



baptria

Suomen Perhostutkijain Seura ry
Lepidopterologiska Sällskapet i Finland rf

VOL 25 2000 N:o 1

BAPTRIA

Julkaisija - Utgivare

Suomen Perhostutkijain Seura ry
Lepidopterologiska Sällskapet i Finland rf

Ilmestyminen - Utkommer

4-5 numeroa vuodessa - 4-5 häften per år

Ilmoitukset - Annonser

takakansi - bakpärn 800 mk
1/1 sivu - sida 600 mk
1/2 sivu - sida 400 mk
1/4 sivu - sida 300 mk

Toimitus - Redaktion

Päätoimittaja: Mikko Kuussaari, Suomen ympäristö-
keskus, Luonto- ja maankäyttöyksikkö, PL 140,
00251 Helsinki, puh. 09-4030 0711 t, fax 09-
4030 0790, puh. 09-566 1991 k, e-mail: mikko.
kuussaari@vyh.fi

Toimitussihteeri: Jere Salminen, Kämnerintie 4 B
32, 00750 Helsinki, puh. 050 363 7963, e-mail:
jesalmin@cc.helsinki.fi

Erikoisnumeroiden toimittaja: Marko Nieminen, Pu-
namäenpolku 1 F 95, 00300 Helsinki, puh. 09-
436 1619, e-mail: marko.nieminen@helsinki.fi

Avustajat: Marko Nieminen, Juha Pöyry, Pasi Sih-
vonen ja Magnus Östman

Suomen Perhostutkijain Seura ry - Lepidopterologiska Sällskapet i Finland rf

Mannerheimintie 146, 00270 Helsinki, puh. 09-477 2310, 050-586 8531, fax 09-477 2311

Kokoukset

Varsinaiset kokoukset pidetään yleensä kesäkuukausia lukuunottamatta kuukauden toisena keskiviikkona, pait-
si tammi- ja syyskuussa kolmantena, Ekologian ja systematiikan laitoksen suuressa luentosalissa P. Rautatiek.
13, klo 18.30 alkaen. Tarkemmat tiedot kokouksista "Tiedotuksia jäsenistölle"-palstalla.

Hallitus - Styrelse

Puheenjohtaja - Ordförande

Antti Aalto, Anttilantie 10, 05840 Hyvinkää, puh.
019-433 885 k, 019-45 871 t, 019-338 231 kesä-
as., e-mail: anaaalto@hotmail.com

Varapuheenjohtaja - Viceordförande

Vesa Lepistö, Stadsvikintie 82, 01150 Söderkulla,
puh. 09-272 8778 k, 09-6151 8206 t, e-mail: ve-
sa.lepisto@rastor.fi

Taloudenhoitaja - Ekonom

Timo Ranki, Bredantie 8 B 11, 02700 Kauniainen,
puh. 09-661 100 t, 050-551 3838, e-mail: timo.
ranki@ifa.fi

Risto Martikainen, Hallituskatu 23 A 12, 33200
Tampere, puh. 03-222 1816 k, 03-389 9199 t,
03-538 4084 kesäas., e-mail: viestipaino@yri-
tys.tpo.fi

Marko Nieminen, Punamäenpolku 1 F 95, 00300
Helsinki, puh. 09-436 1619 k, e-mail: marko.nie-
minen@helsinki.fi

Juha Pöyry, Hiomotie 46 A 8, 00380 Helsinki, puh.
09-4030 0728 t, 09-349 9167 k, e-mail: po-
yry@vyh.fi

Pekka R. Sundell, Raisiontie 4 B 15, 00280 Helsin-
ki, puh. 09-241 5450, 0400-783 355

Kari Vaalamo, Nuottatie 5 B 3, 02230 Espoo, puh.
09-880 590 k

Muut virkailijat - Övriga funktionärer

Sihteeri - Sekreterare

Markus Lindberg, Meritullinkatu 15 D 45, 00170
Helsinki, Puh. 09-135 6123 k, 02-215 4247 t,
040-701 9891 e-mail: markus.lindberg@abo.fi

Toiminnanohjaaja - Verksamhetsledare

Jari Kaitila, Kannuskuja 8 D 37, 01200 Vantaa,
matkapuh. 050-586 8531,
tavattavissa toimistossa Mannerheimintie 146,
Helsinki, yleensä tiistaisin ja torstaisin klo 15-18

Toimikunnat

Tiedonantotoimikunta - Meddelandenämnd

Taloustoimikunta - Ekonomiutskott

Eettinen toimikunta - Etiskt utskott

Suojelutoimikunta - Skyddsnämnd

Havaintotoimikunta

Toiminnanohjaaja osallistuu kaikkien toimikuntien
työskentelyyn ja hänen kauttaan saa niihin yhteyttä.

