

Maatalousympäristön päiväperhosseurannan vuoden 2012 tulokset

Janne Heliölä, Mikko Kuussaari & Iris Niininen
Suomen ympäristökeskus

Results of the butterfly monitoring scheme in Finnish agricultural landscapes for the year 2012

Butterflies have been monitored in Finland with transect counts since 1999. In 2012, a total of 62 394 butterflies from 75 species were recorded from 60 transects (Table 1, Fig. 1). In addition to these, butterflies were recorded on nine professionally counted "Mytvas"-transects. Numbers of observed species varied between 10 and 52 with an average of 30,4 species and 11,3 counts per transect. The annual indices were calculated for 51 butterfly species using the TRIM software.

In the summer of 2012 the weather conditions were often unsuitable for both butterflies and their recorders. As a consequence, butterfly numbers were generally much lower than during the two previous, exceptionally good summers. The average number of observed butterflies came down by 29 %, and a total of 36 species (71 %) were observed less numerous than in 2011. Still, as a whole the butterfly season was near the average for 1999–2011. Only one species (*Pararge aegeria*) was recorded on its lowest level, while six species (*P. malvae*, *G. rhamni*, *T. betulae*, *A. levana*, *A. paphia* and *M. athalia*) reached their highest abundance since 1999. For the whole period of 1999–2012, a total of 10 species showed a decreasing trend and 11 species an increasing trend, while 14 species were regarded as stable (Figure 5).

Other day-active Macrolepidopteran species were recorded thoroughly on 20 amateur-counted and 9 "Mytvas"-transects. A total of 11 905 individuals and 152 species were observed (Table 1). The total number of moths decreased by 11 % from 2011. Table 3 presents five common moth species with either a strong increase or decrease (the latter five species) in 2012.

Maatalousympäristön päiväperhosseuranta käynnistyi vuonna 1999. Vastaavaa linjalaskentaan perustuvaa seurantaa tehdään nykyisin jo useimmissa Euroopan maissa. Vuosien varrella työhön on osallistunut meillä noin sata vapaaehtoista yhteensä 95 eri laskentalinjalta. Tässä raportissa esitellään kesän 2012 keskeiset seurantatulokset. Tämä laajempi verkkoversio sisältää myös lajikohtaiset kannanmuutoskäyrät 1999–2012 sekä kaksi Baptriasta puuttunutta tulostaulukkoa, linjakohtaiset yhteenvedot ja runsaimpien muiden suurperhoslajien havaintomäärät. Kotisivuille on myös koottu kaikki seurannassa tarvittavat ohjeet, lomakkeet ja tallennuspohjat sekä aiemmat vuosiraportit.

Menneen vuoden merkittävin tapahtuma oli se, että seurannassa kerätyt havainnot on saatettu laajempaankin hyötykäyttöön kopioimalla ne osaksi Hyönteistietokantaa. Tästä kerrotaan tarkemmin raportin lopussa. Kansallisten seurantojen välinen yhteistyö on myös pysynyt vireänä, ja sen tuloksena niittyjen päiväperhosten tilaa Euroopassa kuvastava seurantaindeksi saatiin päivitettyä. Seurantojen alueellinen kattavuus on jo edustava, sillä joukosta puuttuu enää lähinnä itäisen Euroopan maita. Useimpien maiden seurannat ovat kuitenkin toimineet vasta muutaman vuoden, joten Suomi lukeutuu tässä yhteydessä konkarien joukkoon.

Seuranta laajeni edelleen

Seurannan toimintaan tai ohjeisiin ei tehty vuoden aikana muutoksia. Yhteensä 51 lajille lasketut kannanarviot on aiempaan tapaan tuotettu TRIM-ohjelmalla (Heliölä ym. 2010).

Kesällä 2012 seurantaa tehtiin yhteensä 60 harrastajalinjalla, mikä oli uusi ennätys (Taulukko 1, Kuva 1; verkkotaulukko A). Laskennat jatkuivat lisäksi yhdeksällä MYTVAS-seurantalinjalla (ks. Kuussaari ym. 2008). Uusia perhoslinjoja perustettiin kaksi (*N* Lapinjärvi ja *Ab* Vihti), ja seurantaa jatkettiin tauon jälkeen kahdella linjalla. Seuranta päättyi vain *Om* Pietarsaaressa – tusen tack, Gun! Lisäksi yksi linja jäi työkiireiden vuoksi tauolle.

Laskenta-aktiivisuus jäi hieman edellisvuosia alhaisemmaksi, keskimäärin 11,3 kertaan linjaa kohden (Taulukko 1). Tästä ei kuitenkaan voi moittia havainnoijia, sillä kesän surkeiden sääolojen vuoksi hyviä laskentapäiviä oli niukasti tarjolla. Etenkin heinäkuussa moni joutui vääntämään 'pakollisetkin' laskennat lähes pilvisen taivaan alla. Sääkriteereistä oli siis ajoittain pakko joustaa, mutta sen ansiosta vain yhdellä linjalla jäätin alle seitsemän laskennan minimitavoitteen.

Alkuperäisiä eli vuonna 1999 perustettuja laskentalinjoja oli edelleen mukana peräti 16. Joillakin niistä reitti on hieman muuttunut, tai välissä on ollut taukovuosia, mutta kuitenkin – sitkeästi mukana edelleen. Erityisen lämmin kiitos näille veteraaneille! Motivaation puutteesta ei voi moittia muitakaan, sillä ani harva on jättänyt havainnoinnin vain vuoteen tai pariin.

Vaikea kesä perhosille – ja etenkin havainnoijille

Kesällä 2012 säät eivät juuri suosineet sen paremmin perhosia kuin niiden havainnoijiakaan. Sadetta kertyi poikkeuksellisen paljon, ja kesäkuu oli myös tavanomaista viileämpi (Niinimäki ym. 2012a). Tämä näkyi notkahduksena myös laskentojen aikaisissa lämpötiloissa (Kuva 2). Heinä- ja elokuu olivat lämpötiloiltaan tavanomaisia (Niinimäki ym. 2012b), mutta laskentoja tehtiin tuolloinkin keskimääräistä koleammissa oloissa (Kuva 2). Havaintomääriä laski myös se, että taivas oli kovin usein pilvien peitossa. Alla olevia tuloksia tulkitessa tuleekin muistaa, että heikot havainnointisäät saattoivat osaltaan vääntää kannanarvioita liiankin alhaisiksi.

