

Baptria



Vol. 35 2010, nro 4

Suomen Perhostutkijain Seura ry
Lepidopterologiska Sällskapet i Finland rf



Päiväperhosseuranta 2010



Valtakunnallisessa päiväperhosseuran-
nassa ritariperhosen (*Papilio machaon*)
runsaus kesällä 2010 huomattiin.
Havaintoja lajista kertyi erityisesti Etelä-
Suomen sisäosista. Lisää seurannasta
sivuilla 100–111. Kuva: Juha Jantunen

Baptria 4/2010

Vol. 35

Julkaisija — Utgivare

Suomen Perhostutkijain Seura ry
Lepidopterologiska Sällskapet i Finland rf

Jäsenlehdessä ilmestyy neljä numeroa
vuodessa. Lehti postitetaan Suomen
Perhostutkijain Seura ry:n jäsenille.
Osoitteenmuutokset seuran toimistoon.

Ilmoitukset — Annonser

1/1 sivu – sida	250 euroa
1/2 sivu – sida	150 euroa
1/4 sivu – sida	80 euroa

Baptrian toimitus

Päätoimittaja

Panu Välimäki
Simeonintie 3, 90410 Oulu,
puh. 040 716 8516,
e-mail: panu.valimaki@oulu.fi

Toimittajat:

Lauri Kaila, (tieteellinen tarkastus)
Luonnontieteellinen Keskusmuseo,
Hyönteisosasto, PL 17, 00014 Helsinki,
e-mail: lauri.kaila@helsinki.fi

Jari Kaitila

Kannuskuja 8 D 37, 01200 Vantaa,
puh. 050 586 8531, e-mail:
jari.kaitila@perhostutkijainseura.fi

Jaakko Kullberg

Luonnontieteellinen Keskusmuseo,
Hyönteisosasto, PL 17, 00014 Helsinki,
e-mail: jaakko.kullberg@helsinki.fi

Timo Lehto

Merimiehenkatu 8 B 29, 00120 Helsinki,
puh. 050 338 3725,
e-mail: timo.t.lehto@welho.com
Magnus Östman, (ruotsinnokset)
Alexandersgatan 19b 23, 06100 Borgå,
tel. (09) 6122 2923, 040 768 5526,
fax. (09) 6122 2910,
e-mail: magnus.ostman@naturochmiljo.fi

Paino — Tryckeri: Kirjapaino Uusimaa, Porvoo
Ulkoasu ja taitto: Timo Lehto

ISSN 0355-4791

98 Baptria 4/2010



Suomen Perhostutkijain Seura ry

Lepidopterologiska Sällskapet i Finland rf

TOIMISTO

Suomen Perhostutkijain Seura ry:n toimisto avoinna tiistaisin klo 15.30–20.00

- Osoite/Address: Suomen Perhostutkijain Seura ry, Lämmittäjänkatu 2 A, FI-00810 Helsinki
- e-mail: toimisto@perhostutkijainseura.fi, internet: <http://www.perhostutkijainseura.fi>

Pankkiyhteys — Bankförbindelse: Sampo 800019-268583 IBAN: FI0680001900268583, BIC-koodi PSPBFIHH

HALLITUS — STYRELSE

Puheenjohtaja — Ordförande

Antti Aalto, c/o Anna Aalto, Anttilantie 10,
05840 Hyvinkää. Puh. (019) 338 231 kesäas.,
e-mail: anaalto@gmail.com

Varapuheenjohtaja

Reima Leinonen, Rauhalantie 14 D 12,
87830 Nakertaja. Puh. 040 529 6896,
e-mail: reima.leinonen@kajaani.net

Muut hallituksen jäsenet:

Jaakko Kullberg, Luonnontieteellinen Keskusmuseo,
Hyönteisosasto 00014 Helsinki. Puh. 050 328 8886,
e-mail: jaakko.kullberg@helsinki.fi

Marko Mutanen, Vehmaansuontie 202, 90900 Kiiminki
Puh. 040 824 6749, e-mail: marko.mutanen@oulu.fi

Kimmo Silvonen, Pronssitie 28, 02750 Espoo.

Puh. 040-709 0987, e-mail: silvonen@kolumbus.fi

Ari Uusimäki, Kankaretie 1 A 5, 00770 Helsinki

Puh. 050 380 7199, e-mail: aausimaki2@hotmail.com

Sihteeri — Sekreterare

Markus Lindberg, Ukonkivenpolku 1 G, 01610 Vantaa.
Puh. 040 701 9891, e-mail: markus.lindberg@abo.fi

Toiminnanjohtaja — Verksamhetsledare

Jari Kaitila, Kannuskuja 8 D 37, 01200 Vantaa,
puh. 050 586 8531,
e-mail: jari.kaitila@perhostutkijainseura.fi

TARVIKEVÄLITYS

(Hyönteistarvike TIBIALE Oy)

— Avoinna Suomen Perhostutkijain Seura ry:n toimiston aukioloaikana
tiistaisin klo 15.30–20.00. (marras–helmikuussa vain parillisina viikkoina)

• OSOITE: Lämmittäjänkatu 2 A, FI-00810 Helsinki

• TILAUKSET: tilaus@tibiale.fi

tai puh. Markus P. Rantala 050 561 6760 (ma–to klo 16–19).



www.tibiale.fi

Kokouksia

MAALISKUUN KUUKAUSIKOKOUS:

Keskiviikkona 9.3.2011

klo 18.30–21.00

- Tieteiden talo, sali 104 (Kirkkokatu 6, Helsinki, Kruununhaka)
- kuukausikokousasiat
- *Leinonen Reima*: Muutokset Kainuun perhosfaunassa ja idänsiilikasprojektin (*Borearctia menetriesii*) tilannetiedote.

HUHTIKUUN PERHOSVIKKONLOPPU:

LA–SU 16.–17.4.2011

**(Sääntömääräinen kevätkokous
su 17.4. 2011, klo 14.15. ks. jäsentiedote)**

- Helsinki, Vuosaari (Kallvik, Kulttuurikeskus Sofia)

Perinteinen SPS:n vuositapahtuma mielenkiintoisine luentoineen ja oheista-
pahtumineen. Tervetuloa kuuntelemaan
luentoja kesän 2010 kuulumisista sekä
DNA:n käytöstä hyönteisten taksonomi-
an tutkimisessa. Lisätietoja tapahtuman
ohjelmasta ja ilmoittautumisista sekä
jäsenkirjeessä että seuran nettisivuilla.

TOUKOKUUN KUUKAUSIKOKOUS:

Keskiviikkona 11.5.2011

klo 18.30–21.00

- Tieteiden talo, sali 104 (Kirkkokatu 6, Helsinki, Kruununhaka)
- kuukausikokousasiat
- *Leinonen Reima*: Yöperhosseurannan tulokset vuodelta 2010

Viimeisin informaatio kokousohjelmista on luettavissa seuran nettisivuilta www.perhostutkijainseura.fi



Kirjoittajan mielestä suurin anti pikkuperhosharrastuksessa on ns. "biotooppisilmän" kehittyminen, eikä harrastus ole pelkästään 'professionaaleille' tarkoitettua salatiedettä esimerkiksi genitaalien parissa. Kuvassa pussikoiperhosten naarasgenitaaleja runsaasti suurennettuina.
(Kuvat REIJO SILOAHO)

Minä ja mikrot

Muistan elävästi 1990-luvun lopun perhosharrastukseeni liittyneen piirteen, tai pikemminkin asenteen: ei koskaan pikkuperhosia. Jälkeenpäin asenteen näennäinen jyrkkyys on lähinnä naurattanut. Lähinnä kyse oli siitä, että ensinnäkin suurperhosissa oli vielä riittävästi puuhaa ja toisekseen koko pikkuperhosharrastus tuntui lähinnä jonkinlaiselta salatieteeltä. Toki tilanne oli jo tuolloin olennaisesti parempi kuin vaikkapa 10–20 vuotta aiemmin, mutta vedenvaraan joutuneelle on edelleen lähinnä akateeminen kysymys, onko syvyyttä kilometri vai kolme. En tiedä onko kyse luonteeni heikkoudesta vai agitaattorien taitavuudesta, mutta yhden Oulun ja Kilpisjärven välisen automatkan aikana minut käytännössä saatiin kiinnostumaan pikkuperhosista. Mikä oli sitten ratkaisevaa? Lähinnä kai meitä kaikkia perhostutkijoita ajava kiinnostus ja tiedon jano. Miten ihmisessä lajien elintavat voivatkin olla niin erikoistuneet?

Pelkkä innostus ei riittänyt, vaan suurin ongelma oli vielä edessä. Miten ihmisessä niitä voi määrittää? Kolmen viikon kenttäleiri agitaattoreiden parissa antoi 'mikrot-forummies'-koulutuksen. Kun alkoi saada yksilöitä ensin heimoihin, sitten sukuihin, ei määrittäminen ollutkaan enää niin ylivoimaista. Jo tuolloin netistä oli iso apu. Totta kai myös vanhat kunnon "pyraliderit & prydvingerit" auttoivat määrittämisessä. Iso apu oli myös kokeneiden mikromiesten avusta. Joitain yksittäisiä poikkeuksia lukuun ottamatta ystävällistä apua ja neuvoja on aina saanut pyytäessä. Riittävästi en voi kiittää malliylkilöiden luovuttajia ja määritysteni varmistajia. Viimeinen ja luulenpa, että vieläkin aloittelijaa askartuttava askel ovat sinänsä välttämättömät genitaalipreparaatit. Vanhassa kunnon Perhostenkeräilijän oppaassa on tästä selostus. En tiedä onko jollain muulla ollut sama

tunne, mutta minulle asia ei avautunut erityisen helppona prosessina. Taas kerran tässäkin oli käytännön opastus paikallaan. Liki kädestä pitäen opetettuna homma ei ollut ollenkaan niin vaikea kuin ennakoilta odotin.

Entä tänä päivänä, onko mikään muuttunut aloittelijan kannalta? Minun väitteeni on: kyllä. Netin merkitys on kasvanut. Hyönteisfoorumilla moni mikro on saanut määrityksen. Eri sivustojen kuvakokoelmat ovat merkittävä apu tunnistamisessa. Seura on järjestänyt opetustilaisuuksia preparaattien tekoon. Ei myöskään sovi unohtaa lisääntyntä kirjallisuutta. Uusia ulkomaisia sarjoja on ilmestynyt, erityisesti mainittakoon ruotsalaisten mainio Nationalnyckeln, jonka ensimmäinen pikkuperhosia käsittelevä osa ilmestyi 2008. Pitkään odotettu kotimainen pussikoilajeja käsittelevä teos ilmestyy lähiaikoina. Ei kuitenkaan niin, että kattavan kirjaston hankkiminen olisi mikään edellytys, sillä kirjoja saa lainaksi vaikka SPS:n kirjastosta.