Jäsenrekisteri - Medlemsregister

(Osoitteenmuutokset, jäsenmaksut)

Viestipaino Oy, Kalevantie 5, 33100 Tampere,

puh. 03-389 9199, fax 03-389 9190,

e-mail: viestipaino@yritys.tpo.fi

Pankkiyhteys - Bankförbindelse

Leonia 800019-268583

Paino - Tryckeri

Viestipaino Oy, Tampere

Timjamipikkumittari *Eupithecia distinctaria* Herrich-Schäffer, 1848 Suomelle uusi laji

Jaakko Kullberg

The Thyme pug *Eupithecia distinctaria* Herrich-Schäffer, 1848 new to Finland

Eupithecia distinctaria is reported for the first time from Finland. One male specimen was collected by light trap on the island Orö in Ab: Dragsfjärd, in SW archipelago of Finland in 20.6. - 5.7. 1999. At the same time there were several short distance migrant species in the light traps. All these species are known to occur on the islands of Öland, Gotland and Gotska Sandö, which are the only known localities of *E. distinctaria* in northern Europe. Although the main food plant of *E. distinctaria* in northern Europe, *Thymus serpyllum* is common in Orö it is reasonable to consider the single specimen an occasional immigrant.

Kirjoittajan osoite - Author's address:

Jaakko Kullberg, Luonnontieteellinen keskusmuseo, Hyönteisosasto,
PL 17, (P. Rautatiekatu 13), 00014 Helsingin yliopisto, Finland

Kesällä istuimme usein ystäväni Marko Tynin kanssa parvekkeellani ja kävimme läpi Orön valorysäaineistoja. Meillä on tapana oppimistarkoituksessa ehdotella eteen sattuville vaikeammin tunnistettaville tai huonokuntoisille perhosyksilöille nimiä ja antaa ”opinnäyte” sitten arvosteltavaksi toisen eteen. Pikkumittarit ovat yksi useimmin tämän käytännön eteen joutuvista ryhmistä. Eräänä iltana kävimme läpi Dragsfjärdin Oröstä keräämääni valopyydysaineistoa ajalta 20.6.-5.7. 1999. Saaliista löytyi jatkuvasti kaikenlaista Orön vakituiseen lajistoon kuulumatonta, mikä piti tunnelman korkealla. Pikkumittarimääritykset olivat jo pitkään jatkuneet useimmille tutulla ”*vulgata - intricata - subfuscata*” -linjalla, kun eteen tuli mielestäni aivan selvä *E. distinctaria*. Ojensin yksilön spontaanin määrittelyn jälkeen Markolle, jonka hymähtely loppui pian. ”Mutta sehän on *distinctaria*,” huudahti Marko. Kirjallisuuskatsauksen ja lähilajeihin vertailun jälkeen olimme vakuuttuneet määrittelyn oikeellisuudesta. Koska kyseessä oli koiras varmistin määrittelyn vielä ventraalilevyn lajityypillisestä muodosta. Lajin suomenkieliseksi nimeksi ehdotan timjamipikkumittaria.

Tuntomerkit

Eupithecia distinctaria on pieni harmaanruskea laji. Siipiväli on Skoun (1984) mukaan 17-20 mm, Orön yksilöllä 16,5 mm. Jo ensisilmäyksellä lajissa kiinnittää huomiota suuri kapea ja viivamainen keskikipkku, jollaista ei ole muilla samantyyppisillä pikkumittareilla sekä siipien kolmiomaisuus. Etusiiven etureunan pisteet ovat tummat ja kontrastiset ja poikkiviiru aaltomainen. Mielestäni laji on ulkonäöltään sekoitus pientä *E. pimpinellataa* ja kirjavaa *E. indigataa*. *Eupithecia indigata*an verrattuna *E. distinctarian* siivet ovat kulmikkaammat, pohjaväri kirjavampi ja kuviointi teräväpiirteisempää ja voimakkaampaa. *Eupithecia indigata* on siipiväliltään suunnilleen samankokoinen 14-20 mm (Mikkola ym. 1989, Skou 1984), mutta väriältään yleensä tasaisen harmaa, etusiiven reunan täplä on vähemmän ja ne ovat heikompiä. Sen takasiivet ovat myös heikommin kuvioituidut. Vastaavasti *E. pimpinellatan* etusiipien pisteet ovat tummat ja voimakkaat, kuten *E. distinctarialla*, mutta keskikipkku ei ole viivamainen ja yhtä pitkä. *Eupithecia pimpinellata* -naaraat ovat suuria (19,5-22 mm) (Mikkola ym. 1989), mutta



