

Els lepidòpters del Parc Natural de la Serra de Montsant (2004-2007)

Francesc Vallhonrat, Arcadi Cervelló, Josep Martí, Josep Joaquim Pérez De-Gregorio & Albert Xaus

Societat Catalana de Lepidopterologia

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

Abstract. The lepidoptera of the Serra de Montsant Natural Park (Priorat, Catalonia) (2004-2007). A continuation during 2007 of the study of the Lepidoptera of the Serra de Montsant Natural Park and a compilation of the data obtained in the years 2004-2007 (Vallhonrat *et al.* 2005, 2006 and 2007) are reported. During 2007, 926 new records of Lepidoptera were recorded in 31 localities, including 36 new taxa for the Park. To date, 649 species have been recorded in this Natural Park, belonging to 42 families. In all (2004-2007), 81 localities were visited and 221 light traps were placed in 47 UTM 1×1 km squares. Faunistic and biogeographic comments are included for 63 of the most interesting taxa. Two species are new records for Catalonia. Some additional remarks are made on the areas of the Park with the greatest diversity of Lepidoptera and on the most interesting areas from a conservation standpoint.

Resum. En aquest treball es donen els resultats de la continuació durant l'any 2007 de l'estudi dels lepidòpters del Parc Natural de la Serra de Montsant i es fa una recopilació de les dades obtingudes des de l'inici del treball, entre el 2004 i el 2007 (Vallhonrat *et al.* 2005, 2006 i 2007). Durant el 2007 s'han registrat 926 citacions noves, que han donat 36 espècies més, amb què el cens augmenta fins a 649 espècies, distribuïdes en 42 famílies. S'han prospectat 31 localitats, entre les quals n'hi ha 8 de noves. En el conjunt de l'estudi (2004-2007) s'han visitat 81 localitats i s'han situat un total de 221 punts de llum, que cobreixen un 51 % del territori del parc en 47 quadrats UTM d'1×1 km. Es fa una avaluació dels resultats i s'assenyalen les espècies que presenten interès faunístic o biogeogràfic, que sumen un total de 63 tàxons al parc natural. Entre aquests hi ha dues espècies noves per a la fauna de Catalunya. Es fa una nova estimació de les zones del parc on s'ha registrat més diversitat i més concentració d'espècies de lepidòpters d'interès, susceptibles de conservació prioritària.

Key words: Lepidoptera, faunistics, biogeographics, chorology, Serra de Montsant Natural Park, Catalonia, Iberian Peninsula.

Introducció

El projecte d'estudi dels lepidòpters del Parc Natural de la Serra de Montsant (Vallhonrat *et al.* 2005, 2006, 2007) s'ha desenvolupat entre els anys 2004 i 2007. En aquest article s'exposen els resultats de l'any 2007, en què s'ha acabat el treball, i es fa una recopilació de les dades obtingudes en els quatre anys que ha durat.

Material i mètodes

Prospeccions

Les prospeccions del 2007 s'han fet d'abril a setembre, amb la mateixa metodologia que en anys anteriors. Les característiques meteorològiques han continuat sent de caire eixut, com indiquen les dades de la taula 1.

Taula 1 Precipitacions en l/m² en dues estacions de Montsant: mitjana dels anys 1997-2002 (extret de Pascual 2002) i les corresponents als anys 2003 a 2007 (Servei Meteorològic de Catalunya).

	Anual	Hivern	Primavera	Estiu	Tardor
Margalef					
1997-2002	464,2	125,7	128,6	78,4	131,5
2003	576,2	166,0	120,2	91,6	198,4
2004	372,2	111,6	161,6	20,0	79,4
2005	344,8	27,2	59,2	84,0	174,4
2006	240,4	63,0	13,8	105,4	58,2
2007	330,2	51,2	178,8	15,8	84,4
Ulldemolins					
1997-2002	471,7	120,4	142,1	73,5	135,6
2003	714,6	198,8	137,8	112,8	265,2
2004	538,0	130,8	258,4	30,6	118,4
2005	388,8	22,8	72,4	94,4	199,2
2006	270,6	69,2	29,8	95,2	76,4
2007	359,4	70,0	181,4	16,6	91,4

Durant el 2007, les precipitacions han estat baixes, com en anys anteriors, exceptuant la primavera, en què es van obtenir uns valors de pluges més alts, concentrats a la primera quinzena d'abril, si bé l'estiu va ser extraordinàriament sec.