Perhoskesällä oli hyvät lähtökohdat, sillä kaksi edellistä kesää olivat olleet erinomaisia (Heliölä ym. 2012, Saarinen 2011) ja talvi oli suotuisan kylmä ja runsasluminen. Keväällä perhosia olikin jopa keskimääräistä enemmän (Kuva 3). Kesäkuussa tilanne kääntyi huonompaan, ja juhannuksen aikaan perhostiheydet jäivät jo selvästi keskiarvosta. Heikot sääolot lykkäsivät lisäksi lajien lentoaikoja, joten perhoskesän huippu nähtiin vasta heinäkuun jälkipuoliskolla. Syyskesällä perhosmäärät olivat tavanomaista tasoa, mutta havaintoja ylimääräisen kesäsukupolven yksilöistä kertyi selvästi edellisvuosia niukemmin.

Kesällä 2012 seurannassa havaittiin 62 394 yksilöä yhteensä 75 päiväperhoslajista (Taulukko 1). Verrattuna edellisvuoden ennätyksiin havaintomäärät laskivat keskimäärin -29 % ja lajimäärät -12 %. Luvut olivat silti lähellä seurantajakson keskiarvoa. Lasku oli laajamittaista, sillä lajimäärä laski 78 % ja yksilömäärä 86 % laskentalinjoista.

Tuttuun tapaan eniten päiväperhoslajeja (52) tavattiin *Kb* Kesälahden laskentalinjalla, jopa yksi edellisvuotista enemmän. Seuraavatkin linjat olivat kaakon kulmilla: *Ka* Kouvola (49), *Sa* Lappeenranta (48) ja *Sa* Ruokolahti (47). Myös suurimmat yksilömäärät kirjattiin Kesälahden

(8313) ja Kouvolan (4185) linjoilta. Yhteenveto kaikkien laskentalinjojen laji- ja yksilömääristä on esitetty verkkotaulukossa A.

Perhoskannat palasivat arkiselle tasolle

Kahden erinomaisen vuoden jälkeen useimmat päiväperhoslajit vähenivät nyt selvästi. Yhteensä 36 lajin (71 %) kanta laski edellisvuodesta, mutta vain 27 lajia (57 %) jäi alle edeltäneen vuosikymmenen keskiarvon. Kokonaisuutena perhoskesä 2012 oli edelleen hieman tavanomaista parempi, sillä seurantajaksolle on osunut viisi keskimäärin parempaa ja kahdeksan heikompaa vuotta (Kuva 4). Kaikkien lajien havaintomäärät ja kannankehitysarviot on esitetty taulukossa 2. Lisäksi tämän verkkoraportin lopusta löytyy vuosittain eriteltyt kannanmuutoskäyrät niille 51 päiväperhoslajille, joille se voitiin TRIM-ohjelman avulla laskea.

Tulosten valossa maatalousympäristömme tavanomaisten päiväperhoslajien tila näyttää pysyneen 2000-luvulla varsin vakaana. TRIM-ohjelma arvioi, että vuosien 1999–2012 välillä merkitsevästi runsastuneita lajeja oli 11, vähentyneitä 10 ja kannankehitykseltään vakaita 14 (Kuva 5). Tulos selittynee osin myös teknisillä syillä eli aikasarjan piteneemisellä. Vuosien lisääntyessä satunnaisvaihtelun vaikutus vähenee, kun yksittäiset huippu- tai pohjavuodet eivät enää yhtä helposti ”väännä” lajeja joko runsastuneeksi tai vähentyneeksi. Tulos on kuitenkin siinä mielessä lohdullinen, että ainakin maamme yleisemmillä päiväperhosilla näyttäisi menevän ihan tyydyttävästi.

Sääoloista huolimatta yhteensä kuusi lajia runsastui nyt uusiin huippulukemiinsa: mansikkakirjasiipi (*Pyrgus malvae*), sitruunaperhonen (*Gonepteryx rhamni*), ruostenopsasiipi (*Thecla betulae*) ja ratamoverkkoperhonen (*Melitaea athalia*), sekä tuttuun tapaan karttaperhonen (*Araschnia levana*) ja keisarinviitta (*Argynnis paphia*). Vain täpläpapurikko (*Pararge aegeria*) teki viime vuonna uuden pohjanoteerauksen – taas kerran, lajin kannankehitys on ollut murheellista seurattavaa. Myös metsäpapurikon (*P. petropolitana*) tilanne on edelleen lähes yhtä kurja, mutta tummapapurikko (*P. maera*) on toipunut viime vuosina selvästi.

Parin heikomman vuoden jälkeen selvästi runsastunut tesmaperhonen (*Aphantopus hyperantus*) palasi takaisin lajilistan kärkeen (Taulukko 2). Sitruunaperhonen nousi vakuuttavasti ensimmäistä kertaa kakkostilalle asti. Muista kärkipään lajeista vain kangasperhonen (*Callophrys rubi*) runsastui. Kaikkein heikoimmin meni niittyjen sinisiivillä, joiden kannat ovatkin tyypillisesti vaihdelleet jyrkästi kesän sääolojen mukaan. Myös kultasiivillä suunta oli nyt alaspäin (Kuva 6).

Harvinaisempia lajeja tavattiin selvästi edellisvuotta vähemmän. Häive- ja pikkuhäiveperhosesta (*Apatura iris*, *A. ilia*) kertyi silti edellisvuotista enemmän havaintoja. Ensimmäistä kertaa *Sb* Leppävuiran linjalla havaittu huhtasinisiipi (*Plebeius nicias*) oli iloinen yllätys, samoin *Sa* Ruokolahdella tavattu tummahäränsilmä (*Maniola jurtina*). Etelänhopeatäplän (*Argynnis laodice*) ilmeisen kotimainen kanta sinnitteli edelleen *N* Porvoossa. Sokerina pohjalla peltovirnaperhonen (*Leptidea juvernica*) saatiin vahvistettua seurannalle uudeksi lajiksi, ja peräti kahdelta linjalta.

Vaeltajaperhoset olivat kautta linjan vähälukuisia kesällä 2012. Sekä nauris- ja kaaliperhosen (*Pieris rapae*, *P. brassicae*) että amiraalin ja ohdakeperhosen (*Vanessa atalanta*, *V. cardui*) havaintomäärät olivat lähellä pohjatasojaan. Harvalukuisemmista lajeista kannussinisiipi (*Cupido argiades*) tuli vastaan vain kahdella linjalla ja sinappiperhonen (*Pieris daphidice*) sekä vaaleakeltaperhonen (*Colias hyale*) yhdellä. Vuoden suurin yllättäjä isonokkosperhonen (*Nymphalis xanthomelas*) osui sentään yhteensä seitsemälle laskentalinjalle.