Kuva 1. Timjamipikkumittari (*Eupithecia distinctaria*), Ab: Dragsfjärd, Örö 664:23, 20.6.-5.7.1999, Jaakko Kullberg leg. Siipiväli 16,5 mm.

pienet koiraat (17,5-22 mm) (Mikkola ym. 1989) voivat olla hankalia. *E. pimpinellata* on kuitenkin rakenteeltaan tukevampi ja sen siivet pitemmät ja pyöreämmät eivätkä niin kulmikkaat kuin *E. distinctaria*lla. Lisäksi *E. pimpinellata*n takaruumiissa on selvä tumma vyö. Ventraalilevyt ovat lajien koirailta varsin erilaiset. Hyvät genitaalikulvat lajista on Skoun (1984) ja Mittarit 2 (Mikkola ym. 1989) kirjoissa.

Levinneisyys ja elintavat

Timjamipikkumittari on laajalle levinnyt laji Etelä- ja Keski-Euroopassa. Se tunnetaan pohjoisessa Irlannista, Iso-Britanniasta, Hollannista, Saksasta, Ruotsista ja Liettuasta. Laji on laajalle levinnyt Välimeren alueelta aina Kaukasiaan, Etelä-Venäjälle ja Vähään-Aasiaan (Mikkola ym. 1989). Meitä lähinnä laji elää vakituisesti Oölannissa ja Gotlannissa (Skou 1984, Mikkola ym. 1989). Erityisen runsas laji on Gotlannissa ja Oölannin pohjoisosissa (Göran Palmqvist, kirjeessä). Lisäksi lajista tunnetaan yksi yksilö 20.7.1992 ajuruohoa kasvavalta hietikolta Gotska Sandöstä (Jan Jonasson leg.) sekä julkaisematon löytö Virosta: Saarenmaa, Mändjala 12.8.1997 Lars Imby, Göran Palmqvist ja Håkan Elmquist leg., Coll. Lars Imby (Göran Palmqvist kirjeessä). Timjamipikkumittari elää erilaisilla avoimilla ja kuivilla paikoilla, joilla ravintokasvia ajuruohoa (*Thymus serpyllum*) kasvaa. Laji elää myös muilla timjameilla esim. Brittein saarilla läheisellä *Thymus druceilla* (British Entomological & Natural History Society 1981). Myös meiramit mainitaan (*Origanum*) ravintokasviksi (Mikkola ym. 1989). Aikuiset yksilöt lentävät

vät kesä-heinäkuussa ja toukkia tavataan heinä-elokuussa (Skou 1984), mutta laji voi myöhäisinä vuosina lentää jopa elokuussa. Laji talvehtii kotelona maassa (Skou 1984). Toukilla on hyvä suojaväri ja ne ovat usein loisittuja. Brittein saarilla timjamipikkumittari esiintyy levinneisyysalueensa pohjoisosissa nimenomaan lämpimillä maastonkohdilla. Sen esiintyminen on erittäin paikallista ja on pääosin keskittynyt rannikoille (British Entomological & Natural History Society 1981). Pohjois-Euroopassa lajin esiintymispaikat ovat saarilla ja merenrannikon läheisyydessä olevia suuria alvareita ja hietikkoalueita tai niiden läheisyydessä (Skou 1984). Göran Palmqvistin mukaan (kirjeessä) laji esiintyy usein yhdessä *Euxoa vittan* kanssa samoilla paikoilla. Liettuassa laji esiintyy vain yhdellä paikalla (Krš: Juodkrante), maan lounaisosan merestä nousevalla dyynialueella (Ivinskis 1993). Ilmeisesti lajilla on levinneisyysalueensa pohjoisrajalla elinmahdollisuudet vain laajoilla avoimilla ravintokasvia kasvavilla alueilla, joilta löytyy huonoinakin vuosina riittävän hyviä maastonkohtia.

Yksilön alkuperä ja pohdintaa

Toistaiseksi ainoan Suomesta tiedossa oleva timjamipikkumittarin löytöpaikkatiedot ovat: Ab: Dragsfjärd Örö, 664:23, 20.6.-5.7. 1999, light trap, Jaakko Kullberg leg. Örö on tunnettu laajoista avoimista hietikoistaan, joilla ajuruoho kasvaa runsaana. Lähes kaikkia ajuruoholla Suomessa eläviä perhoslajeja esiintyy myös Örössä, useimmat niistä jopa runsaina, kuten esim. Suomessa harvinaiset *Coleophora lixella* ja *Pyrausta ostrinalis*. Myös hävinneeksi luokitellun sinilehtimittarin (*Scopula decorata*) viimeiset löydöt 1970-luvun alusta sekä yksittäislöytö vuodelta 1996 ovat Öröstä (Kullberg 1997). Sikäli ei olisi ihme, vaikka timjamipikkumittarilla olisi saarella vakainainen esiintymä. Pyyntijakson aikana tullessa materiaalissa oli kuitenkin yksittäin useita eteläisempiä lajeja, joita ei Örössä paikallisesti tavata esim. *Trachysmia sodaliana*, *Coleophora gallipennella*, *Hypercallia citrinalis*, koska niiden ravintokasveja ei kasva paikalla. Saarelle vieraiden lajien runsas esiintyminen viittaa siihen, että kesäkuun lämpimien etelätuulien mukana on meren yltä tullut runsaasti eteläisempiä lajeja esim. Oölannista tai Gotlannista. Siksi yksinkertaisimman ja todennäköisimmän selityksen mukaan Örön timjamipikkumittariyksilö on vaeltaja eikä pitkään paikalla piilotellut vakituinen laji.