Localitats prospectades

Durant l'any 2007 s'han prospectat 31 localitats (taula 2) –8 de les quals no visitades anteriorment–, de vegetació o hàbitat diferents, i s'ha continuat explorant localitats ja prospectades, però aquestes últimes en altres èpoques de l'any. S'han situat 45 punts de llum.

A la taula 3 es dona un resum dels punts de llum situats al llarg de tot l'estudi (2004-2007). En total s'han visitat 81 localitats, algunes diverses vegades, i s'han situat 221 punts de llum.

Taula 2 Localitats prospectades durant el 2007, amb la situació en el quadrat UTM d'1×1 km, l'altitud, el vessant assignat i el municipi corresponents a cadascuna. Tots els UTM pertanyen al quadrat 31TCF. S'indiquen el nombre de punts de llum i dates de les prospeccions. S'inclouen al final, sense dates, les localitats de les quals només es tenen registres de citacions diürnes (R. Pascual obs. pers.). E. M. D.: Ermita Mare de Déu.

Loc.	Localitat	Altitud (m)	UTM 31TCF	Vessant	Punts de llum	Dates	Municipi
3	E. St. Joan del Codolar	750	2372	S	3	15.VI.2007, 13.IX.2007	Cornudella
4	E. St. Joan Petit	680	2372	S	4	16.VI.2007, 13.IX.2007	Cornudella
5	E. St. Salvador	680	1371	N	1	10.VIII.2007	Margalef
11	E. M. D. de la Foia	590	1170	S	1	21.V.2007	Cabacés
12	Presa Pantà de Margalef	420	1474	N	1	10.VIII.2007	Margalef
13	E. St. Antoni	660	2075	N	1	24.IV.2007	Ulldemolins
16	Congost de Fraguerau	500	1876	N	2	08.VI.2007	Ulldemolins
18	Cami Cadolles Fondes	650	2075	N	6	24.IV.2007, 17.VI.2007	Ulldemolins
27	Collet de la Foia	600	1170	S	1	21.V.2007	Cabacés
28	Bassa camí de la Foia	480	1170	S	3	21.V.2007	Cabacés
45	Hortets, riu Montsant	370	1373	N	1	10.VIII.2007	Margalef
46	Cami nou de la Foia	400	1069	S	1	21.V.2007	Cabacés
56	Clot d'en Guasc	850	1873	N	1	24.VI.2007	La Morera
57	Cova Soronelles	900	1873	N	1	24.VI.2007	La Morera
58	Grau de la Mangala	600	1576	N	1	14.VII.2007	Margalef
59	Cova Mònees	730	1677	N	1	14.VII.2007	Margalef
60	Coves del Serret i Abelló	1.045	2173	N	1	09.VI.2007	La Morera
62	El Tormo	750	2171	S	1	16.VI.2007	La Morera
65	Font del Manyano	1.053	2373	N	2	12.V.2007	La Morera
74	Cami ermites, passat riu Teix	630	2178	N	1	24.IV.2007	Ulldemolins
75	Cap de Gos	940	2172	N	1	09.VI.2007	La Morera
76	Racó del Teix	940	1672	N	2	22.VII.2007	Margalef
77	Barranc Colls Baixos	450	1171	S	2	22.VII.2007	Cabacés
78	Cami i mas de la Canaleta	590	1268	S	2	11.VIII.2007	Cabacés
79	Collet Pla del Bisbe	580	1269	S	1	11.VIII.2007	Cabacés
80	Cami Albarca, bassa bombers	730	2274	N	1	12.VIII.2007	Ulldemolins
81	Barranc de Fontalba	700	2275	N	2	12.VIII.2007	Ulldemolins
71	Clot del Cirer	1.000	1772	N			La Morera
82	La Plantadeta	230	1165	S			La Vilella Baixa
83	Riu Montsant, la Vilella Baixa	195	1165	S			La Vilella Baixa
84	Les Planes	240	1166	S			La Vilella Baixa
85	Riuet d'Escaladei, la Vilella B.	190	1265	S			La Vilella Baixa
86	Lo Solà	300	1365	S			La Vilella Baixa
87	Riuet d'Escaladei, la Vilella A.	300	1467	S			La Vilella Alta
88	Barr. Font de l'Àliga	350	1468	S			La Vilella Alta
89	Serra Major	1.060	1672	N			La Morera
90	Grau de Salfores	1.000	1771	N			La Morera
91	Cami Grau de Salfores	750	1870	N			La Morera
92	Piló Senyalets, a prop	1.105	1872	N			La Morera
93	Grau de Montsant	1.030	2271	N			Cornudella
94	Clot del Meloner	1.030	2272	N			La Morera
95	Pas de la Magdalena	1.020	2373	N			La Morera
96	Pista de la M. D.	880	2473	N			Cornudella