Muut päiväaktiiviset suurperhoset

Muilla suurperhosilla havaintomäärät ovat vaihdelleet vuodesta toiseen samansuuntaisesti, mutta loivemmin kuin päiväperhosilla. Kesällä 2012 niidenkin laji- ja yksilömäärät laskivat selvästi. Havainnot kertyi nyt 11 905 yksilöstä ja 152 lajista (Taulukko 1). Lajistoltaan kattavasti havainnoituja harrastajalinjoja oli yhteensä 20. Yhteenveto 40 runsaimman lajin havaintomääristä ja kannanmuutoksista on esitetty verkkotaulukossa B.

Lajilistan kärjessä pysyivät viime vuoden tavoin pihamittari (*Scotopteryx chenopodiata*, -5 %), ruutumittari (*Chiasmia clathrata*, -6 %) ja metsämittari (*Ematurga atomaria*, -22 %). Joitain selvimmän runsastuneita ja vähentyneitä lajeja on koottu taulukkoon 3. Joukosta erottui vahvimmin harmoraanumittari (*Epirrhoe alternata*), joka esiintyi nyt runsaampana kuin koskaan seurantajaksolla. Toissa vuoden ykkönen mäkikenttämittari (*Xanthorhoe montanata*) puolestaan jatkoi jyrkkää vähenemistään.

Seurantatiedot nyt osana Hyönteistietokantaa

Yhteenveto linjalaskenta-aineistoista luovutettiin tänäkin vuonna Valtakunnallisen päiväperhosseurannan (Saarinen 2011) käyttöön. Viimevuotisen lupauksen mukaisesti kaikki vuosien 1999–2012 havaintoaineistot on nyt sisällytetty myös osaksi Matti Virtalan kehittämää Hyönteistietokantaa. Siirrettyjä havainnot kertyi yhteensä 85 656 tietuetta, mikä vastasi noin 5 % lisäystä perhosten (Lepidoptera) aiempaan tietuemäärään. Linjalaskentojen tiedot toivat merkittävän lisän etenkin monen muun päiväaktiivisen perhoslajin havaintoaineistoon (kuva 7).

Tarkat, lohkokohdaiset seuranta-aineistot säilyvät kuitenkin jatkossakin vain kirjoittajien hallussa. Hyönteistietokantaan siirretyistä tiedoista on häivytetty yksityiskohtia siten, että kunkin paikan, päivän ja lajin yksilömäärät on summattu yhteen, sisältäen myös laskennan ulkopuoliset havainnot. Kunkin linjan kaikki havainnot on lisäksi kirjattu yhdelle koordinaattitiedolle. Uhanalaisten lajien tarkat tiedot on salattu, mutta kaikki muut havainnot ovat vapaasti selattavissa. Tuplahavaintojen välttämiseksi tiedot jätettiin osin tai kokonaan siirtämättä havainnoijilta, jotka ilmoittivat tallentaneensa niitä jo itse.

Seuranta jatkuu kesällä 2013 aiemmilla periaatteilla ja toivottavasti entistäkin laajempaan. Uudet havainnoijat ovat aina tervetulleita mukaan! Seurannan verkkosivuilta löytyvistä ohjeista saat hyvän yleiskuvan siitä, miten seuranta tehdään. Tarkempia yksityiskohtia voit tiedustella kirjoittajilta niin puhelimen kuin sähköpostinkin välityksellä. Autamme mieluusti seurannan alkutaipaleella.

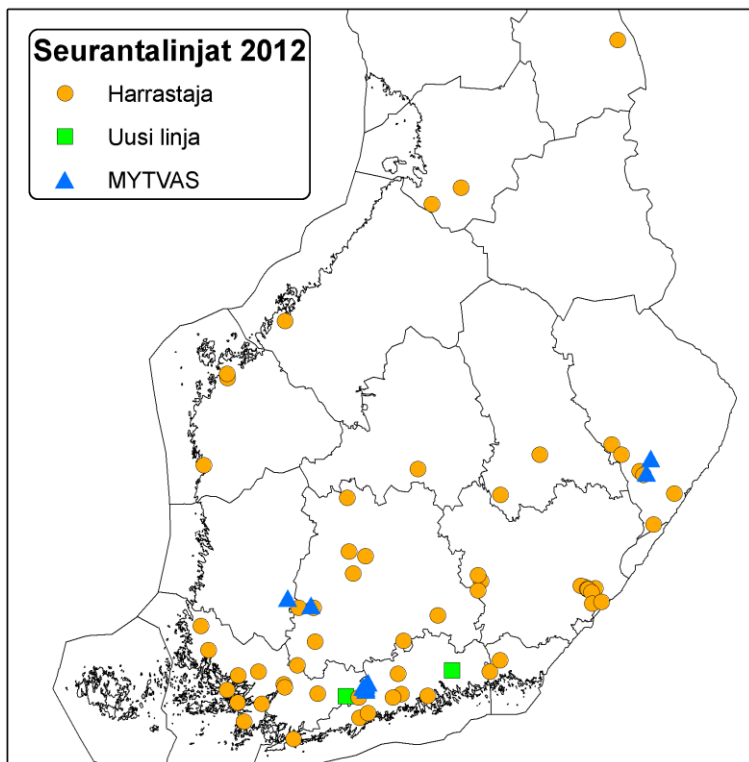
Vuosiraportti kesän 2013 tuloksista julkaistaan keväällä 2014 sekä Baptriassa että seurannan verkkosivuilla.

Kiitokset

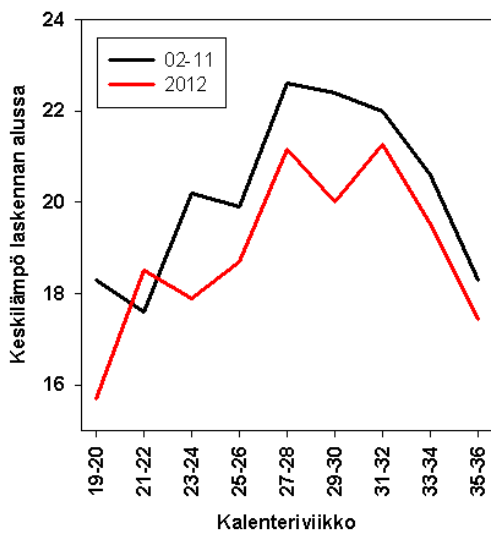
Suuret kiitokset kaikille seurantaan osallistuneille havainnoijille (Liite 1). Kiitämme myös Susu Rytteriä ja Markus Haveria avusta havaintoaineistojen käsittelyssä sekä Juha Sormusta ja Peter von Baghia hienoista valokuvista.