Tämä ei tietenkään poista sitä mahdollisuutta, että laji olisi vasta aivan viime vuosina tullut saareen ja tullut vasta nyt havaituksi – tulevaisuus näyttää. Joka tapauksessa Örön yksilö on tuskin ainoa liikkeellä ollut, joten Lounais-Suomen ajuruohokasvustoja tutkiessa kannattaa lajia pitää silmällä.

Kiitokset

Kiitokset Göran Palmqvistille timjamipikkumittarin levinneisyyttä koskevista tiedoista, Marko Tynille avusta materiaalin läpikäymisessä sekä Martti Kuismalle, siitä että sähkövehkeeni ovat saareissa toimineet loistavasti. Kiitokset myös Saaristomeren Meripuolustusalueelle sen myöntämästä kulku- ja tutkimusluvasta ja Örön linnakkeen henkilökunnalle sen avuliaisuudesta sekä suopeasta suhtautumisesta tutkimuksiini. Erityisesti haluan kiittää Markku Niemeä, joka on nähnyt paljon vaivaa pyydysteni takia ja hoitanut vielä kahden tutkimuspyydyksen koennan.

Kirjallisuus

- Ivinskis, P. 1993: Check-list of Lithuanian Lepidoptera. - Vilnius (Institute of Ecology).
- Kullberg, J. 1997: Sinilehtimittari (*Scopula decorata*) löytyi jälleen Suomesta. - *Baptria* 22: 84-86.
- Members of British Entomological & Natural History Society 1981: An identification guide to the British Pugs. - British Entomological & Natural History Society, London.
- Mikkola, K., Jalas, I. & Peltonen, O. 1989: Suomen perhoset. Mittarit 2. - Suomen Perhostutkijain Seura & Recalled, Hanko.
- Skou, P. 1984: Nordens Målere. - Danmarks Dyreliv, Bind 2. København & Svendborg (Fauna Bøger & Apollo Bøger).
- Svensson, I., Elmquist, H., Gustafsson, B., Hellberg, H., Imby, L. & Palmqvist, G. 1987: Catalogus Lepidopterorum Sueciae. - Stockholm (Entomologiska Föreningen & Naturhistoriska Museet).

Eupithecia distinctaria Herrich-Schäffer, 1848 ny för Finland

Eupithecia distinctaria anmäls för första gången från Finland. En hane av arten insamlades med ljusfälla på Örö i Ab: Dragsfjärd i Finlands sydvästra skärgård 20.6. - 5.7.1999. Under denna period fanns flera kortväga immigranter i fångsterna i ljusfällorna. Dessa arter är kända från *E. distinctaria*'s enda förekomstområden i norra Europa, nämligen öarna i Östersjön; Öland, Gotland och Gotska Sandön.

Trots att *E. distinctaria*'s huvudsakliga värdväxt i norra Europa, *Thymus serpyllum*, är vanlig på Örö, är det naturligt att anse att detta enda exemplar är en tillfällig immigrant.

Valtakunnallisen päiväperhosseurannan vuoden 1999 tulokset

Kimmo Saarinen & Olli Marttila

The National Butterfly Recording Scheme in Finland (NAFI): results in 1999

The data of NAFI, started in 1991, is based on Finnish uniform 27°E grid, 10x10 km squares. In 1999 altogether 197 amateur and professional lepidopterists recorded 98 species and 182 268 specimens all over from Finland. In spite of the warm summer, the average number of butterflies observed during one observation day (28) was about the same as on average (27; 1991-1998). The most abundant species on data was *Pieris napi* with 27 049 individuals. The numbers of *Erebia ligea*, *Aphantopus hyperantus*, *Heodes virgaureae* and *Lycaena phlaeas* were also higher than on average. A typical phenomenon to the season was the abundance of many scarce migrants, in particular *Vanessa atalanta*, *Pontia daplidice*, *Argyrogonome laodice*, and *Everes argiades*, which appeared for the first time in large numbers in Finland. On the contrary, almost all species occurring in mires were less abundant or less frequent than on average. Since 1991 a total of 1.2 million butterflies has been recorded in NAFI.

