

Aportació al coneixement dels heteròcers de la Cerdanya. Un inventari fotogràfic dels lepidòpters nocturns observats a Mosoll (Lepidoptera: Heterocera)

Anna Ribera¹ & Jordi Dantart²

¹ Aguilar, 34 porta F; E-08032 Barcelona

² Museu de Ciències Naturals de Barcelona. Plaça Leonardo da Vinci, 4-5; E-08019 Barcelona

Correspondència: annaricru@hotmail.es

Abstract. A contribution to knowledge of the Heterocera of La Cerdanya. A photographic inventory of the moths observed at Mosoll (Lepidoptera: Heterocera). Data corresponding to 87 nocturnal photographic prospection sessions carried out in 2013–2014 on a farm in Mosoll (La Cerdanya) are given. In total, 240 moth species were identified, belonging to 18 different families.

Resum. Es presenten les dades obtingudes de 87 prospeccions fotogràfiques nocturnes fetes durant els anys 2013 i 2014 en una masia de Mosoll, a la Cerdanya. En total s'han arribat a determinar 240 espècies de lepidòpters nocturns, de 18 famílies diferents.

Key words: Heterocera, Lepidoptera, faunistics, Mosoll, La Cerdanya, Catalonia, NE Iberian Peninsula.

Introducció

La fotografia és una eina interessant per a la difusió i canalització de l'afició a l'estudi dels lepidòpters. És útil en la determinació de moltes espècies i en l'obtenció de registres de la seva fenologia, biologia i comportament, sense que comporti sacrificar exemplars per estudiar-los. Això últim, però, té l'inconvenient que els exemplars fotografiats no sempre es poden determinar amb absoluta certesa i, per tant, cal ser prudent quan es volen donar a conèixer les dades obtingudes a partir de registres fotogràfics.

Amb l'experiència d'anys fent fotografia de papallones diürnes, es va plantejar de fer un inventari dels lepidòpters que volen de nit, però duent a terme les prospeccions en un sol lloc per evitar els desplaçaments nocturns. L'estudi fet per Macià & Ylla (2014), en un entorn urbà, pot ser un bon exemple del que s'ha pretès fer en el present estudi, però en un entorn agrícola i utilitzant com a tècnica la fotografia.

El punt escollit va ser la balconada d'una masia de Mosoll (31TDG692, 1.105 m), petit llogarret situat al mig de la plana ceretana, a mà dreta del torrent de la Valira, que és un afluent del Segre, aigua avall de Das.

La masia, Cal Gintó (Fig. 1a i b), està rodejada de pastures i terres conreades de cereals, patates i farratge. No hi falten els horts i els fruiters. La ramaderia és represen-



Fig. 1 Aspecte general de la localitat estudiada (a) i domini que es mostrejava, des de la balconada de Cal Gintó (b) [Fotos: J. Monterde i M.C. Guàrdia].

tada pel bestiar porcí, boví, oví i equí. Pels camins es troba vegetació de bosc de ribera: el vern (*Alnus glutinosa*), el freixe de fulla grossa (*Fraxinus excelsior*), el salze blanc (*Salix alba*) i el pollancre (*Populus nigra*).

L'objectiu d'aquest treball és donar a conèixer els censos fotogràfics fets els anys 2013 i 2014 a l'indret esmentat.

Material i mètodes

Entre el 24 de juliol i el 27 d'octubre de 2013 i del 9 de maig al 13 de setembre de 2014 es van fer 87 sessions fotogràfiques nocturnes a la terrassa de la masia de Cal Gintó, il·luminada amb una bombeta de llum mixta de 250 W i utilitzant una càmera Nikon D70 amb objectiu macro Sigma 105 2,8D.

De les fotos fetes, se'n va fer una selecció prèvia per descartar les que no tenien prou qualitat. Les fotos triades van ser processades amb l'Adobe Photoshop CS5 per Mac, i es va fer una determinació prèvia de les espècies fotografiades utilitzant el manual de Redondo *et al.* (2010). Després es van enviar a la secció de lepidòpters de la plataforma Biodiversidad Virtual (BV), on van ser classificades per famílies i determinades per un panell d'experts.

Posteriorment, els 885 registres nocturns de la pàgina d'internet de BV (Biodiversidad Virtual 2016) corresponents a Mosoll es van agrupar manualment en un arxiu Excel. Es van tornar a revisar les fotos, una per una, es van fer algunes correccions i es van eliminar tots els registres que provenien d'una foto que deixava algun dubte per a la correcta i segura determinació. Finalment, van quedar 755 fotos determinades, de les quals s'ha extret la informació per al present treball.

Resultats

S'han determinat 240 espècies de lepidòpters, que es reparteixen en 18 famílies. A la taula 1 es pot trobar la relació de les famílies detectades i el nombre d'espècies de

cadascuna. En l'annex que es troba al final del treball es presenten les dades globals obtingudes en aquest estudi. Les espècies hi apareixen classificades per famílies i ordenades seguint els criteris més moderns. Per a cadascuna s'indiquen les dates en què es van fer les fotografies i, entre parèntesis, els números que tenen assignats aquestes fotografies en la pàgina d'internet de BV. Per visualitzar-les s'ha de consultar el blog nocturnesmosoll.blogspot.com.es (Ribera 2017).

