.)

A, 2♂♂ 20.IV.92; A 1♂ 2.XI.91.

*Catarhoe basochesiata* (Dup.)

B, 2♂♂ 20.III.92; B, 1♂ 25.IV.92; B, 1♂ 25.IX.92; A, 1♂ 4.X.91.

*Epirrhoe alternata* (Müll.)

B, 1♂ 9.V.92.

*Campogramma bilineatum* (L.)

D, 1♂ 4.VII.92; A, 1♂ 11.VIII.92; A, 1♀ 18.IX.92.

*Larentia clavaria* (Hw.)

A, 1♂ 2.XI.91.

*Nebula ibericata* (Stgr)

E, 1♂ 11.X.91.

*Chloroclysta siterata* (Hfn.)

B, 1♀ 25.IV.92.

*Thera firmata ulicata* (Rbr)

A, 1♂ 4.X.91; A, 6♂♂ 2.XI.91.

*Colostygia aptata* (Hb.)

A, 1♂ 18.IX.92.

*Colostygia olivata* (D. & S.)

A, 1♂ 18.IX.92.

*Colostygia multistrigaria olbiaria* Mill.

A, 2♂♂ 1♀ 7.II.92; A, 3♂♂ 7.III.92; A, 3♂♂ 1♀ 25.XII.91.

*Horisme vitalbata* (D. & S.)

A, 1♂ 11.VIII.92.

*Horisme tersata* (D. & S.)

C, 1♂ 30.VIII.92.

*Eupithecia alliaria notata* Dietze

A, 1♀ 22.VIII.92; C, 1♂ 30.VIII.92.

*Eupithecia centaureata* (D. & S.)

B, 1♂ 2♀♀ 4.VII.92; C, 1♂ 30.VIII.92.

*Eupithecia semigraphata* (Brnd)

C, 1♂ 30.VIII.92.

*Eupithecia santolinata* Mab.

B, 1♂ 1♀ 4.VII.92.

*Eupithecia pauxillaria* Bsdv.

B, 2♂♂ 10.VIII.92; C, 1♂ 1♀ 12.VIII.92; A, 2♀♀ 22.VIII.92; C, 7♂♂ 2♀♀ 30.VIII.92.

*Eupithecia abbreviata* Stph.

A, 1♂ 7.III.92; B, 1♂ 20.III.92.

*Eupithecia pusillata* (D. & S.)

A, 1♂ 1♀ 18.IX.92.

*Eupithecia phoeniceata* (Rbr)

A, 2♂♂ 18.IX.92; A, 1♂ 4.X.91.

*Eupithecia oxycedrata* (Rbr)

A, 1♀ 7.III.92; B, 2♂♂ 25.IV.92; A, 5♂♂ 2.XI.91; A, 12 ex. 20-IV-92; A, 15 ♂♂ 8♀♀ 18.IX.92; B, 3♀♀ 25.IX.92.

*Euphitecia rosmarinata* Mill.

A, 3♀♀ 2.XI.91; A, 1♂ 25.XII.91.

*Gymnoscelis rufifasciata* (Hw.)

A, 1♂ 13.VI.92; A, 1♂ 1♀ 22.VIII.92; B, 1♀ 25.IX.92; A, 1♂ 2.XI.91.

*Aplocera plagiata* (L.)

B, 1♂ 6.VI.92; A, 1♀ 18.IX.92.

*Odezia atrata* (L.)

D, 1♂ 14.VI.92.

*Minoa murinata* (Scop.)

D, 1♂ 14.VI.92.

## ENNOMINAE

*Itame vincularia* (Hb.)

B, 1♂ 6.VI.92.

*Enconista miniosaria* (Dup.)

E, 2♂♂ 11.X.91; A, 1♂ 1♀ 2.XI.91.

*Petrophora convergata* (Vill.)

B, 1♂ 25.IX.92; A, 6♂♂ 4.X.91; E 38♂♂ 2♀♀ 11.X.91; A, 40♂♂ 17♀♀ 2.XI.91.

*Petrophora narbonaea* (L.)

B, 2♂♂ 20.III.92; B, 7♂♂ 25.IV.92; B, 7♂♂ 9.V.92; B 1♂ 6.VI.92; B, 3♂♂ 4.VII.92; B, 1♂ 10.VIII.92; A, 7♂♂ 1♀ 11.VIII.92; C, 1♂ 12.VIII.92; B, 1♂ 25.IX.92.

*Pachycnemia hippocastanaria* (Hb.)

B, 2♂♂ 1♀ 20.III.92; B, 6♂♂ 25.IV.92; B 1♂ 9.V.92; 2♂♂ 11.VIII.92; A, 1♂ 1♀ 22.VIII.92; A, 1♀ 4.IX.92.

*Selenia lunularia* (Hb.)

B, 1♂ 25.IV.92.

*Crocallis tusciaria* (Bkh.)

E, 2♂♂ 11.X.91; A, 1♀ 2.XI.91.

*Crocallis elinguaria* (L.)

B, 1♂ 10.VIII.92; A 2♂♂ 11.VIII.92; A, 1♂ 22.VIII.92; C, 1♂ 30.VIII.92; A 1♂ 18.IX.92; B, 1♂ 25.IX.92.

*Crocallis dardoinaria* Donz.

C, 1♂ 12.VIII.92; C, 2♂♂ 30.VIII.92; B, 7♂♂ 25.IX.92; E 1♂ 11.X.91.

*Crocallis auberti* Obth.

B, 1♂ 25.IX.92.

*Chemerina caliginearia* (Rbr)

A, 1♂ 7.III.92; B, 2♂♂ 20.III.92; A, 1♂ 25.XII.91.

*Agriopis marginaria* (F.)

B, 1♂ 20.III.92.

*Eurranthis plummistaria* (Vill.)

D, 1♀ 28.III.92.

*Nychiodes andalusiaria* (Mill.)

A, 1♂ 13.VI.92; B, 1♂ 4.VII.92; A, 1♂ 11.VIII.92.

*Menophra abruptaria* (Thnbg)

B, 1♂ 25.IV.92.

*Menophra nyctheremaria* (Gey.)

B, 3♂♂ 1♀ 6.VI.92; A 1♂ 13.VI.92.

*Menophra harterti thuriferaria* (Zrny)

A 1♂ 22.VIII.92; A 1♂ 18.IX.92; B, 2♂♂ 25.IX.92.

*Synopsia sociaria* (Hb.)

B, 1♂ 9.V.92, A 1♀ 18.IX.92.

*Ecleora solieraria* (Rbr)

A, 1♂ 11.VIII.92.

*Calamodes occitanaria* (Dup.)

A, 4♂♂ 18.IX.92; B, 7♂♂ 6♀♀ 25.IX.92; A, 3♂♂ 3♀♀ 4-X.91; E, 5♂♂ 1♀ 11.X.91.