Lähteet

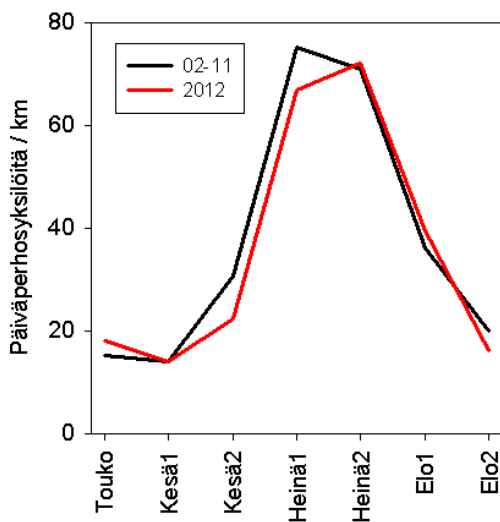
- Heliölä, J., Kuussaari, M. & Niininen, I. 2010: Maatalousympäristön päiväperhosseuranta 1999–2008. — Suomen ympäristö 2/2010. Suomen ympäristökeskus, Helsinki. 65 s.
- Heliölä, J., Kuussaari, M. & Niininen, I. 2012: Maatalousympäristön päiväperhosseuranta 2011. — Baptria 37(1): 24–31.
- Niinimäki, N., Hutila, A., Simola, H. & Karlsson, P. (toim.) 2012a: Ilmastokatsaus 6/2012, Kesäkuu. — Ilmatieteen laitos. <http://ilmatieteenlaitos.fi/ilmastokatsaus-lehti>.
- Niinimäki, N., Hutila, A., Simola, H. & Karlsson, P. (toim.) 2012b: Ilmastokatsaus 8/2012, Elokuu. — Ilmatieteen laitos. <http://ilmatieteenlaitos.fi/ilmastokatsaus-lehti>.
- Kuussaari, M., Heliölä, J., Tiainen, J. & Helenius, J. (toim.) 2008: Maatalouden ympäristötuen merkitys luonnon monimuotoisuudelle ja maisemalle. MYTVAS-loppuraportti 2000–2006. — Suomen ympäristö 4/2008. Suomen ympäristökeskus, Helsinki. 208 s.
- Saarinen, K. 2011: Valtakunnallinen päiväperhosseuranta 2011. — Baptria 36(4): 102–112.



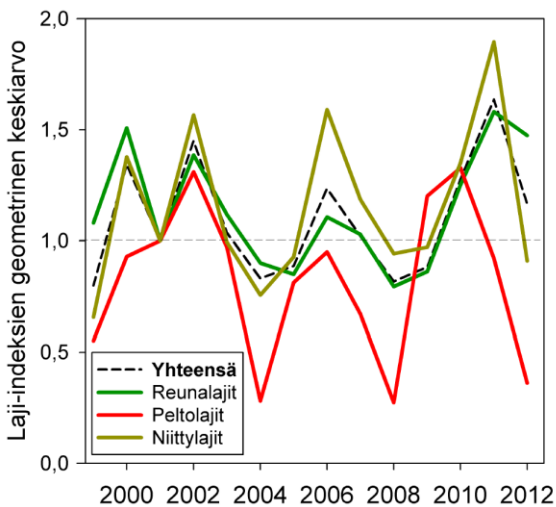
Kuva 1. Laskentalinjat vuonna 2012 sekä eliömaantieteellisten maakuntien rajat.



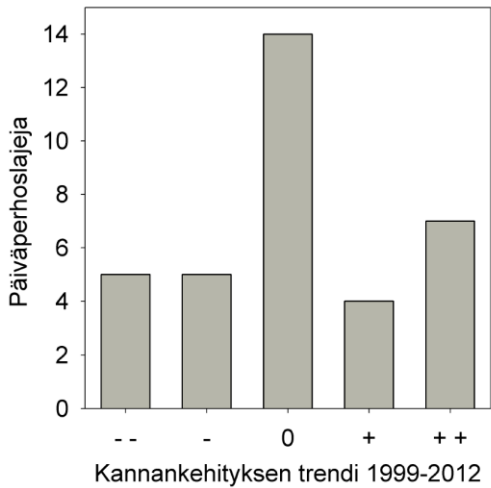
Kuva 2. Keskimääräiset laskennan aikaiset lämpötilat kesällä 2012 sekä vuosina 2002–2011 keskimäärin.



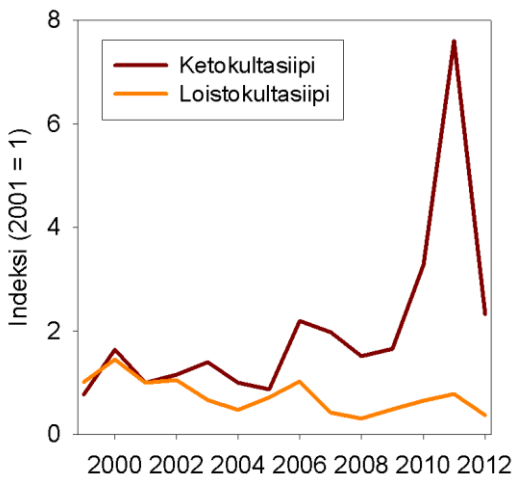
Kuva 3. Päiväperhosten keskitiheydet laskentalinjoilla kesän eri aikoina vuonna 2012 sekä vuosina 2002–2011 keskimäärin.



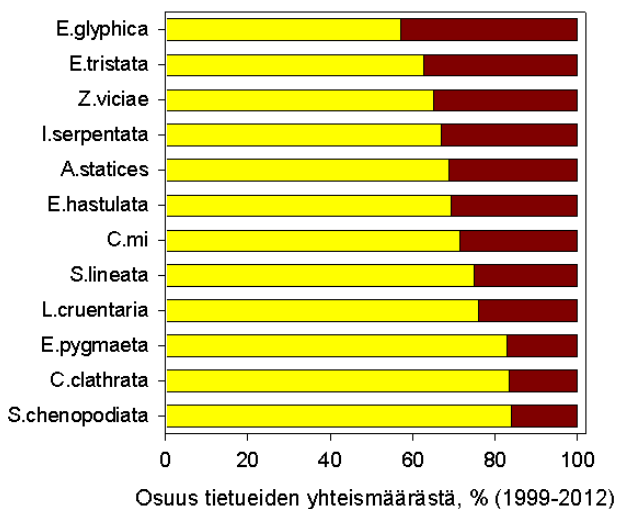
Kuva 4. Päiväperhosten keskimääräinen runsausvaihtelu 1999–2012 sekä kolmen ekologisen pääryhmän osalta että maatalousalueiden vakinaisten lajien osalta yhteensä ($n=45$). Vertailukohtana on vuosi 2001, joka saa indeksi-arvon 1.



