

Valtakunnallinen päiväperhosseuranta 2010

Kimmo Saarinen

Kirjoittajan osoite — Author's address:

Kimmo Saarinen
Etelä-Karjalan Allergia- ja
Ympäristöinstituutti,
Lääkäritie 15, FI-55330 Tiuruniemi,
E-mail: all.env@inst.inet.fi



Lanttuperhonen (*Pieris napi*) oli perhoskesän ykkönen — yli 80 000 yksilöä on enemmän kuin neljän edellisen kesän yhteenlaskettu lanttuperhosmäärä! Edellisen kerran laji oli runsauslistan kärjessä vuonna 1999 reilulla 33 000 yksilöllä.



Helteet kiihdyttivät päiväperhoskesän huippulukuihin

Vuosi 2010 oli merkittävä virstanpylväs päiväperhosseurannalle. Kun perinteisillä paperilomakkeillakin tullut aineisto tallennetaan nyt Luonnontieteellisen keskusmuseon ylläpitämään tietokantaan, päivä-

perhoskesän yhteenveto on jatkossa yhä enemmän vuodenvaihteen tilannekatsaus seurannan verkkosivuilta www.luomus.fi/nafi. Kevään aikana uudistuva Hatikka (www.hatikka.fi) puolestaan tarjoaa yhä käyttäjäystävällisemmän työkalun itsenäiseen verkon kautta tapahtuvaan perhoshavaintojen tallennukseen, mikä on jo heijastunut seurannan tunnuslukuihin. Kesällä 2010 päiväperhostietoja kertyi ennätysellisen monesta havaintoruudusta ja myös yksilöitä ilmoitettiin enemmän kuin koskaan aikaisemmin, lähes 350 000 — melkein kahden keskivertokesän määrä! Kaikkiaan tietokannassa on nyt reilu neljä miljoonaa yksilöä, joka seurannan toisen vuosikymmenen täytyessä tarjoaa hyvän välietapin arvioida lajiston viimeaikaista

kannanmuutoksia (ks. erillinen tietolaatikko).

Kesällä 2010 aurinkoinen hellesää paahtoi tosissaan perhosia ja perhostajia. Kun kahtena edellisenä ja selvästi heikompana päiväperhoskesänä 30 asteen rajaa ei rikottu missään, nyt lämpöennätykset sulivat kautta maan, huippuna heinäkuun lopussa Pohjois-Karjalan Liperissä mitattu +37,2 astetta (Ilmatieteen laitos 2010). Kesäkuusta elokuuhun ulottuva jakso oli yksi mittaushistorian lämpimimpiä Suomessa, vaikka maan etelä- ja itäosissa kesäkuun alku ja elokuun loppu olivatkin tavallista viileämpiä. Välissä kuitenkin riitti lämmintä, esimerkiksi maan kaakkoisosissa kirjattiin monin paikoin yli 40 hellepäivää. Venäjän ennätysellisen helleaallon ja kuivuuden myötä varsinkin Kaakkois-



National Butterfly Recording Scheme in Finland (NAFI): summary for 2010

Data for NAFI, based on voluntary recording all over the country, is collected both traditionally by South Karelia Allergy and Environment Institute and online via Hatikka website of the National Museum of Natural History. This summary is an overview of the situation of NAFI database www.luomus.fi/nafi in December 2010.

In summer 2010, exceptionally warm weather favoured butterfly recording, resulting in the highest butterfly abundance (individuals per observation days, 47) during the 20 years of the scheme (1991–2010). Records of 203 amateur and professional lepidopterists covered 105 species and an outstanding set of 349 000 specimens from 685 quadrats of the Finnish uniform 27 E grid (Fig. 1), both by far the highest numbers in the scheme (Table 1). Altogether 82 species increased from the previous season and a total of 15 species had the highest annual number of individuals recorded ever in the scheme, including *Pieris napi*, *Thymelicus lineola*, some rare blue species (e.g. *Scolitantides vicrama*, *Glaucopsyche arion*), several nymphalids (e.g. both *Apatura* species, *Nymphalis c-album*, *Araschnia levana*, *Boloria selene*) and *Coenonympha tullia*. By contrast, only a few species, mire specialist in particular, exhibited the lowest abundance since 1991. When the numbers of both individuals and quadrats with positive records were balanced with the observation activity for each species, the summer was not that excellent — almost half of the species were less abundant and most species less frequently recorded compared to the average of the last decade. However, many butterflies expanded their ranges northwards, resulting in ten new provincial finds for the scheme: *Lycaena dispar* (Ta, Om), *Lycaena virgaureae* (Lkor), *Apatura ilia* (Ta, Kb), *Araschnia levana* (St, Ta), *Argynnis laodice* (Kb), *Argynnis adippe* (Om) and *Hipparchia semele* (St). Each of the underlined ones were probably the first observations ever in the province. The results of NAFI between 1991 and 2010, consisting of more than four million individuals, indicate changes in Finnish butterfly fauna and are to be published as a book by the end of 2012. In 2011, NAFI continues and is open for all lepidopterists.



Den riksomfattande dagfjärilsmoniteringen i Finland (NAFI): sammandrag 2010

Dagfjärilsmoniteringens data, baserat på observationer från frivilliga över hela landet, samlas in både traditionellt av Södra Karelen Allergi- och Miljöinstitut och online via databasen Hatikkas websida vid Naturhistoriska riksmuseet. Detta sammandrag är en översikt av NAFI-databasen på www.luomus.fi/nafi i december 2010.

Sommaren 2010 gynnade ovanligt varmt väder dagfjärilsobservationerna, vilket resulterade i den högsta dagfjärilsabundansen (47 exemplar per observationsdygn) noterad under de 20 år (1991–2010) moniteringen pågått. Observationer från 203 amatörer och professionella lepidopterologer omfattade 105 arter och en enastående mängd exemplar (349 000) från 685 rutor i det finländska enhetskoordinat-systemet (27 E) (Fig. 1). De sistnämnda siffrorna är de klart största som noterats inom moniteringen (Tabell 1.). Sammanlagt 82 arter ökade från föregående säsong och totalt 15 arter uppvisade det högsta noterade antalet exemplar under hela moniteringens historia. Till dessa hörde *Pieris napi*, *Thymelicus lineola*, några sällsynta blå arter (t.ex. *Scolitantides vicrama*, *Glaucopsyche arion*), flera nymphalider (t.ex. båda *Apatura*-arterna, *Nymphalis c-album*, *Araschnia levana*, *Boloria selene*) och *Coenonympha tullia*. Å andra sidan uppvisade endast ett fåtal arter, särskilt sådana som är bundna till myrar, det lägsta antalet exemplar sedan 1991. Då antalet av både exemplar och rutor med observationer balanserades mot observationsaktiviteten för varje art visade sig att sommaren inte i alla fall varit så utmärkt — nästan hälften av arterna var mindre talrika och de flesta arter noterades inte lika frekvent jämfört med medeltalet för det senaste decenniet. Många arters utbredningsområde försköts emellertid norrut, vilket resulterade i nya provinsfynd för moniteringen: *Lycaena dispar* (Ta, Om), *Lycaena virgaureae* (Lkor), *Apatura ilia* (Ta, Kb), *Araschnia levana* (St, Ta), *Argynnis laodice* (Kb), *Argynnis adippe* (Om) och *Hipparchia semele* (St). Understreckningarna indikerar de sannolikt första fynden någonsin i respektive provins. NAFI:s resultat från åren 1991–2010, omfattande mer än fyra miljoner observerade exemplar, visar på förändringar i Finlands dagfjärilsfauna och kommer att publiceras i bokform i slutet av 2012. År 2011 fortsätter NAFI och är öppen för alla lepidopterologer.

Suomessa satoi erittäin vähän, joten perhoskausi näivettyi kesken kaiken: loppukesästä puutarhojen kukkaistutuksilla ei juuri aikuistalvehtijoita näkynyt. Sen sijaan lännessä runsassateinen elokuu nosti sademäärän yli keskiarvon ja Pohjois-Suomessa vettä tuli varsinkin heinäkuussa paikoin kaksinkertaisesti tavanomaiseen nähden, mikä myös näkyi Lapin päiväperhoshavainnoissa. Helteiden vanavedessä Suomea ravisteli heinä–elokuun vaihteessa useita poikkeuksellisen voimakkaita ukkosmyrskyjä, joiden jälkiä korjailtiin pitkälle loppuvuoteen (Ilmatieteen laitos 2010).

Kun päiväperhosista annettiin ensimmäiset tiedot noin 50 uudesta havaintoruudusta, niiden kokonaismäärä nousi rei-

	2010	ka (mean)	suurin (max)	pienin (min)	yhteensä (total)
Henkilöt (participants)	203	203	233 (03)	190 (07)	663
10×10 km ² ruudut (quadrats)	685	552	603 (09)	459 (02)	2 045
Havaintopäivät (obs. days)	7 515	6 574	7 269 (09)	5 631 (08)	119 237
Lajit (species)	105	103	106 (05)	98 (08)	113
Yksilöt (individuals)	349 496	239 035	304 638 (02)	150 798 (08)	4 038 469
Päivää/ruutu (days/quadrat)	11	12	16 (02)	10 (08)	
Lajia/ruutu (species/quadrat)	15	16	20 (02)	12 (08)	
Yksilöä/päivä (individuals/day)	47	36	43 (06)	27 (08)	

Taulukko 1. Valtakunnallisen päiväperhosseurannan havainnointiaktiivisuus ja päiväperhosmäärät vuonna 2010 verrattuna edelliseen kymmenvuotiskauteen 2000–2009.

Table 1. The observation data of NAFI.