*Peribatodes rhomboidarius* (D. & S.)

B, 1♂ 25.IV.92; B, 22♂♂ 3♀♀ 6.VI.92; A 1♂ 13.VI.92; B, 17♂♂ 1♀ 4.VII.92; C, 5♂♂ 1♀ 30.VIII.92; A, 6♂♂ 7♀♀ 18.IX.92; B, 8♂♂ 12♀♀ 25.IX.92; A, 6♂♂ 4♀♀ 4.X.91; E, 2♂♂ 11.X.91; A, 1♂ 2.XI.91.

*Peribatodes abstersarius* (Bsdv.)

A 1♂ 11.VIII.92; C, 2♂♂ 1♀ 30.VIII.92; B, 2♀♀ 25.IX.92.

*Peribatodes ilicarius* (Gey.)

B, 4♂♂ 6.VI.92; A, 3♂♂ 1♀ 13.VI.92; B, 2♂♂ 2♀♀ 4.VII.92; A, 9♂♂ 18.IX.92; B, 5♂♂ 2♀♀ 25.IX.92; E, 2♂♂ 11.X.91.

*Selidosema brunnearium* (Vill.)

A, 2♂♂ 11.VIII.92; C 1♀ 12.VIII.92.

*Selidosema taeniolarium* (Hb.)

B, 2♂♂ 19.VIII.92; C, 2♂♂ 30.VIII.92; A, 8♂♂ 8♀♀ 18.IX.92; B, 5♂♂ 13♀♀ 25.IX.92; A, 4♀♀ 4.X.91.

*Ematurga atomaria* (L.)

B, 1♀ 9.V.92; B, 1♂ 10.VIII.92.

*Adactylotis gesticularia* (Hb.)

B, 1♂ 25.IV.92.

*Tephronia sepiaria* (Hfn.)

B, 2♂♂ 4.VII.92; B, 1♂ 3♀♀ 10.VIII.92; A, 1♂ 1♀ 11.VIII.92; C, 1♀ 12.VIII.92; A, 1♀ 22.VIII.92.

*Aleucis distinctata* (H.-S.)

B, 10♂ 20.III.92.

*Campaea honoraria* (D. & S.)

B, 1♂ 25.IV.92; B, 5♂♂ 9.V.92

*Adalbertia castiliaria* (Stgr)

B, 5♂♂ 6.VI.92; A, 3♂♂ 18.IX.92; B, 2♂♂ 25.IX.92.

*Gnophos perspersatus* Tr.

B, 1♂ 4.VII.92.

*Gnophos crenulatus aragonensis* Zrny

A, 1♂ 1♀ 18.IX.92.

*Gnophos mucidarius* (Hb.)

A, 1♂ 22.VIII.92; C, 1♂ 30.VIII.92.

*Zernyia granataria* (Stgr)

A, 3♂♂ 11.VIII.92; C 3♂♂ 12.VIII.92; A, 1♂ 22.VIII.92; C, 4♂♂ 30.VIII.92; A, 5♂♂ 2♀♀ 18.IX.92; B, 2♀♀ 25.IX.92; A, 1♂ 2♀♀ 4.X.91.

*Aspitates gilvarius* (D. & S.)

B, 1♀ 6.VI.92.

*Dyscia penulataria* (Hb.)

B, 2♂♂ 6.VI.92; A, 4♂♂ 2♀♀ 18.IX.92; B, 2♂♂ 2♀ 25.IX.92; A, 6♀♀ 4.X.91.

*Dyscia lentiscaria* (Donz.)

B, 1♀ 20.III.92; B, 1♂ 1♀ 25.IV.92; B, 1♂ 1♀ 9.V.92.

*Onychora agaritharia* (Dardoin)

A, 1♀ 18.IX.92

*Compsoptera opacaria* (Hb.)

B, 3♂♂ 4♀♀ 25.IX.92; A, 1♂ 5♀♀ 4.X.91; E 8♂♂ 1♀ 11.X.91; A, 1♂ 2.XI.91.

## LASIOCAMPIDAE

*Trichiura castiliana* Spl.

E, 1♂ 11.X.91.

*Trichiura ilicis* (Rbr)

A, 2♂♂ 7.III.92; B, 4♂♂ 20.III.92.

*Malacosoma neustria* (L.)

B, 2♂♂ 4.VII.92.

*Lasiocampa trifolii* (D. & S.)

C, 4♂♂ 30.VIII.92

*Dendrolimus pini* (L.)

A, 1♂ 13.VI.92; B 1♂ 10.VIII.92; A 3♂♂ 22.VIII.92.

## DREPANIDAE

*Drepana uncinula* (Bkh.)

A, 2♂♂ 1♀ 4.X.91; E, 2♂♂ 11.X.91; B, 1♂ 9.V.92; B, 4♂♂ 6.VI.92; B, 1♂ 10.VIII.92; C 1♂ 12.VIII. 92; C, 1♂ 30.VIII.92; A, 2♂♂ 18.IX.92; B, 6♂♂ 25.IX.92.

## THYATIRIDAE

*Thyatira batis* (L.)

B, 2♂♂ 2♀♀ 25.IV.92.

## SPHINGIDAE

*Sphinx ligustri* L.

B, 1♂ 4.VII.92.

*Hyloicus pinastri* (L.)

C, 1♂ 12.VIII.92.

*Macroglossum stellatarum* (L.)

B, 1♂ 25.IV.92; A, 1♂ 13.VI.92; B, 1♂ 4.VII.92.

*Hyles euphorbiae* (L.)

A, 1♂ 22.VIII.92.

## NOTODONTIDAE

*Phalera bucephala* (L.)

C, 1♀ 12.VIII.92.

*Drymonia quernea* (D. & S.)

B, 2♂♂ 4.VII.92.

*Closteria pigra* (Huf.)

A, 1♂ 11.VIII.92.

## THAUMETOPOEIDAE

*Thaumetopoea pityocampa* (D. & S.)

B, 2♂♂ 1♀ 10.VIII.92; A, 2♂♂ 2♀♀ 11.VIII.92; C 6♂♂ 1♀ 12.VIII.92; A, 1♂ 22.VIII.92; C, 8♂♂ 30.VIII.92.

## LYMANTRIIDAE

*Elkneria pudibunda* (L.)

B, 3♂♂ 9.V.92.

*Lymantria dispar* (L.)

B, 1♂ 10.VIII.92; A, 2♂♂ 11.VIII.92; C, 1♂ 12.VIII.92; C, 1♂ 30.VIII.92.

*Ocneria rubea* (F.)

B, 5♂♂ 10.VIII.92; A 7♂♂ 4♀♀ 11.VIII.92.

## ARCTIIDAE

### LITHOSIINAE

*Eilema sororcula* (Hfn.)