En la llista s'han conservat algunes espècies conflictives, perquè l'experiència de més d'una dècada mostrant a la Cerdanya permet indicar amb molta seguretat que estan ben determinades. Contràriament, com s'ha dit abans, s'han eliminat espècies que no es poden determinar sense haver conservat els exemplars. Alguns exemples podrien ser algunes espècies dels gèneres *Eupithecia*, *Cryphia* o *Mesapamea*. D'aquests i altres gèneres es van obtenir nombroses fotografies, però la prudència aconsella no publicar les dades.

Taula 1 Famílies de lepidòpters detectades a Mosoll i nombre d'espècies de cadascuna.

Famílies	espècies
Hepialidae	1
Oecophoridae	1
Ethmiidae	1
Scythrididae	1
Pterophoridae	1
Tortricidae	10
Cossidae	1
Pyralidae	8
Crambidae	25
Lasiocampidae	4
Sphingidae	6
Drepanidae	2
Thyatiridae	1
Geometridae	77
Notodontidae	5
Nolidae	2
Erebidae	25
Noctuidae	69
TOTAL	240

Agraïments

A Gerard i Marc, néts de l'Anna Ribera, amb qui vam compartir les primeres sessions nocturnes a la balconada de Cal Gintó. A la família de Cal Gintó, per la seva acollida i les facilitats donades. Als especialistes de Biodiversidad Virtual Carmelo Abad, Jordi Clavell, Guillermo Fernández, Martin Honey, Josep Martí, Jaume Oliveras i Francisco Rodríguez, que van determinar la major part de fotografies. A Josep Monrde i Mari Carme Guàrdia que van facilitar les fotos de la zona estudiada. Finalment, a Josep Bellavista, Ramon Macià, Emili Requena i Josep Ylla, per haver atès les nostres consultes sobre la correcta determinació d'algunes espècies fotografiades.

Referències bibliogràfiques

- Biodiversidad Virtual 2016. *Invertebrados. Insectariumvirtual*. [Consulta: setembre-octubre 2016]. Disponible a: <<http://www.biodiversidadvirtual.org/>>.
- Macià, R. & Ylla, J. 2014. Els lepidòpters presents en un entorn urbà. *Butll. Soc. Cat. Lep.*, 105: 7-12.
- Redondo, V., Gastón, J. & Vicente, J.C. 2010. *Las mariposas de España peninsular. Manual ilustrado de las especies diurnas y nocturnas*. 405 pp. PRAMES Ediciones, Zaragoza.
- Ribera, A. 2017. *Inventari fotogràfic dels lepidòpters que volen de nit a Mosoll, Cerdanya*. Disponible a: <<http://nocturnesmosoll.blogspot.com.es>>.

Data de recepció: 10 de desembre de 2016

Data d'acceptació: 23 de desembre de 2016

Annex 1 Relació dels heteròcers trobats a Mosoll els anys 2013 i 2014. Les espècies estan agrupades per famílies segons l'ordre taxonòmic més recent. Per a cadascuna s'indiquen les dates en què es van fer les fotografies i, a continuació, entre parèntesis, els números que les fotografies tenen assignats a la pàgina d'internet de Biodiversidad Virtual. Per visualitzar-les es pot accedir al blog nocturnesmosoll.blogspot.com.es (Ribera 2017).

Hepialidae

Triodia sylvina (Linnaeus, 1761).- 16.VIII.2014 (627285).

Oecophoridae

Pleurota planella (Staudinger, 1859).- 25.VII.2013 (522742, 522745, 522746, 522750), 28.VII.2013 (522769, 522770).

Ethmiidae

Ethmia dodecea (Haworth, 1828).- 28.VII.2013 (502109), 23.VI.2014 (598881), 5.VII.2014 (606289), 7.VIII.2014 (623170).

Scythrididae

Enolmis acanthella (Godart, 1824).- 5.VII.2014 (606877).

Pterophoridae

Cnaemidophorus rhododactyla (Denis & Schiffermüller, 1775).- 27.VII.2013 (502125).

Tortricidae

Agapeta angelana (Kennel, 1919).- 23.VI.2014 (598880, 598974, 598976), 27.VI.2014 (602012), 13.VII.2014 (611276).

Agapeta zoegana (Linnaeus, 1767).- 27.VIII.2014 (630660).

Cochylis hibridella (Hübner, 1813).- 11.VII.2014 (609188, 609189, 609190).

Paramesia gnomana (Clerck, 1759).- 26.VII.2014 (619895).

Periclepsis cinctana (Denis & Schiffermüller, 1775).- 18.VI.2014 (580742, 580743).

Olethreutes arcuella (Clerck, 1759).- 6.VII.2014 (605944).

Syricoris lacunana (Denis & Schiffermüller, 1775).- 27.VI.2014 (602015), 5.VII.2014 (606866).

Ancylis achatana (Denis & Schiffermüller, 1775).- 27.VI.2014 (602016).

Crociosema plebejana Zeller, 1847.- 6.VIII.2014 (623168).

Eucosma conterminana (Guenée, 1845).- 27.VII.2013 (522766).

Cossidae

Dypsessa ulula (Borkhausen, 1790).- 16.VI.2014 (595771, 595772, 595773).

Pyralidae

Synaphe punctalis (Fabricius, 1775).- 28.VII.2013 (522768), 9.VIII.2014 (624740), 19.VIII.2014 (628180, 628181).

Endotricha flammealis (Denis & Schiffermüller, 1775).- 28.VII.2013 (522350, 522353, 522355), 7.VIII.2014 (623163, 623165), 27.VIII.2014 (630741).