Taulukko 2. Seurannan lajitiedot vuoden 2010 runsausjärjestyksessä. Yksilömäärien, runsauden ja frekvenssin vertailussa on käytetty edeltävää kymmenvuotiskautta (2000–2009), havaintoruutujen osalta koko seuranta-aineistoa (1991–2009).

Table 2. Butterfly species in the order of abundance in 2010. Other columns as follows: 2) the mean number of individuals (years 2000–2009), 3) the number of individuals per observation day in 2010 and 4) compared to the average (%), 5) the proportion of positive quadrats in 2010 and 6) compared to the average (%), 7) the number of positive quadrats in 2010 and 8) on average (1991–2009).

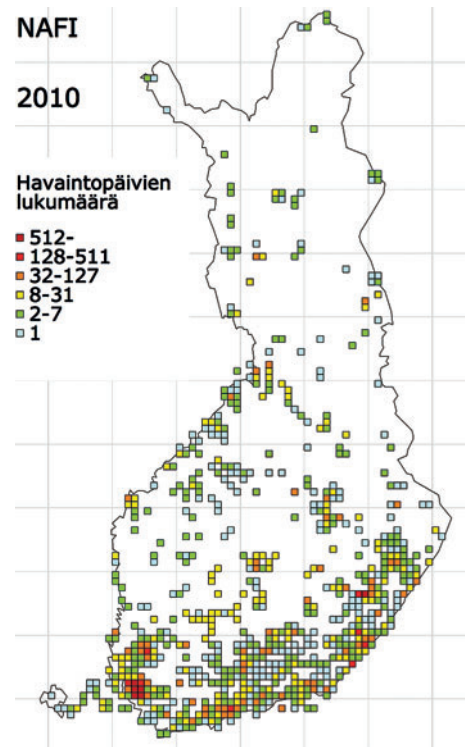
	Yksilömäärä		Runsaus		Frekvenssi		Ruutuja	
	2010	ka	2010	ero%	2010	ero%	2010	ka
1. Lanttuperhonen (<i>P. napi</i>)	81781	22969	10.88	214	74.0	15	507	353
2. Tesmaperhonen (<i>A. hyperantus</i>)	27515	32494	3.66	-26	46.6	-11	319	286
3. Lauhahiipijä (<i>T. lineola</i>)	25253	12276	3.36	79	45.8	5	314	239
4. Neitoperhonen (<i>N. io</i>)	24549	17031	3.27	27	47.9	12	328	234
5. Nokkosperhonen (<i>N. urticae</i>)	21077	16210	2.80	15	58.1	-1	398	322
6. Sitruunaperhonen (<i>G. rhamnii</i>)	19782	15013	2.63	15	49.1	-10	336	301
7. Kangasperhonen (<i>C. rubi</i>)	16152	13891	2.15	2	48.9	3	335	260
8. Angervohopeatäplä (<i>B. ino</i>)	10177	6848	1.35	30	39.9	-4	273	227
9. Niittyhopeatäplä (<i>B. selene</i>)	9922	6410	1.32	34	38.1	-11	261	236
10. Loistokultasiipi (<i>L. virgaureae</i>)	8852	6627	1.18	18	41.9	-6	287	244
11. Kangassinisiipi (<i>P. argus</i>)	7800	6439	1.04	5	31.5	-1	216	175
12. Liuskaperhonen (<i>N. c-album</i>)	7177	4152	0.96	53	41.2	1	282	223
13. Amiraali (<i>V. atalanta</i>)	6355	3882	0.85	49	28.8	-13	197	183
14. Pihlajaperhonen (<i>A. crataegi</i>)	4904	3343	0.65	29	22.9	-23	157	164
15. Piipopaksupää (<i>O. sylvanus</i>)	4504	5194	0.60	-24	35.2	-17	241	233
16. Suruvaippa (<i>N. antiopa</i>)	4328	2854	0.58	35	36.9	-14	253	235
17. Hohtosinisiipi (<i>P. icarus</i>)	4312	1661	0.57	130	29.1	7	199	148
18. Hopeasinisiipi (<i>P. amandus</i>)	4098	3481	0.55	3	32.6	-10	223	198
19. Pursuhopeatäplä (<i>B. euphrosyne</i>)	3776	3425	0.50	-3	30.9	-19	212	209
20. Ketosinisiipi (<i>P. idas</i>)	3769	2697	0.50	20	23.9	-5	164	138
21. Tummapurikko (<i>P. maera</i>)	2767	3316	0.37	-26	27.9	-17	191	184
22. Idänniittyperhonen (<i>C. glycerion</i>)	2731	2312	0.36	5	16.8	8	115	85
23. Juolukkasinisiipi (<i>P. optilete</i>)	2723	2179	0.36	8	29.9	-1	205	166
24. Ketohopeatäplä (<i>A. adippe</i>)	2703	2103	0.36	14	27.4	-1	188	152
25. Virnaperhonen (<i>L. sinapis</i>)	2558	2051	0.34	11	27.7	-17	190	182
26. Orvokkihopeatäplä (<i>A. aglaja</i>)	2341	2309	0.31	-11	32.0	-10	219	195
27. Niittysinisiipi (<i>P. semiargus</i>)	2264	2128	0.30	-6	26.4	-16	181	171
28. Suokeltaperhonen (<i>C. palaeno</i>)	2212	1279	0.29	53	24.1	-7	165	141
29. Metsänokiperhonen (<i>E. ligea</i>)	2020	7646	0.27	-77	19.1	-41	131	181
30. Mustatäplähiipijä (<i>C. silvicola</i>)	2008	1311	0.27	36	25.4	-5	174	147
31. Karttaperhonen (<i>A. levana</i>)	1979	409	0.26	318	12.7	123	87	31
32. Auroraperhonen (<i>A. cardamines</i>)	1912	2022	0.25	-17	29.6	-22	203	207
33. Ohdakeperhonen (<i>V. cardui</i>)	1857	3064	0.25	-44	30.2	3	207	162
34. Naurisperhonen (<i>P. rapae</i>)	1626	1337	0.22	9	20.9	6	143	106
35. Paatsamasinisiipi (<i>C. argiolus</i>)	1536	1352	0.20	-3	30.2	-2	207	170
36. Pikkukultasiipi (<i>L. phlaeas</i>)	1495	1491	0.20	-13	25.8	-4	177	148
37. Sinappiperhonen (<i>P. daplidice</i>)	1336	249	0.18	415	15.0	422	103	16
38. Keisarinviitta (<i>A. paphia</i>)	1157	595	0.15	70	16.6	39	114	66
39. Rämehopeatäplä (<i>B. eunomia</i>)	1036	932	0.14	-3	7.9	-31	54	62
40. Kaaliperhonen (<i>P. brassicae</i>)	1032	1072	0.14	-16	21.3	-7	146	126
41. Ratamoverkkoperhonen (<i>M. athalia</i>)	1012	1379	0.13	-35	19.0	-24	130	137
42. Saraikkoniittyperhonen (<i>C. tullia</i>)	989	425	0.13	104	7.9	-12	54	49
43. Rämekylmänperhonen (<i>O. jutta</i>)	964	427	0.13	98	7.6	44	52	29
44. Harjusinisiipi (<i>S. vicrama</i>)	916	378	0.12	104	0.1	-20	1	1
45. Keltaniittyperhonen (<i>C. pamphilus</i>)	871	948	0.12	-19	9.1	-40	62	82
46. Ketokultasiipi (<i>L. hippothoe</i>)	832	482	0.11	51	13.7	-4	94	78
47. Suohopeatäplä (<i>B. aquilonaris</i>)	803	482	0.11	45	8.8	-14	60	56
48. Metsäpapurikko (<i>P. petropolitana</i>)	698	1187	0.09	-48	13.4	-44	92	131
49. Ruskosinisiipi (<i>P. eumedon</i>)	680	739	0.09	-21	8.3	-31	57	66
50. Ritariperhonen (<i>P. machaon</i>)	602	276	0.08	91	25.3	20	173	115
51. Kirjoverkkoperhonen (<i>E. maturna</i>)	570	586	0.08	-14	9.1	-12	62	56
52. Häiveperhonen (<i>A. iris</i>)	466	131	0.06	210	4.4	41	30	17
53. Lehtosinisiipi (<i>P. artaxerxes</i>)	440	495	0.06	-22	11.1	-16	76	72
54. Pikkuapollo (<i>P. mnemosyne</i>)	419	352	0.06	6	0.7	-35	5	6
55. Mansikkakirjosiihi (<i>P. malvae</i>)	345	440	0.05	-31	13.0	-17	89	86
56. Helmihopeatäplä (<i>I. lathonia</i>)	336	142	0.04	113	5.1	82	35	15
57. Haapaperhonen (<i>L. populi</i>)	297	540	0.04	-52	9.8	-48	67	103
58. Huhtasinisiipi (<i>P. nicias</i>)	227	68	0.03	192	1.2	-25	8	9
59. Lapinnokiperhonen (<i>E. pandrose</i>)	182	238	0.02	-33	1.0	10	7	5
60. Tamminopsasiipi (<i>F. quercus</i>)	181	64	0.02	140	3.1	60	21	11
61. Pikkuhäiveperhonen (<i>A. ilia</i>)	175	7	0.02	1895	3.4	458	23	3
62. Hietahainäperhonen (<i>H. semele</i>)	172	307	0.02	-50	2.6	-15	18	17
63. Täpläpapurikko (<i>P. aegeria</i>)	161	440	0.02	-67	6.0	-54	41	70
64. Virnasinisiipi (<i>G. alexis</i>)	138	61	0.02	97	2.3	18	16	11
65. Rinnehopeatäplä (<i>A. niobe</i>)	135	203	0.02	-42	3.8	-27	26	28
66. Muurainhopeatäplä (<i>B. freija</i>)	133	192	0.02	-38	2.3	-43	16	22
67. Kalliosinisiipi (<i>S. orion</i>)	114	85	0.02	14	0.9	-4	6	5
68. Keltaverkkoperhonen (<i>E. aurinia</i>)	111	157	0.01	-38	0.3	-59	2	4
69. Ruostenopsasiipi (<i>T. betulae</i>)	111	69	0.01	44	4.5	7	31	23
70. Apollo (<i>P. apollo</i>)	109	94	0.01	-1	0.6	-54	4	7
71. Tuominopsasiipi (<i>S. pruni</i>)	79	89	0.01	-20	4.2	-15	29	27
72. Tummahäränsilmä (<i>M. jurtina</i>)	75	74	0.01	-8	1.0	-47	7	10
73. Purohopeatäplä (<i>B. thore</i>)	75	69	0.01	-7	0.1	-78	1	4
74. Pikkusinisiipi (<i>C. minimus</i>)	73	65	0.01	3	0.4	-30	3	3
75. Rahkahopeatäplä (<i>B. frigga</i>)	64	194	0.01	-72	1.6	-50	11	18