Kirjoittajien osoitteet - Authors' address:
Etelä-Karjalan Allergia- ja Ympäristöinstituutti,
Lääkärintie 15, FIN-55330 Tiuruniemi, Finland

Helteinen kesä, päiväperhosia keskinkertaisesti

Vuosi 1999 oli Valtakunnallisen päiväperhosseurannan yhdeksäs vuosi. Havainnointi oli keskimääräistä (1991-1998) aktiivisempaa, erityisesti havaintopäivien määrä oli suurempi kuin kertaakaan aikaisemmin yhtenä vuotena. Samalla ylitettiin 400 osallistujan ja 40 000 havaintopäivän rajapyykit (taulukko 1). Aikaisempien vuosien tavoin seurannan havaintoverkko painottui Etelä- ja Keski-Suomeen (kuva 1).

Tähän vuosikatsaukseen ovat ehtineet tiedot, jotka on lähetetty Instituuttiin joulukuun alkuun mennessä. Epäselvät tai varmistusta vaativat havainnot on tarkistettu havainnoitsijalta. Kirjoituksen lopussa ovat vastanneiden henkilöiden nimet ja kunnat, joista tietoja annettiin.

Seurantaan ilmoitettiin tietoja kaikista Etelä- ja Keski-Suomen vakituksista lajeista. Lapin lajeista sen sijaan puuttuivat erityisesti käsivarren Lapin lajit, tunturikirjosiiپی (*Pyrgus andromedae*), tunturikeltaperhonen (*Colias nastes*), tundrasinisiiپی (*Agriades glandon*), tunturi- ja kääpiöhopeatäpli (*Boloria napaea*, *Clossiana improba*) sekä sarakyl-

mänperhonen (*Oeneis norna*). Vaeltajia ja harhailijoita ilmoitettiin enemmän kuin kertaakaan yhtenä vuotena: kymmenestä tilapäisestä lajista kirjattiin seurannalle uutena kannussinisiiپی (*Everes argiades*).

Lämpimistä säistä huolimatta perhoskesä oli keskinkertainen. Yhtä havaintopäivää kohti havaittiin 28 yksilöä, joka on samaa tasoa kuin edellisen kahdeksan vuoden keskiarvo (27). Kuumuus ja kuivuus todennäköisesti haittasivat perhosten lentoa. Voi olettaa, että poikkeukselliset lämpöjaksot yhdistettynä kuivuuteen kuluttivat perhosten energiavaroja tavallista nopeammin. Perhostet alkoivat vähetä jo heinäkuun puolivälissä, ja kuun lopussa kesälajien lentokausi oli käytännössä päättynyt. Lämpimät säät auttoivat kuitenkin lentoon poikkeuksellisen runsaasti toisen sukupolven yksilöitä.

Vuonna 1999 seurantaan ilmoitetut lajit ja niiden yksilömäärät sekä esiintymistaajuudet on esitetty taulukossa 3. Esiintymistaajuudet (%) on laskettu siten, että ruudut, joissa lajia on havaittu vähintään yksi yksilö, on jaettu ruutujen kokonaismäärällä. Taajuudet ilmaisevat, kuinka laajalti lajia on tavattu havaintoruuduilla, ja antavat samalla myös suuntaa vuosien välisistä eroista.

Taulukko 1. Havainnointiaktiivisuus sekä ilmoitetut laji- ja yksilömäärät vuonna 1999 ja edellisenä kahdeksana vuotena (1991-1998). Table 1. The basic data of NAFI in 1999 and on average (1991-1998).

	1999	1991-1998			1991-1999 yhteensä total
		keskiarvo mean	suurin max	pienin min	
Henkilöt (participants)	197	145	217 (98)	46 (91)	408
Lomakkeet (forms)	554	456	664 (98)	96 (91)	4 202
10x10 km ruudut (squares)	420	336	496 (98)	84 (91)	1 096
Havaintopäivät (obs.days)	6 472	4 672	6 420 (98)	1 622 (91)	43 847
Lajit (species)	98	91	98 (94)	72 (91)	105
Yksilöt (individuals)	182 268	132 227	262 895 (95)	26 083 (91)	1 240 080
Yksilöä/päivä (ind./obs.day)	28	27	47 (95)	16 (91)	

Vaeltajilla jälleen erinomainen kesä

Seuraavassa on keskeisiä havaintovuoden tuloksia lajiryhmittäin. Tietoja on verrattu erikseen mainitsematta aikaisempiin vuosikatsauksiin (Marttila 1992-1994, Marttila & Saarinen 1995-1997, Saarinen & Marttila 1998-1999), Suomen päiväperhoset -kirjan (Marttila ym. 1992) ja Suomen uhanalaiset perhoset -kirjan (Sommerma 1997) tietoihin.