Acrobasis advenella (Zincken, 1818).- 17.VIII.2013 (499561, 499562, 499563, 499564).

Acrobasis suavella (Zincken, 1818).- 13.VIII.2013 (498517, 498518), 14.VIII.2013 (498519).

Acrobasis marmorea (Haworth, 1811).- 4.VIII.2014 (621710).

Myelois circumvoluta (Fourcroy, 1785).- 25.VII.2013 (491315, 491325), 28.VII.2013 (502110), 29.VII.2013 (522895), 9.VI.2014 (593194, 593198), 15.VI.2014 (596137), 5.VII.2014 (606234), 12.VII.2014 (609185).

Euzophera pinguis (Haworth, 1811).- 28.VII.2013 (493230, 493231), 15.VIII.2013 (499053), 6.IX.2013 (508780, 508781), 20.VI.2014 (600778), 5.VII.2014 (605216), 12.VII.2014 (611701, 611702), 6.VIII.2014 (622872).

Nyctegretis lineana (Scopoli, 1786).- 4.VIII.2014 (621709).

Crambidae

Udea ferrugalis (Hübner, 1796).- 29.VII.2013 (492942), 30.VIII.2013 (505431).

Udea fimbriatralis (Duponchel, 1834).- 22.VIII.2014 (628623).

Pleuroptya ruralis (Scopoli, 1763).- 23.IX.2013 (516411), 27.VIII.2014 (630661, 630662).

Dolicharthria aethnealis (Duponchel, 1833).- 21.VI.2014 (603292).

Palpita vitrealis (Rossi, 1794).- 25.IX.2013 (517619, 517620, 517621).

Nomophila noctuella (Denis & Schiffermüller, 1775).- 28.VII.2013 (522359, 522363), 29.VII.2013 (492937), 30.VII.2013 (524637).

Chrysoteuchia culmella (Linnaeus, 1758).- 20.VI.2014 (600040), 27.VI.2014 (602008), 5.VII.2014 (606604).

Crambus pertella (Scopoli, 1763).- 25.VII.2013 (522749).

Agriphila tristella (Denis & Schiffermüller, 1775).- 26.VIII.2013 (505361).

Catoptria mytilella (Hübner, 1805).- 10.VIII.2014 (624631).

Catoptria pinella (Linnaeus, 1758).- 13.VIII.2013 (498330, 498331).

Catoptria falsella (Denis & Schiffermüller, 1775).- 6.IX.2013 (508782), 19.VII.2014 (613890).

Chrysocrambus craterella (Scopoli, 1763).- 20.VI.2014 (600041, 600776), 21.VI.2014 (603294), 27.VI.2014 (602005, 602007), 5.VII.2014 (606495, 606602, 606603), 13.VII.2014 (611265).

Platytes cerussella (Denis & Schiffermüller, 1775).- 20.VI.2014 (600779).

Loxostege sticticalis (Linnaeus, 1761).- 25.IX.2013 (517490, 517491, 517492).

Pyrausta sanguinalis (Linnaeus, 1767).- 30.VII.2013 (524636), 6.VIII.2014 (623162).

Pyrausta despicata (Scopoli, 1763).- 29.VIII.2013 (504813), 6.IX.2013 (508776), 15.IX.2013 (512343), 21.VI.2014 (603293), 27.VI.2014 (602006, 602009), 6.VII.2014 (606498), 4.VIII.2014 (622135), 7.VIII.2014 (623429), 19.VIII.2014 (628457).

Pyrausta purpuralis (Linnaeus, 1758).- 27.VIII.2014 (630742).

Sitochroa verticalis (Linnaeus, 1758).- 20.VI.2014 (600775).

Anania hortulata (Linnaeus, 1758).- 22.VI.2014 (597993), 6.VII.2014 (606496).

Evergestis sophialis (Fabricius, 1787).- 9.IX.2013 (510021).

Evergestis forficalis (Linnaeus, 1758).- 15.VI.2014 (595818).

Eudonia mercurella (Linnaeus, 1758).- 9.IX.2013 (510020), 15.IX.2013 (512344), 25.IX.2013 (517618), 12.VII.2014 (611703).

Eudonia lacustrata (Panzer, 1804).- 30.VII.2013 (524634, 524635), 26.IX.2013 (517908), 13.VII.2014 (611264), 4.VIII.2014 (621621).

Hellula undalis (Fabricius, 1781).- 15.IX.2013 (512342).

Lasiocampidae

Trichiura crataegi (Linnaeus, 1758).- 12.IX.2013 (510254).

Malacosoma neustria (Linnaeus, 1758).- 28.VI.2014 (601876).

Lasiocampa trifolii (Denis & Schiffermüller, 1775).- 19.VIII.2014 (628156, 628157, 628158).

Gastropacha quercifolia (Linnaeus, 1758).- 4.VIII.2014 (621932), 6.VIII.2014 (622859, 622860).

Sphingidae

Laothoe populi (Linnaeus, 1758).- 27.VII.2014 (618781, 618782).

Mimas tiliae (Linnaeus, 1758).- 29.VI.2014 (603102), 11.VII.2014 (609186).

Macroglossum stellatarum (Linnaeus, 1758).- 6.IX.2013 (508777), 9.V.2014 (575978).

Hyles euphorbiae (Linnaeus, 1758).- 15.VI.2014 (595278).

Hyles livornica (Esper, 1779).- 10.V.2015 (690116).

Deilephila porcellus (Linnaeus, 1758).- 29.VI.2014 (602004).

