

## La fauna lepidopterològica de la Roureda del Llopart (Osona) (Lepidoptera: Heterocera)

Josep Ylla<sup>1</sup> & Ramon Macià<sup>2</sup>

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

<sup>2</sup>Carrer Bisbe Morgades, 41, 3r 1a; E-08500 Vic (Barcelona)

**Abstract. The lepidopterological fauna of the Roureda del Llopart (Osona) (Lepidoptera: Heterocera).** Moth trapping was carried out in a mature oak forest known as the Roureda del Llopart, located near the town of Vic. A complete list of 232 species detected, belonging to 173 genera and 17 families, is reported.

**Resum.** Els autors donen a conèixer el cens dels lepidòpters nocturns detectats en un bosc de roure madur molt proper a la ciutat de Vic conegut amb el nom de Roureda del Llopart. Es presenta una llista amb un total de 232 espècies, pertanyents a 173 gèneres i 17 famílies.

**Key words:** Heterocera, Lepidoptera, Faunistics, Roureda del Llopart, Osona, Catalonia.

### Introducció

L'any 2003, el Grup de Naturalistes d'Osona, delegació comarcal de la ICHN, va ser encarregat de la redacció del Pla de Gestió de la Roureda del Llopart. Per aquest motiu va caldre elaborar un inventari de la flora i la fauna existents a l'indret esmentat, i els autors d'aquest article es van encarregar de l'estudi i el cens dels lepidòpters.

La Roureda del Llopart representa el darrer reducte de l'antiga vegetació forestal que, molts anys enrere, cobria la Plana de Vic. Es tracta d'un bosc madur, amb arbres de notables dimensions, que ocupa una superfície destacada enmig de l'actual paisatge agrícola i força humanitzat.

D'acord amb el Grup de Naturalistes d'Osona, la seva situació geogràfica entre diferents espais naturals, tant a la plana com a la muntanya, li atorga un important paper de connector biològic, que fa possible l'enllaç entre el massís de les Guilleries i altres boscos illa i taques forestals que persisteixen al fons de la plana, com el cas dels Turons de la Plana Ausetana, inclosos en el PEIN. Es tracta d'una finca de titularitat privada.

Així, doncs, l'excelsitud de la Roureda del Llopart rau en la conservació d'un bosc de certes dimensions enmig d'un paisatge en mosaic com és el de la Plana de Vic. L'estat de conservació d'aquest espai és fàcilment millorable amb petites actuacions que es duiguin a terme per aconseguir conservar una roureda que pot esdevenir en poc temps una joia paisatgística del nostre territori.

## Zona d'estudi

La Roureda del Llopart (fig. 1) ocupa una superfície d'unes 30 hectàrees de massa forestal que està situada al terme municipal de Sant Julià de Vilatorça, a prop de Vilalleons i no gens lluny de la mateixa ciutat de Vic, a la comarca d'Osona. Les seves coordenades UTM són 31TDG43 i l'altitud mitjana és d'uns 600 metres.

El clima de la zona és el mediterrani amb tendència continental de muntanya mitjana, i es caracteritza per una forta oscil·lació tèrmica. El substrat rocós de la roureda està format, d'una banda, per margues, concretament margues blaves, i, de l'altra, per dipòsits quaternaris d'argiles, llims i còdols arrodonits (Bigas & Martorell 2004).

D'acord amb Casas *et al.* (2004), el tipus de comunitat forestal que domina a la zona és el *Buxo-Quercetum pubescentis teucryo-quercetosum ilicis*, que correspon a



Fig 1 Aspecte general de la Roureda del Llopart (Osona).

la roureda de roure martinenc amb alzines a l'estrat arbustiu. Ocupa la major part de la superfície, a excepció de la fondalada per on circula un torrent i l'obaga més estrieta, indrets que són ocupats per les altres comunitats forestals: bosc caducifoli mixt de roures, til·lers, avellaners i freixes.

L'estrat arbori és dominat pel roure martinenc (*Quercus humilis*), acompanyat per altres arbres, com l'alzina (*Q. ilex*), el server (*Sorbus domestica*) i l'auró blanc (*Acer campestre*), i altres de menys freqüents, com la blada (*Acer opalus*), el freixe de fulla gran (*Fraxinus excelsior*) o el cirerer (*Prunus avium*).

L'estrat arbustiu està dominat per alzines joves, acompanyades també de roures joves, i un estrat inferior dominat per la bardissa (amb *Rubus ulmifolius*, *Crataegus monogyna* i *Prunus spinosa*). Entremig hi surten altres arbustos característics de la comunitat, com són el xuclamel (*Lonicera xylosteum*), el tortellatge (*Viburnum lantana*), l'evònim (*Evonymus europaeus*), el sanguinyol (*Cornus sanguinea*), l'espina cervina de fulla petita (*Rhamnus saxatilis*) o la ginesta sessilifòlia (*Cytisophyllum sessilifolium*).

L'estrat herbaci, més aviat esclarissat, és força divers, i, a més de les plantes característiques de la comunitat (*Brachypodium sylvaticum*, *Viola sylvestris*, *Helleborus foetidus*, *Daphne laureola*), hi ha també algunes espècies nitròfiles, com *Urtica dioica*, *Bromus sterilis* i *Torilis arvensis*.

Cal destacar d'aquesta roureda l'estat de maduresa que presenta, amb abundància d'exemplars de roures vells, centenaris, que formen una capçada arbòria ben tancada. Es tracta d'un bosc de caràcter submediterrani, amb la presència important de l'element centreeuropeu.