Pikkuperhosharrastuksen suurin anti on mielestäni ns. "biotooppisilmän" kehittyminen. Hyviltä mikropaikoilta löytyy — yllätys yllätys — myös monasti varsin mielenkiintoisia makroja. Toinen miellyttävä puoli etenkin elämänsä ruuhkavuusia elävälle on se, että harpilla kotipaikan ympärille piirretty 5 km:n säteisen ympyrän alue antaa puuhasteltavaa ja selvittävää moneksi vuodeksi. Enää ei oikeasti tarvitse ajaa 100 kilometriä suuntaansa, jotta pääsee tekemään jotain mielenkiintoista perhosten kanssa. Oman kotipaikan ympäristön pikkuperhoslajiston selvitys on muutenkin erittäin hyvä tapa aloittaa harrastus, sillä tässäkin suoritusvarmuus syntyy vain lukemattomien toistojen kautta.

Petri Hirvonen

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 ennätyskellisen monesta havaintoruudusta ja myös yksilöitä ilmoitettiin enemmän kuin koskaan aikaisemmin, lähes 350 000 — melkein kahden keskvvertokesän 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 ennätyskellisen 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).

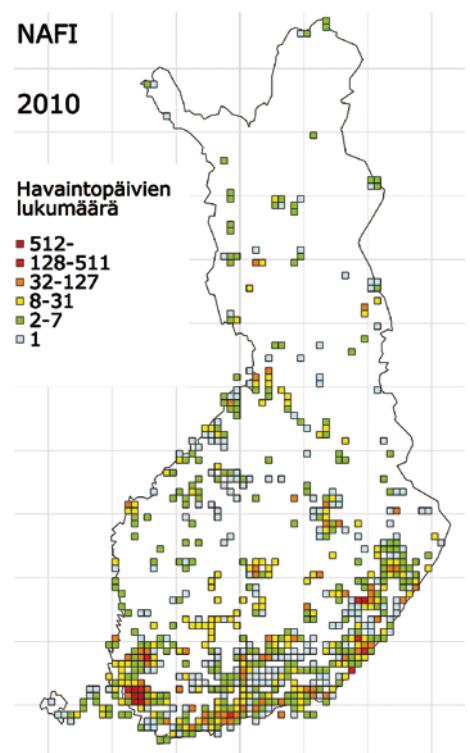
	Yksilömäärä		Runsaus		Frekvenssi		Ruutuja	
	2010	ka	2010	ero%	2010	ero%	2010	ka
1. Lanttuperhonen (<i>P. napi</i>)	81781	22969	10.88	214	74.0	15	507	353
2. Tesmaperhonen (<i>A. hyperantus</i>)	27515	32494	3.66	-26	46.6	-11	319	286
3. Lauhahiipijä (<i>T. lineola</i>)	25253	12276	3.36	79	45.8	5	314	239
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. Idänniityperhonen (<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. Saraikkoniityperhonen (<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. Keltaniityperhonen (<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

lustu 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 rahkahopeatäplä (*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 näyttäsivät 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 toki toivoisi olevan huomattavasti korkeampi, sillä tuoreimman punaisen listan 44 päiväperhostesta 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 x 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.	Luhakultasiipi (<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.	Isonokkosperhonen (<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.	Kirsikkaperhonen (<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.	Täplänokkosperhonen (<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

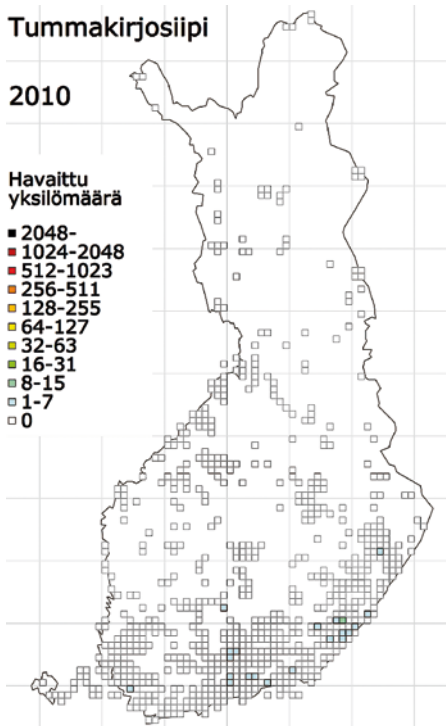


Tummakirjosiipi

2010

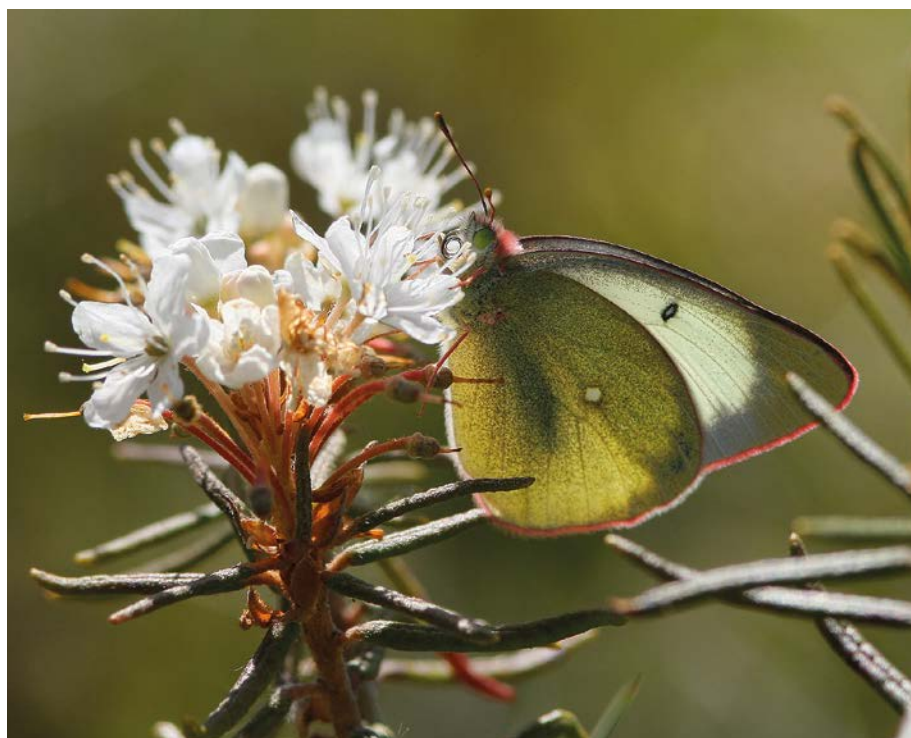
Havaittu yksilömäärä

- 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.

Ritariperhosia (*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 suokeltaperhosta 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) edellisuoden vähäisestä havainnoinnista johtunut notkahdus jäi väliaikaiseksi, sillä laji 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 havaittiin Obb Rovaniemellä ja naurisperhoset 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 (*Glauropsyche 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 normaalikokoisen tesmaperhosen ja samankokoisen kultasiiven. Siipien alapinnalta Päiväperhosoppaan 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 edelliskesän 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 (*Glauropsyche arion*) ja virnasinisiivelle (*Glauropsyche 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 liuskaperhosiakin (*Nymphalis c-album*) kirjattiin enemmän kuin koskaan. Syötteillä saatiin ilmeisesti myös seurannat kaikki isommat nokkosperhoset, 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 haaperhosen (*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 Kärsämäki*). Kesän paahteiset olosuhteet hyödyttivät selvästi ekspansiivisia 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 leviämistä vaiheesta.



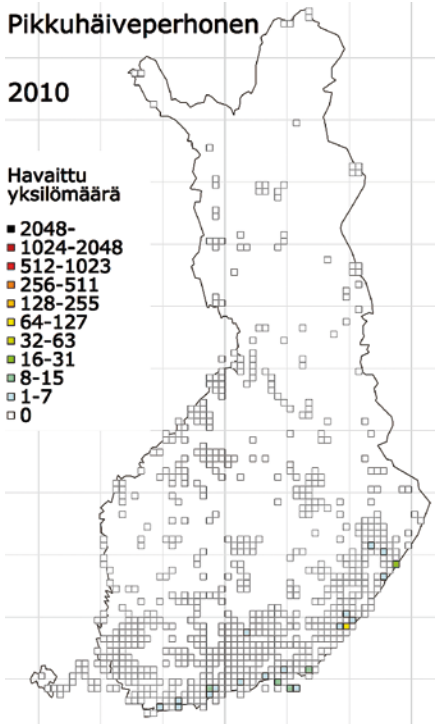
Syötteihin mieltynyt liuskaperhonen (*Nymphalis c-album*) oli Etelä-Suomessa ennätysellisen runsas. Myös pohjoisimmat kannat vahvistuivat, sillä laji mainittiin kolmesta Sompion Lapin ruudusta, kuudesta Perä-Pohjanmaan ruudusta sekä yhdestä Koillismaan ruudusta.

Pikkuhäiveperhonen

2010

Havaittu yksilömäärä

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



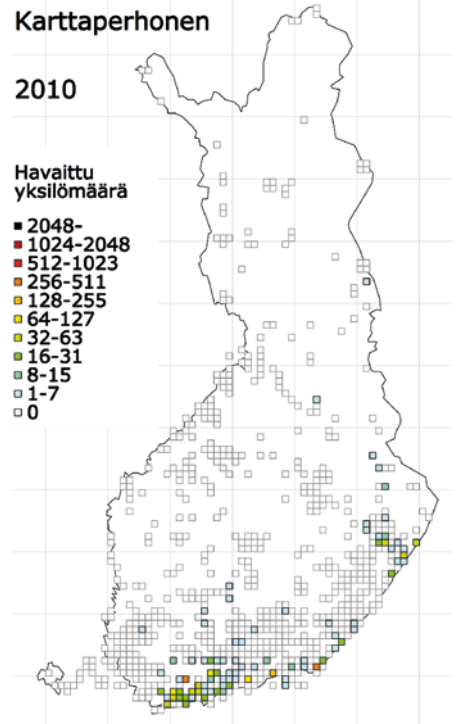
Kuva 3. Fig. 3. Pikkuhäiveperhonen (*Apatura ilia*) ilmoitettiin seurantaan ensimmäistä kertaa Etelä-Hämeestä (*Ta Nastola*) sekä Pohjois-Karjalasta peräti neljästä ruudusta (*Kb Kesälähti*, Kitee, Rääkkylä). Täpläperhosista uusi havaintoruutuennätys kirjattiin myös neito-, nokkos-, liuska- ja karttaperhoselle.

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).



Niittyhopeatäplä (*Boloria selene*) on yksi vahvimmin lämpenevistä kesistä hyötäneistä päiväperhosista. Kun 1990-luvulla seurantaan ilmoitettiin keskimäärin 3 726 niittyhopeatäplää 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 rämeekylmänperhonen (*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.