Drepanidae

Cilix glaucata (Scopoli, 1763).- 30.VII.2013 (493284).

Cilix hispanica Pérez De-Gregorio *et al.*, 2002.- 6.VIII.2014 (622624).

Thyatiridae

Tethea ocularis (Linnaeus, 1767).- 9.VI.2014 (593191), 22.VI.2014 (603297), 23.VI.2014 (598883).

Geometridae

Stegania trimaculata (Villers, 1789).- 28.VII.2013 (491891), 15.VI.2014 (595823), 9.VIII.2014 (624712).

Macaria liturata (Clerck, 1759).- 19.VII.2014 (613879).

Chiasmia clathrata (Linnaeus, 1758).- 14.VIII.2013 (498325, 498326), 17.VIII.2013 (499309), 29.VI.2014 (602502), 5.VII.2014 (606287), 20.VII.2014 (614789), 27.VII.2014 (619892), 27.VIII.2014 (630261).

Tephrina murinaria (Denis & Schiffermüller, 1775).- 9.V.2014 (575979, 575980), 22.VIII.2014 (629003), 23.VIII.2014 (629004).

Petrophora narbonea (Linnaeus, 1767).- 22.IX.2013 (515749).

Opisthograptis luteolata (Linnaeus, 1758).- 2.IX.2013 (506064), 17.IX.2013 (513884), 9.V.2014 (575959), 9.VI.2014 (593196), 28.VI.2014 (601829), 5.VII.2014 (606284), 30.VIII.2014 (634537).

Ennomos alniaria (Linnaeus, 1758).- 26.VIII.2013 (504819), 2.IX.2013 (506594), 25.IX.2013 (517309), 24.VIII.2014 (630061).

Ennomos fuscantaria (Stephens, 1809).- 13.VIII.2013 (498327, 498328, 498329), 9.VIII.2014 (624088), 18.VIII.2014 (627838), 30.VIII.2014 (634539).

Selenia dentaria (Fabricius, 1775).- 27.VII.2014 (618780).

Selenia lunularia (Hübner, 1788).- 5.VII.2014 (606595).

Crocallis elinguaris (Linnaeus, 1758).- 6.IX.2013 (508425, 508429, 508432).

Colotois pennaria (Linnaeus, 1761).- 28.X.2013 (528808, 528809).

Biston betularia (Linnaeus, 1758).- 20.VII.2014 (614606), 26.VII.2014 (627358).

Cryopega bajaria (Denis & Schiffermüller, 1775).- 28.X.2013 (528694).

Nychiodes notarioi Expósito, 2005.- 14.VIII.2013 (498333), 27.VIII.2014 (630260).

Peribatodes rhomboidaria (Denis & Schiffermüller, 1775).- 17.VII.2013 (513875), 6.IX.2013 (508756), 19.IX.2013 (514665), 4.VIII.2014 (621421, 621424), 14.IX.2014 (637145).

Peribatodes secundaria (Denis & Schiffermüller, 1775).- 15.VIII.2013 (501828).

Peribatodes ilicaria (Geyer, 1833).- 21.VIII.2013 (500937, 501082), 2.IX.2013 (506592), 6.IX.2013 (508542), 28.VIII.2014 (630923).

Selidosema taeniolaria (Hübner, 1813).- 6.IX.2013 (508757), 10.IX.2013 (509827).

Alcis repandata (Linnaeus, 1758).- 28.VI.2014 (601686), 5.VIII.2014 (622150).

Cleorodes lichenaria (Hufnagel, 1767).- 23.VI.2014 (598747).

Tephronia lhommaria Cleu, 1928.- 8.VIII.2014 (623425), 10.VIII.2014 (624527, 624628), 20.VIII.2014 (628428), 27.VIII.2014 (630630).

Tephronia oranaria Staudinger, 1892.- 23.VIII.2013 (501825).

Cabera pusaria (Linnaeus, 1758).- 22.VIII.2013 (501561), 12.VII.2014 (609182).

Campaea margaritaria (Linnaeus, 1761).- 25.VIII.2013 (502595, 502596), 29.VIII.2013 (504728), 15.VI.2014 (595831, 595832), 22.VI.2014 (603301), 28.VI.2014 (601827), 5.VII.2014 (606283), 30.VIII.2014 (634538).

Adalbertia castiliaria (Staudinger, 1900).- 13.VIII.2014 (625599).

Odontognophos dumetata (Treitschke, 1827).- 21.VIII.2013 (500938), 29.VIII.2013 (504734, 504735).

Charissa obscurata (Denis & Schiffermüller, 1775).- 14.VIII.2013 (498332).

Thetidia smaragdaria (Fabricius, 1787).- 29.VII.2013 (492830, 492831), 14.VIII.2013 (498601), 6.VIII.2014 (622613, 622614).

Chlorissa cloraria (Hübner, 1813).- 5.VII.2014 (606597).

Thalera fimbrialis (Scopoli, 1763).- 12.VIII.2013 (497674), 13.VIII.2014 (625345).

Cyclophora suppunctaria (Zeller, 1847).- 6.IX.2013 (508544).

Timandra comae A. Schmidt, 1931.- 22.VIII.2013 (501562), 9.IX.2013 (509508), 24.IX.2013 (516580), 27.VIII.2014 (630262).

Scopula ornata (Scopoli, 1763).- 4.IX.2013 (507368), 25.VIII.2014 (629717).