Taula 3 Nombre de localitats prospectades, punts de llum, zones de situació i quadrats UTM d'1x1 (tots dintre del quadrat 31TCF) explorats durant tot l'estudi. Evolució dels registres de citacions i d'espècies al llarg de l'estudi.

Anys	Fins al 2004	2005	2006	2007	Total
Localitats prospectades	25	29	21	31	81
Localitats noves		13	14	8	-
Total de punts de llum	56	94	26	45	221
Punts de llum al vessant sud	30	56	8	19	113
Punts de llum al vessant nord	26	38	18	26	108
% punts de llum a cada vessant					S: 51,1 % N: 48,9 %
Nombre de quadrats UTM d'1x1 km explorats					47
Nombre de citacions	1.108	2.024	528	926	4.686
Nombre d'espècies registrades	363	485	252	322	649
Nombre d'espècies noves registrades a l'any		122	39	36	

Considerant que es registren els quadrats UTM d'1x1 km de cada citació, el nombre de quadrats dels quals es tenen citacions és de 59 i el nombre de quadrats on s'han posat trampes de llum és de 47. Els quadrats on s'han situat punts de llum corresponen aproximadament a un 51 % de les 9.200 ha de la superfície total del parc natural i cobreixen la majoria dels diferents hàbitats que hi ha al parc (vegeu la figura 1).

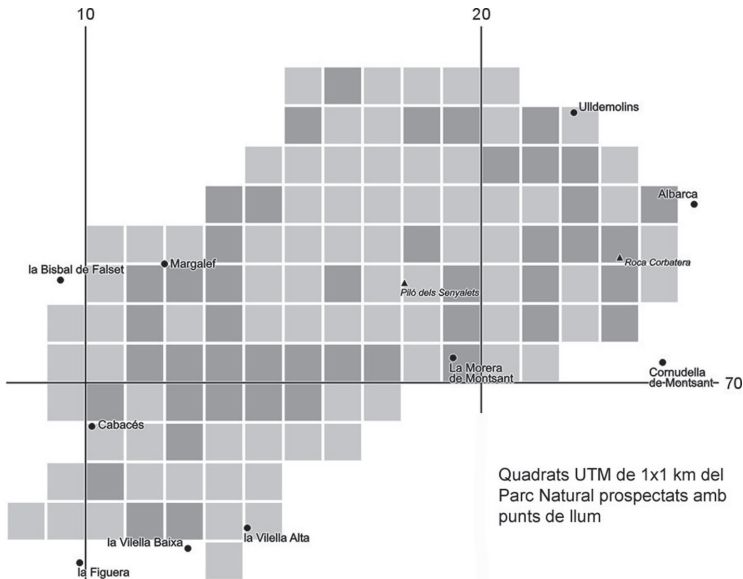


Fig. 1 Quadrats UTM d'1x1 km dintre dels límits del parc natural o que hi tenen alguna part. Els quadrats enfosquits són els que han estat prospectats amb punts de llum. Hi falta un quadrat no representat, que és fora del parc, adjacent als seus límits.

Resultats i discussió

Relació d'espècies

A l'annex 1 es dona la llista de les espècies noves registrades durant el 2007. El nombre de citacions recopilades el 2007 és de 926, que han donat un total de 322 espècies, amb 36 de noves per a Montsant.

En total s'han registrat al parc 649 espècies de lepidòpters, pertanyents a 42 famílies, que procedeixen de 4.686 citacions recopilades.

Els criteris sistemàtics de la relació d'espècies són els mateixos que en els treballs anteriors esmentats, seguint la llista dels lepidòpters europeus de Karsholt & Razowski (1996), amb algunes modificacions i actualitzacions.