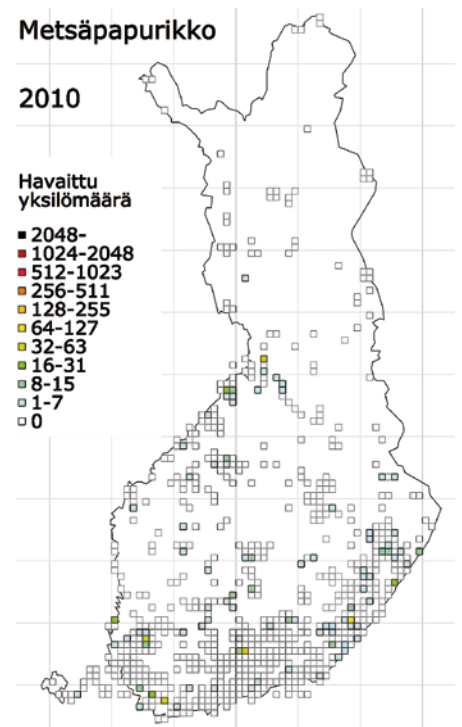
HEINÄPERHOSILLE kesä oli kaikkien-sa yksi 2000-luvun heikoimmista. Osasyynä olivat Lapin lajien niukat tiedot, mutta etelässäkin täpläpapurikko (*Pararge aegeria*) ja metsänokiperhonen (*Erebia ligea*) niukkenivat edellisestä kesästä. Metsäpa-

Metsäpapurikko

2010

Havaittu yksilömäärä

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



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

painottuivat Ahvenanmaalle, mutta senään 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 ilmenevät 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-



Suonokiperhosia (*Erebia embla*) on kirjattu seurantaan keskimäärin 127 yksilöä vuodessa, mutta kesällä 2010 tuloksena oli vain neljä yksilöä kahdesta ruudusta. Niukka havainnointi vahvimmissa 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 yhteenvedon 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 viimeisteilyssä 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?uuid=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 tietoa 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, Liljeblad 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, Paukunen 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, Ruanio 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, Tarvaskari 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?

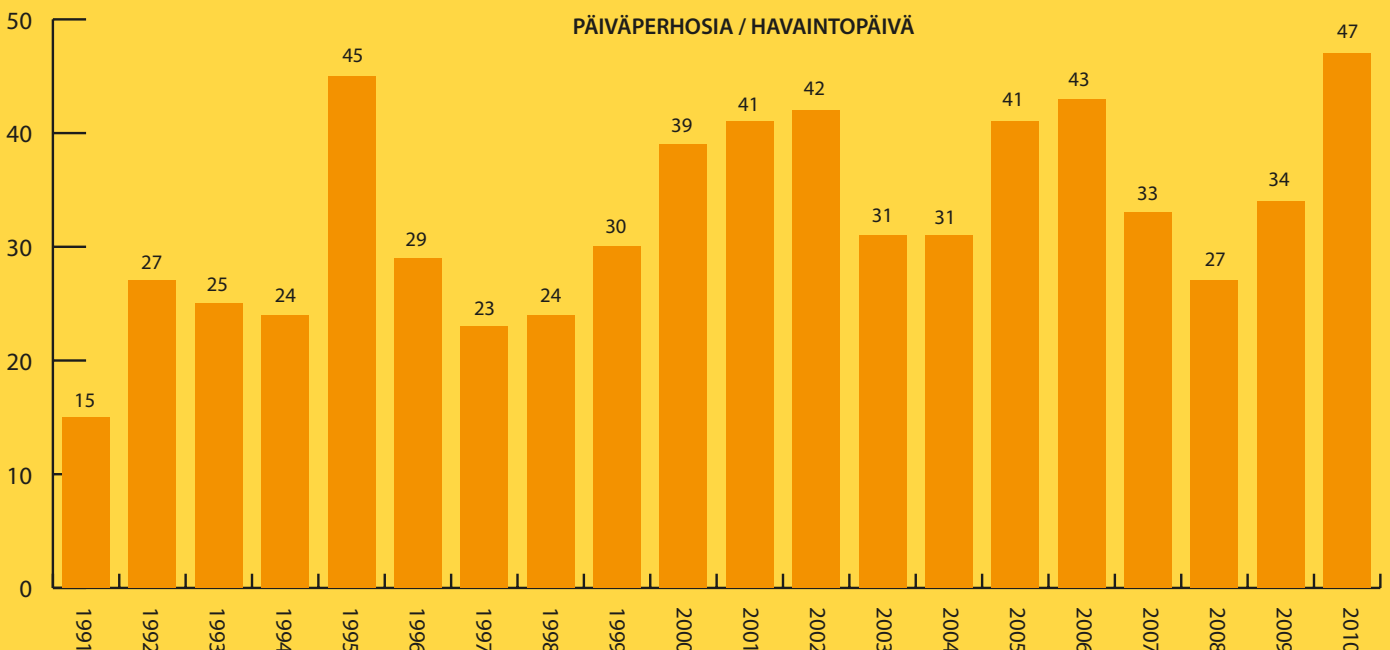
Seurannalla on toki muitakin ulottuvuuksia. Kirjan johdantoteksteissä valotetaan valtakunnalliseen seurantaan johtaneita syitä ja sen tulosten hyödyntämistä erilaisissa tutkimushankkeissa. Lyhyt esittely Euroopan ja Suomen päiväperhoslajistoon nostaa samalla esiin lajiryhmän uuden nousun hyönteistutkimuksen 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.



TIMO LEHTO



Utsjoen Gistuskáidin suurperhosista

Pekka Savolainen, Kari Tahvanainen & Jukka Tiittanen



KARITAHVANAINEN

Gistuskáidin huiput kohoavat yli 450 metriä merenpinnan yläpuolelle. Kaakkoishuipun alapuolisesta louhikosta kirjoittajat etsivät tuloksetta mm. rakkasiilikästä (*Holoarctia puengeleri*). Kuvat on otettu samalta paikalta 25.7. ja 28.6 (pikkukuva). | The highest peak of Gistuskáidi reaches 450 m asl. The authors have searched for *H. puengeleri* from the rocky outcrop of the south-easternmost peak without any success, so far.

Kirjoittajien osoitteet — Authors' addresses:

Pekka Savolainen,
Mäkiringe 11 a 1, 70820 Kuopio

Kari Tahvanainen,
Kartanontie 32 a 1, 04410 Järvenpää
kari.tahvanainen@metso.com

Jukka Tiittanen,
Lammaskallionkatu 3 a 10, 18150 Heinola
jukka_tiittanen@hotmail.com

Gistuskáidi?

Gistuskáidi on Utsjoen kunnan luoteisosassa noin 25 kilometriä kirkonkylästä länteen Tenojokivarressa sijaitseva tunturi (775:848 ETRS-TM35FIN), joka rajoittuu kaakon puolella Paistunturien erämaa-alueen pohjoisosaan ja idässä Baddájoen (/Rohtojohka) erottamaan Baddáskáidi-tunturiin. Natura-alueeksi ehdotetun Paistunturien erämaa-alueen raja kulkee Gistuskáidin kaakkoisnurkassa. Tunturin kolme huippua kohoavat noin 460 metriä merenpinnan yläpuolelle. Tunturille on helppointa nousta pitkin koillisrinteessä kulkevaa mönkijäuraa, mikä alkaa heti tieltä (uran alussa on autolle sopiva levike ja poroaidassa portti). Gistuskáidi on yhteydessä Norjan tunturialueeseen, sillä lähes sitä vastapäätä Norjan puolella kauempana Tenajoesta sijaitsee ylänköalueella suurtunturiksi luokiteltava Rastegaisa. Lisäksi lähempänä Tenojokea on matalampia tunturipaljakoita.

Kiinnostuksemme Gistuskáidi-tunturiin herätti usea erillinen asia. Päällimmäisenä mainittakoon se, että tunturi tiedettiin etukäteen kasvistoltaan monipuoliseksi (Väre & Partanen 2009, Lampinen & Lahti 2010), mutta sen perhoslajistoa ei juuri ole aiemmin tutkittu (ks. alla). Lisäksi tunturi sijaitsee yläperän yhtenäisemmän tunturi-

alueen keskiössä ja on tässä mielessä varsin potentiaalinen tunturiperhosten esiintymispaikka.

Elinympäristöt lupaavia

Gistuskáidin lähes Utsjoen kirkonkylän ja Karigasniemen väliselle maantielle ulottuva pohjoisrinne on jyrkkä ja se käsittää useita pieniä pahtoja ja kalliopaljastumia. Etelä- ja lounaisrinne ovat tunturinummea ja alarinteiden kosteita painanteita hallitsee vaivaiskoivikko (*Betula nana*). Luoteishuippu on varsin soraikkoinen ja karu. Heti huipun alapuolella on laajoja lapinvuokkokenttiä (*Dryas octopetala*), joita on runsaasti myös koillisrinteellä. Itäisen huipun juurella sijaitsee laajahko rakkakivikko. Lähempänä Baddájoki-laaksoa sijaitsee erillinen matalampi paljakka-alue, joka on lähinnä karua soraikkaa.

Kasvillisuuden perusteella Gistuskáidi on moniin muihin Inarin lapin tuntureihin verrattuna varsin rehevä (Väre & Partanen 2009, Lampinen & Lahti 2010). Lapinvuokon lisäksi Gistuskáidin alueelta tunnetaan ainakin seuraavat merkittävämmät kasvilajit: pohjannoidanlukkko (*Botrychium boreale*), tunturikiviyrtti (*Woodsia alpina*), kaljukiviyrtti (*W. glabella*), lumileinikki (*Ranunculus nivalis*), kultarikko (*Saxifraga aizoides*), pahtarikko (*S. nivalis*), purorikko (*S. rivularis*), sinirikko (*S. oppositifolia*), tun-



KUVA 2. Gistuskáidin sijainti Inarin Lapissa (Li) | Location of Gistuskáidi.



On lepidopteran fauna of Gistuskáidi in Utsjoki

Gistuskáidi is located in the municipality of *Li Utsjoki* ca. 25 kilometres west of the village centre, east of the valley of river Tenojoki close to the Norwegian border. The fell has three peaks, each reaching ca. 460 meters above the sea level. The fell is known of relatively rich and unique vegetation (e.g. *Dryas octopetala*, *Saxifraga aizoides*, *S. nivalis*, *S. rivularis*, *S. oppositifolia*, *Antennaria nordhageniana*, *Rhododendron lapponicum*, *Rhodiola rosea* and *Allium schoenoprasum* ssp. *alpinum*), but lepidopteran fauna is amazingly poorly known (only a few records of wide-spread species from the same 10 km × 10 km grid square). To fill up this gap, we surveyed Macrolepidoptera in Gistuskáidi during years 2009–2010.

