

# Contribució al coneixement dels Lepidòpters Heteròcers de Mallorca

Arcadi Cervelló<sup>1</sup>, Géza Zsolt<sup>2</sup> & Francesc Vallhonrat<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Alcolea, 110, 2n, 1a; E-08014 Barcelona

<sup>2</sup>Lluçanès, 44; E-08022 Barcelona

<sup>3</sup>Museu de Ciències Naturals de Barcelona (Zoologia). Passeig Picasso, s/n; E-08003 Barcelona

**Abstract. Contribution to the knowledge of the Lepidoptera Heterocera of Majorca.** A three-year study was conducted on the Lepidoptera Heterocera of the private property of «Puig Pedregós», a hill near Porto Cristo (Manacor, Majorca). In all, 199 different species of Heterocera were detected, 14 of which were new records for the Balearic Islands.

**Resumen. Contribución al conocimiento de los Lepidópteros Heteróceros de Mallorca.** Durante tres años se ha llevado a cabo un estudio de los lepidópteros heteróceros en la finca denominada «Puig Pedregós», situada en una colina de los alrededores de Portocristo (Manacor, Mallorca). En este estudio se han detectado 199 especies de heteróceros, entre los cuales 14 especies no citadas de Baleares

**Resum.** Durant tres anys s'ha fet un estudi dels lepidòpters heteròcers a la finca anomenada «Puig Pedregós», situada en un turó a prop de Portocristo (Manacor, Mallorca). S'han registrat un total de 199 espècies, pertanyents a nou famílies, de les quals 14 espècies no havien estat citades de les Balears.

**Key words:** Heterocera, faunistics, Majorca, Balearic Islands.

## Introducció

La tardor de l'any 2005 es va començar un estudi dels lepidòpters heteròcers en una finca de Mallorca anomenada «Puig Pedregós», situada uns 4 km al nord de Portocristo, municipi de Manacor, de l'illa de Mallorca (N 39° 34' 32", E 3° 19' 42"; UTM 30SED2880), on el segon dels autors té una residència (fig. 1).

El lloc on s'han fet les prospeccions és un turó a 84 m d'altitud rodejat d'una zona arbustiva, sobretot de llentiscles (*Pistacia lentiscus*), on abunden les oliveres (*Olea europaea*), garrofers (*Ceratonia siliqua*), ametllers (*Prunus dulcis*) i figueres (*Ficus carica*), amb alguns arbres fruiters, en particular cítrics (*Citrus* sp.).

En aquest treball es dona un inventari de les espècies registrades fins al desembre del 2008, que representa una prospecció de tres anys i ens proporciona un coneixement força aproximat de la fauna de lepidòpters heteròcers d'aquesta zona de Mallorca. S'hi afegí una espècie interessant recollida durant la tardor del 2009.



**Fig. 1** Abast del llum de vapor de mercuri a la localitat estudiada.

## Material i mètodes

Les prospeccions s'han dut a terme durant tots els mesos de l'any, amb excepció del setembre, independentment de les condicions meteorològiques i de la fase lunar. No s'ha seguit un programa periòdic ni sistemàtic d'observacions, sinó que les dates han estat aleatòries, segons les possibilitats de l'observador, que ha estat sempre el segon dels autors. El nombre de dies de recerca s'indiquen a la taula 1.

**Taula 1** Nombre de dies de recerca per cada any i mes durant el període d'estudi.

|          | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | Total dies de recerca |
|----------|------|------|------|------|-----------------------|
| Gener    |      |      |      | 5    | 5                     |
| Febrer   |      |      | 12   |      | 12                    |
| Març     |      | 16   | 2    |      | 18                    |
| Abril    |      | 18   |      | 3    | 21                    |
| Maig     |      | 2    |      |      | 2                     |
| Juny     |      | 6    | 17   | 26   | 49                    |
| Juliol   |      | 15   |      | 1    | 16                    |
| Agost    |      |      |      | 6    | 6                     |
| Setembre |      |      |      |      |                       |
| Octubre  |      |      | 5    | 14   | 19                    |
| Novembre | 3    |      | 19   | 5    | 27                    |
| Desembre | 9    | 8    | 12   |      | 29                    |

Al llarg de tot el període que ha durat el treball, les temperatures van oscil·lar entre els 8 °C del 12.XII.2007, i els 33 °C del 12.VIII.2008.

El mètode de recol·lecció i observació ha consistit en l'atracció dels lepidòpters per una làmpara de 125 W de vapor de mercuri situada al porxo de la casa. Aquest llum ha estat encès tota la nit de manera continuada. La prospecció del material s'ha fet en hores esporàdiques durant la nit i matinada.