Scopula rubiginata (Hufnagel, 1767).- 12.VIII.2013 (497702), 25.VIII.2013 (503062), 29.VIII.2013 (504730), 9.IX.2013 (509525, 509526), 26.IX.2013 (517765, 517769, 517772, 517776), 6.VIII.2014 (622618), 9.VIII.2014 (624713), 10.VIII.2014 (624710), 27.VIII.2014 (630628).

Idea rufaria (Hübner, 1799).- 6.VIII.2014 (623426).

Idea luteolaria (Constant, 1863).- 23.VIII.2013 (501826).

Idea mustelata (Gumpfenberg, 1892).- 14.VIII.2013 (499569, 499570), 17.VIII.2013 (499568), 18.VIII.2013 (499950, 499951), 4.IX.2013 (507498), 19.IX.2013 (514667), 4.VIII.2014 (622147), 6.VIII.2014 (622616), 13.VIII.2014 (625600), 19.VIII.2014 (628160).

Idea laevigata (Scopoli, 1763).- 30.VII.2013 (524374).

Idea alyssumata (Himmighoffen & Millière, 1871).- 25.VII.2013 (522735), 28.VII.2013 (502118, 502119), 30.VII.2013 (523246, 524375), 15.VIII.2013 (501827), 13.VII.2014 (611028, 615048), 4.VIII.2014 (628513, 628515), 8.VIII.2014 (624084), 10.VIII.2014 (624709), 13.VIII.2014 (625346), 18.VIII.2014 (627357), 27.VIII.2014 (630740).

Idea moniliata (Denis & Schiffermüller, 1775).- 20.VII.2014 (613880).

Idea calunetaria (Staudinger, 1859).- 18.VIII.2014 (627355), 29.VIII.2014 (630925).

Idea fuscovenosa (Goeze, 1781).- 25.VII.2013 (491323), 30.VII.2013 (524377).

Idea humiliata (Hufnagel, 1767).- 25.VII.2013 (491320), 28.VII.2013 (492469).

Idea subsaturata (Guenée, 1858).- 12.VIII.2013 (525477).

Idea contiguaria (Hübner, 1799).- 25.VII.2013 (491317, 491324), 28.VII.2013 (492470).

Idea aversata (Linnaeus, 1758).- 29.VII.2013 (492845, 492848), 25.VIII.2013 (503067), 9.IX.2013 (509527, 509529), 23.IX.2013 (516552, 516553), 25.IX.2013 (517493), 22.VI.2014 (603230), 28.VI.2014 (601822, 601828), 5.VII.2014 (606874), 20.VII.2014 (614787, 614788), 6.VIII.2014 (622615), 10.VIII.2014 (624708, 624711).

Idea bilinearia (A. Fuchs, 1889).- 30.VII.2013 (524376), 18.VIII.2013 (499947, 499948, 499949), 29.VIII.2013 (504743), 27.VIII.2014 (630629, 630663).

Idea straminata (Borkhausen, 1794).- 28.VII.2013 (502117), 2.IX.2013 (506593).

Rhodostrophia vibicaria (Clerck, 1759).- 4.VIII.2014 (621468).

Rhodometra sacraria (Linnaeus, 1767).- 6.IX.2013 (508543), 24.IX.2013 (516774), 27.X.2013 (528689), 28.X.2013 (528690).

Scotopteryx angularia (Villers, 1789).- 12.VIII.2014 (625039), 13.VIII.2014 (625601).

Scotopteryx bipunctaria (Denis & Schiffermüller, 1775).- 29.VIII.2013 (504731), 4.IX.2013 (507500), 11.VIII.2014 (624994).

Scotopteryx octodurensis (Favre, 1903).- 29.VIII.2013 (504739), 4.IX.2013 (507495), 6.IX.2013 (508540), 24.IX.2013 (516772).

Scotopteryx chenopodiata (Linnaeus, 1758).- 10.VIII.2014 (624228, 624229).

Xanthorhoe ferrugata (Clerck, 1759).- 27.VII.2013 (491463), 26.VII.2014 (617070), 4.VIII.2014 (622141), 8.VIII.2014 (623434).

Xanthorhoe fluctuata (Linnaeus, 1758).- 14.VIII.2013 (498604), 29.VIII.2013 (504738, 504754), 2.IX.2013 (506596), 4.IX.2013 (507497), 9.IX.2013 (509528), 17.V.2014 (580076), 22.VI.2014 (597995), 13.VII.2014 (611061).

Catarhoe cuculata (Hufnagel, 1767).- 13.VII.2014 (611151).

Epirrhoe alternata (O.F. Müller, 1764).- 4.VIII.2014 (621622), 6.VIII.2014 (622620, 622621).

Camptogramma bilineata (Linnaeus, 1758).- 17.VII.2013 (513862, 513865), 6.IX.2013 (508541).