Pel que fa a la flora, en total s'hi han identificat 249 tàxons de plantes vasculars, corresponents a 66 famílies. Quant a la fauna, en ser un enclavament forestal enmig d'una zona eminentment agrícola, s'erigeix com a lloc de refugi, cria i alimentació d'espècies molt diverses. El grup més nombrós i divers és el de les aus (Bigas & Martorell 2004).

## Material i mètodes

Els lepidòpters estudiats han estat els d'activitat nocturna, i s'han utilitzat per atreure'ls les habituals trampes de llum actínica de 8 watts, model Heath. Les prospeccions han tingut lloc la major part al llarg de l'any 2003, a raó d'un cop per mes des d'abril fins a novembre, col·locant dues trampes cada vegada. Les trampes es van instal·lar sempre al mateix lloc, una dins la roureda pròpiament dita i l'altra vora el torrent. S'hi han incorporat també les citacions obtingudes en altres mostrejos més esporàdics portats a terme posteriorment durant els anys 2004 i 2005.

En la major part, els exemplars eren identificats *de visu* i alliberats de nou al seu hàbitat. Només en els casos estrictament imprescindibles eren transportats al laboratori per a una segura identificació. Per a l'ordenació sistemàtica i la nomenclatura s'ha seguit principalment Vives Moreno (1994), Dantart (2000) i Bellavista (2000).

## Resultats

A la taula 1, hi consten el nombre de gèneres i espècies censats de cadascuna de les famílies de lepidòpters detectades a la roureda. Les dades concretes amb el nom de les espècies, les dates de vol i la seva abundància relativa es presenten a l'annex que acompanya aquest treball.

**Taula 1** Famílies detectades a la Roureda del Llopart, amb indicació del nombre de gèneres i d'espècies de cadascuna.

Famílies	Gèneres	Espècies
Tineidae	1	1
Yponomeutidae	1	1
Ypsolophidae	1	2
Oecophoridae	2	2
Depressaridae	1	1
Ethmiidae	1	1
Tortricidae	15	17
Pyalidae	24	29
Drepanidae	5	5
Geometridae	39	63
Lasiocampidae	2	2
Sphingidae	2	2
Notodontidae	9	9
Thaumetopoeidae	1	2
Lymantriidae	2	3
Arctiidae	7	11
Noctuidae	60	81
Totals	173	232

Les xifres obtingudes no són especialment elevades, fet que es fa palès quan són comparades amb les d'estudis semblants fets en altres indrets de la geografia catalana. Així, per exemple, la quantitat d'espècies de geomètrids conegudes de les proximitats de Querolbs (Ripollès) és de 199, xifra més de tres vegades superior (Ylla & Macià 2002). El nombre total d'espècies detectades per Garciamoreno *et al.* (1985) a la fageda del massís de Cabrera va ser de 390 (sense incloure-hi cap microlepidòpter), mentre que la quantitat d'espècies conegudes d'una reduïda àrea del Lluçanès, entre Sant Bartomeu del Grau i el santuari dels Munts, és de 624 (Ylla & Rojo 2005).

Encara que no tan directament comparable, ja que es tracta d'una àrea geogràfica força més gran, la xifra de piràlids coneguda d'Osona, el Ripollès i la Baixa Cerdanya és de 137 espècies, gairebé cinc vegades superior (Ylla *et al.* 1997 i 2000).

Cal tenir present, però, que els casos ara esmentats comprenen dades recollides al llarg d'un període de més d'un any (quatre anys per al massís de Cabrera i tres per al Lluçanès, per exemple). Probablement, si s'hagués prolongat més en el temps la prospecció de la roureda, la xifra d'espècies s'hauria incrementat significativament.

Les dues famílies més ben representades han estat la dels noctuids i, a continuació, la dels geomètrids. Aquest resultat era del tot esperable, ja que es tracta de les dues famílies més nombroses a la Península i a Catalunya. Així, els 81 noctuids detectats representen l'11,3 % del total conegut a la Península (718 espècies) i el 13,4 % dels coneguts a Catalunya (606 espècies), mentre que els 63 geomètrids representen el 10,6 % del total ibèric (594 espècies) i el 13,0 % del total català (484 espècies) (Bellavista 2000; Dantart 2000; Yela 1998).

Des d'un punt de vista exclusivament faunístic, per la seva raresa o per l'escàs nombre de citacions, s'han pogut detectar algunes espècies dignes d'esment, entre elles l'àrctid *Cybosia mesomella*, els geomètrids *Apeiria syringaria*, *Eupithecia inturbata* i *Thetidia smaragdaria* i els noctuids *Apamea epomidion*, *Atypha pulmonaris* i *Ipimorpha retusa*. Probablement, però, les troballes més interessants han estat les primeres citacions per a la Península Ibèrica del tortricid *Olindia schumacherana* (Ylla & Macià 2004), de l'ecofòrid *Alabonia geoffrella* i del depressàrid *Agonopterix arenella* (Ylla & Macià en preparació). No s'ha detectat la presència de cap espècie de les que figuren en les llistes d'espècies protegides.

## Agraïments

Els autors agraïen la col·laboració rebuda de la Dra. Carme Casas, de la Universitat de Vic, i del Sr. Jordi Baucells, membre del Grup de Naturalistes d'Osona.