A, 1♂ 11.VIII.92; C, 2♂♂ 30.VIII.92.

*Eilema caniola* (Hb.)

A, 10 ex. 4.X.91; A, 1♀ 13.VI.92; B, 19♂♂ 6♀♀ 4.VII.92; B, 13♂♂ 5♀♀ 10.VIII.92; A 10♂♂ 13♀♀ 22.VIII.92; C, 28 ♂♂ 12♀♀ 30.VIII.92; A 26 ♂♂ 31♀♀ 18.IX.92; B, 30 ♂♂ 18♀♀ 25.IX.92.

*Eilema uniola* Rbr

B, 2♂♂ 1♀ 10.VIII.92; A, 1♂ 11.VIII.92; A, 6♂♂ 13♀♀ 22.VIII.92; C, 36♂♂ 21♀♀ 30.VIII.92; A, 1♂ 1♀ 18.IX.92.

*Eilema complana* (L.)

A, 3 ex. 4.X.91; A, 1♂ 2.XI.91; B, 10♂♂ 4♀♀ 6.VI.92; C, 1♀ 12.VIII.92.

*Eilema deplana* (Esp.)

A, 4♂♂ 5♀♀ 4.X.91; A, 1♂ 22.VIII.92; C, 4♂♂ 30.VIII.92; A, 2♂♂ 1♀ 18.IX.92.

*Lithosia quadra* (L.)

C, 1♂ 30.VIII.92; B, 4♂♂ 25.IX.92.

### ARCTIINAE

*Coscinia cribaria* (L.)

B 1♂ 1♀ 6.VI.92; A, 1♂ 13.VI.92; B, 18♂♂ 1♀ 4.VII.92; B, 4♂♂ 10.VIII.92; A, 2♂♂ 11.VIII.92; C, 6♂♂ 30.VIII.92.

*Arctia villica* (L.)

B, 1♂ 25.IV.92; B 1♂ 6.VI.92.

*Arctia fasciata* (Esp.)

B, 1♂ 6.VI.92.

*Ocnogyna zoraida zoraida* (Grlsn)

B, 1♂ 20.III.92; A, 3♂♂ 20.IV.92; B, 11♂♂ 25.IV.92; B, 2♂♂ 9.V.92.

*Cymbalophora pudica* (Esp.)

C, 4♂♂ 30.VIII.92.

*Diacrisia sannio* (L.)

B, 1♂ 10.VIII.92.

*Rhyparia purpurata* (L.)

B, 1♂ 6.VI.92.

*Diaphora mendica* (Cl.)

B, 4♂♂ 25.IV.92; B, 2♂♂ 9.V.92.

*Phragmatobia fuliginosa* (L.)

B, 1♂ 10.VIII.92; C, 1♂ 12.VIII.92.

*Chelis maculosa* (Gerning)

B, 3♂♂ 6.VI.92; A, 1♂ 13.VI.92.

NOCTUIDAE

HERMINIINAE

*Paracolax tristalis* (F.) (= *derivalis* Hb.)

B, 1♂ 10.VIII.92; A, 5♂♂ 11.VIII.92.

*Herminia tarsicrinalis* (Knoch)

D, 1♂ 12.VIII.92.

HYPENINAE

*Phytometra viridaria* (Cl.)

B, 2♂♂ 10.VIII.92; A, 2♂♂ 1♀ 11.VIII.92; C 3♂♂ 11.VIII.92.

*Phytometra sanctiflorentis* (Bsdv.)

A, 1♀ 11.VIII.92; C, 2♂♂ 11.VIII.92; A, 2♂♂ 22.VIII.92; C, 1♀ 30.VIII.92.

*Phytometra luna* Zrny

B, 1♂ 4.VII.92.

CATOCALINAE

*Aedia leucomelas* (L.)

E, 1♂ 11.X.91.

*Tyta luctosa* (D. & S.)

D, 1♂ 14.VI.92; B, 1♂ 10.VIII.92; A, 1♂ 22.VIII.92.

*Lygephila fonti* Yela & Calle

A, 1♂ 18.IX.92; B, 1♂ 25.IX.92.

*Lygephila craccae* (D. & S.)

A, 2♀♀ 4.X.91; E, 2♂♂ 11.X.91; A, 1♀ 22.VIII.92; C, 2♂♂ 30.VIII.92; B, 7♂♂ 3♀♀ 25.IX.92.

*Catocala elocata* (Esp.)

A, 1♂ 18.IX.92.

*Dysgonia algira* (L.)

B, 1♀ 10.VIII.92.

ACONTIINAE

*Odice jucunda* (Hb.)

B, 2♂♂ 4.VII.92; B, 9♂♂ 10.VIII.92; C, 1♂ 12.VIII.92; A, 2♂♂ 22.VIII.92; C, 2♂♂ 30.VIII.92; B, 1♂ 25.IX.92.

*Odice suava* (Hb.)

B, 1♂ 10.VIII.92; A, 1♂ 22.VIII.92.

*Porphyrinia ostrina* (Hb.)

A, 1♂ 18.IX.92.

*Porphyrinia parva* (Hb.)

A, 1♀ 18.IX.92.

*Porphyrinia candidana* (F.)

B, 2♂♂ 6.VI.92; D, 1♂ 14.VI.92; B, 4♂♂ 4.VII.92; B, 2♂♂ 1♀ 10.VIII.92; C, 2♂♂ 30.VIII.92.

*Porphyrinia pura* (Hb.)

B, 1♂ 10.VIII.92; A, 1♂ 11.VIII.92; A, 1♀ 22.VIII.92; C, 1♂ 30.VIII.92.

*Phyllophila obliterata* (Rbr)

A, 2♀♀ 22.VIII.92.

*Emmelia trabealis* (Scop.)

B, 1♂ 10.VIII.92; A, 1♀ 22.VIII.92.

#### *NOLINAE*

*Meganola togatulalis* (Hb.)

B, 1♂ 4.VII.92; C, 2♂ 1♀ 30.VIII.92; A, 4♂♂ 18.IX.92; B, 2♂♂ 25.IX.92.

*Meganola strigula* (D. & S.)

A, 1♂ 11.VIII.92.

*Nola chlamytulalis* (Hb.)

A, 1♂ 4♀♀ 22.VIII.92; A, 1♂ 18.IX.92.

*Nola thymula* Mill.

A, 2♂♂ 7.III.92; B, 6♂♂ 1♀ 20.III.92; A, 1♀ 22.VIII.92.

#### *EUTELIINAE*

*Eutelia adulatrix* (Hb.)

D, 1♀ 6.VI.92.

#### *SARROTHRIPINAE*

*Nycteola revayana* (Scop.)

A, 1♀ 2.XI.91.

*Nycteola columbana* (Turner)

A, 4♂♂ 1♀ 13.VI.92.

#### *CHLOEPHORINAE*

*Earias insulana* (Bsdv.)