We observed 14 species that can be classified as fell specialists with some reservations (Table 1). In 2009, we visited the area only once (22.7.). Due to the low number of visits and relatively late date, we observed only four noteworthy species (*Boloria chariclea*, *Erebia pandrose*, *Entephria polata*, *Psodos coracina*). In 2010, we visited the area four times from the early to late July (9.–25.7.). As a consequence, we were able to assess the species composition a bit more accurately than in the previous year. The new noteworthy species to the area were *Boloria polaris*, *Oeneis bore*, *Psychophora sabini*, *Pararctia lapponica*, *Syngrapha parilis*, *Sympistis lapponica*, *Hadula melanopa*, *Lasionycta staudingeri*, *Polia richardsoni* and *Xestia quieta*. Moreover, *Boloria chariclea*, *Entephria polata* and *Psodos coracina* were observed also in 2010.

Boloria polaris is probably the most noteworthy species observed as it is classified as vulnerable (VU) in Finland based on the IUCN criteria, but a decline of similar magnitude has been observed across the whole Fennoscandia as well. We also stress that along with other small diurnal noctuids, *X. quieta* in particular appeared very abundant in areas characterized by a mosaic of sparse vegetation and bare ground. Our overall impression is that in addition to rich flora, there occurs quite a remarkable assemblage of fell specialist Lepidoptera in Gistuskáidi. Despite of the relative low effort, we were able to detect almost all fell specialist macrolepidopteran species that are known to occur in well-known fells in the area. We suggest that there is still some macrolepidopteran species to be found (e.g. *Sympistis nigrita* and *Hypodryas iduna*), not to mention microlepidoptera that have been totally ignored so far.



Om storfjärilarna på Gistuskáidi i Utsjoki

Fjället Gistuskáidi ligger i Utsjoki kommun (*Li Utsjoki*) ca 25 kilometer väster om kyrkbyn och öster om Tana älv nära norska gränsen. Fjället har tre toppar som alla når 460 meter över havet. Fjället är känt för sin relativt rika och enastående vegetation (t.ex. *Dryas octopetala*, *Saxifraga aizoides*, *S. nivalis*, *S. rivularis*, *S. oppositifolia*, *Antennaria nordhageniana*, *Rhododendron lapponicum*, *Rhodiola rosea* and *Allium schoenoprasum* ssp. *alpinum*). Fjärilsfaunan är däremot överraskande dåligt känd — endast ett fåtal observationer av vittspridda arter från samma 10 × 10 km enhetskoordinatruta föreligger. För att fylla denna kunskapslucka inventerade vi storfjärilar på Gistuskáidi under åren 2009–2010.

Vi noterade 14 arter som, med några reservationer, kan klassas som fjällspecialister (Tabell 1.). Under 2009 besökte vi området bara en gång (22.7). Detta i kombination med den relativt sena tidpunkten bidrog till att endast fyra anmärkningsvärda arter observerades: (*Boloria chariclea*, *Erebia pandrose*, *Entephria polata* och *Psodos coracina*). År 2010 besökte vi området fyra gånger från början till slutet av juli (9–25.7). Vi kunde nu skapa oss en mer tillförlitlig bild av områdets artsammansättning än föregående år. För området nya och anmärkningsvärda arter var *Boloria polaris*, *Oeneis bore*, *Psychophora sabini*, *Pararctia lapponica*, *Syngrapha parilis*, *Sympistis lapponica*, *Hadula melanopa*, *Lasionycta staudingeri*, *Polia richardsoni* och *Xestia quieta*: Dessutom observerades *Boloria chariclea*, *Entephria polata* och *Psodos coracina* även 2010.

B. polaris är troligen den mest anmärkningsvärda av de observerade arterna. Den klassas som sårbar (VU) i Finland på basis av IUCN:s kriterier. En liknande beståndsminskning som den i Finland har observerats även i övriga Fennoskandien. Vi lyfter gärna fram att speciellt *X. quieta*, tillsammans med andra dagaktiva arter, uppträdde mycket talrikt på områden med en mosaik av gles vegetation och bar mark. Vår allmänna uppfattning är att Gistuskáidi förutom en rik flora också hyser en betydande mängd fjällarter bland fjärilarna. Trots en relativt liten ansträngning från vår sida kunde vi göra observationer av nästan alla fjällarter som är kända från andra fjäll i området. Vi finner det för troligt att här ännu kan hittas andra storfjärilararter (t.ex. *Sympistis nigrita* och *Hypodryas iduna*), för att inte nämna alla småfjärilararter som hittills inte noterats.

turihiirenporras (*Athyrium distentifolium*), kalliosara (*Carex rupestris*), soukkasara (*C. parallela*), tunturikirjosara (*C. norwegica* ssp. *norwegica*), verkkolehtipaju (*Saxifraga reticulata*), ruijankissankäpä (*Antennaria nordhageniana*) ja lapinalppiruusu (*Rhododendron lapponicum*), joista kah-ta viimeksi mainittua tavataan Suomes-sa ainoastaan Gistuskáidilla ja Enonteki-ön suurtuntureilla (Helenius 1948, Väre & Partanen 2009, Lampinen & Lahti 2010). Osa edellä mainituista kasveista suosii kalkkipitoi-sia maaperää tai on selvemmin jopa puh-taita kalkinvaatijoita (Hämet-Ahti ym. 1984, Väre & Partanen 2009) ja tässä mielessä indi-koivat laadukasta ympäristöä. Koillisessa Gistuskáidin ja Baddáskáidin välisessä re-

hevässä jokilaaksossa kasvavat erimerkik-si ruusujuuri (*Rhodiola rosea*), ruijanruo-holaukka (*Allium schoenoprasum* ssp. *al-pinum*), väinönputki (*Angelica archange-lica*) ja harmaaleppä (*Alnus incana*) (Väre & Partanen 2009, Lampinen & Lahti 2010).

Gistuskáidin perhoslajisto on huonosti tunnettu

Utsjoen kunnan perhosfaunaa on selvi-telty jo 1800-luvun lopulta alkaen (mm. Sahlberg vuonna 1895, Saalas 1920-lu-vulla), jolta ajalta on olemassa ensim-mäisiä julkaistuja tietoja alueen lajistosta (Nordman 1941). Paikallisfaunaluetteloita ja matkakertomustyyppejä julkaisuja Utsjo-

kea koskien ovat Nordmanin (1941) jälkeen julkaisseet mm. Hackman (1950), Euranto ym. (1957), Jussila (1963), Koponen (1977) ja Linnaluoto (1981). Julkaistua tietoa Utsjo-en perhoshavainnoista on ollut saatavis-sa myös SPS:n jäsenistölle suunnatuis-sa kiertokirjeissä vuosilta 1955–1975 ja myöhemmin jäsenlehdessä julkaistuissa vuosittaisissa Lapin havaintojen yhteen-vedoissa sekä koko maata koskevissa tie-donantoartikkeleissa. Lisäksi Hyönteis-tietokanta (<http://hyonteiset.luomus.fi/insects/main/EntDatabase.html>) on viime vuosina ke-hittynyt yhä tärkeämmäksi tiedonlähteek-si.

Havaintokoosteiden perusteella keski-määräistä paremmin tutkittuja alueita Uts-

joen kunnasta edustavat mm. kirkonkylän seutu, kirkonkylän ja Karigasniemen Ailigas-tunturit, Kevon kanjoni sekä Nuorgamin ja Pulmankijärven alueet. Vähemmän tutkittuja alueita ovat mm. Paistunturien erämaa-alue ja myös nyt kyseessä oleva Gistuskáidi-tunturi, mistä ei tietäksenne ole tunnettu yhtään varsinaista tunturi-perhoslajia. Julkaistusta aineistosta olemme löytäneet ainoastaan yhden ilmoitetun suurperhoshavainnon Gistuskáidilta: *Archiearis parthenias* 5.6.2005 (L. Iso-Iivari leg.) (Mutanen ym. 2007, Hyönteistietokanta 2010). Samasta ”kymppiruudusta” on ilmoitettu 8.7.1994 *Xanthorhoe montanata* (M. Rantanen leg.) ja Gistuskáidin koillispuolelta (Badje-Jalvi) sekä *Colias palaeo* että *Boloria selene* 11.7.2005 (L. Iso-Iivari & M. Alanen leg.) (Hyönteistietokanta 2010). Lisäksi lähialueelta on raportoitu kaksi suurperhosta vuodelta 1922 Tenojokivarresta Kõnkäältä hieman Gistuskáidilta itään (Nordman 1941). Vastaavasti mikroista löysimme ainoastaan yhden ilmoitetun havainnon: *Argyroploce dimidiana* vuodelta 1937 (A. Nordman leg.) (Nordman 1941). SPS:n Lapin-havaintojen yhteenvedosta vuodelta 1980 käy ilmi, että Gistuskáidilla on tällöin käyty, mutta perhoshavaintoja ei ole raportoitu (Laasonen 1980). Lisäksi Tenojoki-varresta Gistuskáidia vastapäätä on Norjan puolelta ilmoitettu mm. *Acerbia alpina* (LEPARB 2007). Salokannel ym. (2008) ovat raportoineet vuoden 2007 Gistuskáidille suuntautuneen retken havainnoistaan muita hyönteisryhmiä koskien.

Lajistoselvityksiä 2009–2010

Teimme kesällä 2009 tiedustelutyyppisen käynnin tunturille heinäkuun loppupuoliskolla (22.7.), jolloin lennossa oli lähinnä myöhäisempiä lajeja ja joitain kuluneita yksilöitä alku- ja keskikesän lajistosta. Sää oli puolipilvinen ja lämmin (n. 18–19 °C), tuulisuus puuskittaista.

Kesällä 2010 lajistoselvityksessä käytettiin aktiivihavainnoinnin lisäksi syötti- ja feromonipyydyksiä. Ensimmäiset pyydykset (10 syöttirysää) vietiin tunturialueelle kesäkuun lopussa (27.6.) kevyessä rätäsateessa, minkä seurauksena emme luonnollisesti havainneet yhtään perhosta lennossa. Puolet rysistä sijoitettiin koilliselle kivikkoalueelle ja puolet koivuvyöhykkeen yläreunaan. Kolmeen kivikkoalueen rysään ja kahteen koivikkorysään laitettiin syötin lisäksi feromoninappeja, joita oli useita kutakin rysää kohden. Käytetyt feromonit olivat *Trichoplusia ni*, *Lymantria dispar*, *Cucullia chamomillae*, *Autographa californica*, *A. gamma* ja *Heliothis armigera*. Feromonien valintaperusteina ei ollut yksittäisiä tavoitelajeja, vaan kokeilimme jos paljakkayökkösiä olisi mahdollista havainnoida samoilla houkuttimilla tai niiden yhdistelmällä, joille Lapissa tiedetään tulevan ainakin *Sympistis funebris*, *Syngrapha parilis*, *S. diasema* ja *Lasionycta secedens*. Syöttinesteenä käytettiin kaljapohjaista syöttiä, johon oli lisätty konjakkia (ks. myös erillinen juttu *L. skraelingia* -pyynnistä s. 117). Tämän jäl-

keen vietiin heinäkuun alkupuolella (8.7.) kolme rysää lisää itäisen paljakan huipulle. Näistä rysistä yhteen laitettiin syötin lisäksi feromoninapit. Samalla koettiin aiemmin viedyt 10 rysää. Kaikki rysät poistettiin heinäkuun lopulla (25.7.).