## Resultats

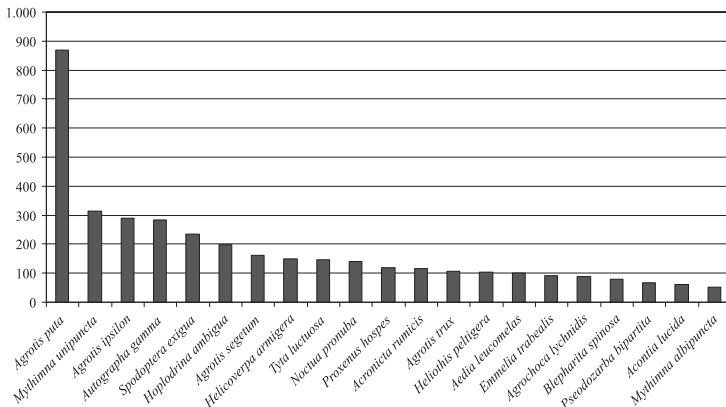
Es dona a l'annex la llista de les 199 espècies registrades, pertanyents a nou famílies d'heteròcers. La distribució per famílies es dona a la taula 2.

**Taula 2** Nombre d'espècies de cada família d'heteròcers registrades a «Puig Pedregós» (Manacor, Mallorca) (2005-2008).

|               |     |             |    |
|---------------|-----|-------------|----|
| Noctuids      | 106 | Notodòntids | 2  |
| Geomètrids    | 55  | Limàntrids  | 2  |
| Esfingíds     | 5   | Drepànids   | 2  |
| Lassiocàmpids | 1   | Piràlids    | 22 |
| Àrctids       | 5   |             |    |

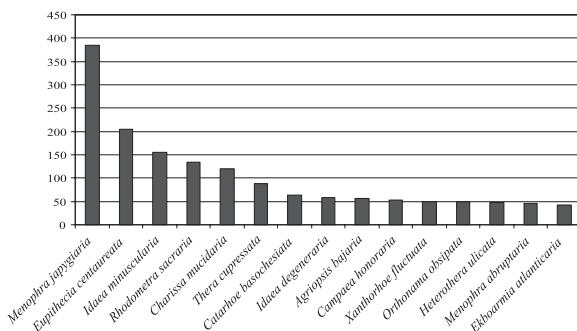
S'ha fet un estudi de la distribució de les espècies registrades amb les publicacions a l'abast sobre la fauna de lepidòpters de les Balears, especialment dels darrers anys (Pérez De-Gregorio *et al.* 1995; Pérez De-Gregorio 2000; Riddiford 2003; Vallhonrat 2004; Ferriz *et al.* 2006), amb el resultat que 12 noctuids, un geomètrid i un àrctid no han estat citats de les Illes. Aquestes espècies estan senyalades amb \* a la llista de l'annex.

S'han comptabilitzat uns 8.800 exemplars, dels quals en les figures 2 i 3 s'indiquen les espècies de més abundància relativa respecte a les altres, pertanyents a les famílies de noctuids i geomètrids, en el conjunt de totes les prospeccions fetes.



**Fig. 2** Nombre d'exemplars comptabilitzats dels noctuids més abundants durant tot el període de prospeccions a «Puig Pedregós» (Manacor, Mallorca) (2005-2008).

El noctuid *Agrotis puta* (Hübner, 1803) ha estat l'espècie de més abundància relativa respecte a totes les altres. Es comença a trobar el mes de març, amb el màxim d'abundància el mes de maig; la data en què es van comptabilitzar més exemplars, uns 370, va ser el 10.V.2006. L'última generació que s'ha registrat és d'octubre a gener, amb pocs exemplars.



**Fig. 3** Nombre d'exemplars comptabilitzats dels geomètrids més abundants durant tot el període de prospeccions a «Puig Pedregós» (Manacor, Mallorca) (2005-2008).

El geomètrid *Menophra japygiaria* (Costa, 1849) és la segona espècie més abundant; és polivoltina i es troba des del març fins al desembre. És una espècie molt comuna a les Balears, possiblement per la seva relació tròfica amb l'olivera.

L'àrctid *Eilema caniola* (Hübner, [1803]) f. *torstenii* també ha estat trobat en abundància, amb uns 250 exemplars comptabilitzats.

Altres espècies registrades es consideren poc freqüents o rares a la península Ibèrica, com són els noctuids següents, l'últim fora del període del treball, que s'ha inclòs a l'annex.

*Agrotis spinifera* (Hb., 1808) 15-30.VI.2007.

*Mythimna languida* (Wlk., 1827) (Dantart *et al.* 2007) 18.X.2005, 23VI.2007, 10.XI.2007.