A, 1♀ 4.X.91.

### *PLUSIINAE*

*Chrysodeixis chalcites* (Esp.)

A, 1♂ 18.IX.92.

*Trichoplusia ni* (Hb.)

A, 2♂♂ 22.VIII.92; A, 1♂ 18.IX.92.

*Thysanoplusia daubei* (Bsdv.)

B, 1♂ 25.IX.92.

*Autographa gamma* (L.)

A, 1♂ 4.X.91; E, 1♂ 11.X.91; A 2♀♀ 2.XI.91; B, 1♂ 10.VIII.92; A 8♂♂ 3♀♀ 22.VIII.92; A, 3♂♂ 2♀♀ 18.IX.92; B, 1♀ 25.IX.92.

### *DILOBINAE*

*Diloba caeruleocephala* (L.)

A, 1♂ 2.XI.91; E, 1♂ 9.XI.91.

### *ACRONICTINAE*

*Acronicta auricoma* (D. & S.)

B, 1♂ 25.IV.92; B, 2♂♂ 9.V.92; A, 1♀ 22.VIII.92.

*Acronicta euphorbiae* (D. & S.)

C, 3♂♂ 30.VIII.92; A, 1♂ 18.IX.92.

### *BRYOPHILINAE*

*Cryphia algae* (F.)

A, 4♂♂ 1♀ 22.VIII.92; A, 1♀ 18.IX.92.

*Cryphia pallida* (B.-B.)

C, 2♂♂ 30.VIII.92.

*Cryphia muralis* (Forst.)

A, 1♂ 4.X.91; A, 1♂ 22.VIII.92; 1♀ 30.V.92.

### *AMPHIPYRINAE*

*Pyrois effusa* (Bsdv.)

A, 1♂ 2.XI.91.

*Rusina ferruginea* (Esp.)

B, 5♂♂ 4.VII.92.

*Polyphaenis xanthochloris graslini* Clt.

C, 1♂ 30.VIII.92.

*Thalpophila matura amathusia* (Rbr)

C, 2♂♂ 30.VIII.92; A, 1♂ 18.IX.92; B, 1♂ 1♀ 25.IX.92.

*Phlogophora meticulosa* (L.)

A, 2♂♂ 20.IV.92; B, 1♀ 25.IV.92; A, 1♀ 22.VIII.92; C, 1♂ 30.VIII.92; A, 3♂♂ 18.IX.92.

*Pseudenargia ulicis* (Stgr)

E, 1♀ 11.X.91; A, 2♂♂ 2♀♀ 18.IX.92; B, 1♀ 2♂♂ 25.IX.92.

- Callopistria latreillei* (Dup.)  
A, 1♂ 13.VI.92.
- Chloantha hyperici* (D. & S.)  
A, 1♀ 18.IX.92.
- Mesoligia furuncula* (D. & S.)  
C, 1♂ 1♀ 30.VIII.92.
- Mesapamea secalis* (L.)  
A, 1♂ 1♀ 22.VIII.92.
- Mesapamea didyma* (Esp.) (= *secalella* Remm)  
A, 2♀♀ 22.VIII.92.
- Photedes pygmina* (Hw.)  
C, 2♂♂ 12.VIII.92.
- Hoplodrina ambigua* (D. & S.)  
A, 4♂♂ 3♀♀ 4.X.91; A, 1♂ 1♀ 22.VIII.92; C, 3♂♂ 30.VIII.92; A, 11♂♂ 10♀♀ 18.IX.92.
- Spodoptera exigua* (Hb.)  
A, 2♂♂ 4.X.91; A, 2♀♀ 2.XI.91; A, 2♂♂ 1♀ 22.VIII.92; C, 1♂ 30.VIII.92; A, 5♂♂ 18.IX.92.
- Caradrina aspersa* (Rbr)  
A, 1♀ 22.VIII.92.
- Caradrina noctivaga* (Bell.)  
C, 2♂♂ 30.VIII.92; B, 1♂ 25.IX.92.
- Caradrina clavipalpis* (Scop.)  
A, 1♂ 1♀ 18.IX.92.
- Caradrina flavirena* (Gn.)  
B, 2♂♂ 25.IV.92; B, 1♂ 9.V.92; B, 1♂ 10.VIII.92; A, 1♂ 3♀♀ 8.IX.92.
- Athetis hospes* (Frr)  
B, 2♀♀ 6.VI.92; B, 1♂ 4.VII.92; B, 4♂♂ 1♀ 10.VIII.92; A, 3♀♀ 11.VIII.92; A, 23♂♂ 27♀♀ 22.VIII.92; C, 9♂♂ 3♀♀ 30.VIII.92; A, 7♂♂ 4♀♀ 18.IX.92; B, 2♂♂ 25.IX.92.
- Stilbia philopalis* Grsln  
A, 5♂♂ 9♀♀ 4.X.91; A 14♂♂ 1♀ 18.IX.92; B, 8♂♂ 7♀♀ 25.IX.92.
- Synthymia fixa* (F.)  
B, 2♂♂ 4.VII.92.
- Elaphria venustula* (Hb.)  
B, 4♂♂ 4.VII.92; B, 3♂♂ 10.VIII.92; C, 1♂ 12.VIII.92.

#### CUCULLIINAE

- Cucullia santolinae* Rbr  
A, 1♀ 25.XII.91; A, 1♂ 7.III.92; B 1♂ 20.III.92.
- Cleonymia yvanii* (Dup.)  
A, 1♂ 20.IV.92.

*Amephana aurita* (F.)

B, 1♂ 25.IV.92.

*Leucochlaena oditis* (Hb.)

A, 1♀ 4.X.91; E, 1♂ 11.X.91; A, 1♂ 18.IX.92; B, 1♂ 25.IX.92.

*Lephoterges millierei* (Stgr)

A, 1♀ 20.IV.92.

*Aporophyla nigra* (Hw.)

A, 7♂♂ 3♀♀ 4.X.91; E, 2♂♂ 11.IX.91; A, 19♂♂ 3♀♀ 2.XI.91; A, 1♂ 25.XII.91;  
A, 1♂ 18.IX.91; A, 1♂ 18.IX.92.

*Lithophane leautieri hesperica* Brsn

A, 1♂ 2.XI.91; A, 1♂ 25.XII.91.

*Xylena exsoleta* (L.)

A, 1♂ 7.II.92.

*Xylocampa areola* (Esp.)

A, 9♂♂ 2.XI.91; A, 12♂♂ 3♀♀ 25.XII.91; A, 6♂♂ 7.II.92; A, 14♂♂ 1♀ 7.III.92;  
B, 1♂ 1♀ 20.III.92; A, 5♂♂ 1♀ 20.IV.92.

*Dryobota labecula* (Esp.)

A, 1♂ 25.XII.91.