Haavipyyntiä suoritettiin kaikkiaan viitenä päivänä, vuoden 2009 käynti mukaan luettuna. Heinäkuun alkupuolella 2010 havainnointia tehtiin kahtena päivänä (8.7. ja 10.7.) kolmen miehen voimin aamusta iltaan. Heinäkuun kahtena viimeisenä havainnointipäivänä (24.–25.7.2010) havainnointia suoritti neljä henkilöä. Yhtenä päivänä olosuhteet aktiivihavainnointiin eivät olleet varauksettoman ihanteelliset. 8.7. ja 10.7. alkoi jo alkuiltapäivästä pilvistyä ja myöhemmin myös sataa (lämpötila n. 17–18 °C). 24.7. oli viileähköä (n. 10 °C) ja tuulista, mutta seuraavana päivänä sää oli hieman lämpimämpi (n. 18 °C), joskin edelleen tuulinen. Kuljimme joko yksin tai kahden miehen ryhmässä paljaka-alueita huipulta toiselle ja välillä haavimme vaivaiskoivikoita. Itäisen huipun alapuolella sijaitsevan louhikon kävimme *Holoarctia puengelerin* toivossa yhtenä päivänä tarkasti läpi. Kerran nousimme tunturin länsireunalta, kalliopaljastumia ja pahtoja kierrellen suoraan luoteishuipun lapinvuokkokentille ja laskeudimme samaa reittiä alas. Kesällä 2009 ensimmäinen nousu oli hankala. Koska emme tunteneet aluetta, nousimme tieltä suoraan itäreunan jyrkkää pahtalouhikkoa, missä liikkuminen oli mahdollista ainoastaan yhteen suuntaan.

Lajistoselvityksessä hyödynnettiin myös syöttipyydyksiä, joskin ainakin paljaka-alueella saaliit olivat heikkoja.
| The faunistic survey was conducted by active netting and passive bait trapping, but the latter method yielded only a few specimens especially above the timber line.



JUKKA TIITANEN



Polia richardsoni (tunturikehnyökkönen) ruokailemassa tunturikohokilla (*Silene acaulis*). | *Polia richardsoni* forages for nectar on *Silene acaulis*.

Havaitut tunturilapin suurperhoslajit

Kaikki pääsääntöisesti tuntureilla elävistä 14 Gistuskäidillä havaitusta suurperhoslajista kertyneet havainnot on esitetty taulukossa 1. Osa havainnoista koskee talletettuja yksilöitä, näköhavainnoista olemme listanneet vain ns. varmat tapaukset. Vuonna 2009 emme myöhäisen ajankohdan ja käyntikertojen vähyden seurauksena havainneet kuin harvoja varsinaisia tunturiperhosiksi luokiteltavia lajeja (4 lajia: *Boloria chariclea*, *Erebia pandrose*, *Entephria polata*, *Psodos coracina*), mutta vuosi 2010 oli tässä mielessä parempi (13 lajia: *Boloria polaris*, *B. chariclea*, *Oeneis bore*, *Entephria polata*, *Psychophora sabini*, *Psodos coracina*, *Pararctia lapponica*, *Syngrapha parilis*, *Sympistis lapponica*, *Hadula melanopa*, *Lasionycta staudingeri*, *Polia richardsoni* ja *Xestia quieta*). Syöttörysyillä perhosia havaittiin hyvin vähän. Ensimmäisellä koentakierroksella 10 rysässä ei ollut yhtään perhosta, mutta toisella käynnillä sentään muutamia: kivikossa *Sympistis funebris* (1 ex.), *S. heliophila* (1 ex.) ja koivuvyöhykkeessä *Diarsia mendica* (3 exx.) sekä *Sympistis heliophila* (4 exx.).

Huomionarvoiset perhoshavainnot tehtiin yksinomaan paljakka-alueelta. Tunturikoivikon perhoslajisto vaikutti hyvin tavanomaiselta: mm. *Scopula ternata*, *Entephria caesiata*, *Dystroma infuscatum*, *Sympistis heliophila* ja *Diarsia mendica*.

Päiväperhoset

Aktiivihavainnoinnilla tavatuista tunturien päiväperhosista merkittävimmät olivat hopeatäplälajit *Boloria chariclea*

LAJI (species) / PVM (date)	22.7.2009	8.7.2010	9.7.2010	24.7.2010	25.7.2010
<i>Boloria polaris</i>		1	4		
<i>Boloria chariclea</i>	5–10	1	1		1
<i>Erebia pandrose</i>	5				
<i>Oeneis bore</i>		1	3		
<i>Entephria polata</i>	5		1	25	+
<i>Psychophora sabini</i>		2	8		
<i>Psodos coracina</i>	10–15	2	1		2
<i>Pararctia lapponica</i> *			1		1
<i>Syngrapha parilis</i> *	1		1		1
<i>Sympistis lapponica</i>		1	1		
<i>Hadula melanopa</i>		10–15			
<i>Lasionycta staudingeri</i>			3		
<i>Polia richardsoni</i>		1	1		
<i>Xestia quieta</i>		2	3		n. 40

TAULUKKO 1. Utsjoen Gistuskäidillä vuosina 2009–2010 havaitut suurperhoslajit, jotka esiintyvät lähinnä tuntureilla (*myös tunturilapin soilla). + = runsas, yksilömäärää ei arvioitu.

TABLE 1. Macrolepidopteran species classified as fell specialists (*also on mires) observed in Li Utsjoki Gistuskäidi during the years 2009–2010. + = abundant, individuals not counted.

sekä *B. polaris*. Molemmat lajit vaikuttavat taantuneen Enontekiön tuntureilla ja etenkin jälkimmäinen on esiintymiseltään rajoittunut vain muutamille korkeimmille huipuille Inarin lapin puolellakin. Viimeisimmän uhanalaistarkastelun mukaan lajit ovat taantuneet etenkin levinneisyysalueidensa eteläosissa, minkä seurauksena *B. chariclea* luokiteltiin silmälläpidettäväksi (NT) ja *B. polaris* vaarantuneeksi (VU) (Rassi ym. 2010). Lisäksi lajien kehityskulku on ollut samansuuntainen myös laajemmalla maantieteellisellä alueella, kuten esimerkiksi Ruotsissa (Kaitila ym. 2010). Sen sijaan selvistä tunturilajeista *Oeneis bore* esiintyy edelleen monilla Inarin lapin karujen tunturien lakialueilla, vaikka eteläisiltä tuntureilta (esim. *Lkoc* Muonio ja Kittilä, *Lkor* Sodankylä ja Savukoski) laji on varmasti hävinnyt (Marttila ym. 1990). Laji luokiteltiin silmälläpidettäväksi, joskin pääasiallisena syynä luokan nousuun ei ollut lajin aseman, vaan lähinnä arviointikriteerien muutos edelliseen arviointiin verrattuna (Rassi ym. 2010).

Yökköset

Aktiivihavainnoinnin yhteydessä havaittiin tunturien pikkuyökköksiä vähintään kohtuullisia määriä. *Lasionycta staudingeri* (NT; kriteerimuutos) ja *Polia richardsoni* (NT; kriteerimuutos) -havainnot keskittyivät huippujen läheisyydessä sijaitseville lapinvuokkokentille. *Xestia quieta* (NT; kriteerimuutos) oli pikkuyökkösisistä runsain. Heinäkuun alkupuolen käynneillä yksilöitä havaittiin yksinomaan huippujen liepeillä, mutta kolme viikkoa myöhemmin suoritettuna käynnillä lajia oli edellisestä käynnistä poiketen runsaasti alempana tunturinumella. Yksilöt vaikuttivat

viihtyvän erityisesti kasvillisuuden välisillä paljaammilla ja lämpimämmillä maastonkohdilla. Itse asiassa *X. quieta* saattaa muillakin tuntureilla paljastua myöhäisillä käynneillä uskottua runsaammaksi. Lajin lento alkaneen vasta muiden ”pikkuyökkösten” (mm. *Lasionycta staudingeri*, *Sympistis lapponica*) huippulennon aikoihin, jolloin havainnoitsijoita on tavallisesti runsaslukuisesti paikalla, mutta *X. quieta* -havainnot jäävät vähäisiksi. *Sympistis lapponica* (2 exx.) tavattiin samalta paikalta kuin suurin osa *X. quieta* -yksilöistäkin. Edellisten lajien tavoin *S. lapponica* nykyasema vaarantuneena (VU) lajina on seurausta lähinnä arviointikriteerien muutoksesta (Rassi ym. 2010), mutta laji saattaa todellisuudessa olla edellisiä vaativampi, vaikka elää mm. vaivaiskoivulla ja mustikalla (*Vaccinium myrtillus*) (Skou 1991). Runsaimmillaan laji ei tavallisesti ole kasvillisuuden peittämillä puhtailla tunturinumilla, vaan sen tyypillisimmältä elinympäristöltä vaikuttaa variksenmarjaa (*Empetrum nigrum*) kasvavat, avoimien mineraalimaalaikkujen pirstomat ylänköjen tuulenpieksemät (P. Välimäki, suull. tieto, ks. myös Skou 1991), mikä sopii hyvin yhteen meidän Gistuskäidillä tekemiemme havaintojen kanssa. Edellä mainittujen yökköslajien lisäksi luoteishuipun kivikosta tavattiin 25.7. *Xestia alpicola*.

Muut huomionarvoiset suurperhoset

Mittareista *Psychophora sabini* (NT) esiintyi myös suhteellisen runsaana edellä mainituilla luoteishuipun alapuolisilla lapinvuokkokentillä. Yksilöitä havaittiin myös pohjoisrinteen yläosissa, tosin mahdollisesti havaintopäivinä vallinnei-



Entephria polata — sysipohjanmittari.

Gistuskáidin huippujen välisillä paljakka-alueilla runsain pikkuyökkönen oli *X. quieta*. *L. staudingeri* ja *P. sabini* esiintyivät lähempänä lakialueita lapinvuokkokenttien tuntumassa. | The most abundant subarctic moth species above the timber line in Gistuskáidi were *X. quieta*, *L. staudingeri* and *P. sabini*.

den navakoiden tuulten sinne painamina. Pohjoisista siilikkäistä havaitsimme kaksi *Pararctia lapponica* (NT) -yksilöä, joista toinen kaakkoishuipun läheisyydessä ja jälkimmäinen huippujen välisellä vaivaiskoivikkoalueella.