Kuva 5. Kannankehitykseltään erilaisiin trendiluokkiin sijoittuneiden päiväperhoslajien lukumäärät. TRIM-ohjelma antoi trendi-arvion yhteensä 35 lajille.



Kuva 6. Ketokultasiiven (*Lycaena hippothoe*) ja loistokultasiiven (*Lycaena virgaureae*) kannanmuutoksissa on ollut ajallista synkroniaa, mutta erilaiset trendit. Ensin mainitulla suunta on ollut nouseva, toisella laskeva.



Kuva 7. Hyönteistietokannan aiempien havaintojen (keltainen) sekä linjalaskentojen (ruskea) suhteelliset osuudet yhteenlasketusta tietuemäärästä eräillä päiväaktiivisilla perhoslajeilla.

Taulukko 1. Maatalousympäristön päiväperhosseurannan tunnusluvut vuodelta 2012 verrattuna vuosien 2002–2011 tietoihin.

Harrastajalinjat	2012	Keskiarvo	Pienin	Suurin	Yhteensä
Laskettuja linjoja yhteensä	60	47	30	59	95
- vähintään 12 laskentakertaa	28	26	17	35	-
Laskentakertoja yhteensä	680	548	342	701	7 452
- keskimäärin	11,3	11,7	10,6	12,9	-
Linjojen yhteispituus, km	159	136	91	159	-
Päiväperhoset					
Lajeja yhteensä	75	67	58	78	88
- keskimäärin	29,6	30,3	27,2	33,7	-
Yksilöitä yhteensä	62 394	54 933	24 862	83 188	721 459
- keskimäärin	1 040	1 162	829	1 459	-
Muut päiväaktiiviset suurperhoset					
Linjoja joilta havaintoja	41	31	20	40	76
- joilta ilmoitettu yli 20 lajia	20	17	10	24	-
Lajeja yhteensä	152	150	113	175	325
- keskimäärin	23,1	25,4	21,4	30,0	-
Yksilöitä yhteensä	11 905	9 422	4877	13 954	129 486
- keskimäärin	283	300	232	377	-

Taulukko 2. Seurannassa havaitut päiväperhoslajit kesältä 2012 järjestettynä havaintojen yhteismäärän mukaan. Lisäksi on ilmoitettu monellako linjalla laji havaittiin ($n=69$, sisältäen Mytvas-linjat) sekä TRIM-indeksin muutos (%) verrattuna edelliskesään ja vuosien 2002–2011 keskiarvoon. * Metsänokiperhosella vertailukohtina vuosi 2010 sekä parillisten vuosien keskiarvo.