*Allophyses alfaroi* Agjo

A, 6♂♂ 1♀ 2.XI.91; E, 1♂ 9.XI.91.

*Valeria jaspidea* (Vill.).

B, 1♂ 20.III.92.

*Dryobotodes roboris* (Bsdv.)

A, 3♂♂ 2♀♀ 4.X.91; E, 1♂ 11.X.91; A, 6♂♂ 3♀♀ 2.XI.91.

*Dryobotodes tenebrosa* (Esp.)

A 1♂ 4.X.91; A, 1♂ 2.XI.91.

*Trigonophora flammea* (Esp.)

A, 36 ♂♂ 29♀♀ 4.X.91; E, 15♂♂ 4♀♀ 11.X.91; A, 2♂♂ 2.XI.91; B, 20♂♂ 1♀  
25.IX.92.

*Trigonophora jodea* (H.-S.)

E, 6♂♂ 11.X.91.

*Polymixis argillaceago* (Hb.)

A, 1♂ 1♀ 4.X.91; E, 4♂♂ 11.X.91; A, 2♂♂ 2.XI.91; A, 3♂♂ 1♀ 18.IX.92.

*Polymixis flavicincta* (D. & S.)

A, 1♀ 2.XI.91.

*Polymixis xanthomista* (Hb.)

A, 1♂ 4.X.91.

*Polymixis dubia* (Dup.)

A, 2♂♂ 3♀♀ 4.X.91; E, 2♂♂ 2.X.91; A, 1♂ 2.XI.91; A, 2♂♂ 22.VIII.92; C, 1♂  
30.VIII.92; A, 1♂ 18.IX.92; B, 2♂♂ 1♀ 25.IX.92.

*Ammopolia witzenmanni* (Stnfs)

A, 1♂ 25.XII.91.

*Jodia croceago* (D. & S.)

A, 1♀ 20.IV.92.

*Conistra vaccinii* (L.)

A, 1♂ 25.XII.91.

*Conistra ligula* (Esp.)

A, 1♂ 7.II.92.

*Conistra veronicae* (Hb.)

A, 1♂ 7.III.92.

*Agrochola lota* (Cl.)

A, 1♀ 25.XII.91.

*Agrochola helvola* (L.)

A, 4♂♂ 2.IX.91.

*Agrochola lychnidis* (D. & S.)

A, 8♂♂ 2♀♀ 2.XII.91.

*Spudaea ruticilla* (Esp.)

A, 1♂ 7.II.92; A, 14♂♂ 1♀ 7.II.92; B, 1♂ 20.III.92; A, 2♂♂ 2♀♀ 20.IV.92; B, 2♀♀ 25.IV.92.

#### HADENINAE

*Anarta myrtilli* (L.)

B, 1♂ 10.VIII.92.

*Pachetra sagittigera* (Hufn.)

B, 1♂ 25.IV.92; B, 6♂♂ 9.V.92.

*Lacanobia w-latinum* (Huf.)

B, 1♂ 6.VI.92.

*Hecatera dysodea* (D. & S.)

B, 1♀ 10.VIII.92; A 2♂♂ 22.VIII.92; 1♂ 30.VIII.92.

*Hadena magnolii* (Bsdv.)

B, 1♂ 6.VI.92.

*Panolis flammea* (D. & S.)

A, 3♂♂ 25.XII.91; B, 1♂ 20.III.92; B, 1♂ 25.IV.92.

*Egira conspicillaris* (L.)

A, 3♂♂ 20.IV.92.

*Orthosia cerasi* (F.) (=stabilis (D. & S.))

A, 3♂♂ 7.III.92; B, 1♂ 1♀ 20.III.92; B, 1♂ 25.IV.92.

*Orthosia incerta* (Hfn.)

A, 1♂ 7.III.92.

*Orthosia gothica* (L.)

B, 1♂ 3♀♀ 20.III.92.

*Mythimna ferrago* (F.)

A, 1♂ 2♀♀ 22.VIII.92; C, 5♂♂ 30.VIII.92.

*Mythimna albipuncta* (D. & S.)

A, 1♂ 1♀ 22.VIII.92; A, 2♂♂ 18.IX.92; B, 2♂ 25.IX.92.

*Mythimna vitellina* (Hb.)

A, 1♂ 4.X.91; A, 2♂♂ 1♀ 13.VI.92; B, 2 ♀♀ 10.VIII.92; A, 35♂♂ 33♀♀ 22.VIII.92; C, 4♂♂ 8♀♀ 30.VIII.92; A, 5♂♂ 13♀♀ 18.IX.92; B, 1♂ 18.IX.92.

*Mythimna unipuncta* (Hw.)

A, 1♂ 18.IX.92.

*Mythimna riparia* (Bsdv.)

C, 1♂ 1♀ 30.VIII.92; B, 2♀♀ 25.IX.92.

*Mythimna l-album* (L.)

B, 1♀ 10.VIII.92.

*Mythimna sicula scirpi* (Dup.)

B, 1♂ 20.III.92; B, 8♂♂ 3♀♀ 25.IV.92; B, 1♂ 9.V.92; B, 3♂♂ 2♀♀ 10.VIII.92; A, 1♂ 1♀ 22.VIII.92; C, 4♂♂ 30.VIII.92.

*Mythimna putrescens* (Hb.)

A, 3♂♂ 9♀♀ 22.VIII.92; C, 4♂♂ 6♀♀ 30.VIII.92; A, 1♂ 2♀♀ 18.IX.92.

*Mythimna loreyi* (Dup.)

E, 1♂ 11.X.91.

*NOCTUINAE*

*Euxoa tritici* (L.)

A, 1♀ 22.VIII.92.

*Euxoa temera huebneri* (Brsn)

A, 1♀ 4.X.91; C, 2♀♀ 30.VIII.92; A, 4♂♂ 4♀♀ 18.IX.92; B, 3♂♂ 25.IX.92.

*Euxoa cos* (Hb.)

A, 1♂ 22.VIII.92.

*Agrotis segetum* (D. & S.)

E, 1♂ 11.X.91; A, 4♂♂ 1♀ 2.XI.91; A, 2♂♂ 7.III.92; B, 1♂ 25.IV.92; A, 6♂♂ 4♀♀ 18.IX.92.

*Agrotis exclamationis* (L.)

B, 3♂♂ 10.VIII.92; C, 2♂♂ 2♀♀ 30.VIII.92.

*Agrotis trux* (Hb.)

E, 1♀ 11.X.91; A, 4♂♂ 2♀♀ 22.VIII.92; C, 2♂♂ 30.VIII.92; B, 2♂♂ 1♀ 25.IX.92.

*Agrotis ipsilon* (Hfn.)