*Pseudozarba bipartita* (H.-S., 1851) 12-17.VIII.2008.

*Caradrina fuscicornis* (Rbr., 1832) 2-4.IV.2008.

*Eublemma himmighoffeni* (Mill., 1867) 24.VI.2007.

*Eublemma cochylionides* (Gn., 1852) 18.X.2008.

*Heliothis nubigera* (H.-S., 1851) 15.VI.2005.

*Gortyna borelii* (Pierret, 1837) 10.XI.2009.

## Referències bibliogràfiques

- Dantart, J., Fernández, D., Cervelló, A. & Zsolt, G. 2007. Trobada de *Mythimna languida* (Walker, 1858) a Catalunya i a Mallorca (Lepidoptera: Noctuidae) *Bull. Soc. Cat. Lep.*, 97(2006): 49-52.
- Férriz, I., Honey, M. & Riddiford, N. 2006. Els Heteròcers del parc natural de ses Salines d'Eivissa i Formentera (Illes Balears). *Boll. Soc. Hist. nat. Balears*, 49: 199-209.
- Pérez De-Gregorio, J.J. & Vallhonrat, F. 1995. Lepidòpters nous o interessants per a la fauna de les Illes Balears (II). *Bull. Soc. Cat. Lep.*, 86: 27-32, lám. 2.
- Pérez De-Gregorio, J.J. 2000. Novetats en l'estudi dels Heterocera de les Illes Balears (Lepidoptera). *Sessió Conjunta Ent. ICHN-SCL*, 10(1997): 63-70.
- Riddiford, N. 2003. *Catàleg de biodiversitat del Parc Natural de s'Albufera de Mallorca*. 88pp. Conselleria de Medi Ambient del Govern de les Illes Balears. Palma de Mallorca.
- Vallhonrat, F. 2004. Aportació a la fauna de geomètrids de les illes Balears (Lepidoptera: Geometridae). *Bull. Soc. Cat. Lep.*, 93: 43-51.

Data de recepció: 14 de setembre de 2009

Data d'acceptació: 28 de gener de 2010

**Annex 1** Llista d'espècies, ordenades per famílies, dels lepidòpters heteròcers registrats a «Puig Pedregós» (Manacor, Mallorca) durant el període d'estudi (2005-2008). Se senyalen amb un \* les espècies considerades noves per a les illes Balears.

### **Pyralidae**

*Aphomia sociella* (L., 1758)  
*Aphomia zelleri* (Joannis, 1932)  
*Cathayia insularum* (Speidel & Schmitz, 1991)  
*Ulotricha egregialis* (H.-S., 1838)  
*Hypsopygia costalis* (F., 1775)  
*Orthopygia glaucinalis* (L., 1758)  
*Endotricha flammealis* (D. & S., 1775)  
*Ancylolomia tentaculella* (Hb., 1796)  
*Ematheudes punctella* (Tr., 1833)

### **Crambidae**

*Cynaeda dentalis* (D. & S., 1775)  
*Evergestis isatidalis* (Dup., 1833)  
*Hydriris ornatalis* (Dup., 1832)  
*Udea ferrugalis* (Hb., 1796)  
*Achyra nudalis* (Hb., 1796)  
*Uresiphita gilvata* (F., 1794)  
*Sitochroa palealis* (D. & S., 1775)  
*Muturaria terrealis* (Tr., 1829)  
*Mecyna asinalis* (Hb., 1819)  
*Spodalea recurvalis* (F., 1775)  
*Palpita unionalis* (Hb., 1796)  
*Palpita testalis* (F., 1794)  
*Nomophila noctuella* (D. & S., 1775)

### **Lasiocampidae**

*Dendrolimus pini* (L., 1758)

### **Sphingidae**

*Herse convolvuli* (L., 1758)  
*Acherontia atropos* (L., 1758)  
*Macroglossum stellatarum* (L., 1758)  
*Hyles livornica* (Esp., [1779])  
*Hippotion celerio* (L., 1758)

### **Drepanidae**

*Watsonalla uncinula* (Bkh., 1790)  
*Cilix glaucata* (Scop., 1763)

### **Geometridae**

*Rhoptria asperaria* (Hb., [817])  
*Opisthograptis luteolata* (L., 1758)  
*Colotois pennaria* (L., 1761)  
*Chemerina caliginearia* (Rbr., 1833)  
*Agriopsis bajaran* (D. & S., 1775)  
*Menophra abruptaria* (Thnbg., 1792)  
*Menophra japygiaria* (Costa, 1849)  
*Peribatodes rhomboidaria* (D. & S., 1775)  
*Ekboarmia atlanticaria* (Stgr., 1859)  
*Tephronia sepiaria* (Hfn., 1767)  
*Campaea honoraria* (D. & S., 1775)  
*Euchrognophos mucidaria* (Hb., 1799)