Avaluació del cens d'espècies

Amb les dades del 2007, la relació d'espècies de Montsant respecte a Catalunya i la península Ibèrica ha augmentat lleugerament, amb un nombre que correspon, aproximadament, a un 36 % de la fauna catalana de lepidòpters i a un 31 % de la fauna ibèrica (taules 4 i 5).

Taula 4 Nombre d'espècies d'algunes famílies de lepidòpters del P. N. de la Serra de Montsant registrades entre els anys 2004 i 2007: distribució per famílies, percentatge respecte a les espècies de Catalunya i de la península Ibèrica, en nombres aproximats. Els nimfàlids inclouen els satírids, i els nòlids són inclosos en els noctuïds.

Família	Montsant (2004 a 2007)	Catalunya	% de Catalunya	Península Ibèrica	% de península Ibèrica
Lasiocampidae	9	24	37,5 %	28	32 %
Sphingidae	10	19	52,5 %	21	47,5 %
Hesperidae	12	23	52 %	27	44,5 %
Pieridae	12	23	52 %	24	50 %
Lycaenidae	22	58	38 %	69	32 %
Nymphalidae	32	87	37 %	97	33 %
Geometridae	183	493	37 %	600	30,5 %
Notodontidae	15	35	43 %	37	40,5 %
Noctuidae	208	619	33,5 %	710	29 %
Lymantridae	5	17	29 %	17	29 %
Arctiidae	17	50	34 %	59	30 %
Total	525	1.448	36 %	1.689	31 %

Distribució per zones

La prospecció de noves localitats durant el 2007 ha estat majoritàriament en el vessant nord. Per aquest fet, el total de punts de llum, que representen l'esforç de

Taula 5 Nombre d'espècies de les altres famílies de lepidòpters recopilades al P. N. de la Serra de Montsant (2004-2007).

Família	Nombre d'espècies	Família	Nombre d'espècies
Tineidae	3	Heteroginidae	1
Psychidae	2	Zygaenidae	3
Yponomeutidae	1	Cossidae	3
Lyonetiidae	1	Tortricidae	14
Ethmiidae	3	Pterophoridae	1
Agonoxenidae	1	Pyralidae i Crambidae	58
Cosmopterigidae	1	Saturniidae	1
Depressariidae	1	Axiidae	1
Oecophoridae	1	Papilionidae	3
Lecithoceridae	2	Libytheidae	1
Blastobasidae	1	Thyatiridae	1
Gelechiidae	9	Drepanidae	4
Symmocidae	3	Thaumetopoeidae	1
Scythridae	1	Pantheidae	1
Limacodidae	1	Total	124

mostratge, ha resultat més equilibrat entre els dos vessants, nord i sud, que en anys anteriors (vegeu taula 3). Amb l'aportació del 2007, del total de les 649 espècies, les trobades al vessant nord són 524 i les del sud són 495. Continua, doncs, una distribució equilibrada, però amb una certa tendència favorable a les zones del vessant nord (vegeu taula 5).

L'anàlisi d'una possible distribució asimètrica entre les espècies registrades al vessant nord i les del vessant sud dona els resultats de la taula 5. Tot i l'alt nombre de noves citacions i amb les noves localitats del 2007, només s'ha trobat un petit increment de les que es troben tant al nord com al sud, fins al 57 %.

Taula 5 Distribució en nombre d'espècies i percentatge del total de lepidòpters per zones, al vessant nord i al vessant sud, al Parc Natural de la Serra de Montsant. Amb 108 prospeccions al nord i 113 al sud (dades fins al 2007).

	Nombre d'espècies	%
Total d'espècies registrades	649	
Total d'espècies al vessant nord	524	80,7
Total d'espècies al vessant sud	495	76,2
Espècies trobades tant al vessant nord com al sud	370	57,0
Espècies trobades només al nord	154	23,7
Espècies trobades només al sud	125	19,2

Els índexs de similitud entre les dues zones són semblants als obtinguts en els anys anteriors; han pujat només lleugerament, i són: Índex de Jaccard: 0,57; Índex de Sorensen: 0,72 (vegeu Monteagudo-Sabaté 2004).

Distribució sobre el territori

Els registres acumulats ens han subministrat les dades per conèixer una aproximació de la distribució de cada espècie sobre el territori del parc natural. A la taula 5 es troben relacionades les espècies que estan més esteses a la zona estudiada, amb el nombre de localitats i de quadrats UTM d'1×1 km on han estat localitzades. D'altra banda, unes 145 espècies (aproximadament el 22 % del total) només han estat trobades en una sola localitat.