A, 1♀ 4.X.91; A, 3♂♂ 3♀♀ 2.XI.91; B, 2♂♂ 25.IV.92; A, 6♂♂ 1♀ 22.VIII.92; C, 2♀♀ 30.VIII.92; A, 4♂♂ 2♀♀ 18.IX.92.

*Agrotis puta* (Hb.)

A, 2♂♂ 20.IV.92; A, 1♂ 18.IX.92.

*Agrotis crassa* (Hb.)

A, 1♂ 1♀ 22.VIII.92; C, 3♂♂ 30.VIII.92.

*Cladocerotis optabilis* (Bdsv.)

E, 1♂ 11.X.91.

*Dichagyris constanti* (Mill.)

A, 1♂ 4.X.91.

*Noctua pronuba* (L.)

A, 1♂ 3♀♀ 4.X.91; E, 2♂♂ 11.X.91; B, 1♂ 4.VII.92; A, 1♂ 18.IX.92; B, 1♂ 1♀ 25.IX.92.

*Noctua comes* Hb.

A, 4♂♂ 3♀♀ 4.X.91; A, 1♂ 13.VI.92; B, 1♂ 4.VII.92; A, 4♂♂ 2♀♀ 22.VIII.92.

*Noctua fimbriata* (Schbr)

A, 1♂ 4.X.91; C, 3♂♂ 1♀ 30.VIII.92.

*Noctua janthina* (D. & S.)

A, 1♂ 22.VIII.92; C, 6♂♂ 1♀ 30.VIII.92.

*Noctua interjecta* Hb.

A, 1♀ 18.IX.92.

*Epilecta linogrisea* (D. & S.)

C, 1♂ 30.VIII.92.

*Paradiarsia glareosa* (Esp.)

A, 10♂♂ 3♀♀ 4.X.91; E, 6♂♂ 2♀♀ 11.X.91; A, 1♀ 2.XI.91; B, 17♂♂ 2♀♀ 25.IX.92.

*Lycophotia erythrina* (H.-S.)

B, 1♀ 6.VI.92.

*Peridroma saucia* (Hb.)

A, 4♂♂ 18.IX.92.

*Xestia castanea neglecta* (Hb.)

A, 2♂♂ 2♀♀ 4.X.91; A, 11♂♂ 5♀♀ 18.IX.92; B, 63♂♂ 26♀♀ 25.IX.92.

*Xestia xanthographa meridionalis* Stgr

A, 4♂♂ 8♀♀ 18.IX.92; B, 4♂♂ 25.IX.92.

*Xestia agathina scopariae* Mill.

A, 1♂ 4.X.91; E, 5♂♂ 11.X.91; B, 6♂♂ 25.IX.92.

*Cerastis rubricosa* (D. & S.)

B, 3♂♂ 20.III.92.

## HELIOTHINAE

*Helicoverpa armigera* (Hb.)

A, 10♂♂ 3♀♀ 4.X.91; A, 5♂♂ 22.VIII.92; A, 10♂♂ 2♀♀ 18.IX.92

## BIBLIOGRAFIA

- AGENJO, R., 1948. El aparato auxiliar del andropigio en las *Epischnia* Hb., y descripción de una nueva especie de este género, dedicada al Excmo. Sr. Presidente de la República Argentina, General D. Juan Domingo Perón. (Phycitidae). *Eos, Madr.*, 24: 7-24, pls 1-2.
- AGENJO, R., 1951. *Bryophaga delicatella* (Rbl.) *bona* sp., *B. desidella* (Ld.) *bona* sp., y descripción de una especie de este género y subespecie de *B. acanthella* (God.) (Lep. Scythr.). *Eos, Madr.*, 27: 265-275, pl. 5.
- AGENJO, R., 1952. *Fáunula lepidopterológica Almeriense*, 370 pp., 25 pls. CSIC, Madrid.
- AGENJO, R., 1962. Resultados científicos de una Pensión de Estudios en el "Muséum National d'Histoire Naturelle" de París, con la descripción de un género y otras especies nuevas de lepidópteros españoles dedicados al Excmo. Sr. D. Jesús Rubio y García Mina, Ministro de Educación Nacional. *Eos, Madr.*, 38: 147-189, pls 2-6.
- AGENJO, R., 1964. Contribución al conocimiento de la fáunula lepidopterológica forestal española. *Boletín Serv. Plagas for.*, 7(14): 71-83, pl 1-3.
- BAIXERAS, J., 1990. Situación actual del conocimiento de la familia *Tortricidae Latreillei*, 1803, en Catalunya. (Lepidoptera). *Sex. Entom. ICHN-SCL*, 6 (1989): 131-138.
- BALDIZZONE, G., 1982. Contribution à la connaissance des Coleophoridae. XXV. Les taxa décrits par H. Rebel. *Linn. belg.*, 8 (9): 374-389; 8 (10): 425-438.
- BALDIZZONE, G., 1989. Contribution à la connaissance des Coleophoridae. LI. Coléophores nouveaux ou peu connus de la faune espagnole (Lepidoptera: Coleophoridae). *Linn. belg.*, 12 (2): 50-66.
- BELLAVISTA, J., 1985. Contribució a l'estudi dels Noctuoidea (Lepidoptera) del Puigsacalm i d'altres indrets del Pre-Pirineu Oriental i aportació de noves dades per a un millor coneixement de llur distribució a Catalunya. 608 pp. Tesi de Llicenciatura. Departament de Zoologia, Facultat de Biología, Universitat de Barcelona.
- BELLAVISTA, J., 1993. Contribució al coneixement dels Noctuidae de la Garrotxa (Catalunya) (Lepidoptera: Noctuidae). *Sex. Entom. ICHN-SCL*, 7 (1991): 75-82.
- BERIO, E., 1985. *Lepidoptera Noctuidae. I. Generalità, Hadeninae, Cucullinae*, 969 pp. Fauna d'Italia. Edizioni Calderini. Bologna.
- BLESZYNSKY, S., 1965. *Crambidae*. in AMSEL, H.G., GREGOR, F. & REISSER, H., *Microlepidoptera Palearctica*, 1: i-xlvii+552 pp., 368 figs. Verlag Georg Fromme & Co., Wien.
- BOLLAND, F., 1984. Essai de recensement des lépidoptères de la région de Montserrat et du Port d'El Bruc. *SHILAP Revta lepid.*, 12 (48): 291-294.
- BOSCH, Ll., 1988. Alguns heteròcers de la comarca de l'Anoia, in Secció de Recerques. *Butll. Soc. Cat. Lep.*, 58: 16.
- BRADLEY, J. D., TREMEWAN, W.G. & SMITH, A., 1979. *British Tortricoid Moths. Tortricidae: Olethreutinae*, 336 pp., 43 pls. The Ray Society, London.
- CALLE, J. A., 1983. *Noctuoles españoles*. 430 pp., 56 pl. *Boletín Serv. Plagas Insp. Fitopatológica*, fuera de serie núm. I (1982). Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, Madrid.
- CERVELLÓ, A. & REQUENA, E., 1989. Noves dades sobre la presència de *Cinglis humifusaria* (Eversman, 1837) a Catalunya (Lep. Geometridae: Sterrhinae). in Secció de Recerques. *Butll. Soc. Cat. Lep.*, 59 (1988): 13.
- CODINA, A., 1914. Lepidópteros heteróceros de Cataluña. Primera serie. *Boletín Soc. aragón. Cienc. nat.*, 1 (1-3): 49-60, (4): 75-89, (5-6): 97-102.
- CULOT, J., 1909-1913. *Noctuelles et Géomètres d'Europe*, I i II. Reimpresió 1986. Apollo Books.
- CUNI I MARTORELL, M., 1874. *Catálogo metódico y razonado de los lepidópteros que se encuentran en los alrededores de Barcelona, de los pueblos cercanos y otros lugares de Cataluña*. i-viii+232 pp. Imprenta de Tomás Gorchs, Barcelona.
- CUNI I MARTORELL, M., 1879. *Excursión entomológica y botánica a la montaña de Montserrat en junio de 1878*, 23 pp. Imprenta catalana de Obradors y Cia, Barcelona.
- DANTART, J., 1990. Las especies ibéricas del género *Chlorissa* Stephens, 1831, y algunos datos sobre su distribución en el NE ibérico (Lepidoptera: Geometridae). *Sex. Entom. ICHN-SCL*, 6 (1989): 151-173.
- DANTART, J., PÉREZ DE-GREGORIO, J.J., & CERVELLÓ, A., 1993. Las especies catalanas del género *Lygephila* Billberg, 1820. (Lepidoptera: Noctuidae). *Treb. Soc. Cat. Lep.*, 12 (1992): 7-23.
- DANTART, J. & REQUENA, E., 1993. Aproximació a la fauna de Geométrids de la comarca d'Anoia. (Lepidoptera: Geometridae). *Treb. Soc. Cat. Lep.*, 12 (1992): 61-94.
- DUFAY, C., 1961. *Faune terrestre et d'eau douce des Pyrénées Orientales*. Fascicule VI: Lépidoptères (I. Macrolépidoptères). *Vie Milieu*. Suplement 12 (1): 154 pp. Université de Paris. Lab. Arago. Hermann. Paris.
- GOATER, B., 1986. *British Pyralid moths. A guide to their Identification*. 175 pp. 8pls. Harley Books, Essex.
- GOZMÁNY, L., 1958. *Microlepidoptera IV. Gelechioidea*, in *Fauna Hungarie* 40. 295 pp.