Paksupäät. Mustatäplähiipijän (*Carterocephalus silvicola*) ja valkotäpläpaksupään (*Hesperia comma*) yksilömäärät olivat suurempia kuin kertaakaan yhtenä vuotena. Vuosi oli hyvä myös piippopaksupäälle (*Ochlodes venatus*), josta ensimmäistä kertaa tehtiin runsaasti havaintoja Perämeren pohjukassa. Sen sijaan mansikkakirjosiipeä (*Pyrgus malvae*) ilmoitettiin vähemmän kuin kertaakaan aikaisemmin yhtenä vuotena, ja myös lajin esiintymistäajuus oli seuranta-ajan pienin. Myös lauhahiipijää (*Thymelicus lineola*) ilmoitettiin keskimääräistä vähemmän: yksilömäärä pieniä jo viidentenä vuotena peräkkäin.

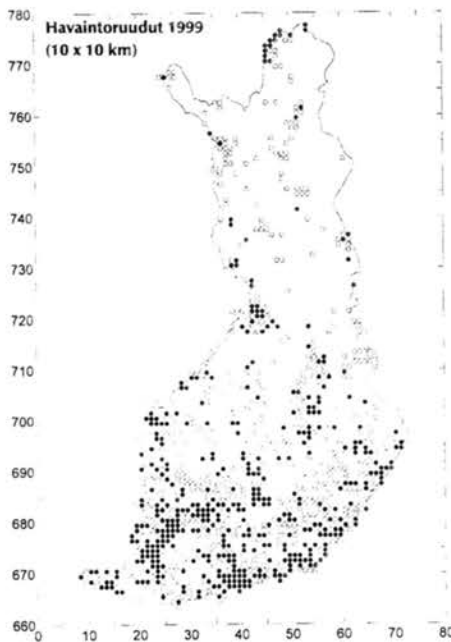
Ritariperhoset. Somerolla käynnissä olevan tutkimuksen ansiosta pikkuapolloja (*Parnassius mnemosyne*) ilmoitettiin enemmän kuin seurannan aikaisempina vuosina yhteensä. Ritariperhosen (*Papilio machaon*) esiintymistäajuus oli suurempi kuin kertaakaan yhtenä vuotena. Lajia ilmoitettiin tasaisesti etelärannikolta Oulun seudulle, mutta Ahvenanmaalta ja Lapista seurantahavaintoja on edelleen vähän (kuva 2).

Kaaliperhoset. Lanttupeperhonen (*Pieris napi*) teki oman yhden vuoden yksilömääränsä ennätyksen ja nousi kolmen vuoden tauon jälkeen seurannan runsaslukuisimmaksi lajiksi (kuva 3). Vuosi oli hyvä myös virnaperhoselle (*Leptidea sinapis*) ja suo-

keltaperhoselle (*Colias palaeno*), jonka yksilömäärä lähti kolmen vuoden aallonpohjan jälkeen nousuun. Sen sijaan aurora- ja pihlajaperhonen (*Anthocharis cardamines*, *Aporia crataegi*) olivat tavanomaista vähälukuisempia.

Nopsa- ja kultasiivet. Ruoste- ja tuominopsasiipi (*Thecla betulae*, *Fixsenia pruni*) sekä pikku- ja loistokultasiipi (*Lycaena phlaeas*, *Heodes virgaureae*) tekivät kaikki oman yhden vuoden yksilömääränsä ennätyksen, ja jokaisen esiintymistäajuus oli myös suurempi kuin kertaakaan aikaisemmin. Nopsasiipien esiintymisen painopiste oli vahvasti Etelä-Hämeessä, josta ilmoitettiin kymmeniä erillisiä esiintymiä. Pikku-kultasiiven havainnot puolestaan painoutuivat aivan eteläisimpään Suomeen. Luhtakultasiiven (*Lycaena helle*) eteläisin seurantahavainto tehtiin Iistä, ja loistokultasiiven pohjoisin havainto Pellostä. Ketokultasiiven (*Palaeochrysophanus hippothoe*) laskusuuntainen esiintymistäajuus nousi vähän kahdesta edellisestä vuodesta, mutta kangasperhonen (*Callophrys rubi*) oli edelleen tavanomaista vähälukuisempi koko maassa.