Johtopäätökset

Ottaen huomioon, että säät eivät millään käyntikerralla olleet erityisen suosiolliset, optimaalisista puhumattakaan, voidaan havaitsemaamme lajimäärää pitää hyvänä. Heikohkot sääolosuhteet heijastuivat varmasti yksilömääriin, jotka jäivät kauttaaltaan pieniksi. Yleiskuvana tunturista voi sanoa, että erityisesti paljakoiden pikkuyökkösiä alueella on hyvin, sillä jo näillä muutamalla käyntikerralla havaitsimme suurimman osan Karigasniemen ja Utsjoen kirkonkylän Ailigas-tuntureilta tunnetuista lajeista ja sama koskee päiväaktiivista suurperhoslajistoa pitkälti kokonaisuudessaan.

Mielestämme valtakunnallisesti arvioituna huomionarvoisin yksittäinen Gistuskáidilla havaitsemamme perhoslaji oli *Boloria polaris*, sillä sen tunnettu esiintyminen rajoittuu nykyisellään vain muutamalle tunturille. Lisäksi haluamme nostaa esille *Xestia quietan*, koska lajin paikallinen kanta oli huomiota herättävän runsas. Itse asiassa *X. quieta* oli toiseksi runsain pääsääntöisesti tuntureilla esiintyviksi luokittelemistamme lajeista, vain *Entephria polata* oli tätä runsaampi. Havainto on siinä mielessä merkittävä, että tunturilajiston joukkoon on laskettu normaalisti runsaita tai jopa tavanomaisina pidettyjä perhoslajeja, kuten *Psodos coracina*, *Hadula melanopa* ja *Erebia pandrose*. Erityisesti *H. melanopan* niukkuus lieenee kuitenkin seurausta kesäkuulle ajoituvien havainnointiretkien puutteesta.

Sääolosuhteet vaikeuttivat myös pikkuyökkösten runsauden arviointia. Tosin havaitsimme sekä 8.7. että 9.7. tehdyillä käynneillä lennossa useita pieniä yökkösiä, joita emme saaneet kiinni ja siten varmistettua. Eniten yksilöitä havaittiin alueella, missä kiinnisaadut yksilöt olivat lähinnä joko *Lasionycta staudingeria* tai *Polia richardsonia*, joita siis varmentamattomakin yksilöt todennäköisemmin edustivat. Tämän perusteella oletamme, että etenkin nämä kaksi viimeiseksi mainittua lajia esiintyvät Gistuskáidilla selvästi runsaampana mitä yksinomaan varmistettujen havaintojen perusteella voisi päätellä.

Jatkossa kannattanee selvittää ainakin pohjoisrinteen pahta-alueita ja reuna-alueiden soraikkopaljakoita ja ehkä myös Baddájoki-laaksoa, jotka tässä selvityksessä jäivät vähälle huomiolle. Yksittäisistä lajeista *Hypodryas iduna* on todennäköisimpiä Gistuskáidilta vielä havaitsematta jääneistä tunturiperhoslajeista. Pidämme myös mahdollisena, että *Sympistis nigrita* löytyisi alueelta, koska lajin ravintokasvia lapinvuokkoa on riittävän runsaasti ja löytyihän lajin toinen Inarin lapin esiintymä muutamia vuosia sitten suhteellisen läheltä Paistuntureilta (ks. Mutanen ym. 2007). Lisäksi alueelta olisi mahdollisesti löydettävissä merkittäviä pikkuperhoslajeja, joita ei tietääksemme ole Gistuskáidilla selvitetty lainkaan. Etenkin lapinvuokkokankaat saattaisivat tarjota selvittävää tässä mielessä.

Kiitokset

Kiitämme Antti Virkkusta aihevihjeestä ja Mika Hirvosta osallistumisesta perhosten havainnointiin Gistuskáidilla. Suomen perhostutkijain seura myönsi stipendin retken toteuttamiseksi, mistä olemme kiitollisia.

Lähteet

- Euranto, E., Schantz, M. von & Sotavalta, O. 1957: Perhoshavainnot Turun Eläin- ja Kasvitieteellisen Seuran retkiltä Utsjoen pitäjään (InL) vuosina 1954–1956. Suomen Hyöntieteilinen Aikakauskirja 23 nro. 3.
- Hackman, W. 1950: Lepidopterologiska iakttagelser i Utsjoki socken 1949. — Notulae Entomologica 30: 18–22.
- Helenius, O. 1948: Lapin alppiruusu (*Rhododendron lapponicum*) Inarin Lapista. — Luonnon tutkija 52: 127.
- Hämet-Ahti, L., Suominen, J., Ulvinen, T., Uotila, P. & Vuokko, S. 1984: Retkeilykasvio — Suomen luonnonsuojelututkimus Oy, Helsinki. 544 s.
- Hyöntietietokanta 2010: Lepidoptera. Päivitetty 14.12.2010 [viitattu 21.12.2010]. <http://hyonteiset.luomus.fi/insects/main/EntDatabase.html>
- Jussila, R. 1963: The Macrolepidoptera of the Kevojoki area (InL) in Finnish Lapland. — Annales Entomologi Fennici 29: 218–230.
- Kaitila, J.-P., Nupponen, K., Kullberg, J. & Laasonen, E. 2010: Perhoset – Butterflies, Lepidoptera. — Julkaisussa: Rassi, P., Hyvärinen, E., Juslén, A. & Mannerkoski, I. (toim.). Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2010. — Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus. ss. 430–438.
- Koponen, S. 1977: Light trap catches of insects at Kevo, Northernmost Finland. — Notulae Entomologica 57: 53–57.
- Laasonen, E. M. 1980: Kuhmon, Kuusamon ja Itä-Lapin perhoset 1980. — Baptria 5: 85–87.
- Lampinen, R. & Lahti, T. 2010: Kasviatlas 2009. – Helsingin Yliopisto, Luonnontieteellinen keskusmuseo, Kasvimuseo, Helsinki. Viitattu 12.12.2010. <http://www.luomus.fi/kasviatlas>
- LEPARB 2007: Norges sommerfugler: *Acerbia alpina*. – Norsk entomologisk forening, Zoologisk museum (Universitetet i Oslo) & Norsk institutt for skogforskning. Viitattu 14.12.2010 [Päivitetty 03.01.2007]. <http://www.nhm.uio.no/fagene/zoologi/insekter/norle/>
- Linnaluoto, E. T. 1981: Utsjoen perhosfaunasta. — Baptria 6: 11–19.
- Marttila, O., Haahela, T., Aarmio, H. & Ojalainen, P. 1990: Suomen päiväperhoset. — Kirjayhtymä, Helsinki. 362 s.
- Mutanen, T., Kaitila, J.-P. & Välimäki, P. 2007: Huomionarvoiset suurperhoshavainnot ja vaelluskatsaus 2005. — Baptria 32: 40–67.
- Nordman, A. 1941: Bidrag till kännedom om Utsjoki sockens (L) lepidoptera. — Notulae Entomologica 21: 105–129.
- Rassi, P., Hyvärinen, E., Juslén, A. & Mannerkoski, I. (toim.) 2010: Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2010. — Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus, Helsinki. 685 s.
- Salokannel, J., Rinne, V. & Mattila, K. 2008: Retki Itä-Lappiin 2007. — Diamina 17: 16–18.
- Skou, P. 1991: Nordens Ugler, Danmarks dyreliv bind 5. — Apollo Books, Stenstrup. 566 s.
- Väre, H. & Partanen, R. 2009: Suomen tunturikasvio — Metsäkustannus Oy. 255 s.

Savukirjoyökkösen *Lasionycta skraelingia* (Herrich-Schäffer 1852) esiintymisestä ja havainnoinnista Länsi-Lapissa kesällä 2010

Kari Tahvanainen, Pekka Savolainen & Jukka Tiittanen

Kirjoittajien osoitteet – Authors' addresses

Kari Tahvanainen,
Kartanontie 32 a 1, 04410 Järvenpää
kari.tahvanainen@metso.com

Pekka Savolainen,
Mäkiriinne 11 a 1, 70820 Kuopio

Jukka Tiittanen,
Lammaskallionkatu 3 a 10, 18150 Heinola
jukka_tiittanen@hotmail.com



EINOYLÖNEN

Lasionycta skraelingia on boreaalisen vyöhykkeen laji. Euroopassa lajia tavataan vain Fennoskandiassa (Fibiger & Skule 2004). Palearktisella alueella laji tunnetaan lisäksi Itä-Siperiasta ja Pohjois-Japanista (Skou 1991), minkä lisäksi levinneisyys ulottuu Nearktiselle alueelle Pohjois-Amerikkaan (Ahola & Silvonen).

Ruotsissa *L. skraelingia*a tavataan hajanaisesti Taalainmaalta Keski-Ruotsista Pohjois-Lappiin asti (Imby 1982, Skou 1991, Gustafsson 2009). Norjasta lajia on tavattu vuodesta 1994 lähtien lähinnä Lillehammerin ympäristöstä, mutta ei Pohjois-Norjasta (LEPARB 2007, Aarvik ym. 2009). Ensimmäinen *L. skraelingia* -löytö Suomesta tehtiin rajantakaiselta Petsamon alueelta aikaan jolloin ”varusteet ja pyyntivälineet oli kuljetettava veneillä usein vuolaita virtoja ja pahoja koskia uhmaten” (Krogerus 1943). Ensimmäinen havainto oli lennossa tavattu naaras kuusikon keskellä olleelta rämeeltä lähellä Luttojoen köngästä 14.7.1939 noin 25 kilometriä nykyisestä valtakunnanrajasta itään. Nyky-Suomesta laji havaittiin ensimmäisen kerran vuonna 1975 Li Inarista (3 exx. Inarin Menejärveltä ja Luttojoen yläjuoksulta) (Jalava ym. 1976, ks. myös Mikkola & Jalas 1977). Ensimmäiset havainnot Länsi-Lapista tehtiin vuonna 1990 (Pakkanen & Wettenhovi 2002), mistä lähtien laji on vaihtelevan säännöllisesti todettu *Lkoc* Muonion ja Kittilän väliseltä alueelta. Toisin kuin Itä-Lapissa ja Ruotsin Taalainmaalla, *L. skraelingia* lentää Länsi-Lapissa (ja Tornion Lapissa Ruotsissa) parillisina vuosina (Skou 1991). Suomessa lajin edellinen huippuvuosi koettiin 1996, jolloin ilmoitettiin 29 yksilöä, mikä oli yli puolet siihen asti ilmoitettujen yksilöiden kokonaismäärästä (Pakkanen & Wettenhovi 2002). 2000-luvun alkupuoli on vuoteen 2010 saakka edus-

tanut havaintojen valossa aallonpohjaa, sillä tänä aikana on ilmoitettu ainoastaan yksittäisiä havaintoja (esim. Välimäki ym. 2009). Etelämpää Itä-Suomen puolelta laji on löydetty Ok Kuhmosta vuonna 1993 (R. Leinonen leg.) (Juntunen & Isokääntä 2000). Lisäksi laji on havaittu Ks Kuusamossa (1 ex.; 16.7.1981; O. Valta leg.) (Hyönteistietokanta 2010).