lusti yli kahden tuhannen (Taulukko 1). Ennätysellinen yksilömäärä ei johtunut yksinomaan havaintopaikkojen ja -päivien runsaudesta, vaan perhosia oli oikeasti paljon: havaintopäiviin suhteutettuna tuloksena oli uusi seurantahistorian ennätys, joka jätti vihdoin taakseen erinomaisen päiväperhoskesän 1995. Tästä on kiittäminen erityisesti lanttuperhosta (*Pieris napi*), jota ilman kesä olisi ollut lähinnä hyvää keskitasoa. Kuitenkin peräti 82 lajia runsastui edellisestä kesästä ja kaikkiaan 19 lajin yksilömäärä oli suurimmillaan 2000-luvulla — useimmille (15) kirjattiin itse asiassa suurimmat yksilömäärät koko seurannan aikana. Vastaavasti vain neljällä lajilla yksilö- ja samalla havaintoruutumäärä jäi nyt pienemmäksi kuin kertaakaan aikaisemmin. Joukkoon kuuluivat vuonna 2010 julkaistulle uhanalaisten lajien listalle (Rassi ym. 2010) päätyneet suokirjosiipi (*Pyrgus centaureae*) ja tunturikeltaperhonen (*Colias tyche*) sekä rahka hopeatäplä (*Boloria frigga*) ja suonokiperhonen (*Erebia embla*). Jos perhoskesää arvioidaan havaintopäiviin suhteutettujen yksilömäärien ja havaintoruutufrekvenssien valossa, tulos oli kenties todemmukaisempi: lajit jakautuivat melko tasan keskimääräistä runsaampien ja vähälukuisempien kesken, ja havaintofrekvens-

sit olivat jopa voittopuolisesti miinuksella 2000-luvun keskitasoon verrattuna. Kesän olosuhteet näyttäisivät siis hyödyttäneen enemmän perhosten havainnointia kuin itse perhosia.

Vuonna 2010 havaintoja kertyi kattavasti Etelä- ja Keski-Suomesta Oulun seudulle asti. Varsinais-Suomesta ja Satakunnan eteläosista Uudenmaan ja Etelä-Hämeen kautta Etelä-Karjalaan ja itärajan tuntumassa Pohjois-Karjalaan havaintoruutujen peitto oli suorastaan ennätysellisen hyvä (Kuva 1). Myös Suomenselältä annettiin tietoja edellisvuosia enemmän, mutta Kainuusta pohjoiseen havaintoverkko oli selvästi harvempi. Lapin neljästä maakunnasta ja Koillismaalta kertyi kaikkiaan 35 havaintoruutua, mikä on 2000-luvun keskitasoa. Tason toivoisi olevan huomattavasti korkeampi, sillä tuoreimman punaisen listan 44 päiväperhosesta peräti 21 on levinneisyydeltään vahvasti pohjoispainotteisia tai aitoja Lapin lajeja.

Kesältä 2010 seurantatietoja kertyi 105 päiväperhoslajista (Taulukko 2). Maan eteläosista olivat mukana tummavirnaperhosta (*Leptidea reali*) lukuun ottamatta lähes kaikki lajit, kun mm. etelänhopeatäplä (*Argynnis laodice*) ja idänhäränsilmä (*Maniola lycaon*) palasivat pitkästä aikaa



Kuva 1. Fig. 1.
Yhtenäiskoordinaattiruudut (10 km × 10 km), joista seurantaan ilmoitettiin tietoja vuonna 2010.

		Yksilömäärä		Runsaus		Frekvenssi		Ruutuja	
		2010	ka	2010	ero%	2010	ero%	2010	ka
76.	Tundrahopeatäplä (<i>B. chariclea</i>)	56	77	0.01	-37	0.3	-40	2	3
77.	Tummakirjosiipi (<i>P. alveus</i>)	48	53	0.01	-20	3.1	-7	21	18
78.	Muurahaissinisiipi (<i>G. arion</i>)	48	16	0.01	158	0.3	-25	2	2
79.	Tummaverkkoperhonen (<i>M. diamina</i>)	42	83	0.01	-55	0.4	-15	3	3
80.	Ruijannokiperhonen (<i>E. polaris</i>)	42	39	0.01	-6	0.4	-15	3	3
81.	Jalavanopsasiipi (<i>S. w-album</i>)	37	40	0.00	-19	1.5	83	10	4
82.	Täpläpaksupää (<i>H. comma</i>)	36	14	0.00	127	0.6	-20	4	4
83.	Keltatäplähiipijä (<i>C. palaemon</i>)	34	66	0.00	-54	2.3	-45	16	23
84.	Luhentakultasiipi (<i>L. helle</i>)	33	35	0.00	-23	0.4	-17	3	3
85.	Lapinverkkoperhonen (<i>E. iduna</i>)	32	159	0.00	-83	0.1	-52	1	2
86.	Paljakkakylmänperhonen (<i>O. bore</i>)	31	39	0.00	-34	0.1	-66	1	2
87.	Kirjopapurikko (<i>P. achine</i>)	24	59	0.00	-63	0.7	-7	5	4
88.	Pohjanhopeatäplä (<i>B. polaris</i>)	15	15	0.00	-6	0.1	-32	1	1
89.	Isokultasiipi (<i>L. dispar</i>)	15	10	0.00	34	1.2	91	8	3
90.	Tunturihopeatäplä (<i>B. napaea</i>)	14	27	0.00	-55	0.1	-21	1	1
91.	Sarakylmänperhonen (<i>O. norna</i>)	10	53	0.00	-84	0.1	-70	1	3
92.	Kannussinisiipi (<i>C. argiades</i>)	9	49	0.00	-83	0.6	-54	4	7
93.	Etelänhopeatäplä (<i>A. laodice</i>)	6	17	0.00	-68	0.9	-10	6	5
94.	Vaaleakeltaperhonen (<i>C. hyale</i>)	6	6	0.00	-8	0.4	-2	3	2
95.	Suonokiperhonen (<i>E. embla</i>)	4	120	0.00	-97	0.6	-84	4	19
96.	Täpläverkkoperhonen (<i>M. cinxia</i>)	4	15	0.00	-75	0.1	-79	1	4
97.	Isonokkoperhonen (<i>N. xanthomelas</i>)	4	2	0.00	56	0.1	-47	1	2
98.	Lehtohopeatäplä (<i>B. titania</i>)	3	12	0.00	-77	0.3	-41	2	3
99.	Kirsikkoperhonen (<i>N. polychloros</i>)	3	1	0.00	451	0.3	220	2	1
100.	Kääpiöhopeatäplä (<i>B. improba</i>)	3	<1	0.00	-	0.1	-	1	<1
101.	Suokirjosiipi (<i>P. centaureae</i>)	2	35	0.00	-95	0.3	-81	2	8
102.	Tunturikeltaperhonen (<i>C. tyche</i>)	1	19	0.00	-96	0.1	-42	1	1
103.	Tunturikirjosiipi (<i>P. andromedae</i>)	1	10	0.00	-92	0.1	-37	1	1
104.	Etelänkeltaperhonen (<i>C. crocea</i>)	1	<1	0.00	867	0.1	570	1	<1
105.	Idänhäränsilmä (<i>M. lycaon</i>)	1	<1	0.00	810	0.1	668	1	<1
106.	Lapinkeltaperhonen (<i>C. hecla</i>)	0	16	-	-	-	-	-	2
107.	Kairanokiperhonen (<i>E. disa</i>)	0	9	-	-	-	-	-	2
108.	Tundrasinisiipi (<i>P. glandon</i>)	0	3	-	-	-	-	-	1
109.	Täplänokkoperhonen (<i>N. vaualbum</i>)	0	<1	-	-	-	-	-	<1
110.	Kuusamaperhonen (<i>L. camilla</i>)	0	<1	-	-	-	-	-	<1
111.	Tummavirnaperhonen (<i>L. reali</i>)	0	<1	-	-	-	-	-	<1
112.	Purjeperhonen (<i>I. podalirius</i>)	0	<1	-	-	-	-	-	<1
113.	Vuorisinappiperhonen (<i>P. callidice</i>)	0	<1	-	-	-	-	-	<1

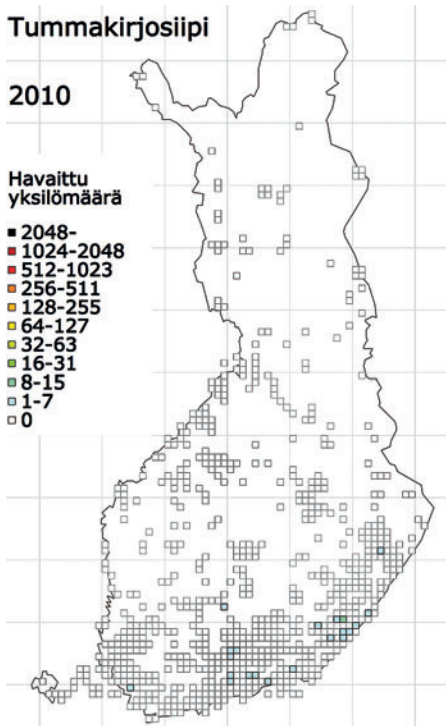


Tummakirjosiipi

2010

Havaittu yksilömäärä

- 2048-
- 1024-2048
- 512-1023
- 256-511
- 128-255
- 64-127
- 32-63
- 16-31
- 8-15
- 1-7
- 0



Kuva 2. Fig. 2. Tuoreelle uhanalaisten lajien listalle NT-merkinnällä (silmälläpidettävä) noussut tummakirjosiipi (*Pyrgus alveus*) nautti monen muun tavoin lämpimästä kesästä. Kaikkiaan 21 havaintoruudusta ilmoitettiin 48 yksilöä, mikä on suurin piirtein yhtä paljon kuin kolmena edellisenä kesänä yhteensä.