## Referències bibliogràfiques

- Bellavista, J. 2000. Llista sistemàtica dels noctuids de Catalunya (Lepidoptera: Noctuidae). *Treb. Soc. Cat. Lep.*, 15: 71-120.
- Bigas, M. & Martorell, C. 2004. Pla de Gestió de la Roureda del Llopart (Sant Julià de Vilatorrada, Osona). 53 pp. Grup de Naturalistes d'Osona-Institució Catalana d'Història Natural.
- Casas, C., Goula, L., Raurell, M. & Erra, J. 2004. Plantes vasculares i vegetació. In: *Conservació de la Roureda del Llopart (Sant Julià de Vilatorrada, Osona). Estudis de base* (Grup Naturalistes d'Osona 2004). Institució Catalana d'Història Natural. Document inèdit.
- Dantart, J. 2000. Llista sistemàtica dels geomètrids de Catalunya (Lepidoptera: Geometridae). *Treb. Soc. Cat. Lep.*, 15: 121-182.
- Garciamoreno, J., Turet, J. & Ylla, J. 1985. *Estudi poblacional de les papallones nocturnes (heteròcers) al Massís de Cabrera*. 189 pp. Treball inèdit premiat amb la «Beca Plana de Vic».
- Vives Moreno, A. 1994. *Catálogo sistemático y sinónimo 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.
- Yela, J.L. 1998. Noctuidos del área iberobaleár: adiciones y correcciones a la lista sistemática, con consideraciones micro y macroevolutivas y una propuesta filogenética global (Insecta: Lepidoptera: Noctuidae). *Zapateri Revta aragon. ent.*, 7(1997): 91-190.
- Ylla, J. & Macià, R. 2002. Nova aportació al coneixement de la fauna de geomètrids de l'Alt Ripollès (Lepidoptera: Geometridae). *Butll. Soc. Cat. Lep.*, 88(2001): 5-14.
- Ylla, J. & Macià, R. 2004. *Olindia schumacherana* (Fabricius, 1787), gènere i espècie nous per a la Península Ibèrica (Lepidoptera: Tortricidae). *Butll. Soc. Cal. Lep.*, 93: 63-64, lám. 1, fig.3.

- Ylla, J. & Macià, R. Contribució al coneixement de les famílies Oecophoridae Bruand, [1851] i Depressariidae Meyrick, 1883 a Catalunya (Lepidoptera). (en preparació)
- Ylla, J. & Rojo, M. 2005. Evaluación de los efectos sobre los lepidópteros nocturnos de los productos más utilizados por medios aéreos para el control de *Thaumetopaea pityocampa* (Denis & Schiffermüller, 1775). 21 pp. Grup de treball fitosanitari de forestals, parcs i jardins. Departament de Medi Ambient i Habitatge. XXII Reunió Anual. Lloret de Mar (Girona), 7-10 de novembre de 2005.
- Ylla, J., Macià R. & Bover, F.X. 1997. Contribució al coneixement de la distribució dels piràlids d'Osona, el Ripollès i la Baixa Cerdanya (Lepidoptera: Pyralidae). *Treb. Soc. Cat. Lep.*, 14 (1995-1996): 53-64.
- Ylla, J., Macià R. & Bover, F.X. 2000. Nova aportació al coneixement de la distribució dels piràlids del nord-est de Catalunya. Tres noves espècies per a la Península Ibèrica (Lepidoptera: Pyralidae). *Treb. Soc. Cat. Lep.*, 15: 49-56.

Data de recepció: 13 de juliol de 2007

Data d'acceptació: 6 d'agost de 2007

**Annex** Llista de les 232 espècies registrades, indicant les dates de la seva detecció i el nombre exacte d'exemplars observats o una idea aproximada de la seva abundància. Per a l'ordenació sistemàtica i la nomenclatura s'ha seguit Dantart (2000) per als geomètrids, Bellavista (2000) per als noctuids i Vives (1994) per a la resta de famílies.

### **Tineidae**

*Monopis crocicapitella* (Clemens, 1859). 11.IX.2003. 1 exemplar.

### **Yponomeutidae**

*Yponomeuta* sp. (Latreille, 1796). 12.VII.2003, 9.VIII.2003 i 11.IX.2003. Escassa.

### **Ypsolophidae**

*Ypsolopa persicella* ([Denis & Schiffermüller], 1775). 9.VIII.2003. 1 exemplar.

*Ypsolopa parenthesesella* (Linnaeus, 1761). 12.VII.2003. 1 exemplar.

### **Oecophoridae**

*Alabonia geofrella* (Linnaeus, 1767). 14.VI.2003 i 4.VI.2005. Molt abundant aquest darrer any.

*Carcina quercana* (Fabricius, 1775). 9.VIII.2003. 1 exemplar.

### **Depressariidae**

*Agonopterix arenella* ([Denis & Schiffermüller], 1775). 1.XI.2003. 1 exemplar.

### **Ethmiidae**

*Ethmia dodocea* (Haworth, 1828). 4.VI.2005. Frequent.

### **Tortricidae**

*Tortrix viridana* (Linnaeus, 1758). 13.VI.2004, 4.VI.2005 i 18.VI.2005. Molt abundant.

*Aleimma loeflingianum* (Linnaeus, 1758). 18.VI.2005. Frequent.

*Acleris cristana* ([Denis & Schiffermüller], 1775). 9.VIII.2003. 1 exemplar.

*Acleris variegana* ([Denis & Schiffermüller], 1775). 5.X.2003. 1 exemplar.

*Epagoge gortiana* (Fabricius, 1781). 14.VI.2003. 3 exemplars.

*Archips xylosteanus* (Linnaeus, 1758). 14.VI.2003 i 18.VI.2005. Abundant.