Les espècies que han resultat més esteses pertanyen a la família dels geomètrids. Si s'observa la corologia de les espècies més esteses pel parc, es constata, encara més que amb el conjunt d'espècies de tot Montsant, el caire mediterrani de la zona, amb el 78 % d'espècies considerades mediterrànies.

Taula 5 Espècies més esteses al P. N. de la Serra de Montsant. Relació de les 37 espècies que han estat registrades en més de 20 de les 81 localitats prospectades o en més de 15 quadrats UTM d'1×1 km dels 47 on s'han situat punts de llum. El parc natural té una superfície de 92 km².

Espècie	Família	Nombre de localitats	Nombre de quadrats UTM d'1×1 km
<i>Charissa mucidaria</i> (Hübner, 1799)	GEO	45	33
<i>Scopula submutata</i> (Treitschke, 1828)	GEO	37	30
<i>Idaea eugeniata</i> (Millière, 1870)	GEO	36	27
<i>Idaea ostrinaria</i> (Hübner, 1813)	GEO	36	27
<i>Ecleora solieraria</i> (Rambur, 1834)	GEO	36	27
<i>Idaea degeneraria</i> (Hübner, 1799)	GEO	35	25
<i>Watsonalla uncinula</i> (Borkhausen, 1790)	DRE	35	27
<i>Itame vincularia</i> (Hübner, 1813)	GEO	33	23
<i>Noctua pronuba</i> (Linnaeus, 1758)	NOC	33	24
<i>Peribatodes rhomboidaria</i> ([Denis & Schif.], 1775)	GEO	32	23
<i>Idaea alyssumata</i> (Him. & Millière, 1871)	GEO	29	25
<i>Odice jucunda</i> (Hübner, 1813)	NOC	29	25
<i>Phytometra sanctiflorentis</i> (Boisduval, 1834)	NOC	27	22
<i>Odontognophos perspersata</i> (Treitschke, 1827)	GEO	25	23
<i>Noctua comes</i> Hübner, 1813	NOC	25	20
<i>Arctia villica</i> (Linnaeus, 1758)	ARC	24	19
<i>Mythimna sicula</i> (Treitschke, 1835)	NOC	24	18
<i>Lophoterges millierei</i> (Staudinger, 1871)	NOC	23	19
<i>Dendrolimus pini</i> (Linnaeus, 1758)	LAS	23	18
<i>Eublemma candidana</i> (Fabricius, 1794)	NOC	23	18
<i>Scopula marginepunctata</i> (Goeze, 1781)	GEO	23	19
<i>Eilema caniola</i> (Hübner, 1808)	ARC	22	22
<i>Eublemma pura</i> (Hübner, 1813)	NOC	21	18
<i>Idaea filicata</i> (Hübner, 1799)	GEO	21	18
<i>Avaradoia numerica</i> (Boisduval, 1840)	NOC	21	18
<i>Agrotis trux</i> (Hübner, 1824)	NOC	21	18
<i>Idaea sardoniana</i> (Homberg, 1912)	GEO	21	19
<i>Eilema uniola</i> (Rambur, 1866)	ARC	20	15
<i>Idaea obsoletaria</i> (Rambur, 1833)	GEO	20	17
<i>Adactylothis gesticularia</i> (Hübner, 1817)	GEO	20	15
<i>Coscinia cribraria</i> (Linnaeus, 1758)	NOC	20	18
<i>Recoropha canteneri</i> (Duponchel, 1833)	NOC	18	16
<i>Adalbertia castiliaria</i> (Staudinger, 1900)	GEO	18	16
<i>Lymantria dispar</i> (Linnaeus, 1758)	LYM	17	16
<i>Idaea mediaria</i> (Hübner, 1819)	GEO	17	16
<i>Platyperigea aspersa</i> (Rambur, 1834)	NOC	16	15
<i>Bryonycta pineti</i> (Staudinger, 1859)	NOC	16	15

Biogeografia

Tenint en compte les espècies de les famílies dels zigènids, lasiocàmpids, satúr-nids, esfingids, drepanids, geomètrids, noctuids (incloent-hi els nòlids) i àrctids, la distribució de les espècies en les categories biogeogràfiques a Montsant no ha variat gaire respecte a les dades anteriors, com es pot comprovar a la taula 6.