- GOZMÁNY, L., 1963. Microlepidoptera VI. Pyraloidea, Zygoanoidea, in *Fauna Hungariae* 65, 290 pp.
- GOZMÁNY, L., 1965. Microlepidoptera I. Micropterygoidea. Eriocranioidea, Hepialoidea, Tineoidea, in *Fauna Hungariae* 76, 214 pp.
- KOCH, M., 1984. *Wir bestimmen Schmetterlinge*. 792 pp. Neumann Verlag, Leipzig.
- LERAUT, P., 1980. *Liste systématique des Lépidoptères de France, Belgique et Corse*. 334 pp. Supplément à Alexanor et au Bull. Soc. ent. Fr., Paris.
- LERAUT, P., 1992. *Les papillons dans leur milieu*, 256 pp. Bordas., Paris.
- LHOMME, L., 1923-1935. *Catalogue des Lépidoptères de France et de Belgique*. I. Macrolépidoptères. 800 pp. Le Carriol par Douelle Lot, Paris.
- MARION, H., 1953-1977. Révision des Pyraustidae de France. *Revue fr. Lépidopt.*, 14: 123-128, 181-188, 221-227; 15: 41-58; *Alexanor*, 1 (1): 15-22; 1(4): 103-110; 1(6): 175-182; 2(1): 11-18; 2(3): 83-90; 2(5): 173-180; 2(6): 224-226; 2(8): 297-304; 4(7): 329-336; 4(8): 365-372; 8(2): 71-78; 8(3): 129-136; 8(4): 177-184; 9(5): 209-219; 9(9): 337-344; 10(1): 21-30.
- MARTEN, W., 1956. Über Oenogyna zoraida und hemigena (Graslin). (Lep., Arctiidae). *Ent. Nachr. Usterr. u. Schweiz. Entom.*, 8 (1): 1-9.
- MASO, A., PEREZ DE-GREGORIO, J.J. & VALLHONRAT, F., 1985. *La vida de los papallones. Iniciación a la biología dels lepidòpters*. 296 pp., 20 pls. Ketres editora, Barcelona.
- MEDVEDEV, G.S. (Ed.), 1989. *Keys to the Insects of European Part of USSR. Lepidoptera*. 4(1): i-xxvi + 991 pp. E.J. Brill, Leiden.
- MEDVEDEV, G.S. (Ed.), 1990. *Keys to the Insects of European Part of USSR. Lepidoptera*, 4(2): i-x + 1092 pp. E.J. Brill, Leiden.
- NAVAS, L., 1910. Mis excursiones entomológicas durante el verano de 1909 (2 julio-3 agosto). *Bull. Inst. catal. Hist. nat.*, 10 (3-4): 32-56. (6): 74-75.
- NOVAK, I., SEVERA, F. & LUQUET, G.Ch., 1983. *Le multiguide nature des papillons d'Europe*. 352 pp. Bordas, Paris.
- PALM, E., 1986. *Nordeuropas Pyralider* (Lepidoptera: Pyralidae). 287 pp. 8 pls. Fauna bøger, Kobenhavn.
- PALM, E., 1989. *Nordeuropas Prydvinger* (Lepidoptera: Oecophoridae). 247 pp. 8 pls. Fauna bøger, Kobenhavn.
- PEREZ DE-GREGORIO, J.J. & REQUENA, E., 1991. *Eurrhypis pollinalix* (Denis & Schiffermüller, 1775) i *Eurrhypis guttulalis* (Herrich-Shäffer, 1848) a Catalunya (Lepidoptera : Crambidae, Odontinae). *Treb. Soc. Cat. Lep.*, 11 (1990-1991): 43-48.
- PETERSEN, G. & GAEDIKE, R., 1992. Artenbestand und geographische Verbreitung der Tineiden der Iberischen Halbinsel (Lepidoptera: Tineidae). *SHILAP Revta lepid.*, 20(80): 325-335.
- PIERCE, F.N. & METCALFE, J.W. 1922. *The genitalia of the Tortricidae of the Lepidoptera of the British Islands*: i-xxii+101 pp., 34 pls. Oundle.
- RAZOWSKI, J., 1970. *Cochylidae*, in AMSEL, H.G., GREGOR, F. & REISSER, H., *Microlepidoptera Palearctica*, 3: i-xiv + 528 pp., 161 pls. Verlag Georg Fromme & Co, Wien.
- RAZOWSKI, J., 1984. *Tortricini*, in AMSEL, H.G. GREGOR, F., REISSER, H. & ROESLER, R.U., *Microlepidoptera Palearctica*, 6: i-xv + 376 pp., 101 pls. G. Braun ed., Karlsruhe.
- RAZOWSKI, J., 1988. Motyle (Lepidoptera) Polski. Pterophoridae i Carposinidae. *Monografie Fauny Polski*, 17: 127 pp.
- RAZOWSKI, J., 1990. Motyle (Lepidoptera) Polski. Coleophoridae. *Monografie Fauny Polski*, 18: 1-270, 1 pl.
- REDONDO, V.M., 1990. *Las mariposas y fáleas en Aragón: distribución y catálogo de especies*. Estudios y monografías, 14: 226 pp., 26 pls. Diputación General de Aragón. Departamento de Cultura y Educación, Zaragoza.
- REQUENA, E., 1982. *Papallones de la comarca d'Anoia (Rodalíders)*. 40 pp. Quaderns d'introducció a la Naturalesa 1. Departament d'Ensenyament i Cultura. Molt II.Justre Ajuntament d'Igualada. Igualada.
- REQUENA, E. 1987. *Papallones de la Comarca d'Anoia, 2: Noctuidae*. 109 pp. Quaderns d'introducció a la Naturalesa 2. Departament de Cultura. Molt II.Justre Ajuntament d'Igualada. Igualada.
- REQUENA, E., 1988. Noctuidae nous per la comarca d'Anoia, in Secció de Recerques. *Bull. Soc. Cat. Lep.*, 58: 17.
- REQUENA, E., 1988. Microlepidòpters de la comarca d'Anoia. Família Coleophoridae. in Secció de Recerques. *Bull. Soc. Cat. Lep.*, 58: 15-16.
- REQUENA E., 1988. Correccions i addicions al llibre "Papallones de la comarca d'Anoia, 2, Noctuidae". *Bull. Soc. Cat. Lep.*, 56: 45-46.
- REQUENA E., 1989. Els Pterophoridae Zeller, 1841 de la comarca d'Anoia, *Stenoptilia bigoti* Gibeaux, 1986. Una espècie nova per la Península Ibèrica (Lep. Pterophoridae). *Bull. Soc. Cat. Lep.*, 62: 27-32.
- REQUENA, E., 1990. Contribució a l'estudi dels microlepidòpters de la comarca de l'Anoia. Familia Crambidae. *Miscellanea aquatilensis*, 6: 11-35, 2 pls.