*Syndemis musculana* (Hübner [1799]). 4.V.2003. 1 exemplar.

*Clepsis consimilana* (Hübner [1817]). 12.VII.2003, 11.IX.2003 i 5.X.2003. 4 exemplars.

*Olinidia schumacherana* (Fabricius, 1787). 14.VI.2003 i 11.IX.2003. 2 exemplars.

*Endemis profundana* ([Denis & Schiffermüller], 1775). 12.VII.2003. 2 exemplars.

*Celypha lacunana* ([Denis & Schiffermüller], 1775). 11.IX.2003. 1 exemplar.

*Zeiraphera isertana* (Fabricius, 1794). 14.VI.2003 i 18.VI.2005. 2 exemplars.

*Eucosma hohenwartiana* ([Denis & Schiffermüller], 1775). 12.VII.2003. 1 exemplar.

*Epiblemma farfarae* (Fletcher, 1938). 14.VI.2003. Frequent.

*Notocelia uddmanniana* (Linnaeus, 1758). 14.VI.2003. 1 exemplar.

*Notocelia incarnatana* (Hübner [1800]). 12.VII.2003. 1 exemplar.

*Cydia triangulella* (Goeze, 1783). 11.IX.2003. 2 exemplars.

### **Pyralidae**

*Actenia borgialis* (Duponchel, 1834). 12.VII.2003. 1 exemplar.

*Actenia brunnealis* (Treitschke, 1829). 9.VIII.2003. 1 exemplar.

*Endotricha flammealis* ([Denis & Schiffermüller], 1775). 12.VII.2003 i 9.VIII.2003. Molt abundant.

*Oncocera semirubella* (Scopoli, 1763). 14.VI.2003, 9.VIII.2003 i 18.VI.2005. Frequent.

*Pempelia palumbella* ([Denis & Schiffermüller], 1775). 12.VII.2003. 1 exemplar.

*Selagia spadicea* (Hübner, 1796). 9.VIII.2003. Frequent.

*Phycita roborella* ([Denis & Schiffermüller], 1775). 12.VII.2003 i 9.VIII.2003. 3 exemplars.  
*Acrobasis cf. sodalella* (Zeller, 1848). 12.VII.2003. 1 exemplar.  
*Acrobasis cf. consociella* (Hübner [1813]). 14.VI.2003. Frequent.  
*Conobathra tumidana* ([Denis & Schiffermüller], 1775). 14.VI.2003, 9.VIII.2003 i 18.VI.2005. Frequent.  
*Trachycera advenella* (Zincken, 1818). 12.VII.2003 i 9.VIII.2003. 2 exemplars.  
*Homoeosoma sinuellum* (Fabricius, 1794). 14.VI.2003. 1 exemplar.  
*Phycitodes albatella* (Ragonot, 1887). 9.VIII.2003. 1 exemplar.  
*Ephestia parasitella* (Staudinger, 1859). 9.VIII.2003. 2 exemplars.  
*Catoptria mytilella* (Hübner [1805]). 9.VIII.2003. 1 exemplar.  
*Catoptria falsella* ([Denis & Schiffermüller], 1775). 12.VII.2003 i 9.VIII.2003. 3 exemplars.  
*Chrysocrambus craterellus* (Scopoli, 1763). 14.VI.2003. 1 exemplar.  
*Pediasia contaminella* (Hübner, 1796). 5.X.2003. 1 exemplar.  
*Scoparia ingrata* (Zeller, 1846). 14.VI.2003. 1 exemplar.  
*Eudonia truncicolella* (Stainton, 1849). 14.VI.2003 i 11.IX.2003. Frequent.  
*Eudonia angustea* (Curtis, 1827). 4.V.2003 i 5.X.2003. 4 exemplars.  
*Eudonia mercurella* (Linnaeus, 1758). 12.VII.2003, 9.VIII.2003 i 11.IX.2003. Abundant.  
*Pyrausta despicata* (Scopoli, 1763). 5.X.2003. 1 exemplar.  
*Ecpyrrhorhoe rubiginalis* (Hübner, 1769). 14.VI.2003. 1 exemplar.  
*Ostrinia nubilalis* (Hübner, 1796). 14.VI.2003. Frequent.  
*Phlyctaenia coronata* (Hufnagel, 1767). 9.VIII.2003. 1 exemplar.  
*Mecyna asinalis* (Hübner [1819]). 4.VI.2005. 1 exemplar.  
*Nomophila noctuella* ([Denis & Schiffermüller], 1775). 12.VII.2003, 9.VIII.2003, 11.IX.2003 i 13.VI.2004. 10 exemplars.  
*Pleuroptya ruralis* (Scopoli, 1763). 14.VI.2003, 12.VII.2003 i 11.IX.2003. Frequent.

### Drepanidae

*Cilix glaucata* (Scopoli, 1763). 12.VII.2003 i 9.VIII.2003. 2 exemplars.  
*Watsonalla uncinula* (Borkhausen, 1790). 4.V.2003, 11.IX.2003, 13.VI.2004 i 4.VI.2005. Frequent.  
*Thyatira batis* (Linnaeus, 1758). 4.V.2003 i 4.VI.2005. 2 exemplars.  
*Tethea or* ([Denis & Schiffermüller], 1775). 4.VI.2005. 1 exemplar.  
*Cymatophorina diluta* ([Denis & Schiffermüller], 1775). 5.X.2003 i 1.XI.2003. 5 exemplars.