*\*Aspitates gilvaria* (D. & S., 1775)  
*Semiaspilates ochrearia* (Rossi, 1794)  
*Compsoptera opacaria* (Hb., 1819)  
*Pseudoterpna coronillaria* (Hb., 1817)  
*Phaiogramma etruscaria* (Z., 1849)  
*Phaiogramma faustinata* (Mill., 1868)  
*Bustilloxia saturata* (A. B.-Haas, 1906)  
*Xenochlorodes olympiaria* (H.-S., 1852)  
*Cyclophora puppillaria* (Hb., 1799)  
*Scopula marginepunctata* (Gze., 1781)  
*Scopula imitaria* (Hb., 1799)  
*Scopula minorata* (Bsdv., 1833)  
*Idaea mediaria* (Hb., 1819)  
*Idaea ochrata* (Scop., 1763)  
*Idaea circuitaria* (Hb., 1819)  
*Idaea elongaria* (Rbr., 1833)  
*Idaea minuscularia* (Ribe, 1912)  
*Idaea dimidiata* (Hfn., 1767)  
*Idaea subsericeata* (Hw., 1809)  
*Idaea infirmaria* (Rbr., 1833)  
*Idaea degeneraria* (Hb., 1799)  
*Idaea bilinearia* (Fuchs, 1889)  
*Rhodometra sacraria* (L., 1767)  
*Scotopteryx peribolata* (Hb., 1817)  
*Orthonama obstipata* (F., 1794)  
*Xanthorhoe fluctuata* (L., 1758)  
*Catarhoe basochesiata* (Dup., 1831)  
*Nebula ibericata* (Stgr., 1871)  
*Pennithera firmata* (Hb., 1822)  
*Heterothera ulicata* (Rbr., 1843)  
*Thera cupressata* (Gey., 1834)  
*Horisme scortcata* (Stgr., 1901)  
*Eupithecia venosata* (F., 1787)  
*\*Eupithecia schiefereri* (Bohatsch, 1893)  
*Eupithecia centaureata* (D. & S., 1775)  
*Eupithecia breviculata* (Donz., 1837)  
*Eupithecia dodoneata* (Gn., 1857)  
*Eupithecia cocciferata* (Mill., 1864)  
*Eupithecia phoeniceata* (Rbr., 1834)  
*Eupithecia oxycedrata* (Rbr., 1833)  
*Gymnoscelis rufifasciata* (Hw., 1809)  
*Chesias rufata* (F., 1775)  
*Aplocera eiformata* (Gn., 1857)

### **Notodontidae**

*Taumetopoea pityocampa* (D. & S., 1775)  
*Cerura iberica* (Templ. & Ort., 1966)

### **Noctuidae**

*Acronicta tridens* (D. & S., 1775)  
*Acronicta psi* (L., 1758)  
*\*Acronicta euphorbiae* (D. & S., 1775)  
*Acronicta rumicis* (L., 1758)