- REQUENA, E., 1991. Noctuidae nous per la fauna d'Anoia, in Secció de Recerques. *Butl. Soc. Cat. Lep.*, 65:18.
- REQUENA E., 1992. Noctuidae nous per a la comarca d'Anoia, in Secció de Recerques. *Butl. Soc. Cat. Lep.*, 69: 35-36.
- ROESLER, R.U., 1973. *Phycitinae. I. Teilban: Trifine Acrobasiina*, in AMSEL, H.G., GREGOR, F. & REISSER, H., *Microlepidoptera Palaearctica*, 4:i-xvi+752+137 pp., 170 pls. Verlag Georg Fromme & Co, Wien.
- SEGARRA, I. DE, 1915. Lepidòpters nous per a la fauna Catalana, pertanyents a les famílies: Geometridae, Nolidae, Cimbidiidae, Arctiidae, Zygaenidae, Psychidae, Aegeridae. *Butl. Inst. catal. Hist. nat.*, 15 (9): 158-169.
- SATTER, K., 1967. *Ethmiidae*, in AMSEL, H.G., GREGOR, F. & REISSER, H., *Microlepidoptera Palaearctica*, 2: i-xvi + 185 pp., 106 pls. Verlag Georg Fromme & Co, Wien.
- SEEBOLD, T., 1898. Beiträge zur Kenntnis der Microlepidopterenfauna Spaniens und Portugal. *Dt. ent. Z. Iris*, 11: 291-322, 1 map.
- SEGARRA, J., 1991. Distribución en Cataluña de algunas especies interesantes de la familia Arctiidae Meyrick, 1886. *Butl. Soc. Cat. Lep.* 65: 37-51.
- SPULER, A., 1910. *Die Schmetterlinge Europas. Kleinschmetterlinge*. 188-523 pp., pls 81-91. Reimpresió 1983, Verlag Erich Bauer, Stuttgart.
- TURET, J., YLLA, J., & GARCIAMORENO, J., 1986. Els Heteròcers al massís de Cabrera (Osona): Distribució temporal, dinàmica i diversitat. *Sex. Entom. ICHN-SCL*, (1985): 31-40.
- VALLHONRAT, F., 1980. Geometridae nous o interessants per a la fauna catalana. *Treb. Soc. Cat. Lep.*, 3:41-50.
- VALLHONRAT, F., 1986. Alguns geomètrids de l'Alt Penedès. *Butl. Soc. Cat. Lep.*, 50(1985): 43-44.
- VIEDMA, M.G. & GOMEZ-BUSTILLO, M., 1976. *Libro rojo de los lepidópteros ibéricos*. 108 pp., 7 pls. Publicaciones del Ministerio de Agricultura. Servicio de Publicaciones Agrarias. Madrid.
- VIVES MORENO, A., 1992. *Catálogo Sistemático y Sinónímico de los Lepidópteros de la Península Ibérica y Baleares (Insecta:Lepidóptera)*. 378 pp. Dirección General de Sanidad de la Producción Agraria. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Madrid.
- WEIS, A., 1915. Contribució a la fauna lepidopterològica de Catalunya. *Treb. Inst. Català Hist. nat.*, 1:59-89.
- WOJTUSIAK, J., 1972. Adelidae. *Klucze Oznacz. Owad. Pol.*, 27(9): 52 pp.
- YELA, J.L. & SARTO I MONTEYS, V., 1990. Lista sistemática de los Noctuidos del área ibero-balear: revisión crítica y puesta al día (Insecta: Lepidoptera. Noctuidae). *SHILAP Revta lepid.*, 18(69): 13-71.
- ZAGULAJEV, A.K., 1975. The Clothes moths (Tineidae). Subfamily Myrmecozeliinae. *Fauna JSSR, Nasekomye Cheshuerkrylye*, 4 (5): 428 pp. Moscow-Leningrad.
- ZERNY, H., 1927. Die Lepidopterenfauna von Algeciras und Gibraltar in Süd-Andalusien. *Dt. ent. Z. Iris*, 41: 83-146, 1 pl.
- ZERNY, H., 1927. Die Lepidopterenfauna von Albarracín in Aragonien. *Eos, Madr.* 3: 299-488, 2 pls.