Cosmorhoe ocellata (Linnaeus, 1758).- 12.VIII.2013 (525459), 4.IX.2013 (507496), 29.VI.2014 (602503), 5.VII.2014 (605653), 27.VIII.2014 (630738), 14.IX.2014 (636690).
Chloroclysta siterata (Hufnagel, 1767).- 19.IX.2013 (514717, 514719), 25.IX.2013 (517622).
Cidaria fulvata (Forster, 1771).- 5.VII.2014 (605208).
Thera obeliscata (Hübner, 1787).- 23.IX.2013 (516578), 28.X.2013 (528688).
Hydriomena furcata (Thunberg, 1784).- 21.VIII.2014 (628570).
Horisme tersata (Denis & Schiffermüller, 1775).- 25.VII.2013 (491318, 491319).
Triphosa dubitata (Linnaeus, 1758).- 7.VIII.2014 (623339).
Philereme vetulata (Denis & Schiffermüller, 1775).- 13.VII.2014 (611064).
Philereme transversata (Hufnagel, 1767).- 28.VII.2013 (492468).
Perizoma alchemillata (Linnaeus, 1758).- 6.VIII.2014 (622617).
Perizoma lugdunaria (Herrich-Schäffer, 1855).- 27.VII.2014 (619874).
Perizoma bifaciata (Haworth, 1809).- 6.VIII.2014 (622619).
Eupithecia centaureata (Denis & Schiffermüller, 1775).- 15.VIII.2013 (498602).
Eupithecia icterata (Villers, 1789).- 6.VIII.2014 (622863), 9.VIII.2014 (624089), 19.VIII.2014 (627356), 27.VIII.2014 (630739), 28.VIII.2014 (630924).
Eupithecia pusillata (Denis & Schiffermüller, 1775).- 25.IX.2013 (517487, 517488).
Gymnoscelis rufifasciata (Haworth, 1809).- 24.IX.2013 (516410), 4.VIII.2014 (628514).
Aplocera plagiata (Linnaeus, 1758).- 21.VI.2014 (597994).

Notodontidae

Thaumetopoea pityocampa (Denis & Schiffermüller, 1775).- 27.VI.2014 (601871), 28.VI.2014 (601878, 601889, 601890), 5.VII.2014 (606857, 606860).
Pheosia tremula (Clerck, 1759).- 27.VII.2014 (618778, 618779).
Pterostoma palpina (Clerck, 1759).- 15.VI.2014 (595769, 595770), 22.VI.2014 (603298, 603299), 9.VIII.2014 (624085), 24.VIII.2014 (629716).
Rhegmatoiphila alpina (Bellier, 1881).- 18.V.2014 (580740, 580741).
Furcula bifida (Brahm, 1787).- 22.VI.2014 (603226, 603227).

Nolidae

Nola chlamitulalis (Hübner, 1813).- 15.VI.2014 (596262), 19.VIII.2014 (628094).
Nola tutulella Zerny, 1927.- 4.VIII.2014 (621620).

Erebidae

Hypena proboscidalis (Linnaeus, 1758).- 27.X.2013 (528698, 528700), 5.VII.2014 (606885, 606888), 27.VII.2014 (619914).
Hypena obesalis Treitschke, 1829.- 15.VI.2014 (595836).
Hypena lividalis (Hübner, 1790).- 24.IX.2013 (516318, 516322), 1.XI.2013 (516311), 20.VIII.2014 (628430).
Lymantria dispar (Linnaeus, 1758).- 6.IX.2013 (508770), 13.VIII.2014 (625594), 27.VIII.2014 (630702).
Euproctis chrysorrhoea (Linnaeus, 1758).- 30.VII.2013 (493289, 493290), 4.VIII.2014 (621751).
Phragmatobia fuliginosa (Linnaeus, 1758).- 13.VIII.2013 (498334, 498335, 498336), 26.VII.2014 (617501, 617502, 617503, 617504), 19.VIII.2014 (628121).
Arctia caja (Linnaeus, 1758).- 29.VIII.2013 (504410), 4.VI.2014 (621462), 28.VIII.2014 (630665).
Euplagia quadripunctaria (Poda, 1761).- 27.VIII.2014 (630664).
Nudaria mundana (Linnaeus, 1761).- 5.VII.2014 (606281).
Paidia rica (Freyer, 1858).- 14.VIII.2013 (498788), 19.VIII.2014 (627836, 627837).
Lithosia quadra (Linnaeus, 1758).- 20.VII.2014 (614042, 614043), 4.VIII.2014 (621623, 621624), 13.VIII.2014 (625603).

Eilema depressa (Esper, 1787).- 23.IX.2013 (516778).
Eilema lurideola (Zincken, 1817).- 25.VII.2013 (522744), 15.VI.2014 (595835), 5.VII.2014 (606292),
 6.VIII.2014 (622625, 622626).
Eilema caniola (Hübner, 1808).- 12.IX.2013 (510255, 510256), 15.IX.2013 (515872, 515873, 515874,
 515876, 515877), 22.IX.2013 (515750), 25.IX.2013 (517303, 517304, 517307, 517308).
Eilema complana (Linnaeus, 1758).- 30.VII.2013 (525197, 525198).
Setina flavicans (Geyer, 1836).- 2.IX.2013 (506242, 506243), 21.VIII.2014 (628622).
Pechipogo strigilata (Linnaeus, 1758).- 29.VIII.2013 (504758), 20.VI.2014 (600042).
Zanclognatha zelleralis (Wocke, 1850).- 20.VIII.2014 (628429).
Lygephila craccae (Denis & Schiffermüller, 1775).- 2.IX.2013 (506141), 8.IX.2013 (509244).
Laspeyria flexula (Denis & Schiffermüller, 1775).- 28.VI.2014 (601681, 601682), 26.VII.2014 (617506,
 617507).
Eublemma ostrina (Hübner, 1808).- 20.VI.2014 (600036).
Eublemma pura (Hübner, 1813).- 13.VII.2014 (611263).
Catocala nupta (Linnaeus, 1767).- 4.IX.2013 (507084), 26.IX.2013 (517870).
Catocala elocata (Esper, 1787).- 24.IX.2013 (516408).
Catocala optata (Godart, 1824).- 8.IX.2013 (509185, 509190, 509192).