Ritariperhosa (*Papilio machaon*) näkyi selvästi enemmän kuin aikaisempina 2000-luvun kesinä. Myös toukkahavaintoja tehtiin runsaasti. Seurantaan lajia on ilmoitettu enemmän vain vuonna 1996.



Suokeltaperhonen (*Colias palaeno*) oli suoperhosista myönteisimpiä yllättäjiä. Lajia lenteli yleisesti tyypillisten elinympäristöjensä ulkopuolellakin, esimerkiksi Etelä-Karjalan Joutsenossa nähtiin neljä suokeltaperhosa Syke:n peltolinjalla – edellisten 19 vuoden aikana laji on tavattu linjalla vain kaksi kertaa.

seurantalistalle. Niukemman havainnoinnin tai heikomman perhoskesän myötä Pohjois-Suomesta jäivät kirjaamatta tundrasiniisi (Plebeius glandon), lapinkeltaperhonen (Colias hecla) ja kairanokiperhonen (Erebia disa), mutta toisaalta vaikeasti tavoitettava kääpiöhopeatäplä (Boloria improba) ilmoitettiin vuosikymmenen tauon jälkeen seurantaan. Kun kahtena edellisenä kesänä perhosten levittäytymisen uusille alueille oli enemmän tai vähemmän pysähdyksissä, nyt menttiin taas ryminällä pohjoiseen. Seurannalle uusia maakuntahavaintoja kertyi ainakin kymmenen, joista isokultasiipi (Lycaena dispar) Etelä-Hämeestä (Ta) ja Keski-Pohjanmaalta (Om), loistokultasiipi (Lycaena virgaureae) Sompion Lapista (Lkor) sekä etelänhopeatäplä Pohjois-Karjalasta (Kb) lienevät samalla kaikkien aikojen ensimmäisiä löytöjä näistä maakunnista.

Seuraavassa on lajiryhmittäin kesän mielenkiintoisimpia havaintoja. Yksilömäärien, havaintopäiviin suhteutettujen runsauksien ja levinneisyyttä kuvaavien frekvenssien (lajin havaintoruutujen osuus kaikista ruuduista) vertailupohjana on käytetty pääasiassa edellistä kymmenvuotiskautta (2000–2009).

PAKSUPÄÄT runsastuivat selvästi edellisestä, etunenässä lauhahiipijä (Thymelicus lineola) uudella yksilö- ja havaintoruutuennätyksellään. Jo usean vuoden myötätuulessa edennyt mustatäplähiipijä (Carterocephalus silvicola) oli niin ikään tavallista runsaampi, mutta esimerkiksi kaikkien kirjosiipien runsaus ja ruutufrekvenssit jäivät 2000-luvun keskiarvoista. Mansikkakirjosiipi (Pyrgus malvae) jäi edellisenä kesänä Pohjanmaalla havainnoitua, mutta nyt laji kirjattiin Oa Alavudelta, Om Evijärveltä ja pohjoisimmillaan Om Raahesta. Tummakirjosiiven (Pyrgus alveus) edellisen kesän pohjanoteeraus koheni merkittävästi (Kuva 2), sen sijaan suokirjosiiven havainnot jäivät vain kahteen yksilöön kahdesta ruudusta (Oa Alavus, Lkoc Kolari).

RITARIPERHOSEN (Papilio machaon) yksilö- ja havaintoruutumäärät nousivat aivan huippuvuosien tasolle. Apollon (Parnassius apollo) edellisen vuoden vähäisestä havainnoinnista johtunut notkahdus jäi väliaikaiseksi, sillä lajia ilmoitettiin runsaasti varsinkin Ahvenanmaalta (Al). Pikkuapollon (Parnassius mnemosyne) siirtokanta N Porvoossa oli edelleen ilahduttavan runsas ja laji kirjattiin seurantaan toisena vuotena peräkkäin Satakunnasta (St Eurajoki).



Ketokultasiipi (Lycaena hippothoe) päätyi loppuvuodesta 2010 päiväperhosten punaiselle listalle silmälläpidettävänä lajina. Seurannassa yksilömäärät ovat olleet pitkään laskussa, mutta kesällä 2010 tuloksena oli uusi yksilöennätys.

KAALIPERHOSTEN ja samalla koko päiväperhoskesän runsauslistan kärkeen kiihlasi täysin yliverlaisena lanttuperhonen — seurannassa mitään lajia ei ole ilmoitettu lähellekään samanlaisia määriä. Kiinnostus valkoisia 'peltoperhosia' kohtaan kasvoi huomattavasti heinä–elokuun vaihteessa, kun joukkoon ilmaantui kaakkoisten virtausten myötä massoittain sinappiperhosia (Pieris daplidice). Viimeksi kymmenen vuotta sitten (2000) Suomeen vähintään yhtä vahvasti vaeltanutta lajia ilmoitettiin nyt melko tasaisesti Etelä- ja Keski-Suomesta aina Oulun seudulle asti. Varmasti monella sinappiperhosia tutkaillella ajatukset olivat vieläkin harvinaisemmissa vieraisissa, mutta toistaiseksi arosinappiperhosesta (Pieris chloridice), aroauroraperhosesta (Euchloe ausonia) tai muista Venäjän tuliaisista ei liene varmennettuja havaintoja. Sen sijaan etelänkeltaperhonen (Colias crocea) vaelsi seurantaan seitsemän vuoden tauon jälkeen (N Espoo). Vaaleakeltaperhosia (Colias hyle) kirjattiin hieman enemmän, kaikkiaan kuusi yksilöä kolmesta ruudusta (N Loviisa, N Pernaja, Kb Kesälahti). Myös kaaliperhosen (Pieris brassicae) ja varsinkin naurisperhosen (Pieris rapae) kannat olivat vahvempia kuin vuosiin. Pohjoisimmat kaaliperhoset havaitsi Obb Rovaniemellä ja naurisperhosen Ks Taivalkoskella saakka. Toki helteiset olot kelpasivat kotoisillekin lajeille, sillä runsautensa puolesta kaikki muut paitsi kaksi Lapin keltaperhoslajia vahvistivat asemiaan edellisestä kesästä. 2000-luvun perspektiivissä vain auroraperhonen (Anthocharis

cardamines) jäi tavanomaista vähälukuisemmaksi. Esimerkiksi suokeltaperhosen (Colias palaeno) vuodesta 2004 jatkunut heikko kausi päättyi vihdoin ja pihlajaperhosta (Aporia crataegi) on ilmoitettu enemmän vain vuonna 1995. Jälkimmäisen vetäytyminen Kaakkois- ja Itä-Suomeen kuitenkin jatkui, sillä ainoa selvästi 'ulkopuolinen' havainto tuli Om Alavieskasta.

NOPSA- JA KULTASIIVISTÄ on oikeastaan vain myönteistä kerrottavaa. Jalavanopsasiipeä (Satyrium w-album) lukuun ottamatta kaikki runsastuivat edellisestä kesästä ja yksilömäärät olivat yleisesti 2000-luvun keskiarvojen yläpuolella. Tamminopsasiivelle (Favonius quercus) ja pitkään vähentyneelle ketokultasiivelle (Lycaena hippothoe) kirjattiin uusi yksilöennätys. Havaintoruutujen tarkastelu puolestaan antoi seuranta-ajan suurimmat lukemat tamminopsasiiven ohella jalavanopsasiivelle, kangasperhoselle (Callophrys rubi) ja isokultasiivelle. Näiden joukossa oli myös uusia aluevaltauksia, sillä jalavanopsasiipi ilmoitettiin N Porvoosta ja isokultasiipi puolestaan Etelä-Hämeestä (Ta Urjala) ja Keski-Pohjanmaalta (Om Alahärmä). Isokultasiiven havainnoita ei ole kuvaa tai muuta 'kättä pidempää', mutta Suomen ympäristökeskuksen linjalaskentaan osallistuneet antoivat hyvän kuvauksen molemmista tiivistettynä seuraaviin lainauksiin: Alahärmässä 4.7.2010 "huomiota herättävän suuri oranssi kultasiipi istui kukalle, jolloin kiinnitin huomiota yläpinnoilla ole-



Virnasinisiipi (*Glaucopteryx alexis*) kohosi yksilöennätyksensä myötä seurantalistalla korkeammalle kuin koskaan aikaisemmin. Lajia on ilmoitettu yli sata yksilöä vain kerran aikaisemmin vuonna 1995.