### Geometridae

*Pachynemina hippocastanaria* (Hübner [1799]). 12.VII.2003, 9.VIII.2003 i 13.VI.2004. 5 exemplars.  
*Opisthograptis luteolata* (Linnaeus, 1758). 14.VI.2003, 9.VIII.2003 i 4.VI.2005. Frequent.  
*Apeiria syringaria* (Linnaeus, 1758). 9.VIII.2003 i 4.VI.2005. 2 exemplars.  
*Campaea margaritaria* (Linnaeus, 1761). 14.VI.2003, 11.IX.2003, 13.VI.2004 i 4.VI.2005. Abundant.  
*Campaea honoraria* ([Denis & Schiffermüller], 1775). 4.V.2003. 3 exemplars.  
*Colotois pennaria* (Linnaeus, 1761). 15.XI.2003. 1 exemplar.  
*Ligdia adustata* ([Denis & Schiffermüller], 1775). 4.V.2003 i 11.IX.2003. 3 exemplars.  
*Lomaspilis marginata* (Linnaeus, 1758). 18.VI.2005. 1 exemplar.  
*Macaria alternata* ([Denis & Schiffermüller], 1775). 14.VI.2003 i 4.VI.2005. 3 exemplars.  
*Macaria liturata* (Clerck, 1759). 14.VI.2003 i 4.VI.2005. Frequent.  
*Chiasmia clathrata* (Linnaeus, 1758). 18.VI.2005. 1 exemplar.  
*Biston strataria* (Hufnagel, 1767). 12.IV.2003. 1 exemplar.  
*Agriopsis leucophaeria* ([Denis & Schiffermüller], 1775). 15.II.2004. 1 exemplar.  
*Agriopsis marginaria* (Fabricius, [1776]). 15.II.2004. 8 exemplars.  
*Erannis defoliaria* (Clerck, 1759). 1.XI.2003 i 15.XI.2003. Abundant.  
*Menophra abruptaria* (Thunberg, 1792). 12.VII.2003. 2 exemplars.  
*Peribatodes rhomboidaria* ([Denis & Schiffermüller], 1775). 14.VI.2003, 12.VII.2003, 9.VIII.2003, 11.IX.2003, 5.X.2003, 13.VI.2004, 4.VI.2005 i 18.VI.2005. Molt abundant.



*Peribatodes ilicaria* (Geyer, [1833]) 14.VI.2003, 9.VIII.2003, 5.X.2003 i 18.VI.2005. 7 exemplars.  
*Ectropis crepuscularia* ([Denis & Schiffermüller], 1775). 12.IV.2003, 14.VI.2003, 9.VIII.2003 i 5.X.2003. 7 exemplars.  
*Hypomecis roboraria* ([Denis & Schiffermüller], 1775). 14.VI.2003, 13.VI.2004, 4.VI.2005 i 18.VI.2005. Abundant.  
*Hypomecis punctinalis* (Scopoli, 1763). 14.VI.2003, 12.VIII.2003, 11.IX.2003, 13.VI.2004, 4.VI.2005 i 18.VI.2005. Abundant.  
*Tephronia sepiaria* (Hufnagel, 1767). 9.VIII.2003. 2 exemplars.  
*Comibaena bajularia* ([Denis & Schiffermüller], 1775). 13.VI.2004 i 18.VI.2005. 2 exemplars.  
*Thetidia smaragdaria* (Fabricius, 1787). 14.VI.2003. 1 exemplar.  
*Hemistola chrysoprasaria* (Esper, 1795). 18.VI.2005. 1 exemplar.  
*Timandra comae* A. Schmidt, 1931. 9.VIII.2003. 1 exemplar.  
*Rhodometra sacraria* (Linnaeus, 1767). 9.VIII.2003, 11.IX.2003 i 5.X.2003. 9 exemplars.  
*Cyclophora annularia* (Fabricius, 1775). 4.V.2003, 14.VI.2003, 12.VII.2003, 9.VIII.2003, 11.IX.2003, 4.VI.2005 i 18.VI.2005. Molt abundant.  
*Cyclophora puppillaria* (Hübner [1799]). 12.VII.2003. 1 exemplar.  
*Cyclophora ruficiliaria* (Herrich-Schäffer, 1855). 14.VI.2003 i 4.VI.2005. Abundant.  
*Cyclophora quercimontaria* (Bastelberger, 1897). 4.V.2003. 3 exemplars.  
*Cyclophora hyponoea* (Prout, 1935). 12.VII.2003 i 9.VIII.2003. Frequent.  
*Scopula submutata* (Treitschke, 1828). 14.VI.2003 i 4.VI.2005. Frequent.  
*Scopula marginepunctata* (Goetze, 1781). 9.VIII.2003 i 5.X.2003. 2 exemplars.  
*Idaea sardoniata* (Homberg, 1912). 18.VI.2005. 1 exemplar.  
*Idaea incalcarata* (Chrétien, 1913). 11.IX.2003. 1 exemplar.  
*Idaea alyssumata* (Himmighoffen & Millière, 1871). 9.VIII.2003. 1 exemplar.  
*Idaea moniliata* ([Denis & Schiffermüller], 1775). 12.VII.2003. 1 exemplar.  
*Idaea biselata* (Hufnagel, 1767). 14.VI.2003, 11.IX.2003, 5.X.2003 i 18.VI.2005. Frequent.  
*Idaea subsericeata* (Haworth, 1809). 9.VIII.2003. 1 exemplar.  
*Idaea eugeniata* (Dardoin & Millière, 1870). 14.VI.2003, 9.VIII.2003, 11.IX.2003, 5.X.2003, 13.VI.2004, 4.VI.2005 i 18.VI.2005. Frequent.  
*Idaea ostrinaria* (Hübner, [1813]). 18.VI.2005. 1 exemplar.  
*Idaea aversata* (Linnaeus, 1758). 14.VI.2003, 11.IX.2003, 5.X.2003 i 13.VI.2004. Molt abundant.  
*Idaea bilinearia* (Fuchs, 1889). 9.VIII.2003. 1 exemplar.  
*Idaea straminata* (Borkhausen, 1794). 14.VI.2003 i 11.IX.2003. Frequent.  
*Cataclysmis dissimilata* (Rambur, 1833). 14.VI.2003. 1 exemplar.  
*Scotopteryx luridata* (Hufnagel, 1767). 5.X.2003. 1 exemplar.  
*Xanthorhoe fluctuata* (Linnaeus, 1758). 12.IV.2003 i 4.V.2003. 3 exemplars.  
*Catarhoe rubidata* ([Denis & Schiffermüller], 1775). 13.VI.2004 i 18.VI.2005. 2 exemplar.  
*Epirrhoe alternata* (O.F. Müller, 1764). 14.VI.2003 i 11.IX.2003. 3 exemplars.  
*Campptogramma bilineata* (Linnaeus, 1758). 14.VI.2003, 9.VIII.2003 i 5.X.2003. Frequent.  
*Cosmorhoe ocellata* (Linnaeus, 1758). 14.VI.2003. 1 exemplar.  
*Horisme vitalbata* ([Denis & Schiffermüller], 1775). 14.VI.2003, 13.VI.2004 i 18.VI.2005. Frequent.  
*Horisme tersata* ([Denis & Schiffermüller], 1775). 14.VI.2003 i 18.VI.2005. Frequent.  
*Philereme transversata* (Hufnagel, 1767). 14.VI.2003 i 18.VI.2005. 2 exemplars.  
*Euphya biangulata* (Haworth, 1809). 9.VIII.2003 i 11.IX.2003. 2 exemplars.  
*Epirrita dilutata* ([Denis & Schiffermüller], 1775). 15.XI.2003. Abundant.  
*Perizoma bifaciata* (Haworth, 1809). 11.IX.2003. 1 exemplar.  
*Eupithecia inturbata* (Hübner [1817]). 11.IX.2003. 1 exemplar.  
*Eupithecia haworthiata* Doubleday, 1856. 14.VI.2003. 1 exemplar.  
*Eupithecia absinthiata* (Clerck, 1759): 9.VIII.2003. 1 exemplar.  
*Eupithecia pusillata* ([Denis & Schiffermüller], 1775). 5.X.2003. 2 exemplars.  
*Gymnoscelis rufifasciata* (Haworth, 1809). 14.VI.2003. Frequent.