Noctuidae

Macdunnoughia confusa (Stephens, 1850).- 15.IX.2013 (512390, 512391), 5.VII.2014 (605654).
Diachrysa chrysitis (Linnaeus, 1758).- 6.IX.2013 (508784, 508785, 508786), 15.VI.2014 (595279),
 28.VI.2014 (601879, 601882), 13.VII.2014 (611090).
Autographa gamma (Linnaeus, 1758).- 15.IX.2013 (512385, 512386), 15.VI.2014 (595819).
Autographa jota (Linnaeus, 1758).- 22.VI.2014 (603224).
Acantia lucida (Hufnagel, 1766).- 26.VIII.2013 (505688), 7.VIII.2014 (623338).
Emmelia trabealis (Scopoli, 1763).- 23.VI.2014 (598882, 598978, 598982).
Raphia hybris (Hübner, 1813).- 25.VII.2013 (491321, 491326), 30.VII.2013 (524632, 524633),
 15.VI.2014 (596136), 22.VI.2014 (603228), 28.VI.2014 (601877), 9.VIII.2014 (624629).
Acronicta megacephala (Denis & Schiffermüller, 1775).- 20.VII.2014 (614790, 614796), 26.VII.2014
 (617505), 18.VIII.2014 (627609).
Craniophora pontica (Staudinger, 1879).- 23.VI.2014 (598990), 28.VI.2014 (601880, 601881),
 5.VII.2014 (606600), 20.VII.2014 (614793, 614794), 6.VIII.2014 (622865), 7.VIII.2014 (624082).
Cucullia absinthii (Linnaeus, 1761).- 7.VIII.2014 (628779, 628780, 628781).
Allophyes alfaroi Agenjo, 1951.- 28.X.2013 (528830).
Heliothis viriplaca (Hufnagel, 1766).- 15.VI.2014 (596130, 596131), 22.VI.2014 (603229), 6.VIII.2014
 (623427), 17.VIII.2014 (627039, 627040), 18.VIII.2014 (627041).
Bryophila ravula (Hübner, 1813).- 13.VIII.2014 (625606).
Bryophila raptricula (Denis & Schiffermüller, 1775).- 30.VIII.2013 (505432, 505433, 505434,
 505435).
Bryophila domestica (Hufnagel, 1766).- 14.VIII.2013 (499050), 15.VIII.2013 (497703, 498918),
 17.VIII.2013 (499311), 22.VIII.2013 (501559), 13.VII.2014 (611154), 4.VIII.2014 (622138).
Caradrina clavipalpis (Scopoli, 1763).- 18.IX.2013 (514649), 27.IX.2013 (519608), 12.VII.2014
 (611700).
Hoplodrina octogenaria (Goeze, 1781).- 24.VIII.2013 (502445).
Hoplodrina ambigua (Denis & Schiffermüller, 1775).- 9.IX.2013 (510022), 24.IX.2013 (516769),
 9.VI.2014 (592647), 15.VI.2014 (596134).
Trachea atriplicis (Linnaeus, 1758).- 27.VI.2014 (602014), 5.VII.2014 (605201), 10.VIII.2014
 (624630).
Thalophila vitalba (Freyer, 1834).- 21.VIII.2013 (501083, 501084), 2.IX.2013 (506244).
Phlogophora meticulosa (Linnaeus, 1758).- 23.VI.2014 (598970, 598973).
Luperina testacea (Denis & Schiffermüller, 1775).- 18.VIII.2013 (499952, 499953, 499954).