Läntisellä Uudellamaalla ja itärajan tuntumassa paikoitellen runsaana lentänyt häiveperhonen (*Apatura iris*) nousi ensimmäistä kertaa seurannan tuloksissa haaperhosen yläpuolelle.

viin mustiin keskipesteisiin ja hippothoea muistuttavaan alapintaan — ensimmäinen mielikuva oli virgaureaen kirkkaan oranssi koiras, mutta alapinta ei ollutkaan sitä, joten mieleen tuli dispar”. Urjalassa 5.7.2010 yksilö kävi haavissa asti: ”kesantoniittylohkolla heilautin haavia-ni ja totesin sinne tulleen normaalikokois-ten tesmaperhosen ja samankokoisen kultasiiven. Siipien alapinnalta Päiväperhossoppaan kuvan kanssa täysin identtiseen isokultasiipeen en sillä hetkellä sen kummemmin kiinnittänyt huomiota, mutta lenkin päätyttyä ymmärsin että haavissani oli ollut todella harvinainen perhonen.” Ryhmän kolmas uusi maakuntahavainto kirjattiin loistokultasiivestä, joka löytyi ensimmäistä kertaa Sompion Lapista (*Lkor Sodankylä*). Sen sijaan luhtakultasiipi (*Lycaena helle*) ilmoitettiin edellisestä tavoin vain kahdesta ruudusta perinteisiltä paikoilta Koillismaalta (*Ks Kuusamo*) sekä kolmen vuoden tauon jälkeen *Oba Kiimingistä*.

SINISIIVET piristyivät selvästi muutaman heikomman vuoden jälkeen ja lajit olivat järjestään runsaampia kuin edellisenä kesänä. Ainoana poikkeuksena oli pikkusinisiipi (*Cupido minimus*), joka kuitenkin ilmoitettiin samoista kolmesta ruudusta kuin edellisenä kesänä. Erityisen ilahduttavaa olivat uudet yksilöennätykset harvinaisille harjusinisiivelle (*Scolitantides*

vicrama), muurahaissinisiivelle (*Glaucopteryx arion*) ja virnasinisiivelle (*Glaucopteryx alexis*), joista viimeksi mainittu kirjattiin myös ennätyksellisen monesta ruudusta. Kaksi muuta havaintoruutuennätykseen ylittänyttä lajia olivat juolukasinisiipi (*Plebeius optilete*) ja hohtosinisiipi (*Polyommatus icarus*), jonka runsauden taustalla oli poikkeuksellisen vahva toinen sukupolvi. Eteläisimmässä Suomessa pienikokoisia hohtosinisiivien naaraita näkyi pitkälle syksyyn muuten jo hiljentyneillä perhosmailla, pohjoisessa lajia ilmoitettiin aina *Le Kilpisjärveä* myöten. Kannussinisiivien (*Cupido argiades*) asemat vahvistuivat muutaman hiljaisemmän vuoden jälkeen ja laji mainittiin kaikkiaan neljästä Kaakkois-Suomen ruudusta (*N Pernaja, Ka Kouvola/Hamina, Ka Viro-lahti, Sa Ruokolahti*). Lehtosinisiivien (*Plebeius artaxerxes*) ja ruskosinisiivien (*Plebeius eumedon*) runsaus ja ruutufrekvenssi jäivät sen sijaan selvästi 2000-luvun keskitasosta.

TÄPLÄPERHOSET ovat monena vuotena tarjonneet eniten ihmeteltävää eikä vuosi 2010 ollut poikkeus. Kun seurannan alkaessa mm. häiveperhonen (*Apatura iris*) oli Suomessa harvoin nähty vieras, päiväperhoskesän saldona oli nyt melkein 500 yksilöä ja niiden ohessa lähes parisataa pikkuhäiveperhosta (*Apatura ilia*; kuva 3). Pikkuhäiveperhosten kuluneisuus



ja samanaikainen ilmaantuminen laajoille alueille heinäkuun puolivälissä kieli selkeästi vaelluksesta. Osansa häiveperhosten runsauteen oli ilman muuta syötöityydessä, jonka myötä liuskaperhosia-kin (*Nymphalis c-album*) kirjattiin enemmän kuin koskaan. Syöteillä saatiin ilmeisesti myös seurannat kaikki isommat nokkosperhostet, kolme kirsikkaperhosta (*Nymphalis polychloros*) Lounais-Suomesta (Ab Kaarina/Lieto, N Tammisaari) ja neljä isonokkosperhosta (*Nymphalis xanthomelas*) Sa Imatralta. Kolmas ennätysellisen runsas laji oli karttaperhonen (*Araschnia levana*), joka kiihdytti rajusti uusille alueille kesällä 2010 (Kuva 4). Neitoperhonenkin (*Nymphalis io*) runsastui edellisen kesän lukemista ja varsinkin Pohjanmaan lakeuksilla kannat vankistivat. Pohjoisin havainto tehtiin tällä kertaa Ks Kuusamossa. Vaikka nokkosperhonen (*Nymphalis urticae*) sekä vaeltajista amiraali (*Vanessa atalanta*) ja ohdakeperhonen (*Vanessa cardui*) jäivät edellisen kesän luvuista, kesä ei suinkaan ollut niille huono. Varsinkin amiraaleja ilmoitettiin jo toista vuotta peräkkäin runsaasti 2000-luvun tasoon nähden. Samaan taustaan peilaten haaperperhosen (*Limenitis populi*) asema ei sen sijaan ollut hyvä, sillä ryhmän muista lajeista poiketen sekä runsaus että ruutufrekvenssi jäivät keskiarvoista. Lajia ilmoitettiin lähinnä perinteisiltä alueiltaan idästä. Muutama erillinen löytö kuitenkin tehtiin lännempänä Keski-Pohjanmaalla (*Om Alavieska*) sekä Pohjois-Hämeessä (*Tb Pihtipudas*, Kinnula).

HOPEATÄPLISTÄ varsinkin soiden ja Lapin lajeista kertyi vähän tietoa edelliseen kesään sekä 2000-luvun keskitasoon nähden. Esimerkiksi rahkahopeatäplä ei ole aikaisemmin jäänyt yhtä pienen yksilö- ja havaintoruutumäärän varaan. Eteläisen Suomen yleisistä lajeista ketohopeatäplä (*Argynnis adippe*) ainoana väheni edellisestä kesästä, mutta siitä tehtiin uusi maakuntahavainto Keski-Pohjanmaalta (*Om Kärämäki*). Kesän paahteiset olosuhteet hyödyttivät selvästi ekspansivisia lajeja: mm. helmihopeatäplästä (*Issoria lathonia*) kertyi havaintoja pitkin poikin eteläisintä Suomea (mm. St Merikarvia, Ka Hamina, Ka Kouvola, Sa Lappeenranta, Kb Rääkkylä) ja kolmen väli vuoden jälkeen paluun tehnyt etelänhopeatäpläkin ilmoitettiin kaikkiaan kuudesta ruudusta, joista yksi lajille uudesta maakunnasta (*Kb Kesälähti*). Uusi yhden kesän yksilöennätys kirjattiin niittyhopeatäplälle (*Boloria selene*) ja keisarinviitalle (*Argynnis paphia*), jonka elinalue on supistunut selvästi muuttaman vuoden takaisesta leviämismuutoksesta.



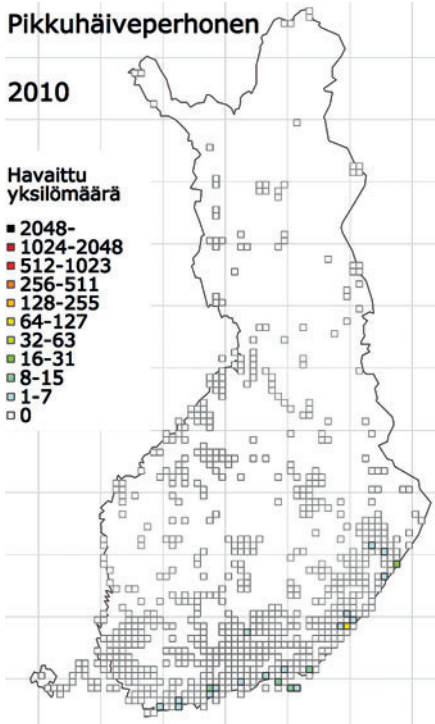
Syötteihin mieltynyt liuskaperhonen (*Nymphalis c-album*) oli Etelä-Suomessa ennätysellisen runsas. Myös pohjoisimmat kannat vahvistuivat, sillä laji mainittiin kolmesta Sompion Lapin ruudusta, kuudesta Perä-Pohjanmaan ruudusta sekä yhdestä Koillismaan ruudusta.

Pikkuhäiveperhonen

2010

Havaittu yksilömäärä

- 2048-
- 1024-2048
- 512-1023
- 256-511
- 128-255
- 64-127
- 32-63
- 16-31
- 8-15
- 1-7
- 0



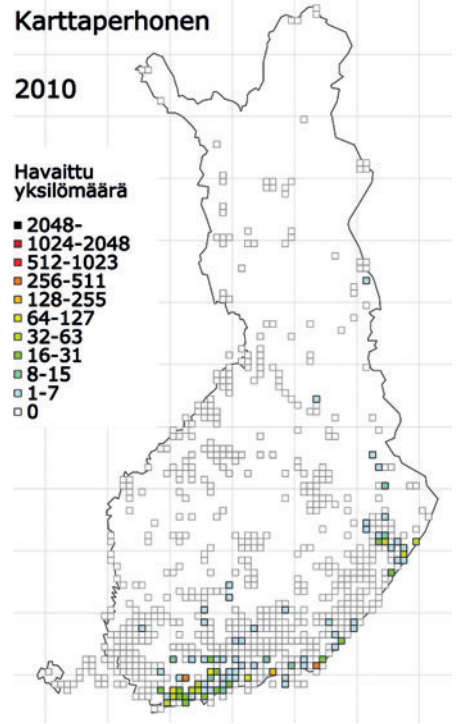
Kuva 3. Fig. 3. Pikkuhäiveperhonen (*Apatura ilia*) ilmoitettiin seurantaan ensimmäistä kertaa Etelä-Hämeestä (*Ta Nastola*) sekä Pohjois-Karjalasta peräti neljästä ruudusta (*Kb Kesälähti*, Kitee, Rääkkylä). Täpläperhosista uusi havaintoruutuennätys kirjattiin myös neito-, nokkos-, liuska- ja karttaperhoselle.