## **Lasiocampidae**

*Macrothylacia rubi* (Linnaeus, 1758). 4.V.2003 i 4.VI.2005. 2 exemplars.

*Phyllodesma suberifolia* (Duponchel, 1842). 4.V.2003, 12.VII.2003 i 9.VIII.2003. 7 exemplars.

## **Sphingidae**

*Mimas tiliae* (Linnaeus, 1758). 14.VI.2003 i 9.VIII.2003. 2 exemplars.

*Laothoe populi* (Linnaeus, 1758). 13.VI.2004. 1 exemplar.

## **Notodontidae**

*Phalera bucephala* (Linnaeus, 1758). 14.VI.2003, 9.VIII.2003, 13.VI.2004, 4.VI.2005 i 18.VI.2005.

Frequënt.

*Stauropus fagi* (Linnaeus, 1758). 14.VI.2003, 12.VII.2003 i 4.VI.2005. Frequënt.

*Peridea anceps* (Goeze, 1781). 4.V.2003 i 4.VI.2005. 5 exemplars.

*Ochrostigma velitaris* (Hufnagel, 1766). 4.V.2003. 1 exemplar.

*Drymonia querna* ([Denis & Schiffermüller], 1775). 13.VI.2004. 1 exemplar.

*Harpyia milhauseri* (Fabricius, 1775). 4.V.2003, 9.VIII.2003 i 13.VI.2004. 3 exemplars.

*Ptilodon cucullina* ([Denis & Schiffermüller], 1775). 4.V.2003, 14.VI.2003, 12.VII.2003 i 11.IX.2003. 6 exemplars.

*Spatalia argentina* ([Denis & Schiffermüller], 1775). 13.VI.2004, 4.VI.2005 i 18.VI.2005. Frequënt.

*Rhegmatothila alpina* (Bellier, 1881). 13.VI.2004. 2 exemplars.

## **Thaumetopoeidae**

*Thaumetopaea processionea* (Linnaeus, 1758). 9.VIII.2003. 2 exemplars.

*Thaumetopaea pityocampa* ([Denis & Schiffermüller], 1775). 12.VII.2003. 1 exemplar.

## **Lymantriidae**

*Elkneria pudibunda* (Linnaeus, 1758). 4.V.2003 i 4.VI.2005. Abundant.

*Lymantria dispar* (Linnaeus, 1758). 9.VIII.2003. 1 exemplar.

*Lymantria monacha* (Linnaeus, 1758). 14.VI.2003, 12.VII.2003 i 9.VIII.2003. Abundant.

## **Arctiidae**

*Cybosia mesomella* (Linnaeus, 1758). 14.VI.2003 i 18.VI.2005. 3 exemplars.

*Lithosia quadra* (Linnaeus, 1758). 18.VI.2005. Abundant.