Sinisiivet. Monet lajit olivat tavanomaista vähälukuisempia. Muun muassa niitty- ja ruskosinisiipiä (*Cyaniris semiargus*, *Eumedonia eumedon*) ilmoitettiin vähemmän vain seurannan ensimmäisenä vuotena (1991). Niittysinisiivistä tehtiin kuitenkin ensimmäinen havainto Kuusamosta. Rusko- ja lehtosinisiipi (*Aricia artaxerxes*) olivat vähälukuisia erityisesti länsirannikolla ja laajoilla alueilla Pohjanmaalla. Paatsamasinisiiven (*Celastrina argiolus*) pohjoisin seurantahavainto tehtiin Pellossa ja hohtosinisiiven (*Polyommatus icarus*) Utsjoen Outakoskella. Virnasinisiiven (*Glaucopsyche alexis*) esiin-



Kuva 1. Yhtenäiskoordinaattiruudut, joista seurantaan on ilmoitettu tietoja. Avoin ympyrä = vuodet 1991-1998, mutta vuodelta 1999 ei tietoja. Musta ympyrä = vuosi 1999 (tietoja voi olla myös aikaisemmilta vuosilta).

Fig. 1. The network of NAFI. Open dot = years 1991-1998, but no observations in 1999. Black dot = year 1999 (observations from previous years also possible; black dot covers the open dot).

tymisessä havaittiin lievää nousua kahden heikon vuoden jälkeen.

Täpläperhoset. Tavanomaista runsaslukuisempia olivat angervohopeatäplä (*Brenthis ino*), suruvaippa (*Nymphalis antiopa*), kirjoverkkoperhonen (*Hypodryas maturna*), keisarinviitta (*Argynnis paphia*) ja haapaperhonen (*Limenitis populi*). Suruvaipan, keisarinviitan ja karttaperhosen (*Araschnia levana*) esiintymistään vuodet olivat myös suurempina kuin kertaakaan aikaisemmin yhtenä vuotena. Kaksi jälkimmäistä lajia valloittivat uusia alueita, varsinkin karttaperhosta tavattiin Pohjois-Karjalan ohella monin paikoin myös Uudenmaan rannikolla (kuva 4). Nämä havainnot olivat yksinomaan toisen sukupolven tummia yksilöitä, jotka todennäköisesti vaelsivat maahamme Viirosta. Karttaperhosen harvinaista toista sukupolvea tavattiin yleisesti myös Itä-Suomessa. Häiveperhosta (*Apatura iris*) ilmoitettiin etelärannikolta entisiltä paikoiltaan.

Viime vuosina vähälukuinen nokkosperhonen (*Aglais urticae*) osoitti jo nousun merkkejä, vaikka yksilömäärä jäikin selvästi keskivertovuodesta. Lajia ilmoitettiin muita alueita runsaammin erityisesti maan kaakkoisosista sekä Länsi-Suomesta Ahvenanmaalta Etelä-Pohjanmaalle saakka.

Ratamoverkkoperhonen (*Mellicta athalia*) oli tavanomaista vähälukuisempi. Myös soilla elävät hopeatäplät jäivät keskimääräisestä, ja niiden taajuudet olivat suohopeatäplää (*Boloria aquilonaris*) lukuun ottamatta seuranta-ajan pienimpiä. Erityisen heikolta näytti muurainhopeatäplän (*Clossiana freija*) tilanne: laajoilta alueilta Itä-Suomessa ei tullut yhtään havaintoa (kuva 5). Etelä- ja Keski-Suomen suolajeilla kantojen kehitys näyttää muutenkin heikolta. Kuluneena kesänä kuusi lajia kaikkiaan kahdeksasta esiintyi vähälukuisempina kuin keskimäärin kahdeksan edeltävän vuoden aikana.

Heinäperhoset. Metsänokiperhosen (*Erebia ligea*), tesmaperhosen (*Aphantopus hyperantus*) ja paljakkakylmänperhosen (*Oeneis bore*) yksilömäärät olivat suurempia kuin kertaakaan aiempien seurantavuosien aikana. Parittomiin vuosiin painottuva metsänokiperhonen oli seurannan toiseksi runsaslukuisin laji, ja se ilmoitettiin ensimmäistä kertaa Ahvenanmaalta (kuva 6). Lisäksi vuosi oli keskimääräistä parempi täplä- ja metsäpaperikolle (*Pararge aegeria*, *Lasiommata petropolitana*).

Niittyperhosia hellekesä ei suosinut. Kaikki vakituiset lajit olivat tavanomaista vähälukuisempia, erityisesti saraikkoniittyperhonen (*Coenonympha tullia*), jolla myös esiintymistään vuodesta oli seuranta-ajan pienin. Idänniittyperhosen (*C. glycerion*) yksilömäärä pieneni aiemmista viidestä vuodesta, ja esiintymisenkin rajoittui aikaisempaa pienemmälle alueelle Etelä-Suomessa (kuva 7).