Lajin on todettu viihtyvän kuusikoiden viereisillä vaivaskoivua (*Betula nana*) kasvavilla rämesoilla (Skou 1991). Koiraat lentävät iltayöstä muutaman metrin korkeudella, jolloin niiden haaviminen on kohtalaisen vaikeaa (Ahola & Silvonen). Naaraat lentävät myöhemmin yöllä ja ovat tavoitettavissa koiraita matalammalta ainakin munintalennolla, joskin lajin ravintokasvista ei ole havaintoja luonnosta (Ahola & Silvonen, Gustafsson 2009). Useiden naaraiden on havaittu lentelevän ainakin vaivaskoivujen ympärillä (mm. H. Seppälä, suull. tieto). Yksilöitä on löydetty myös rämemäntyjen rungoilta päivisin (Mikkola & Jalas 1977). Lajin on katsottu tulevan nihkeästi syötille, vaikka joitain yksilöitä onkin saatu sekä käsisyötein että rysillä — Ruotsissa paremmin makeilla kaljapohjaisilla syöteillä. Laji on tavallisesti mielletty lähinnä Lapin alkukesän lentäjäksi, mutta toisaalta 85 % vuoteen 2000 mennessä ilmoitetuista havainnoista on ilmoitettu heinäkuun kahdelta ensimmäiseltä viikolta, Kuhmon havainto vasta heinäkuun puolivälin jälkeen. Tosin etenkin Lapin-havaintojen kohdalla havaintoaineiston pohjalta arvioitu ”lennonaloitus” noudattaa monessa tapauksessa lomakauden alkua, eikä vastaa tarkasti todellisuutta.

Lasionycta skraelingia -pyynnit kesällä 2010

Luonnontilaisia soita ja konjakilla maustettuja syöttineiteitä

Tarkoituksenamme oli etsiä lajia muualta kuin perinteiseltä paikalta *Lkoc* Muonion Olossuolta, joka on huolestuttavasti menettänyt luonnontilaisuuttaan erilaisen rakennus- ja ojitustöiden myötä etenkin aivan viime vuosina. Valitsimme yhteensä neljä eri luonnontilaista suota kol-

mesta eri 10 km × 10 km karttaruudusta: Enontekiön Lapista (*Le*) ja Kemin Lapin länsiosasta (*Lkoc*). Yhtä lukuun ottamatta suot olivat laaja-alaisia, keskeltä avoimia rämeitä. Poikkeava suo oli sen sijaan pienialainen räme (suo nro 1, kuva 2), jollaisia esimerkiksi Skou (1991) pitää otollisimpina *L. skraelingian* elinympäristöinä.

Pyynti tapahtui syöttirysin (yhteensä 90 kpl), jotka pyrittiin sijoittamaan puihin eri korkeuksille ja eripuolille soiden reunaosia. Suolla nro. 2 syöttirysiä sijoitettiin myös suota reunustavalle hiekkapohjaiselle mäntykankaalle (2 rysää) ja suon

reunan sekametsään (3 rysää). Kullekin neljästä suosta sijoitettiin vähintään 10 rysää (suo 1: 10 rysää, suo 2: 30 rysää, suo 3: 40 rysää ja suo 4: 10 rysää). Pyydykset vietiin soille kesäkuun lopulla (28.6.) ja ne koettiin ensimmäisen kerran vajaan kahden viikon kuluttua (11.7.) sekä uudelleen poiston yhteydessä heinäkuun loppupuolella (22.7.).

Syöttinesteenä käytimme osassa rysä kaljapohjaista valmistetta (kotikaljauute-fariinisokeri-omenamehu-hiiva) ja osassa punaviinipohjaista syöttiä. Kumpankin nesteeseen lisäsimme kohtuul-



KUVA 1. Runsaimmat yksilömäärät savukirjokkosiä (*L. skraelingia*) saatiin suon nro 3 männikköiseltä itäreunalta. Syöttipyydyksissä käytettiin houkuttimena kalja–konjakkiyhdistelmää. | **FIG. 1.** *L. skraelingia* was most abundant on the margin of a pine bog (bog no. 3). Most specimens were lured with a mixture of beer-based bait and cognac.

KUVA 2. Suo nro 1 oli tutkituista soista pienialaisin. | **FIG. 2.** Bog no. 1 was the smallest one of the studied sites.

lisen määrän konjakkia (*Napoleon XO / Meukow*). Välikoennan yhteydessä kaikkiin rysiin tankattiin punaviinipohjaista syöttinestettä — tällä kertaa eri konjakilla (*Hennessy WSOP*) jatkettuna. Kaikkiaan kojakkia lisättiin vajaa 1,5 litraa n. 40–50 litraan syöttinestettä.

Saalis ylitti odotukset

Välikoennassa (11.7.) hämmästys oli melkoinen kun syöttirysistä löytyi kaikkiaan 59 *L. skraelingia* -yksilöä. Lajin voi hyvällä syyllä sanoa olleen runsas, sillä sitä enemmän yksilöitä saatiin vain lajeista *Xestia alpicola* ja *X. speciosa*. *L. skraelingia* löytyi lisäksi jokaiselta neljältä suolta (suo 1: 4 exx., suo 2: 5 exx., suo 3: 49 exx. ja suo 4: 1 ex.), joten kysymyksessä ei ollut pelkästään onnekas sattuma poikkeuksellisen runsaan paikallispopulaation löytymisen muodossa. Rysien poiston yhteydessä (22.7.) löytyi vielä yksi yksilö suolta nro 2.

Käytännössä suot 2–4 olivat keskenään hyvin samantyyppisiä mutta pyydysten sijoittelu poikkesi toisistaan. Suolla nro 2 pyydykset olivat lähinnä suon lounaisosan ”pussukassa”. Suolla nro 3 puolet rysistä

oli sijoitettuna itäreunan männikköjuottiin, neljännes länsireunaan ja neljännes pohjoisreunaan. Suolla nro 4 rysät olivat eteläreunan männikössä. Suolta nro 3 suurin osa *L. skraelingia* -yksilöistä tuli itäreunan männiköstä (kuva 1), kun taas aivan aukean laidassa olleilla rysillä ei havaittu yhtään yksilöä. Suolta nro 2 yksittäiset *L. skraelingia* -yksilöt havaittiin myös sekä suon viereiselle mäntykankaalle että sekametsään sijoitetuilla rysillä.

Ajatuksia syöttinesteistä

Oman projektimme ei ollut alun perin tarkoitus olla syöttinesteitä vertaileva tutkimus eikä sitä jälkikäteen sellaiseksi voida tehdä. Eri syöttinesteitä vertailevia tutkimuksia ovat tehneet esimerkiksi Utrio ja Eriksson (1977), Utrio (1983), Teräs (2008), Kumpulainen (2010) sekä Vesa Lepistö (suull. tieto 2001). Tutkimuksissa on todettu muun muassa syöttinesteiden synergistinen vaikutus. Käytännössä tämä tarkoittaa, että syöttinesteen usean eri aineen yhteisteho on suurempi kuin yksittäisten aineiden tehojen summa. Teräs (2008) ja Kumpulainen (2010) totesivat tutkimuksissaan kaljapohjaisen syöttinesteen olevan

sekä saaliin laji- että yksilömäärällä mitattuna punaviinipohjaista syöttiä tehokkaampaa. Toisaalta syöttinesteiden suhteellisessa tehossa toisiinsa verrattuna on lajikohtaista ja ajallista vaihtelua, sillä tietyt lajit tai lajiryhmät (esim. *Acronicta*-suku) suosivat punaviinipohjaista syöttinestettä, joka on yleisesti ottaenkin keväällä kaljapohjaista nestettä tehokkaampaa. Sekä syötin ainesosien synergistiset yhdysvaikutukset että perhosten lajikohtaiset mieltymykset kannustavat useamman syöttinesteen samanaikaiseen käyttöön syöttirysissä.

Oman näkemyksemme mukaan syöttikomponenttien välinen synergia toteutui parhaiten ainakin *L. skraelingian* suhteen kaljapohjaisen syöttinesteen ja konjakin yhdistelmällä. Samalla suolla (nro 3) olleet 30 kalja–konjakkisyöttiä sisältänyttä rysää keräsivät 48 yksilöä ja 10 punaviini–konjakkisyöttiä sisältänyttä rysää keräsivät yhteensä vain yhden yksilön (1,6 vs. 0,1 yksilöä/rysä). Toki tulokseen vaikuttaa syöttinesteiden lisäksi paljon muitakin tekijöitä, joiden vaikutusta emme pysty arvioimaan. Vaikutti selvältä, että suon itäreuna, missä kalja–konjakkisyötit olivat yliedustettuina, oli lämpöolosuhteiltaan parempi lentoympäristö kuin suon muut osat. Muiden lajien kohdalla emme vastaavanlaista vertailua varsinaisesti tehneet. Kuitenkin havaitsimme, että harvinaisimmat harmoyökköset *Xestia borealis* ja *X. gelida* tulivat punaviinille (päävastoin kuin vuotta aikaisemmin Kuusamossa). Muista harvinaisemmista lajeista sen sijaan *Lasionycta secedens*, *Apamea maillardi* ja *Sympistis funebris* (useita naaraita) tulivat kalja–konjakille.

Mielenkiintoisena ajatusleikkinä voisi todeta, että jos syöttinestesekeitusten välinen tehokkuusero *L. skraelingia* -pyynnissä olisi todella niin korostunut kuin suon nro 3 tulos antaa olettaa, suolta nro 2 olisi kyseisellä pyyntiponnistuksella havaittu kalja–konjakilla oletettavasti 96 yksilöä nyt havaittua kuutta vastaan. Joka tapauksessa vuosi 2010 oli *L. skraelingian* runsauden suhteen epäilyksettä huippuvuosi — mahdollisesti edellistä vuoden 1996 runsaushuippua voimakkaampi. Samoin kävi selväksi, että lajin lento painottuu Lapin alkukesän puolelle, sillä toisen koentajakson heikko tulos toteutti jokaisella pyyntipaikalla eikä siten johtunut ainakaan kokonaisuudessaan yksinomaan punaviinipohjaiseen syöttinesteeseen siirtymisestä. Käykö seuraavina vuosina kuten niin monesti aikaisemminkin Lapissa: hyvän vuoden jälkeen odotukset nousevat ja pyyntiponnistus on huipussaan, mutta kohdelaji tuntuu tyystin hävinneen.

Lähteet

Arvik, L., Hansen, L. O. & Kononen, V. 2009: Norges Sommerfugler: Handbok over Norges dagsommerfugler og nattsvermere. — Norsk entomologisk forening & Naturhistorisk museum, Oslo 432 s. ISBN-13: 9788299692328.