*Eilema deplana* (Esper [1787]). 14.VI.2003, 12.VII.2003, 9.VIII.2003, 5.X.2003 i 18.VI.2005. Molt abundant.

*Eilema caniola* (Hübner [1808]). 14.VI.2003 i 18.VI.2005. Abundant.

*Eilema sororcula* (Hufnagel, 1766). 14.VI.2003, 13.VI.2004, 4.VI.2005 i 18.VI.2005. Frequënt.

*Eilema uniola* (Rambur, 1866). 9.VIII.2003. 2 exemplars.

*Phragmatobia fuliginosa* (Linnaeus, 1758). 12.VII.2003. 1 exemplar.

*Spilosoma luteum* (Hufnagel, 1766). 14.VI.2003, 9.VIII.2003, 13.VI.2004, 4.VI.2005 i 18.VI.2005. Frequënt.

*Spilosoma lubricipeda* (Linnaeus, 1758). 12.VII.2003, 4.VI.2005 i 18.VI.2005. Frequënt.

*Diaphora mendica* (Clerck, 1759). 4.V.2003. 6 exemplars.

*Epicallia villica* (Linnaeus, 1758). 13.VI.2004 i 4.VI.2005. 3 exemplars.

## **Noctuidae**

*Colocasia coryli* (Linnaeus, 1758). 4.V.2003 i 12.VII.2003. Molt abundant.

*Meganola strigula* ([Denis & Schiffermüller], 1775). 9.VIII.2003, 4.VI.2005 i 18.VI.2005. Frequënt.

*Meganola albula* ([Denis & Schiffermüller], 1775). 14.VI.2003, 11.IX.2003, 4.VI.2005 i 18.VI.2005. Frequënt.

*Nola thymula* (Millière, 1867). 12.IV.2003. 1 exemplar.

*Paracolax tristalis* (Fabricius, 1794). 12.VII.2003, 9.VIII.2003, 11.IX.2003 i 18.VI.2005. Frequent.  
*Zanclognatha lunalis* (Scopoli, 1763). 12.VII.2007. 1 exemplar.  
*Zanclognatha tarsipennalis* (Treitschke, 1835). 11.IX.2003. 1 exemplar.  
*Herminea tarsicrinalis* (Knoch, 1782). 4.VI.2005 i 18.VI.2005. Frequent.  
*Hypena proboscidalis* (Linnaeus, 1758). 14.VI.2003, 9.VIII.2003, 4.VI.2005 i 18.VI.2005. Frequent.  
*Phytometra viridaria* (Clerck, 1759). 14.VI.2003. 2 exemplars.  
*Catocala nymphagoga* (Esper, 1787). 12.VII.2003. 2 exemplars.  
*Dysgonia algira* (Linnaeus, 1767). 9.VIII.2003. 1 exemplar.  
*Catephia alchymista* ([Denis & Schiffermüller], 1775). 14.VI.2003. 1 exemplar.  
*Laspeyria flexula* ([Denis & Schiffermüller], 1775). 4.VI.2005. 1 exemplar.  
*Protodeltote pygarga* (Hufnagel, 1766). 18.VI.2005. Frequent.  
*Autographa gamma* (Linnaeus, 1758). 14.VI.2003. 1 exemplar.  
*Acronicta rumicis* (Linnaeus, 1758). 4.V.2003, 12.VII.2003 i 9.VIII.2003. 3 exemplars.  
*Craniophora ligustri* ([Denis & Schiffermüller], 1775). 4.VI.2005. Frequent.  
*Cryphia algae* (Fabricius, 1775). 9.VIII.2003. 1 exemplar.  
*Helicoverpa armigera* (Hübner, [1808]). 5.X.2003. 3 exemplars.  
*Elaphria venustula* (Hübner, 1790). 14.VI.2003 i 12.VII.2003. 2 exemplars.  
*Diloba caeruleocephala* (Linnaeus, 1758). 1.XI.2003. 2 exemplars.  
*Amphipyra pyramidea* (Linnaeus, 1758). 12.VII.2003. 2 exemplars.  
*Amphipyra livida* ([Denis & Schiffermüller], 1775). 12.VII.2003, 9.VIII.2003 i 15.XI.2003. 3 exemplars.  
*Xylocampa areola* (Esper, 1789). 12.IV.2003. 1 exemplar.  
*Allophyes alfaroi* (Agenjo, 1951). 1.XI.2003 i 15.XI.2003. Molt abundant.  
*Valeria jaspidea* (Villers, 1789). 12.IV.2003 i 15.II.2004. 3 exemplars.  
*Platyperigea aspersa* (Rambur, 1834). 14.VI.2003. 1 exemplar.  
*Platyperigea kadenii* (Freyer, 1836). 18.VI.2005. 1 exemplar.  
*Paradrina flavirena* (Guenée, 1852). 4.VI.2005. Frequent.  
*Hoplodrina octogenaria* (Goeze, 1781). 14.VI.2003. 1 exemplar.  
*Hoplodrina blanda* ([Denis & Schiffermüller], 1775). 9.VIII.2003 i 18.VI.2005. 2 exemplars.  
*Hoplodrina ambigua* ([Denis & Schiffermüller], 1775). 9.VIII.2003. 1 exemplar.  
*Atypha pulmonaris* (Esper, 1790). 14.VI.2003. 1 exemplar.  
*Spodoptera exigua* (Hübner, [1808]). 14.VI.2003, 9.VIII.2003, 11.IX.2003 i 5.X.2003. Abundant.  
*Proxenus hospes* (Freyer, 1831). 14.VI.2003, 9.VIII.2003 i 4.VI.2005. Frequent.  
*Dypterigia scabriuscula* (Linnaeus, 1758). 4.VI.2005. 1 exemplar.  
*Rusina ferruginea* (Esper, [1785]). 14.VI.2003 i 18.VI.2005. Frequent.  
*Polyphaenis sericata* (Esper, 1787). 12.VII.2003. 1 exemplar.  
*Luperina testacea* ([Denis & Schiffermüller], 1775). 11.IX.2003. 1 exemplar.  
*Trachea atriplicis* (Linnaeus, 1758). 4.VI.2005. Frequent.  
*Ipimorpha retusa* (Linnaeus, 1761). 12.VII.2007. 1 exemplar.  
*Dycicla oo* (Linnaeus, 1758). 14.VI.2003 i 18.VI.2005. Abundant.  
*Cosmia affinis* (Linnaeus, 1767). 12.VII.2003. 2 exemplars.  
*Cosmia trapezina* (Linnaeus, 1758). 12.VII.2003 i 9.VIII.2003. Molt abundant.  
*Dichonia aprilina* (Linnaeus, 1758). 1.XI.2003. 1 exemplar.  
*Trigonophora flammea* (Esper, 1785). 5.X.2003. 4 exemplars.  
*Blepharita satura* ([Denis & Schiffermüller], 1775). 5.X.2003. 2 exemplars.  
*Apamea epomidion* (Haworth, 1809). 18.VI.2005. 1 exemplar.  
*Oligia versicolor* (Borkhausen, 1792). 14.VI.2003. 1 exemplar.  
*Mesoligia furuncula* ([Denis & Schiffermüller], 1775). 12.VII.2003. 1 exemplar.  
*Mesapamea secalis* (Linnaeus, 1758) / *didyma* (Esper, 1788). 12.VII.2003. 4 exemplars.  
*Agrochola lychnidis* ([Denis & Schiffermüller], 1775). 5.X.2003. 4 exemplars.  
*Conistra vaccinii* (Linnaeus, 1761). 15.XI.2003. 1 exemplar.  
*Conistra ligula* (Esper, 1791). 5.X.2003, 1.XI.2003 i 15.II.2004. 3 exemplars.