Karttaperhonen

2010

Havaittu yksilömäärä

- 2048-
- 1024-2048
- 512-1023
- 256-511
- 128-255
- 64-127
- 32-63
- 16-31
- 8-15
- 1-7
- 0



Kuva 4. Fig. 4. Karttaperhosen (*Araschnia levana*) levittäytyminen ei laannu. Kesällä 2010 uusia maakuntavalloituksia seurannassa olivat Satakunta (*St Säskylä*) ja Etelä-Häme, josta havaintoja kertyi ainakin kahdeksasta ruudusta (mm. *Ta Somero*, Loppi, Kärkölä, Nastola, Pälkäne, Kuhmoinen).



Niityhopeatäplä (*Boloria selene*) on yksi vahvimmin lämpenevistä kesistä hyötäneistä päiväperhosista. Kun 1990-luvulla seurantaan ilmoitettiin keskimäärin 3 726 niityhopeatäplää vuodessa, 2000-luvulla tämä on ylitetty joka vuosi ja keskiarvo on noussut 85 %:lla 6 919 yksilöön. Laji on myös yhä selvemmin kaksisukupolvinen.

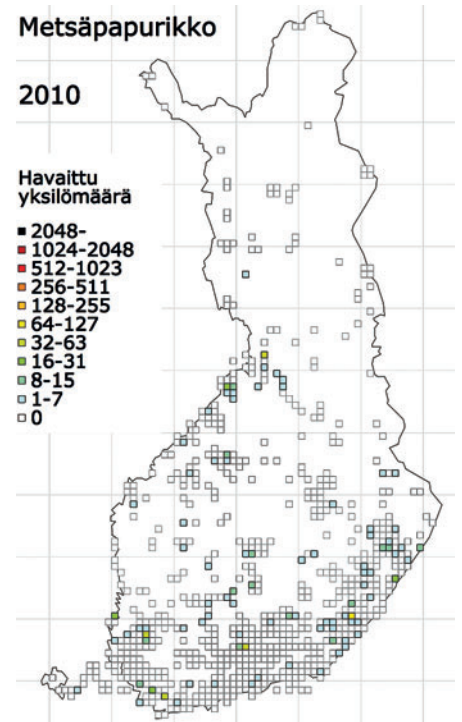


Pääsääntöisesti vain parillisina vuosina lentävä räme kylmänperhonen (*Oeneis jutta*) ei hyötynyt lämpimästä kesästä yhtä paljon kuin useimmat muut – parempina esiintymisvuosinaan laji ei ole koskaan sijoittunut yhtä heikosti päiväperhosten runsauslistalla kuin kesällä 2010.

ta. Kuitenkin lajista tehtiin vielä muutama yksittäinen löytö *Oba* Kiimingistä ja *Obb* Rovaniemeltä asti.

VERKKOPERHOSIA ei auttanut lämmikään kesä, sillä jokaisen yksilö- ja ruutumäärät jäivät taas edellisen kymmenvuotiskauden keskiarvoista. Edelliseen kesään verrattuna lajit sentään runsastuivat, vaikka mm. täpläverkkoperhonen (*Melitaea cinxia*) jäi yhden ruudun varaan Ahvenanmaalla (*Al Sottunga/Föglö*) ja kelta-verkkoperhonen (*Euphydryas aurinia*) ilmoitettiin vain kahdelta perinteiseltä paikalta Kaakkois-Suomesta (*Sa* Lappeenranta, Kouvola). Pohjois-Suomi jäi tyystin havainnoitta, sillä pohjoisina mainittiin ratamoverkkoperhonen (*Melitaea athalia*) *Oba* Oulun seudulta.

HEINÄPERHOSILLE kesä oli kaikkinensa yksi 2000-luvun heikoimmista. Osasyynä olivat Lapin lajien niukat tiedot, mutta etelässäkin täpläpapurikko (*Pararge aegeria*) ja metsänokiperhonen (*Erebia ligea*) niukkenivat edellisestä kesästä. Metsäpa-



Kuva 5. Fig. 5. Metsäpapurikon (*Pararge petropolitana*) yksilömäärät ovat vähentyneet läpi seurannan: vuosina 1991–2000 keskiarvo oli 1393 yksilöä kesässä, 2000-luvulla enää 976 yksilöä kesässä. Erinomaisen perhoskesän 2010 tulos oli 698 yksilöä — pitäisikö jo huolestua lajin asemasta?

purikon (*Pararge petropolitana*) heikko kausi jatkui — eteläisimmässä Suomessa laji näyttää hävinneen jo laajoilta alueilta (Kuva 5). Sen sijaan vain soilla elävästä räme kylmänperhostesta (*Oeneis jutta*) tehtiin poikkeuksellisen eteläinen havainto N Kirkkonummelta. Räme kylmäperhosen ohella vain kaksi muuta lajia ylitti edeltävän vuosikymmenen yksilökeskiarvon: saraikkoniittyperhosta (*Coenonympha tullia*) kirjattiin jopa ennätysmäärin ja idänniittyperhonen (*Coenonympha glycerion*) puolestaan ennätyskellisen monesta ruudusta. Jälkimmäisen levinneisyysalueeseen revenneeseen aukkoonkin löytyi vihdoin täytettä, kun laji ilmoitettiin mm. St Merikarvialta, Oa Kristiinankaupungista, Oa Vaasasta, Om Perhosta ja Tb Jyväskylästä. Hietahainäperhonen (*Hipparchia semele*) mainittiin edelleen Ka Kotkan ulkosaarilta ja nyt laji löytyi seurantaan ensimmäisen kerran Satakunnasta (St Rauma). Kirjopapurikosta (*Pararge achine*) ilmoitettiin seurantaan uusi paikka Etelä-Hämeestä (Ta Mänttä/Vilppula). Tummahärsän silmän (*Maniola jurtina*) havainnot

painoutuivat Ahvenanmaalle, mutta sen-tään yksi ruutu ilmoitettiin Sa Lappeenrannasta. Seurantaan kirjattiin vasta toinen idänhärsän silmä Ka Haminasta.

Seuranta jatkuu — kirjaa havaintosi uudistuneen Hatikan kautta!

Kun edellisenä kesänä vähintään 40 päiväperhoslajiin yllettiin vain 32 ruudussa, nyt keskiarvo (44) yllettiin komeasti peräti 53 runsaslajisella ruudulla (Taulukko 3). Näitä kertyi kaikkiaan 11 eliömaakunnan alueelta, eniten Etelä-Savosta (11), Etelä-Hämeestä (9) ja Uudeltamaalta (9). Uusia runsaslajisia ruutuja nousi listalle kuusi, joiden joukossa ilahduttivat erityisesti Pohjois-Hämeen kolmas (Tb Jyväskylä) ja Keski-Pohjanmaan neljäs havaintoruutu (Om Raahe). Seurannan pohjoisin vähintään 40 lajin ruutu kirjattiin kolmen vuoden tauon jälkeen Oba Utajärveltä. Vähintään 50 lajiin yllettiin niin ikään tavallista useammassa ruudussa. Kolmen kärki oli sama kuin edellisenä kesänä: Kb

Kesälähdeltä kirjautui nyt hulppeat 61 lajia, mikä on enemmän kuin milloinkaan yhdestä ruudusta yhden kesän aikana. Yksilömäärältään ykköstilaa hallitsi jälleen St Säskylä lähes 33 000 päiväperhosen voimin. Kaikkiaan hieman reilu puolet (55 %) vuoden 2010 seurantaan ilmoitetuista päiväperhosista oli peräisin vähintään 40 lajin ruuduista.

Päiväperhosseuranta jatkuu kesällä 2011. Missä tahansa Suomessa tehdyt havainnot käyvät seurantaan, jos niistä ilme-nevät yhtenäiskoordinaattiruutu (10 km × 10 km), havaintovuosi, havaintopäivien määrä sekä havaittujen lajien laskettu tai arvioitu yksilömäärä. Näitä ohjeita on viime vuosina noudatettu erinomaisesti. Myös 'vajaita' tietoja kannattaa mieluummin lähettää kuin hylätä: jos esimerkiksi koordinaattiruutu ei ole tiedossa, tarkemmalla paikkakuvausella (esim. Seittämisen kansallispuisto) se voidaan tallennuksen yhteydessä lisätä vaivatta havaintoerään. Myös syöttirysähavainnot otetaan huomioon, mutta niistä on hyvä olla lomakkeella tai sähköpostissa mai-

JUHA JANTUNEN



Suonokiperhosia (*Erebia embla*) on kirjattu seurantaan keskimäärin 127 yksilöä vuodessa, mutta kesällä 2010 tuloksena oli vain neljä yksilöä kahdesta ruudusta. Niukka havainnointi vahvimilla alueilla pohjoisessa selittää toki osan tuloksesta, mutta lajin asema on heikentynyt melkoisesti varsinkin maan etelä- ja keskiosissa.