Ahola, M. & Silvonon, K.: Pohjoisen Euroopan yökkösten toukat, osa 2 – Larvae of Northern European Noctuidae, Vol 2. – KuvaSeppälä Yhtiöt Oy, Vaasa. 672 s. ISBN 978-952-92-2888-1.

Fibiger, M. & Skule, M. 2004: Fauna Europaea: Noctuidae. — Teoksessa Karsholt, O. & Nieuwerkerken, E.J. van (toim.) (2004) Fauna Europaea: Lepidoptera, Moths. Fauna Europaea version 2.2. Päivitetty 3.6.2010 [viitattu 14.12.2010]. <http://www.faunaeur.org>

Gustafsson, B. 2009: Svenska fjärlar: *Lasionycta skraelingia*. Päivitetty 02.12.2009 [viitattu 20.12.2010].

Hyönteistietokanta 2010: Lepidoptera: *Lasionycta skraelingia*. Päivitetty 14.12.2010 [viitattu 14.12.2010]. <http://hyonteiset.luomus.fi/insects/main/EntDatabase.html>

Imby, L. 1982: Något om biologin hos, utbredningen för och tips på fångstmetoder av vissa nordliga kanske speciellt intressanta svenska macrolepidoptera — Baptria 7: 57–65.

Jalava, H., Laasonen, E. M. & Neny, S. 1976: *Hada skraelingia* (Lepidoptera, Noctuidae): Finds from Finland and description of the genitalia — Notulae entomologica 56: 105–108.

Juntunen, K. & Isokääntä, O. (toim.) 2000: Elimyssalolla Viensalolle, Wilderness nature on the Kainuu-Viena Karelian border. — Metsähallitus & Kainuun ympäristökeskus, Vammala. 152 s.

Krogerus, H. 1943: Lepidopterologiska studier i Södra Petsamo — Notulae entomologica 23: 19–43.

Kullberg, J. 2004: Suomen perhosten luettelo – päivitetty versio. Päivitetty 1.7.2008 [viitattu 14.12.2010]. <http://www.luomus.fi/elaintiede/hyonteiset/perhokset/>

Kumpulainen, T. 2010: Syöttinesteiden vertailututkimus — Diamina 19:20–27.

LEPARB 2007: Norges sommerfugler: *Lasionycta skraelingia*. — Norsk entomologisk forening, Zoologisk museum (Universitetet i Oslo) & Norsk institutt for skogforskning. Päivitetty 03.01.2007 [viitattu 14.12.2010]. <http://www.nhm.uio.no/fagene/zoologi/insekter/norlep/>

Mikkola, K. & Jalas, I. 1977: Suomen Perhokset, Yökköset 2. — Kustannusosakeyhtiö Otava, Keuruu. 256 s.

Pakkanen, P. & Wettenhovi, J. 2002: Suomen suurperhosten eliomaantieteellisten maakuntien vanhimman ja viimeisimmät havainnot – The first and the last records of Finnish biogeographical provinces: *Lasionycta skraelingia*. Päivitetty 22.10.2005 [viitattu 20.12.2010]. <http://www.dlc.fi/~peterpa/lepi/historia/aaahisto.htm>

Skou, P. 1991: Nordens Ugler, Danmarks dyreliv bind 5. — Apollo Books, Stenstrup. 566 s.

Teräs, A. 2008: Syöttinesteiden vaikutus perhosten (Lepidoptera) syöttämissäpölyssä. Pro gradu -tutkielma, Turun yliopisto 2008.

Utrio, P. 1983: Sugaring for moths: Why are noctuids attracted more than geometrids? — Ecological Entomology 8: 437–445.

Utrio, P. & Eriksson K. 1977: Volatile fermentation products as attractants for Macrolepidoptera — Annals Zoologici Fennici 4: 98–104.

Välämäki, P., Mutanen, M., Mutanen, T. & Lehto, T. 2009: Mielenkiintoiset perhoshavainnot ja vaelluskatsaus 2008. — Baptria 34: 37–68.

TAULUKKO 1. Havaittujen *L. skraelingia* -yksilöiden jakautuminen tutkimusoiden ja syöttinestekombinaatioiden kesken. Jälkimmäisellä jaksolla tullut yksilö on otettu mukaan, koska se havaittiin koko pyyntikauden pelkästään punaviinipohjaista syöttiä sisältäneestä rysästä. | **TABLE 1.** The observed numbers of *L. skraelingia* individuals in relation to locality and bait combination.

Observations on *Lasionycta skraelingia* (Herrich-Schäffer 1852) in the Finnish Lapland in 2010



Om lappfjällflyets *Lasionycta skraelingia*: (Herrich-Schäffer 1852) förekomst och observering i västra Lappland sommaren 2010



Lasionycta skraelingia is a holarctic species, which has been observed usually in low numbers in Finland although it is relatively widely distributed in southern Lapland. Most of the individuals have been captured with a net, whereas sugar bait traps have yielded only a few specimens. We searched for the species from four previously unknown localities in the biogeographical provinces of Enontekiö (*Le*) and Kemin Lappi (*Lkoc*). The localities were open bogs in the natural state, but of variable area. We used bait traps with two different types of bait. In some traps, we used beer-based sugar bait, whereas the other traps were provided with red wine as bait. Contrary to traditional practice, we added some cognac to the baits. During the first period (28.6.–11.7.), *L. skraelingia* was found from each of the four bogs and altogether 59 individuals were captured (Table 1). Then, the season ended as only one individual was captured during the second period (12.7.–22.7.).

L. skraelingia seemed to avoid open parts of the bogs as most of the individuals were captured either by traps close to the forest edge or traps inside forests surrounding the bogs. Most interestingly, *L. skraelingia* seemed to prefer the beer-based sugar bait with cognac over the alternative one. In a bog, where both types of baits were used simultaneously, beer-based sugar bait appeared more than ten times more effective than red wine (Table 1). We admit that there are several possible alternative explanations for the observed difference. Yet, we suggest that adding cognac to the bait probably underlie, at least partly, the high numbers of individuals observed as also red wine with some cognac added was apparently more effective than beer-based sugar bait alone in the light of former experience. If this holds true, the species may appear more common and abundant than assumed so far.

Lasionycta skraelingia är en holarctisk art, som vanligtvis observerats i litet antal i Finland, trots att den har en vid utbredning i södra Lappland. De flesta exemplar har fångats med håv, medan beten med sockerlösning endast gett några få exemplar. Vi eftersökte arten på fyra tidigare undersökta lokaler i de biogeografiska provinserna Enontekis (*Le*) och Kemi Lappmark (*LKoc*). Lokalerna utgörs av öppna myrar i naturtillstånd och är av olika storlek. Vi användes oss av betesfällor med beten av två olika typer. I en del av fällorna använde vi beten med en vätska gjord av öl, medan de andra fällorna hade beten fuktade med rödvin. I strid med traditionell praxis spetsades lockbetesvätskan med lite konjak. Under den första fångstperioden (28.6.–11.7) fann vi *L. skraelingia* på samtliga fyra myrar och sammanlagt 59 exemplar fångades (Tabell 1). Efter det tog flygtiden i praktiken slut då endast ett exemplar fångades under den andra fångstperioden 12.7.–22.7.

L. skraelingia verkade undvika de öppna delarna av myrarna; de flesta exemplar fångades i fällor nära skogskanten eller fällor inne i skogen kring myrarna. Intressant nog verkade *L. skraelingia* föredra beten med ölbaserad vätska framom rödvinsbetena (Tabell 1). Vi medger att det finns flera möjliga förklaringar till den observerade skillnaden. Vi hävdar ändå att tillsatsen av konjak till lockbetesvätskan är orsaken till de höga observerade antalet eftersom även rödvinsvätska med konjaktillsats enligt tidigare gjorda observationer visat sig locka effektivare än ölbaserad vätska utan konjak. Om detta visar sig vara sant kan arten visa sig vara allmänare och talrikare än man hittills antagit.

Suo nro Bog no.	Rysien lkm. Number of traps	Syöttineste Bait combination	Yksilömäärä exx.	Yksilöä/rysä exx./trap
1	10	punaviini + konjakki red wine + cognac	4	0,4
2	30	punaviini + konjakki red wine + cognac	6	0,2
3	10	punaviini + konjakki red wine + cognac	1	0,1
	30	kalja + konjakki beer-based sugar bait + cognac	48	1,6
4	10	punaviini + konjakki red wine + cognac	1	0,1



Baptria 4/2010 Vol. 35

- s. 99 Pääkirjoitus
- s. 100 Valtakunnallinen päiväperhosseuranta 2010 Saarina K.
s. 111 Seurannassa täyteen 20 vuotta — päiväperhoset ovat matkalla pohjoiseen Saarina K.
- s. 112 Utsjoen Gistuskäidin suurperhosista Savolainen P., Tahvanainen K. & Tiittanen J.
- s. 117 Savukirjoyökkösen *Lasionycta skraelingia* (Herrich-Schäffer 1852) esiintymisestä ja havainnoinnista Länsi-Lapissa kesällä 2010 Tahvanainen K., Savolainen P. & Tiittanen J.
- s. 120 Kirjauutuuksia Tibialen tarvikevälytyksestä

Kirjauutuuksia Tibialen tarvikevälytyksestä

Matti Ahola & Kimmo Silvonon:
Pohjoisen Euroopan yökkösten toukat | Osa 3
Larvae of Northern European Noctuidae | Volume 3

HINTA: 59 €

- Suositun kirjasarjan kolmas ja viimeinen osa
- Kaksikielinen (suomi ja englanti)
- Yhteensä 600 sivua, 97 värikuvataulua
- Myös osia 1 ja 2 saatavilla samaan hintaan
- Kustantaja: KuvaSeppälä Yhtiöt Oy, Vaasa

Frantisek Slamka:
Pyraloidea of Central Europe

- Sisältää kokonaisuudessaan 403 lajia (kirjasta puuttuu alle kymmenen Suomesta tunnettua Pyraloidea-lajia)
- Suositun Keski-Euroopan Pyraloidea-kirjan kolmas, päivitetty uusintapainos
- Kaksikielinen (englanti ja saksa)
- Yhteensä 174 sivua, 12 värikuvataulua
- 53 genitaalikuvataulua, joissa piirrettyinä myös monia siipituntomerkkejä
- Kustantaja: Frantisek Slamka

HINTA: 54 €

TILAUKSET: Tilaa omasi ensisijaisesti sähköpostitse: tilaus@tibiale.fi tai puhelimitse 050-5616760. Puhelintilaukset arkisin klo 16-19 välisenä aikana. Hinnat eivät sisällä toimituskuluja.

Voit myös tulla ostoksille toimistollemme, olemme avoinna tiistaisin 15.30-20.00. Osoitteemme on Lämmittäjänkatu 2 a, 00810 Helsinki, Herttoniemi

Hyönteistarvike TIBIALE Oy pidättää oikeuden muutoksiin.



Hyönteistarvike TIBIALE Oy • www.tibiale.fi