Sija 2012	Sija 2011	Laji	Yksilö- määrä	Linjoja (n=69)	Muutos verrattuna 2011	02-11
1.	2.	Tesmaperhonen (<i>Aphantopus hyperantus</i>)	15786	68	+58	+14
2.	6.	Sitruunaperhonen (<i>Gonepteryx rhamni</i>)	6183	60	+59	+75
3.	1.	Lanttupeperhonen (<i>Pieris napi</i>)	5750	69	-45	-16
4.	4.	Nokkosperhonen (<i>Nymphalis urticae</i>)	4990	68	-31	+11
5.	3.	Lauhahiipijä (<i>Thymelicus lineola</i>)	4306	67	-54	-41
6.	5.	Angervohopeatäplä (<i>Brenthis ino</i>)	3189	63	-48	-6
7.	7.	Kangasperhonen (<i>Callophrys rubi</i>)	2167	60	+16	+58
8.	12.	Neitoperhonen (<i>Nymphalis io</i>)	2057	67	0	-49
9.	8.	Niittyhopeatäplä (<i>Boloria selene</i>)	2000	58	-38	-39
10.	14.	Piippopaksupää (<i>Ochlodes sylvanus</i>)	1742	64	-18	-10
11.	10.	Loistokultasiipi (<i>Lycaena virgaureae</i>)	1448	52	-53	-44
12.	23.	Tummapapurikko (<i>Pararge maera</i>)	1021	42	+59	+24
13.	15.	Ketohopeatäplä (<i>Argynnis adippe</i>)	959	47	-36	+1
14.	30.	Karttaperhonen (<i>Araschnia levana</i>)	907	46	+185	+357
15.	11.	Hopeasinisiipi (<i>Plebeius amandus</i>)	889	55	-72	-38
16.	16.	Idänniityperhonen (<i>Coenonympha glycerion</i>)	888	39	-47	-22
17.	20.	Ratamoverkkoperhonen (<i>Melitaea athalia</i>)	878	45	+12	+159
18.	21.	Liuskaperhonen (<i>Nymphalis c-album</i>)	867	59	+47	+42
19.	24.	Pihlajaperhonen (<i>Aporia crataegi</i>)	863	22	+31	+37
20.	34.	Keisarinviitta (<i>Argynnis paphia</i>)	618	31	+18	+218
21.	18.	Orvokkihopeatäplä (<i>Argynnis aglaja</i>)	584	41	-47	-21
22.	9.	Metsänokiperhonen (<i>Erebia ligea</i>)*	572	32	+83	+55
23.	29.	Virnaperhonen (<i>Leptidea sinapis</i>)	565	45	-3	+7
24.	22.	Auroraperhonen (<i>Anthocharis cardamines</i>)	539	57	-9	+7
25.	25.	Kangassinisiipi (<i>Plebeius argus</i>)	537	35	-40	+15
26.	28.	Ketosinisiipi (<i>Plebeius idas</i>)	469	28	-28	+11
27.	26.	Pursuhopeatäplä (<i>Boloria euphrosyne</i>)	359	38	-41	-33
28.	19.	Ketokultasiipi (<i>Lycaena hippothoe</i>)	343	32	-70	+2
29.	38.	Paatsamasinisiipi (<i>Celastrina argiolus</i>)	319	48	+30	+41
30.	27.	Suruvaippa (<i>Nymphalis antiopa</i>)	316	55	-53	+18
31.	31.	Pikkuapollon (<i>Parnassius mnemosyne</i>)	308	2	-	-
32.	13.	Niittysinisiipi (<i>Plebeius semiargus</i>)	286	41	-87	-69
33.	37.	Juolukkasinisiipi (<i>Plebeius optilete</i>)	210	29	-6	+15
34.	17.	Hohtosinisiipi (<i>Plebeius icarus</i>)	200	38	-86	-62
35.	35.	Ruskosinisiipi (<i>Plebeius eumedon</i>)	177	18	-43	-5
36.	32.	Mustatäplähiipijä (<i>Carterocephalus silvicola</i>)	176	27	-66	-57
37.	41.	Kirjoverkkoperhonen (<i>Euphydryas maturna</i>)	146	21	-19	+34
38.	44.	Mansikkakirjosiihi (<i>Pyrgus malvae</i>)	141	29	+68	+145
39.	43.	Pikkukultasiipi (<i>Lycaena phlaeas</i>)	102	37	-56	-63
40.	40.	Suokeltaperhonen (<i>Colias palaeno</i>)	100	9	-40	-28
41.	47.	Metsäpapurikko (<i>Pararge petropolitana</i>)	86	15	+33	-46
42.	49.	Keltaverkkoperhonen (<i>Euphydryas aurinia</i>)	83	2	-	-
43.	42.	Lehtosinisiipi (<i>Plebeius artaxerxes</i>)	81	19	-53	-50
44.	33.	Naurisperhonen (<i>Pieris rapae</i>)	74	14	-69	-57
45.	39.	Kaaliperhonen (<i>Pieris brassicae</i>)	66	11	-74	-71
46.	45.	Keltaniityperhonen (<i>Coenonympha pamphilus</i>)	65	10	-38	-47
47.	36.	Amiraali (<i>Vanessa atalanta</i>)	50	25	-84	-63
48.	50.	Ruostenopsasiipi (<i>Thecla betulae</i>)	42	15	+218	+284
49.	46.	Ritariperhonen (<i>Papilio machaon</i>)	33	18	-60	0
50.	50.	Tuominopsasiipi (<i>Satyrrium pruni</i>)	32	8	-24	+15
51.	57.	Haapaperhonen (<i>Limenitis populi</i>)	28	11	+16	-9
52.	-	Peltovirnaperhonen (<i>Leptidea juvernica</i>)	23	2	-	-
53.	56.	Virnasinisiipi (<i>Glaucopsyche alexis</i>)	19	7	-	-
54.	60.	Tummakirjosiihi (<i>Pyrgus alveus</i>)	18	10	-	-
55.	66.	Häiveperhonen (<i>Apatura iris</i>)	15	8	-	-
55.	54.	Keltatäplähiipijä (<i>Carterocephalus palaemon</i>)	15	2	-	-
57.	52.	Helmihopeatäplä (<i>Issoria lathonia</i>)	10	5	-	-
58.	64.	Pikkuhäiveperhonen (<i>Apatura ilia</i>)	9	7	-	-
58.	63.	Isokultasiipi (<i>Lycaena dispar</i>)	9	3	-	-
58.	-	Isonokkosperhonen (<i>Nymphalis xanthomelas</i>)	9	7	-	-
58.	55.	Täpläpapurikko (<i>Pararge aegeria</i>)	9	7	-19	-80
62.	53.	Ohdakeperhonen (<i>Vanessa cardui</i>)	8	8	-71	-89
63.	58.	Tamminopsasiipi (<i>Favonius quercus</i>)	6	4	-	-
64.	59.	Rinnehopeatäplä (<i>Argynnis niobe</i>)	5	3	-	-
65.	60.	Suohopeatäplä (<i>Boloria aquilonaris</i>)	4	4	-	-
65.	62.	Kannussinisiipi (<i>Cupido argiades</i>)	4	2	-	-
67.	69.	Jalavanopsasiipi (<i>Satyrrium w-album</i>)	3	2	-	-
68.	64.	Etelänhopeatäplä (<i>Argynnis laodice</i>)	2	1	-	-
68.	69.	Saraikkoniityperhonen (<i>Coenonympha tullia</i>)	2	1	-	-
68.	48.	Sinappiperhonen (<i>Pieris daplidice</i>)	2	2	-	-
71.	69.	Rämehopeatäplä (<i>Boloria eunomia</i>)	1	1	-	-
71.	66.	Vaaleakeltaperhonen (<i>Colias hyale</i>)	1	1	-	-
71.	66.	Suonokiperhonen (<i>Erebia embla</i>)	1	1	-	-
71.	69.	Tummahäränsilmä (<i>Maniola jurtina</i>)	1	1	-	-
71.	69.	Huhtasinisiipi (<i>Plebeius nicias</i>)	1	1	-	-

Taulukko 3. Vuonna 2012 selvästi runsastuneita ja vähentyneitä muita suurperhoslajeja. Havaintomäärän muutos (%) perustuu molempina vuosina vertailukelpoisesti laskettuihin linjoihin (n=37).

Sija 2012	Sija 2011	Laji	Yksilö- määrä	Linjoja (n=37)	Muutos-% 2011-12
NOUSIJAT					
5.	14.	Harmoraanumittari (<i>Epirrhoe alternata</i>)	870	24	+189
14.	27.	Gammayökkönen (<i>Autographa gamma</i>)	286	28	+459
17.	24.	Puroyökkönen (<i>Rivula sericealis</i>)	150	15	+164
18.	23.	Vyökiiltoyökkönen (<i>Protodeltote pygarga</i>)	117	20	+56
25.	34.	Aitokeltasiipi (<i>Eilema lutarellum</i>)	67	14	+100
LASKIJAT					
6.	7.	Kasteyökkönen (<i>Polypogon tentacularius</i>)	552	24	-40
7.	4.	Nokimittari (<i>Odezia atrata</i>)	520	24	-59
10.	6.	Mäkikenttämittari (<i>Xanthorhoe montanata</i>)	349	27	-58
12.	9.	Liitumittari (<i>Siona lineata</i>)	295	24	-36
16.	11.	Serpentiinimittari (<i>Idaea serpentata</i>)	213	22	-48

Liite 1. Päiväperhosten seurantalijat laskijoineen vuonna 2012. * Uudet linjat, ** lähiseudulla viisi lisälinjaa.