Lajia species	Maakunta/kunta (ruutu) Province/Municipality (10 km × 10 km)	Lajia species	Maakunta/kunta (ruutu) Province/Municipality (10 km × 10 km)
61	Kb Kesälahti (686:365)	45	Ab Vihti (669:336)
58	Sa Imatra/Lappeenranta (678:359)	Tb	Jyväskylä (690:342)
56	Sa Ruokolahti/Imatra (679:360)	44	Kb Rääkkylä (691:364)
55	Sa Ruokolahti (680:358)	Ab	Laitila (677:322)
54	Ka Kotka (671:349)	43	Sa Taipalsaari (678:355)
	Ta Kärkölä (675:340)	Ta	Kuhmoinen (684:339)
	N Siuntio (667:334)	Oba	Utajärvi (718:347)
52	Kb Rääkkylä (691:363)	42	Ab Länsi-Turunmaa (670:323)
51	Ka Hamina (672:350)	N	Mäntsälä (671:340)
	Sa Lappeenranta (678:358)	N	Nurmijärvi (670:336)
50	Ka Virolahti (671:353)	Sb	Kuopio (698:355)
49	Ab Perniö (667:328)	Ta	Valkeakoski (679:334)
	Ta Kuhmoinen/Längelmäki (683:338)	Sa	Ruokolahti/Imatra (679:359)
	N Loviisa/Ruotsinpyhtää (670:346)	41	Ab Kaarina/Lieto/Turku (671:324)
	Ta Hämeenkoski (677:340)	Om	Raahe (717:338)
48	St Säskylä (677:325)	Ta	Heinola (677:344)
	N Sipoo/Helsinki (668:339)	Sa	Ruokolahti (680:357)
	Ta Kärkölä (674:340)	N	Kauniainen/Vantaa (668:337)
	Ab Länsi-Turunmaa (669:324)	Ka	Lappeenranta (674:356)
	N Sipoo (670:340)	Sb	Leppävirta (693:354)
	Ta Nastola (677:343)	40	Ab Laitila (676:320)
	N Porvoo (669:342)	Ka	Miehikkälä (672:354)
	Kb Kitee/Tohmajärvi (689:367)	Sa	Lappeenranta (677:356)
47	Kb Liperi (694:361)	Sa	Savonlinna (686:359)
	Sa Lappeenranta (675:357)		
46	Sa Mäntyharju (680:48)		
	Ta Urjala/Kylmäkoski (678:331)		
	Sb Haukivuori (689:350)		
	Ka Hamina (672:351)		

Taulukko 3. Havaintoruudut (10 km × 10 km), joista ilmoitettiin vähintään 40 lajia vuonna 2010. Saman lajimäärän ruudut on järjestetty päiväperhosten yksilömäärän mukaan alenevasti.
Table 3. All 100 km² quadrats with at least 40 butterfly species observed in 2010.

ninta. Poikkeuksellisista tai muuten mielenkiintoisista havainnoista (alueelle uusi laji, erikoinen lentoaika tms.) tarkennukset ovat enemmän kuin toivottavia, sillä niistä saa melkoisesti eloa vuosiraportteihin. Viimeinen ohje on suunnattu Suomen ympäristökeskuksen maatalousympäristöjen linjalaskijoille: älkää kirjatko laskennoissa havaittuja perhosia seurannan lomakkeille tai tietokantaan, sillä muuten ne tulevat kahteen kertaan! Linjojen ulkopuolelta samastakin kymppiruudusta kertyneet muut tiedot kannattaa tietysti lähettää — siinä tapauksessa olisi kuitenkin hyvä mainita vaikkapa ”nämä luvut eivät ole mukana linjalaskennassa”. Jos taas ”mukana ovat myös Syke:n linjan havainnot”, havaintojen kahdentumisen riski on jo pienempi. Siis kerran vielä: linjalaskentojen tulokset saadaan suoraan Syke:n yhteenvetona mukaan valtakunnalliseen seurantaan.

Kesän päiväperhoshavainnot voi toimittaa perinteisillä paperilomakkeilla tai sähköpostin liitteenä Etelä-Karjalan Allergia- ja Ympäristöinstituuttiin — mikäli ne ovat perillä viimeistään perjantaina 2.12.2011, tiedot ehtivät mukaan jo seuraavaan vuosikatsaukseen. Toisaalta havainnot voi tallentaa itsekin seurannan tietokantaan jo kauden aikana tai kesän päätyttyä. Päiväperhostietoja on koottu Luonnontieteellisen keskusmuseon Hatikka-järjestelmän kautta vuodesta 2008. Alkuun seuranta integroitiin vanhaan Hatikkaan, jonka havaintoeriin piti tallentaa erikseen havaintopäivien lukumäärä sekä seurantaan viittaava avainsana #nafi. Keväällä 2011 vanhan Hatikan korvaavassa uudessa versiossa seurantatietojen kirjaaminen on huomattavasti yksinkertai-

sempaa. Voit luoda itsellesi entiseen malliin oman havaintopäiväkirjan osoitteessa www.hatikka.fi, jonka vasemman reunan Tallenna-valikosta löytyy pohjaksi NAFI – Päiväperhosseurantalomake. Lomakkeen yläreunaan kirjataan ainakin havaintoaika (yhdestä päivästä koko vuoteen), havainnoitsijan nimi, eliömaakunta ja kunta. Ennakkoon tunnetun koordinaatin syöttö tapahtuu kartan yläreunan valikosta 123: kymppiruudun jälkimmäisen koordinaatin alkuun tulee aina numero 3, esimerkiksi Mäntsälän koordinaatit ovat 672:340. Selaimista *Mozilla Firefox* toimii ainakin koordinaattiosiossa joutuemman kuin *Windows Explorer*. Ruudun sijainti näkyy heti kartalla, joten virhelyönnit on helppo korjata. Vaihtoehtoisesti kartalta voi etsiä oman havaintopaikan, jonka kohdalla kursori näyttää koordinaatit oikeassa alareunassa. Lomakkeen alaosaan kirjataan havaintopäivien määrä sekä havaittujen lajien yksilömäärät. Mikäli lomakkeeseen tarvitaan lisäkenttiä esimerkiksi havainnoitsijoille, tallennus luonnokseksi lisää aina pari uutta tyhjää kenttää. Luonnoksia voi ja kannattaakin tallentaa, etteivät jo syötetyt tiedot häviä esimerkiksi yhteyden katkeamisen takia. Seurannan tietokantaan havaintoerä päätyy vasta tallennuksen kautta. Havaintoerälle voi tarvittaessa antaa mielensä mukaisen tunnuksen. Havaintoerien ohella voi tallentaa myös lomakepohjia — yhdeltä ja samalta paikalta läpi kesän havaintoja tekevä voi kirjata erikseen nimettyyn lomakepohjaan jo valmiiksi eliömaakunnan, kunnan ja koordinaattiruudun. Tarkempia käyttöohjeita löytyy päiväperhosseurannan sivuilta.

Jatkossa seurannan painopiste on yhä vahvemmin itsenäisessä verkkotallen-

nuksessa ja reaaliaikaisessa tulosten raportoinnissa. Tämä nopeuttaa ja helpottaa seurannan tulosten hyödyntämistä, mutta samalla se tuo myös uusia haasteita havaintojen laadunvarmistukseen. Tietojaan tallentaneet hallitsevat itse havaintoeriä, joten niitä on mahdollista lisätä ja poistaa milloin vain. Samalla seurannan sivuilla www.luomus.fi/nafi näkyvät kartat ja taulukot muuttuvat niin ikään. Tämän takia vuosikatsauksessa esitetyt luvut kesältä 2010 tuskin ovat enää identtiset seurannan sivuilta nyt löytyviin lukuihin. Toivotavasti löydätte Hatikan kautta uutta potkua päiväperhosten havainnointiin — antoisia ja aurinkoisia kesäpäiviä päiväperhosten parissa!

Kiitokset

Lämmin kiitos kaikille vuonna 2010 seurantaan päiväperhostietoja lähettäneille ja tietokantaan tallentaneille. Kiitos myös Janne Heliölälle SYKE:n linjalaskentatietojen toimittamisesta, Tapani Lahdelle perhosseurantaohjelman sekä verkkotallennuksen kehitystyöstä sekä Juha Jantuselle valokuvista. Käsikirjoituksen viimeiste-lyssä avustivat Juha Jantunen, Jari Kaitila ja Panu Välimäki. Ympäristöministeriö on tukenut seurantaan vuonna 2010.

Lähteet

Ilmatieteen laitos 2010: Vanhoja lämpöennätyksiä rikottiin kesän aikana. — Vuosikatsaus 2/10. Viitattu 26.12.2010. http://ilmatieteenlaitos.fi/c/document_library/get_file?uid=a8d08caf-dacf-4583-93ea-064881aac52c&groupId=30106

Rassi, P., Hyvärinen, E., Juslén, A. & Mannerkoski, I. (toim.) 2010: Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2010. — Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus, Helsinki. 685 s.