Taula 6 Distribució corològica de les espècies registrades al P. N. de la Serra de Montsant del 2004 al 2007.

Corologia	Nombre d'espècies 2004 a 2007	%
Eurasiàtiques (EAS)	129	31,7 %
Holàrtiques (HOL)	7	1,7 %
Paleàrtiques (PAL)	14	3,5 %
Europees (EUR)	7	1,7 %
Total eurasiàtiques	157	38,7 %
Mediterraneoasiàtiques (MAS)	120	29,5 %
Atlantomediterrànies (ATM)	108	26,6 %
Ibèriques (IBE)	4	1,0 %
Subtropicals (STR)	7	1,7 %
Cosmopolites (COS)	4	1,0 %
Mediterrànies (MED)	6	1,5 %
Total mediterrànies	249	61,3 %
Total espècies considerades	406	100 %

A la taula 7 es donen les diferències entre la corologia de les espècies del vessant nord i les del vessant sud. Amb les noves aportacions del 2007, d'espècies i de localitats, la distribució en els dos vessants continua donant un resultat molt semblant, tant entre ells com amb el conjunt de Montsant, pràcticament amb les mateixes proporcions obtingudes en els anys anteriors.

Taula 7 Distribució corològica de les espècies registrades als vessants nord i sud del P. N. de la Serra de Montsant, en percentatge sobre el total (2004-2007).

	Eurasiàtiques %	Mediterrànies %
Total Montsant	38,7	61,3
Vessant nord (amb 332 espècies considerades)	37,9	62,1
Vessant sud (amb 340 espècies considerades)	36,1	63,9

Espècies d'interès faunístic i biogeogràfic de Montsant (63 espècies)

Les espècies censades durant el 2007 que es poden considerar d'interès segons els criteris exposats en els treballs anteriors es relacionen a continuació. Amb aquestes, el

total d'espècies d'interès faunístic i biogeogràfic de Montsant arriba a les 63, gairebé un 10 % del total censat.

En aquesta relació d'espècies s'indica per a cadascuna el nom científic, la família de lepidòpters a què pertany i les zones de la serra de Montsant on ha estat localitzada. S'hi afegeix un comentari assenyalant l'interès que presenta el tàxon, d'acord amb la informació publicada disponible, fent referència especialment al territori de Catalunya.

Parascotia lorai Agenjo, 1967 (Noctuid). E. de St. Salvador. Endemisme ibèric. Espècie micetòfaga de les pinedes. Coneguda a Catalunya dels Ports de Tortosa i de les muntanyes de Prades.

Chortodes dulcis (Oberthür, 1918) (Noctuid). Barranc de Fontalba. Endemisme iberomagribí que arriba als Pirineus Orientals. Espècie palustre en sentit ampli, poc citada de Catalunya. Coneguda de l'Empordà i dels Ports de Tortosa.

Stemmatophora rungsi Leraut, 2000 (Piràlid). Ulldemolins, camí d'Albarca. Endemisme iberomagribí que arriba als Pirineus Orientals francesos.

Onychora agaritharia (Dardoin, 1842) (Geomètrid). St. Joan de Codolar. Espècie poc citada de Catalunya. Ha estat trobada a les muntanyes de Prades, al Bages, l'Alt Urgell i el Ripollès.

Artimelia latreillei (Godart, 1823) (Àrctid). Coves Serret i Abelló. Endemisme ibèric. Conegut a Catalunya de la meitat oriental i dels Ports de Tortosa.

Alguns comentaris sobre el cens d'espècies

No ha estat registrada una presència massiva d'alguna espècie que indiqués una possible població que pogués esdevenir plaga. Només una lleugera abundància en alguns indrets de *Malacosoma neustria* L. o de la processionària del pi, *Thaumetopoea pityocampa* D. & S.

S'han registrat diverses espècies considerades palustres, localitzades sobretot a la zona del riu Montsant, després del pantà de Margalef, a la font de la Gleva i en altres llocs, com són els noctuids *Cryphia algae* (F.), *Nonagria typhae* (Thnbg.) i *Mythimna obsoleta* (Hb.), el piràlid *Calamotropha paludella* (Hb.) i el geomètrid *Macaria artesiaria* (D. & S.), associat als salzes. Les famílies de microlepidòpters han estat estudiades parcialment. Les espècies *Eupithecia pyreneata* Mab. i *Evergestis politalis* D. & S. se citen de manera provisional.