- \*Cryphia algae* (F., 1775)  
*Cryphia pallida* (Baker, 1894)  
*\*Cryphia ravula* (Hb., 1813)  
*Nodaria nodosalis* (H.-S., 1851)  
*\*Catocala sponsa* (L., 1767)  
*Catocala nupta* (L., 1767)  
*Catocala elocata* (Esp., 1787)  
*Catocala nymphagoga* (Esp., 1787)  
*Catocala nymphaea* (Esp., 1787)  
*Ophiusa tirhaca* (Cramer, 1773)  
*Dysgonia algira* (L., 1767)  
*Prodotis stolidi* (F., 1775)  
*Lygephila cracca* (D. & S., 1775)  
*Autophila dilucida* (Hb., 1808)  
*Catephia alchymista* (D. & S., 1775)  
*Aedia leucomelas* (L., 1758)  
*Tyta luctuosa* (D. & S., 1775)  
*Hypena obsitalis* (Hb., 1813)  
*Hypena lividalis* (Hb., 1796)  
*Phytometra viridaria* (Clerck, 1759)  
*Eutelia adulatrix* (Hb., 1813)  
*Panolis flammea* (D. & S., 1775)  
*Autographa gamma* (L., 1758)  
*Thysanoplusia orichalcea* (F., 1775)  
*Thysanoplusia daubei* (Bsdv., 1840)  
*Trichoplusia ni* (Hb., 1803)  
*Crysoideixis chalcites* (Esp., 1789)  
*Abrostola triplasia* (L., 1758)  
*Emmelia trabealis* (Scop., 1763)  
*Acontia lucida* (Hfn., 1766)  
*Pseodozarba bipartita* (H.-S., 1850)  
*Eublemma cochylionides* (Gn., 1852)  
*Eublemma ostrina* (Hb., 1808)  
*Eublemma parva* (Hb., 1808)  
*Eublemma himmighoffeni* (Mill., 1867)  
*Metachrostis velox* (Hb., 1813)  
*Xanthodes albago* (F., 1794)  
*Cucullia calendulae* (Tr., 1835)  
*\*Cucullia chamomillae* (D. & S., 1775)  
*Calophasia platyptera* (Esp., 1788)  
*Pyrois effusa* (Bsdv., 1828)  
*Heliolithis peltigera* (D. & S., 1775)  
*Heliolithis nubigera* (H.-S., 1851)  
*Helicoverpa armigera* (Hb., 1808)  
*Platyperigea proxima* (Rbr., 1837)  
*Paradrina selini* (Bsdv., 1840)  
*Paradrina fuscicornis* (Rbr., 1832)  
*Paradrina clavipalpis* (Scop., 1763)  
*Paradrina noctivaga* (Bell., 1863)  
*Paradrina flavirena* (Gn., 1852)  
*\*Hoplodrina hesperica* (Dufay & Brsn., 1960)  
*Hoplodrina ambigua* (D. & S., 1775)  
*Spodoptera exigua* (Hb., 1808)  
*Spodoptera ciliium* (Gn., 1852)  
*Spodoptera littoralis* (Bsdv., 1833)  
*Proxenus hospes* (Freyer, 1831)  
*Chloantha hyperici* (D. & S., 1775)  
*Agrochola lychnidis* (D. & S., 1775)  
*Aporophyla nigra* (Hw., 1809)  
*Lithophane leautieri* (Bsdv., 1828)  
*Xylena exoleta* (L., 1758)  
*Xylocampa areola* (Esp., 1789)  
*\*Dryobota labecula* (Esp., 1788)  
*Dryobotodes monochroma* (Esp., 1790)  
*Amnopolia witzemannii* (Stdf., 1890)  
*Trigonophora flammea* (Esp., 1785)  
*Polymixis flavicincta* (D. & S., 1775)  
*\*Polymixis dubia* (Dup., 1836)  
*Mniotype spinosa* (Chrét., 1910)  
*Gortyna xanthenes* (Germ., 1842)  
*\*Gortyna borelii* (Pierret, 1837)  
*Discestra trifolii* (Hfn., 1766)  
*Hadena confusa* (Hfn., 1766)  
*\*Hadena rivularis* (F., 1775)  
*Aetheria dysodea* (D. & S., 1775)  
*Mythimna albipuncta* (D. & S., 1775)  
*Mythimna vitellina* (Hb., 1808)  
*Mythimna obsoleta* (Hb., 1803)  
*Mythimna zaeae* (Dup., 1827)  
*Mythimna languida* (Wlk., 1858)  
*Mythimna sicula* (Tr, 1835)  
*Mythimna riparia* (Rbr., 1829)  
*Mythimna loreyi* (Dup., 1827)  
*Mythimna unipuncta* (Hw., 1809)  
*Orthosia cerasi* (F., 1775)  
*\*Orthosia gracilis* (D. & S., 1775)  
*Ochropleura leucogaster* (Frr., 1831)  
*Noctua pronuba* (L., 1758)  
*Noctua comes* (Hb., 1813)  
*Xestia xanthographa* (D. & S., 1775)  
*Cerastis faceta* (Tr., 1835)  
*Peridroma saucia* (Hb., 1808)  
*Agrotis puta* (Hb., 1803)  
*Agrotis ipsilon* (Hfn., 1766)  
*Agrotis trux* (Hb., 1824)  
*Agrotis exclamationis* (L., 1758)  
*Agrotis segetum* (D. & S., 1775)  
*Agrotis spinifera* (Hb., 1808)  
*Nola chlamitulalis* (Hb., 1813)  
*\*Earias clorana* (L., 1761)  
*Earias insulana* (Bsdv., 1833)

#### Lymantriidae

- Lymantria dispar* (L., 1758)  
*Ocneria rubea* (D. & S., 1775)

#### Arctiidae

- Eilema caniola f. torstenii* (Mentzer, 1980)  
*Apaida mesogona* (God., 1824)  
*Utetheisa pulchella* (L., 1758)  
*\*Eilema parcida* (Mann, 1859)  
*Cymbalophora pudica* (Esper, 1784)