Seurantaan vuonna 2010 tietojalo lähettäneet. (S) = osallistuneet SYKE:n linjalaskennan kautta

Aaltio Jari, Aalto Ari, Aaltonen Matti, Aarnio Hannu, Ahola Matti, Ahvonen Pertti, Alanen Eeva-Liisa, Alanen Erkki, Alanen Liisa, Alatalo Jarkko, Alava Seppo, Alestalo Olli, Alestalo Pekka, Annala Katri (S), von Bagh Peter, Colliander Hans, Cygnel Mats (S), Eerikko Riitta, Eeronheimo Heikki, Eeronheimo Juho, Elfving Olli, Elo Olli (S), Eronen Jarmo, Ervasti Esa, Fernelius Lars-Erik, Glader Christer, Glader Johanna, Haavikko Anja, Hakalisto Arja, Hassel Christian, Heikkilä Jukka, Heino Ella, Heinonen Pentti, Helastie Ilkka, Helin Isto, Heliölä Janne (S), Holmberg Mia, Holmiluoto Ari, Horne-man Risto, Hotanen Riitta, Huhtanen Jarmo, Hurme Inkeri, Hurme Tuomo, Hyttinen Erkki, Hyttinen Juha, Hyttinen Kaarina, Hyttönen Reijo, Hyvärinen Liisa, Iipponen Matti, Itämies Juhani, Jantunen Juha, Jarva Leena, Juutilainen Ilmari, Järvinen Miika (S), Järvinen Orvo, Kaasinen Pirkko, Kajalo Ilkka, Kallio Erkki, Kankaansivu Juha, Karhu Ali (S), Karjalainen Raimo, Karttunen Mika, Kastu Merja, Kaunisto Aki (S), Kelo Jorma, Kelo Marko, Keltanen Seppo, Kenttä Reijo, Kero Inkeri, Kitunen Matti, Kiuru Eeva, Klaus Pertti, Klemetti Teemu, Kohonen Leo, Koivikko Elisabet, Koivikko Matti, Koivumäki Kaija, Kokkonen Kirsti, Kontiokari Seppo, Koponen Juha, Koponen Olli, Korhonen Juha, Koskela Vesa, Koskinen Toivo (S), Kotanen Esa, Kuitunen Karri, Kujala Jaro, Kujala Pasi, Kulmala Kari, Kuokkanen Matias (S), Kuussaari Mikko, Käppi Anu, Laasonen Erkki, Laasonen Leena, Lahtinen Olli, Laitinen Ari, Laitinen Jarmo (S), Lehtonen Ilari, Lehtonen Samuli, Lehtonen Tero, Leinonen Mauri, Leinonen Reima, Liljebad Markku, Linden Jari, Lindgren Eero (S), Lindgren Sami (S), Lintervo Markku, Lohko Pentti, Loippo Markku, Luojus Harri, Luomajoki Mitro, Luukkonen Lauri, Lääveri-Kenttä Merja, Löfgren Risto, Löfgren Seppo, Majakallio Piia, Majala Juha, Malinen Pekka, Malkio Harri, Marienberg Mauri, Martikainen Risto, Martiskainen

Pertti, Miikkola Kauri (S), Mutanen Anttoni, Mutanen Marko, Mutanen Nestori, Myyrä Reijo (S), Mäkelä Samu, Mäkinen Jussi, Mäkinen Merja, Niemivirta Anu, Nivamäki Jorma, Norrdahl Kai, Norrdahl Nora, Nupponen Pertti, Näppä Anniki, Ojalainen Pekka, Okkonen Harri, Ollila Jukka, Paavilainen Anja, Paavilainen Pekka, Pajari Mika, Partanen Pekka, Patrikainen Jari, Patrikainen Jarmo, Pauk-kunen Juho, Pelkonen Miika, Pelletier Gun, Pelli Juuso, Peltonen Eero, Peltonen Elina, Penttilä Kari, Pesola Antti, Pietiläinen Heikki, Pietiläinen Mikko, Piirainen Markus, Plester Leigh, Pohjalainen Seija, Poutanen Pekka, Poutanen Terho, Pulli Timo, Pyhtilä Eeva, Pynnönen Petro, Pöyry Juha, Rata-Romakkaniemi Päivi, Rautio Anneli, Rikkonen Ari-Pekka (S), Ronkainen Jouni, Ruohomäki Kai, Ruohomäki Suvi-Heini, Ruokonen Toni (S), Rutanen Kaarina, Rytteri Susu, Rönkä Helena (S), Rönkä Katja (S), Saarinen Kimmo, Saarinen Marko, Saarinen Marko J., Salin Tomi, Sallinen Maarit, Sallinen Tatu, Salonkoski Sami, Santala Jukka, Sappinen Juhani, Savolainen Pekka, Schakir Ilhan, Sievänen Marko, Sihvonen Harri, Sirkkiä Jouko, Snickars Börje (S), Sojamo Esa, Sormunen Juha, Styrman Reino, Sulkava Pertti, Sulkava Risto, Suoknuuti Markku, Supponen Antti, Tahvanainen Kari, Tarvasjärvi Niina, Telenius Päivikki (S), Teräs Anssi (S), Toikka Ari, Turja Eija, Turja Sauli, Uski Jouni, Uusipaavalniemi Pertti, Vaalivirta Sirkka-Liisa, Valanti Mirva, Valo Risto, Valttonen Anu, Vanhanen Hannu, Vantanen Pekka (S), Vapaavuori Ahti, Varonen Kari, Viitanen Esko, Virta Pertti, Vitikainen Pentti, Vitikainen Tiina, Vuorinen Arto, Vuorinen Esko, Vuorinen Heikki (S), Vuorinen Tupu, Vuorio Ari, Äyräs Pirkko, Öhman Ossi

Seurannassa täyteen 20 vuotta — päiväperhoset ovat matkalla pohjoiseen

Kimmo Saarinen

Neljä miljoonaa päiväperhosta — tähän kiteytyy nyt 20 vuotta jatkuneen perhosseurannan keskeisin saalis. Luku on todella suuri, katsotaanpa sitä miltä kantilta tahansa. Otettakoon konkreettinen esimerkki Etelä-Karjalasta, jonka päiväperhosiin keskittyvältä Joutsenon laskentalinjalta on kirjattu samana aikana (vuodet 1991–2010) yhteensä 62 000 yksilöä toukokuun alun ja syyskuun lopun välillä. Tätä linjaa kiertämällä päiväperhosseurannan yksilömäärään päästään noin 1 300 vuodessa, 28 500 laskentakerralla ja 78 500 laskentakilometrin jälkeen — siis lähes kaksi kertaa maapallon ympäri Päiväntasaajaa pitkin! Seurantatietojen takaa löytyvät 663 päiväperhosseurannan osallistujaa ovat todellakin tehneet verrattoman työn.

KUVA 1. Valtakunnallisen päiväperhosseurannan vuosittaiset yksilömäärät suhteutettuna havaintopäivien määriin vuosina 1991–2010.

Vuoden 2011 aikana seurannan päiväperhostiedot on tarkoitettu kirjan muotoon. Lajeihin painottuvassa osuudessa tarkastelu lähtee elinympäristöistä: oman osionsa saavat niityt ja muut perinneympäristöt, puoliavoimet reuna- ja metsäympäristöt (metsänreunat, voimalinjat, hakkuuaukot jne.), pellot ja pihapiirit, suot sekä arktiset alueet. Jokaisesta lajista on levinneisyyskartta (havainnot 10 km x 10 km tarkkuudella) sekä yleisyyden ja runsauden kehitystrendi vuodesta 1991 vuoteen 2010. Miten lajin asema on muuttunut, onko se taantunut vai levinnyt, harvinaistunut vai runsastunut, kiikissä rajallisessa ympäristössä vai hakeutunut kenties korvaaviin ympäristöihin? Kirjassa myös arvioidaan, millä päiväperhoslajistomme näyttää tulevaisuudessa, mitkä lienevät todennäköisimpiä maalle uusia lajeja ja mitkä nykyisistä voisivat olla ensimmäisiä ilmastonmuutoksen uhreja — vai onko sellaisia?

Seurannalla on toki muitakin ulottuvuuksia. Kirjan johdantoteksteissä valotetaan valtakunnalliseen seurantaan johtaneita syitä ja sen tulosten hyödyntämistä erilaisissa tutkimushankkeissa. Lyhyt esittely Euroopan ja Suomen päiväperhoslajistoon nostaa samalla esiin lajiryhmän uuden nousun hyönteistutkimuksen etujoukkoihin 1990-luvulla. Kirjassa myös annetaan puheenvuoro seurannan "kasvoille". Mukana on ollut satoja vapaaehtoisia, joilla syitä ja taustoja päiväperhosten tarkkailuun lienee yhtä monta kuin on osallistujiakin.

Haastatteluihin pohjautuvissa teksteissä kerrotaan mm. alusta lähtien mukana olleesta Seuran jäsenestä, hyönteisharrastusten joukossa poikkeuksellisen innokkaasta naisperhostajien noususta, nuoren harrastajan terveestä ja vahvasta luontosuhteesta, ammatikseen perhosten parissa työskentelevästä sekä seurannan yhteydessä merkittävän uuden perhoslöydön tehneestä harrastajasta.

Kirjoitustyö on alkanut Suomen kulttuurirahaston Etelä-Karjalan rahaston apurahan turvin. Esimakuna tulevasta otettakoon tiedotusvälineiden kannalta yksi keskeisin seurannan tunnusluku eli perhosten määrä suhteessa havaintojen tekoon käytettyyn aikaan — oliko kulunut päiväperhoskesä hyvä vai huono? Oheisesta kuvasta käy hyvin ilmi, kuinka päiväperhoset ovat alkuodotuksista poiketen runsastuneet seurannan edetessä. Jos 1990-luvulla tuhanteen päiväperhoseen tarvittiin kuukausi ja yksi viikko (noin 36 havaintopäivää), 2000-luvulla kuukausi riitti jo mainiosti (noin 28 havaintopäivää). Saman asian voi sanoa toisinkin: kun ensimmäisen vuosikymmenen aikana päästiin vain kerran 40 perhoseen päivässä, toisella vuosikymmenellä näin tapahtui jo keskimäärin joka toinen vuosi. Lämpimien kesien kiihdyttämistä muutoksista selvän on kuitenkin tämä: päiväperhoset ovat kovaa vauhtia matkalla pohjoiseen.