*Conistra erythrocephala* ([Denis & Schiffermüller], 1775). 5.X.2003. 1 exemplar.  
*Lacanobia oleracea* (Linnaeus, 1758). 14.VI.2003. 1 exemplar.  
*Hadena magnolii* (Boisduval, [1828]). 14.VI.2003. 1 exemplar.  
*Aneda rivularis* (Fabricius, 1775). 4.VI.2005. 1 exemplar.  
*Mythimna albipuncta* ([Denis & Schiffermüller], 1775). 4.VI.2005. Frequent.  
*Mythimna unipuncta* (Haworth, 1809). 5.X.2003 i 1.XI.2003. 3 exemplars.  
*Leucania loreyi* (Duponchel, 1827). 9.VIII.2003. 1 exemplar.  
*Orthosia cerasi* (Fabricius, 1775). 12.IV.2003 i 4.V.2003. 3 exemplars.  
*Orthosia gothica* (Linnaeus, 1758). 12.IV.2003. 4 exemplars.  
*Egira cosmpicillaris* (Linnaeus, 1758). 4.V.2003. 3 exemplars.  
*Ochropleura plecta* (Linnaeus, 1761). 18.VI.2005. Frequent.  
*Noctua pronuba* (Linnaeus, 1758). 12.VII.2003, 9.VIII.2003, 11.IX.2003 i 5.X.2003. Frequent.  
*Noctua comes* (Hübner, [1813]). 12.VII.2003. 2 exemplars.  
*Noctua fimbriata* (Schreber, 1759) / *tirrenica* (Biebinger, Speidel & Hanigk, 1983). 11.IX.2003. 1 exemplar.  
*Noctua janthe* (Borkhausen, 1792). 12.VII.2003, 9.VIII.2003, 11.IX.2003 i 5.X.2003. Frequent.  
*Eugnorisma glareosa* (Esper, 1788). 5.X.2003. 1 exemplar.  
*Xestia c-nigrum* (Linnaeus, 1758). 12.VII.2003. 1 exemplar.  
*Xestia triangulum* (Hufnagel, 1766). 14.VI.2003. 1 exemplar.  
*Xestia baja* ([Denis & Schiffermüller], 1775). 9.VIII.2003 i 11.IX.2003. Frequent.  
*Xestia rhomboidea* (Esper, 1790). 9.VIII.2003 i 11.IX.2003. 3 exemplars.  
*Xestia xanthographa* ([Denis & Schiffermüller], 1775). 9.VIII.2003 i 5.X.2003. 2 exemplars.  
*Xestia agathina* (Duponchel, 1827). 11.IX.2003 i 5.X.2003. 2 exemplars.  
*Peridroma saucia* (Hübner [1808]). 12.VII.2003 i 4.VI.2005. 2 exemplars.  
*Agrotis ipsilon* (Hufnagel, 1766). 12.VII.2003 i 9.VIII.2003. 5 exemplars.  
*Agrotis exclamationis* (Linnaeus, 1758). 14.VI.2003, 9.VIII.2003 i 4.VI.2005. Frequent.  
*Agrotis segetum* ([Denis & Schiffermüller], 1775). 12.VII.2003, 11.IX.2003, 5.X.2003 i 4.VI.2005. 4 exemplars.