Interès de la fauna lepidopterològica de Montsant

De les espècies amb interès faunístic i biogeogràfic que s'han registrat, 29 han estat trobades tant al vessant nord de Montsant com al vessant sud; 22 només al nord, i les altres 12 només al sud. Dues espècies tenen a Montsant l'única localitat coneguda actualment de Catalunya. La taula 8 és un resum de la importància de Montsant com a hàbitat de moltes espècies interessants de la fauna de Catalunya.

Taula 8 Resum del nombre d'espècies de lepidòpters registrades a Montsant segons l'interès que presenten per a la fauna de Catalunya.

Tipus d'interès de l'espècie	Nombre d'espècies a Montsant
Endemismes ibèrics o iberomagribins	18
Amb protecció legal	3
Noves per a Catalunya	3
Zona límit de distribució meridional de Catalunya	31
Zona límit de distribució septentrional de Catalunya	4
Amb menys de quatre localitats conegudes de Catalunya	20

Distribució i diversitat. Zones d'especial interès

Els resultats de l'any 2007 confirmen les zones d'interès ja determinades anteriorment i n'inclouen unes altres (taula 9). Es fa servir el criteri de valorar els resultats en nombre d'espècies i en espècies d'interès respecte a l'esforç de mostreig, de manera aproximada.

Taula 9 Prospeccions per zones. Per a cada zona s'indica el vessant corresponent, el nombre de punts de llum que s'hi han situat, el nombre d'espècies registrades i el d'espècies amb interès faunístic i biogeogràfic, de 2004 a 2007.

Zona	Vessant	Punts de llum	Nombre d'espècies	Espècies d'interès
Barranc St. Joan del Codolar	S	42	318	30
Riu Montsant-el Vilar-pantà de Margalef	N	27	312	16
Canaleta-Mas de Forçans-Escaladei-la Morera	S	31	266	23
Barranc St. Salvador	N	23	234	17
Fontalba-E. St. Antoni-Cadolles Fondes	N	22	222	23
Pèlcs-M. D. Montsant-Serret-Manyano	N	19	183	20
M. D. Foia-St. Roc-Collet de la Foia-Colls Baixos	S	24	183	12
Vidalbar-Comellar del Riu-Codolells-Racó del Teix	N	8	105	8
Congost de Fraguerau	N	4	100	11
Collet del Ros-Mas de l'Estrem	S	9	98	8
La Vilella Baixa	S	4	67	4
Serrall Domenges-Margalef	S	4	59	7
Grau Mangala-Mònecs	N	4	54	4

Amb els criteris d'avaluació exposats, les zones de més interès lepidopterològic i que han de ser d'especial protecció són: barranc de St. Joan de Codolar; riu Montsant-el Vilar-pantà de Margalef; Mas de Forçans-Escaladei-la Morera; barranc de St. Salvador; ermita de St. Antoni-Cadolles Fondes i el congost de Fraguerau.

Agraïments

A la directora del parc natural, Neus Miró, per l'impuls que des del primer moment ha donat al projecte. A l'equip de col·laboradors i agents rurals del parc, amb la participació de Josep Palet, com a coordinador, i de Balbina Gelonch, Joan Ribera, Mireia Vilamala, David Martra, Fidel Gutiérrez, Carme Sevilla, David Navarro, Sílvia Ferrús, Àlex Segrove, Jordi Prats i Eva Sánchez. A Emili Requena, pel que fa als microlepidòpters, i a Jordi Dantart, Roger Pascual, Jordi Jubany i Roger Vila, que han col·laborat en la determinació de material. A Roger Pascual, per la seva contribució a poder incloure les característiques de la vegetació i per les citacions subministrades. A Berta Navarro i a Josep Nuet, per la seva ajuda. A Montserrat Miró, per les facilitats donades. Les dades de les estacions del CBMS han estat aportades per Josep Palet. A Carme Coll, per la seva participació en el treball. El Servei Meteorològic de Catalunya ens ha proporcionat dades del període de treball.

El Departament de Medi Ambient ha donat el suport necessari per a la realització del projecte.