Linjan sijainti	Linjan laskija(t)
Varsinais-Suomi	
Kemiönsaari, Kråkvik	Matts Cygnel
Kemiönsaari, Skoböle	Markku Lintervo
Laitila, Lausti	Ari-Pekka Rikkonen
Lohja, Mustlahti	Juha Korhonen
Paimio, Askala	Reijo Myyrä
Parainen, Bodnäs	Anssi Teräs
Parainen, Mielisholm	Rainer Grönholm
Salo, Pappila	Matias Kuokkanen
Salo, Tupuri	Toni Ruokonen
Turku, Kurala	Reijo Myyrä
Vehmaa, Kuulila	Aki Kaunisto
Vihti, Nummela*	Janne Heliölä
Uusimaa	
Espoo-Vihti, Nuuksio	Juha Sormunen
Espoo, Söderskog	Juha Sormunen
Kirkkonummi, Masala	Sami Lindgren
Lapinjärvi, Rutumi*	Timo Paasikunnas
Mäntsälä, Ohkola	Olli Elo
Porvoo, Stensböle	Peter von Bagh
Raasepori, Gullö	Kauri Mikkola
Sipoo, Nikkilä	Mikko Kuussaari
Vantaa-Sipoo, Myyras	Päivikki Telenius
Etelä-Pohjanmaa	
Kristiinankaupunki (MH)	Heikki Vuorinen
Vaasa, Vanha Vaasa	Seppo Kontiokari
Vaasa, Teeriniemi	Börje Snickars
Etelä-Karjala	
Kotka, Laajakoski	Lauri Luukkonen
Kouvola, Liikkala	Ossi Öhman
Etelä-Häme	
Forssa, Salmistonmäki	Miika Järvinen
Kärkölä, Tillola	Jarmo Eronen
Nastola, Mäkelä	Juha Sormunen
Orivesi, Siitama	Janne Heliölä
Orivesi, Uiherala	Toivo Koskinen
Pälkäne, Pohjalahti	Risto Martikainen
Ruovesi, Tuuhoskylä	Reijo J. Sulkava
Somero, Häntälä	Reijo Myyrä
Uusikaupunki, Puolimatka	Pekka Vantanen
Uusikaupunki, Hakki	Sauli Turja
Etelä-Savo	
Imatra, Saunasuo	Jouni Kumpulainen
Lappeenranta, Korvenkylä	Kimmo Saarinen ym.
Mäntyharju (3 linjaa)	Susu & Milka Rytteri
Ruokolahti, Aisaniemi**	Terho Poutanen
Pohjois-Häme	
Jyväskylä, Nyrölä	Olli Lahtinen
Pohjois-Savo	
Leppävirta, Itkola	Helena Rönkä
Mikkeli, Haukivuori	Anja & Pekka Paavilainen
Pohjois-Karjala	
Kesälahti, Alakylä	Mika Karttunen, Hans Colliander
Kitee, Potoskavaara	Tupu Vuorinen
Liperi, Kaatamo	Ali Karhu
Liperi, Leppälahti	Anneli Raunio
Rääkkylä, Saviniemi	Tatu Sallinen
Rääkkylä, Rasivaara	Pirkko Kaasinen
Keski-Pohjanmaa	
Pietarsaari, Lövä	Gun Pelletier
Pohjois-Pohjanmaa	
Tyrnävä, Temmes	Annikki Näppä
Utajärvi, Pälli	Eero Lindgren
Koillismaa	
Kuusamo, Jyrkänkoski	Matti Iipponen, Pekka Partanen, Jouni Ronkainen

Verkkotaulukko A. (puuttuu Bapriasta). Yhteenveto laskentalinjojen tuloksista vuonna 2012. Linjat järjestetty päiväperhosten lajimäärän mukaan. Tunnusluvut vuodelta 2011 perustuvat vain tässä listattuihin linjoihin.

Sija 2012	Sija 2011	Laskentalinja	Päiväperhoset 2012		Päiväperhoset 2011		Muut suurperhoset		Laskenta- kertoja
			Lajeja	Yksilöitä	Lajeja	Yksilöitä	Lajeja	Yksilöitä	
1.	1.	PK: Kesälahti, Alakylä	52	8313	51	7910	-	-	17
2.	3.	EK: Kouvola, Liikkala	49	4185	47	5314	55	1005	19
3.	12.	ES: Lappeenranta, Korvenkylä	48	1399	41	1747	25	340	19
4.	6.	ES: Ruokolahti, Aisaniemi	47	2160	47	2298	35	840	15
5.	4.	PK: Liperi, Kaatamo	43	2768	47	3506	73	1176	14
6.	7.	PS: Leppävirta, Itkola	43	1881	47	1792	9	54	16
7.	10.	PK: Kitee, Potoskavaara	43	1266	44	2153	28	310	12
8.	2.	EK: Kotka, Laajakoski	43	1208	49	2202	55	376	12
9.	21.	V: Salo, Tupuri	42	968	38	805	-	-	13
10.	8.	PK: Rääkkylä, Rasivaara	41	2632	46	2698	-	-	15
11.	5.	U: Porvoo, Stensböle	41	1776	47	3207	16	225	13
12.	16.	V: Kemiö, Gästerby	40	803	40	833	14	251	8
13.	13.	EH: Nastola, Mäkelä	40	762	41	1014	18	129	10
14.	9.	PS: Mikkeli, Haukivuori	39	2823	44	2940	25	231	14
15.	11.	U: Mäntsälä, Ohkola	39	1193	43	3144	4	35	18
16.	14.	V: Lohja, Mustlahti	38	1946	40	2495	-	-	20
17.	19.	EH: Urjala, Urjalankylä 2	38	1589	38	1278	53	1298	16
18.	18.	V: Parainen, Bodnäs	37	961	39	1649	37	377	13
19.	20.	EH: Orivesi, Siitama	36	1019	38	1164	37	483	12
20.	15.	U: Espoo-Vihti, Nuuksio	35	698	40	1377	15	196	9
21.	24.	V: Kemiönsaari, Kråkvik	33	982	36	1001	-	-	7
22.	32.	PK: Liperi, Leppälahti	33	616	32	891	2	3	13
23.	26.	ES: Ruokolahti, Terävälä	33	582	36	693	23	112	7
24.	31.	ES: Ruokolahti, Vuosalmi	33	552	33	535	18	149	7
25.	28.	V: Somero, Häntälä	32	2969	35	2887	-	-	16
26.	33.	PP: Utajärvi, Pälli	31	1150	32	1388	27	389	11
27.	29.	PK: Rääkkylä, Saviniemi	29	463	34	518	32	105	11
28.	27.	ES: Mäntyharju, Koirakivi	29	387	35	1134	11	123	9
29.	-	U: Lapinjärvi, Rutumi*	29	237	-	-	-	-	9
30.	17.	U: Vantaa-Sipoo, Myyras	28	1295	39	2423	19	144	14
31.	22.	V: Laitila, Lausti	28	602	36	1972	1	2	10
32.	40.	EH: Kärkölä, Tillola	28	439	30	406	-	-	7
33.	49.	V: Paimio, Askala	27	823	25	1071	-	-	16
34.	-	V: Vihti, Nummela*	27	760	-	-	28	490	11
35.	34.	EH: Urjala, Hakkila	26	858	31	1278	30	188	14
36.	25.	ES: Mäntyharju, Hietaniemi	26	698	36	963	7	21	13
37.	36.	PH: Jyväskylä, Nyrölä	26	634	31	752	-	-	7
38.	41.	ES: Ruokolahti, Kurjala	26	284	29	292	16	99	7
39.	38.	EH: Ruovesi, Tuuhoskylä	25	970	30	1426	39	330	22
40.	35.	PP: Tynävä, Temmes	25	900	31	2080	37	760	13
41.	45.	ES: Ruokolahti, Kouvola	25	196	26	345	21	148	7
42.	46.	ES: Ruokolahti, Savilahti	24	270	26	276	14	40	8
43.	37.	V: Vehmaa, Kuulila	24	228	30	452	19	140	7
44.	47.	EH: Pälkäne, Pohjalahti	23	810	26	765	-	-	7
45.	42.	U: Raasepori, Gullö	22	304	28	438	27	197	7
46.	-	EH: Orivesi, Eräjärvi	22	287	-	-	-	-	8
47.	30.	ES: Mäntyharju, Pärnämäki	22	228	34	632	2	6	10
48.	39.	ES: Imatra, Saunasuo	22	162	30	665	-	-	2
49.	48.	U: Espoo, Söderskog	20	318	26	401	12	67	7
50.	43.	U: Kirkkonummi, Masala	19	259	28	1127	31	245	8
51.	-	EP: Kristiinankaupunki	18	247	-	-	16	141	8
52.	44.	V: Turku, Kurala	17	413	28	936	-	-	16
53.	52.	KP: Pietarsaari, Lövö	17	325	22	525	-	-	11
54.	50.	EP: Vaasa, Teeriniemi	17	258	23	977	-	-	12
55.	53.	V: Salo, Pappila	14	559	19	726	8	44	8
56.	57.	Ks: Kuusamo, Jyrkänkoski	14	233	11	523	-	-	9
57.	54.	U: Sipoo, Nikkilä	14	227	19	491	16	593	9
58.	55.	V: Parainen, Mielisholm	14	166	19	189	-	-	7
59.	51.	EH: Forssa, Salmistonmäki	12	189	22	470	3	5	7
60.	56.	EP: Vaasa, Vanha Vaasa	10	164	11	456	13	38	13
Yhteensä:			75	62394	78	81630	152	11905	680
Keskiarvo:			30,4	1039,9	34,5	1457,7	26,1	283,5	11,3
Minimi:			10	162	11	189	1	2	2
Maksimi:			52	8313	51	7910	73	1298	22
MYTVAS-linjat:									
V: Vihti, Selki			28	413	31	614	19	130	7
U: Nurmijärvi, Ylä-Lepsämä			27	293	26	590	22	275	7
EH: Urjala, Hakkila			26	273	27	449	15	122	7
PK: Rääkkylä, Marjoavaara			26	271	25	172	25	99	7
St: Punkalaidun, Teinilänkulma			22	295	29	414	27	292	7
U: Nurmijärvi, Perttula			21	251	24	579	19	127	7
PK: Pyhäselkä, Niva			19	149	19	176	14	34	7
U: Nurmijärvi, Nummenpää			18	258	26	648	24	189	7
U: Nurmijärvi, Ala-Lepsämä			17	177	22	407	21	107	7