Apamea monoglypha (Hufnagel, 1766).- 26.IX.2013 (517869), 27.VII.2014 (619878).
Litoligia literosa (Haworth, 1809).- 29.VIII.2013 (504774).
Mesoligia furuncula (Denis & Schiffermüller, 1775).- 6.IX.2013 (508783), 13.VIII.2014 (625596),
 16.VIII.2014 (627288).
Oligia strigilis (Linnaeus, 1758).- 15.VI.2014 (595775, 596133, 596135), 16.VI.2014 (595780).
Oligia versicolor (Borkhausen, 1792).- 20.VII.2014 (614795).
Oligia fasciuncula (Haworth, 1809).- 20.VI.2014 (600773).
Episema glaucina (Esper, 1789).- 22.IX.2013 (515879), 23.IX.2013 (516579).
Atethmia centrago (Haworth, 1809).- 2.IX.2013 (506143), 9.IX.2013 (509907), 25.IX.2013 (517517,
 517518, 517520).
Cirrhia icteritia (Hufnagel, 1766).- 3.IX.2013 (507124), 15.IX.2013 (513105), 22.IX.2013 (515882),
 25.IX.2013 (517521, 517522), 14.IX.2014 (636617).
Cirrhia ocellaris (Borkhausen, 1792).- 25.IX.2013 (517519, 517626).
Agrochola lychnidis (Denis & Schiffermüller, 1775).- 28.X.2013 (528831).
Agrochola lunosa (Haworth, 1809).- 24.IX.2013 (516775), 26.IX.2013 (517867).
Agrochola litura (Linnaeus, 1758).- 25.IX.2013 (517624).
Cosmia diffinis (Linnaeus, 1767).- 11.VIII.2014 (625045).
Antitype chi (Linnaeus, 1758).- 18.IX.2013 (514435, 514437, 514438), 22.IX.2013 (515881).
Trigonophora jodea (Herrich-Schäffer, 1850).- 26.IX.2013 (517866, 517868), 27.IX.2013 (519049,
 519050).
Polymixis xanthomista (Hübner, 1819).- 25.IX.2013 (517623).
Tholera decimialis (Poda, 1761).- 6.IX.2013 (508773, 508774), 8.IX.2013 (509240), 9.IX.2013
 (510023), 15.IX.2013 (513104).
Lacanobia w-latinum (Hufnagel, 1766).- 18.V.2014 (580738).
Lacanobia oleracea (Linnaeus, 1758).- 15.VIII.2013 (499054).
Hada plebeja (Linnaeus, 1761).- 28.VII.2013 (492466, 492467).
Siderisidus reticulata (Goeze, 1781).- 12.VII.2014 (609184).
Luteohadena andalusica (Staudinger, 1859).- 28.VI.2014 (601884, 601885).
Hadena compta (Denis & Schiffermüller, 1775).- 6.VIII.2014 (622623).
Mythimna conigera (Denis & Schiffermüller, 1775).- 28.VII.2013 (491770, 502122, 502124),
 12.VIII.2013 (525499), 29.VIII.2013 (504761), 20.VII.2014 (614791), 6.VIII.2014 (622622).
Mythimna impura (Hübner, 1808).- 30.VII.2013 (493288), 19.VIII.2013 (499959, 499960),
 29.VIII.2013 (504770), 16.V.2014 (580736), 23.VI.2014 (598885), 4.VIII.2014 (621711).
Mythimna vitellina (Hübner, 1808).- 12.IX.2013 (510257), 17.IX.2013 (514149), 23.IX.2013 (516666),
 27.IX.2013 (519609), 15.VI.2014 (595778, 595821).
Mythimna unipuncta (Haworth, 1809).- 27.IX.2013 (519610), 6.VIII.2014 (622864).
Mythimna albipuncta (Denis & Schiffermüller, 1775).- 29.VIII.2013 (504784, 504794, 504798),
 6.IX.2013 (508772), 25.IX.2013 (517625), 16.V.2014 (580737), 17.V.2014 (580735), 8.VI.2014
 (593193), 16.VI.2014 (595779), 27.VI.2014 (601868), 28.VI.2014 (601883), 6.VIII.2014 (628884).
Mythimna ferrago (Fabricius, 1787).- 4.VIII.2014 (622139), 19.VIII.2014 (628159).
Mythimna l-album (Linnaeus, 1767).- 27.IX.2013 (518328).
Leucania loreyi (Duponchel, 1827).- 2.IX.2013 (506588).
Peridroma saucia (Hübner, 1808).- 15.VI.2014 (595774).
Agrotis bigramma (Esper, 1790).- 15.VIII.2013 (498919, 498920, 498921), 24.VIII.2013 (502446,
 502447, 502448, 502449, 502450, 502451), 29.VIII.2013 (504766), 2.IX.2013 (506574, 506576,
 506589), 16.VIII.2014 (627038), 19.VIII.2014 (628095).
Agrotis exclamatonis (Linnaeus, 1758).- 25.VII.2013 (491316), 18.V.2014 (580739), 9.VI.2014
 (593195, 593197), 15.VI.2014 (595777, 595822), 21.VI.2014 (603303), 23.VI.2014 (598884),
 5.VII.2014 (606294), 20.VII.2014 (627130).
Agrotis trux (Hübner, 1824).- 24.IX.2013 (516776).

Agrotis ipsilon (Hufnagel, 1766).- 18.IX.2013 (514650).
Ochropleura plecta (Linnaeus, 1761).- 15.VI.2014 (596263).
Diarsia rubi (Vieweg, 1790).- 20.VI.2014 (600774).
Noctua pronuba (Linnaeus, 1758).- 9.IX.2013 (509971), 17.IX.2013 (514150, 514151, 514152),
20.VI.2014 (600771, 600772), 19.VIII.2014 (628255), 24.VIII.2014 (630062, 630064), 30.VIII.2014
(634535, 634536).
Noctua janthe (Borkhausen, 1792).- 9.IX.2013 (509970), 27.VII.2014 (619882), 13.VIII.2014
(625605), 19.VIII.2014 (628253).
Epilecta linogrisea (Denis & Schiffermüller, 1775).- 26.VIII.2013 (503057, 503060), 27.IX.2013
(518659, 518660, 518661, 518662).
Xestia stigmatica (Hübner, 1813).- 30.VIII.2013 (505644, 505646, 505647), 13.VIII.2014 (625607),
19.VIII.2014 (628252).
Xestia xanthographa (Denis & Schiffermüller, 1775).- 29.VIII.2013 (504768, 504771, 504772),
2.IX.2013 (506575, 506577, 506578), 6.IX.2013 (508771, 508775), 22.IX.2013 (515878, 515880),
23.IX.2013 (516669).
Xestia c-nigrum (Linnaeus, 1758).- 2.IX.2013 (506139), 6.IX.2013 (508759), 9.IX.2013 (509905),
25.IX.2013 (517627), 15.VI.2014 (595776, 596132), 5.VII.2014 (606296).
Eugnorisma glareosa (Esper, 1788).- 10.IX.2013 (509904), 23.IX.2013 (516668).
Eugnorisma depuncta (Linnaeus, 1761).- 2.IX.2013 (506573), 8.IX.2013 (509236), 23.IX.2013
(515883), 24.IX.2013 (516768).