Referències bibliogràfiques

- Karsholt, O. & Razowsky, J., eds. 1996. *The lepidoptera of Europe. A Distributional Checklist*. 380 pp. Apollo Books. Stenstrup.
- Monteagudo-Sabaté, D. 2004. Índexs de similitud i papallones: quins fer servir? Consideracions sobre un cas pràctic. *Bull. Soc. Cat. Lep.*, 92(2003): 23-30.
- Pascual, R., 2002. *Montsant Patrimoni Natural i Paisatge*. 214 pp. Carrutxa. Migdia Serveis Culturals, Cornudella de Montsant.
- Vallhonrat, F., Cervelló, A., Martí, J., Pérez De-Gregorio, J.J., & Xaus, A. 2005. Els lepidòpters del Parc Natural de la Serra de Montsant: estudi preliminar. *Bull. Soc. Cat. Lep.*, 94(2004): 81-93.
- Vallhonrat, F., Cervelló, A., Martí, J., Pérez De-Gregorio, J.J., & Xaus, A. 2006. Els lepidòpters del Parc Natural de la Serra de Montsant (2004-2005). *Bull. Soc. Cat. Lep.*, 96(2005): 39-55.
- Vallhonrat, F., Cervelló, A., Martí, J., Pérez De-Gregorio, J.J., & Xaus, A. 2007. Els lepidòpters del Parc Natural de la Serra de Montsant (2006). *Bull. Soc. Cat. Lep.*, 98(2006): 17-27.

Data de recepció: 28 d'agost de 2008

Data d'acceptació: 19 de gener de 2009

Annex 1 Llista sistemàtica dels lepidòpters del Parc Natural de la Serra de Montsant (addicions 2007). La relació d'espècies segueix la sistemàtica de Karsholt & Razowski (1996), amb algunes modificacions i actualitzacions. De cada espècie es dona el nom científic i autor, i s'ordena per famílies. A continuació s'indiquen els quadrats UTM de 10×10 km on ha estat registrada l'espècie. Tots estan dintre del quadrat 31TCF.

Pyralidae i Crambidae

Stemmatophora rungsi Leraut, 2000 27
Pyralis obsoletalis (Mann, 1884) 27
Aglossa brabantii Ragonot, 1884 17, 27
Actenia brunnealis (Treitschke, 1829) 16
Xanthocrambus delicatellus (Zeller, 1863) 27
Ancylolomia disparalis (Hübner, 1825) 27
Loxostege sticticalis (Linnaeus, 1761) 27
Palpita unionalis (Hübner, 1796) 17

Polyphaenis xanthochloris Boisduval, 1840 27
Mniotype spinosa (Chrétien, 1910) 27
Chortodes dulcis (Oberthür, 1918) 27
Aetheria weissii (Rambur, 1832) 16
Egira conspicularis (Linnaeus, 1758) 27
Chersotis margaritacea (Villers, 1789) 27
Rhyacia simulans (Hufnagel, 1766) 27
Xestia castanea (Esper, 1798) 27
Agrotis crassa (Hübner, 1803) 27

Sphingidae

Marumba quercus ([Denis & Schiff], 1775) 27
Acherontia atropos (Linnaeus, 1778) 16

Lymantriidae

Euproctis chrysoorrhoea (Linnaeus, 1758) 17

Hesperiidae

Pyrgus onopordi (Rambur, 1839) 16

Arctiidae

Artimelia latreillei (Godart, 1823) 27

Lycaenidae

Cacyreus marshalli Butler, 1898 16
Tomares ballus (Fabricius, 1787) 17

Nymphalidae

Argynnis aglaja (Linnaeus, 1778) 17

Satyridae

Brintesia circe (Fabricius, 1775) 16

Geometridae

Onychora agaritharia (Dardoin, 1842) 27
Microloxia herbaria (Hübner, 1813) 17
Scopula ornata (Scopoli, 1763) 27
Horisme radicularia (La Harpe, 1855) 27
Eupithecia innotata (Hufnagel, 1767) 27
Eupithecia phoeniceata (Rambur, 1834) 27

Notodontidae

Drymonia ruficornis (Hufnagel, 1766) 17
Phalera bucephala (Linnaeus, 1758) 27

Noctuidae

Parascotia lorai Agenjo, 1967 17
Macdunnoughia confusa (Stephens, 1850) 17