Verkkotaulukko B. (puuttuu Baptriasta). Kaikkien harrastaja- sekä Mytvas-linjojen 40 runsainta muuta suurperhoslajia kesältä 2012. Lajit järjestettynä havaintojen yhteismäärän mukaan. Lisäksi moneltako kattavasti havainnoidulta linjalta laji on havaittu (ainakin 20 lajia, $n=29$), sekä yhteismäärän muutos (%) havaintoteholtaan jokseenkin vertailukelpoisesti lasketuilla linjoilla.

Sija 2012	Sija 2011	Laji	Yksilö- määrä	Linjoja ($n=29$)	Muutos-% 2011-12
1.	1.	Scotopteryx chenopodiata	2569	29	-5
2.	2.	Chiasmia clathrata	1490	28	-6
3.	3.	Ematurga atomaria	1186	28	-22
4.	5.	Euclidia glyphica	1183	26	+5
5.	14.	Epirrhoe alternata	870	24	+189
6.	7.	Polypogon tentacularius	552	24	-40
7.	4.	Odezia atrata	520	24	-59
8.	8.	Scopula immorata	468	25	-33
9.	10.	Lomaspilis marginata	414	28	+4
10.	6.	Xanthorhoe montanata	349	27	-58
11.	13.	Rheumaptera hastata	347	20	+21
12.	9.	Siona lineata	295	24	-36
13.	12.	Cabera pusaria	287	22	-15
14.	27.	Autographa gamma	286	28	+459
15.	15.	Cabera exanthemata	225	16	+39
16.	11.	Idaea serpentata	213	22	-48
17.	24.	Rivula sericealis	150	15	+164
18.	23.	Protodeltote pygarga	117	20	+56
19.	20.	Diacrisia sannio	116	18	+13
20.	16.	Zygaena viciae	101	9	-18
21.	18.	Adscita statices	85	3	0
22.	17.	Idaea pallidata	83	16	-33
23.	26.	Campptogramma bilineatum	79	14	+46
24.	29.	Hypena proboscidalis	70	11	+49
25.	34.	Eilema lutarellum	67	14	+100
26.	33.	Aglia tau	64	8	+59
27.	21.	Scopula ternata	54	10	-38
28.	25.	Archiearis parthenias	51	7	-39
28.	30.	Cryptocala chardinyi	51	10	+59
30.	37.	Polypogon strigilatus	47	5	+64
31.	32.	Epirrhoe tristata	44	11	0
31.	22.	Scopula immutata	44	17	-34
33.	47.	Xanthorhoe fluctuata	41	5	+73
34.	31.	Jodis putata	39	11	+9
34.	19.	Timandra griseata	39	17	-46
36.	39.	Parasemia plantaginis	37	11	+8
37.	48.	Lomographa bimaculata	35	11	+62
38.	28.	Callistege mi	34	12	-37
38.	35.	Macaria brunneata	34	12	0
40.	38.	Scopula floslactata	32	10	+12
		Heimo	Yksilöitä	Lajeja	Lajeja 2011
		Geometridae	10143	99	102
		Noctuidae	2581	33	39
		Arctiidae	261	12	11
		Muut suurperhoset ja punatäplät	295	10	9
		Yhteensä	13 280	154	164

SEURAAVILLA SIVUILLA on esitetty TRIM-ohjelman tuottamat vuosittaiset kannanmuutosarviot seurannan 51 runsaslukuisimmalle päiväperhoslajille. Kaikissa kuvaajissa vertailuvuotena on 2001, joka saa arvon 1.