Tummahäränsilmästä (*Maniola jurtina*) tuli lisää havaintoja Kaakkois-Suomesta, nyt laji tavattiin Joutsenossa, missä perhonen eli viimeksi vakituisena vuonna 1984. Saraikkoniittyperhosen pohjoisin seurantahavainto tehtiin Yli-Muoniossa ja hietäheinäperhosen (*Hipparchia semele*) itäisin havainto Porvoossa.

Vaeltajat. Vaeltajavuosi oli verraton: kymmenen lajia maamme kaikkiaan 20 tilapäisestä vaeltajasta ja harhailijasta ilmoitettiin. Vuosittain esiintyvistä neljästä vaeltajasta kaali- ja naurisperhonen (*Pieris brassicae*, *P. rapae*) olivat runsaita, samoin amiraalin (*Vanessa atalanta*) yksilömäärä oli poikkeuksellisen suuri jo kolmannen kerran

tällä vuosikymmenellä. Ohdakeperhonen (*Vanessa cardui*) sen sijaan oli verrattain vähälukuinen.

Harvinaisemmista vaeltajista yllättivät sinappiperhonen (*Pontia daplidice*) (kuva 8), etelänhopeatäplä (*Argyronome laodice*) ja seurannalle uutena lajina kannussinisiipi (kuva 9). Kannussinisiipi on esiintynyt runsaana Baltiassa jo usean vuoden ajan, ja on mahdollista, että myös jatkossa perhosesta tehdään yhä enemmän havaintoja Suomessa. Vaaleakeltaperhonen (*Colias hyale*) ja helmihopeatäplä (*Issoria lathonia*) olivat melko vähälukuisia, lisäksi Joutsenosta ilmoitettiin yksi kirsikkaperhonen (*Nymphalis polychloros*).

Seurannan aikana jo lähes sata 40 lajin ruutua

Vähintään 40 lajin ruutuja oli edellisen kesän (36) tavoin runsaasti, 38 (taulukko 2). Ruudut painoutuivat jälleen Uudellemaalle (11) ja Etelä-Hämeeseen (9), mutta suurimmat lajimäärät ovat edelleen vahvasti Kaakkois-Suomessa. Niistä ruuduista, joissa tavattiin vähintään 50 lajia, peräti kahdeksan kymmenestä oli kaakonkulmalta. EH:n ruuduista yli puolet oli seurannalle uusia, samoin ainoa Etelä-Pohjanmaan ruutu (Laihia) oli ensimmäistä kertaa mukana.

Yhdeksän vuoden aikana seurantaan on ilmoitettu yhteensä 95 vähintään 40 lajin ruutua. Ruudut ovat olleet mukana yhteensä 211 kertaa, sillä monessa ruudussa 40 lajin raja on ylittynyt useana vuotena. Ruudut jakautuvat 11 eliömaakuntaan seuraavasti (ruudut/kerrat): A (2/2), V (1/5), U (18/45), EK (7/34), ES (16/31), EH (23/43), St (9/16), EP (2/4), PH (1/1), PS (4/7) ja PK (12/23). Havaintokertoja on eniten Uudelta- maalta, mutta ruutujen määrällä mitattuna Etelä-Häme on noussut ykköseksi.

Vuonna 1999 vähintään 50 lajin ruutuja (9) oli myös selvästi tavanomaista enemmän. Vain erinomaisena perhoskesänä 1995 ruutuja oli enemmän (11). Joutsenon/Imatran ruudun (678:59) tulos 57 lajia sivuaa yhden ruudun ennätystä: vuonna 1995 viereisestä Joutsenon/Imatran ruudusta (677:59) havaittiin myös 57 lajia. Nämä ruudut ovat myös ainoat, joista on ilmoitettu seurannan kaikkina vuosina yli 40 lajia.

Lantuperhonen ensimmäisenä yli 100 000 yksilön

Valtakunnallinen päiväperhosseuranta tutkii Suomen päiväperhosten levinneisyyttä ja

runsautta sekä näissä tapahtuvia muutoksia. Missä tahansa Suomen osassa tehdyt havainnot ilmoitetaan lomakkeella, johon on merkitty *10 x 10 kilometrin neliöpenikulman ruutu, havaintopäivien määrä ja havaittujen lajien laskettu tai arvioitu yksilömäärä*. Vuonna 2000 seuranta jatkuu entisiin menetelmin. Vaikka seurannassa suositellaan mahdollisimman kattavia tietoja yhdestä havaintoruudusta, myös lyhyempien retkien havaintoja voi hyvin liittää seurantaan. Tietoja voi toimittaa myös aikaisemmilta vuosilta (1991-1999).

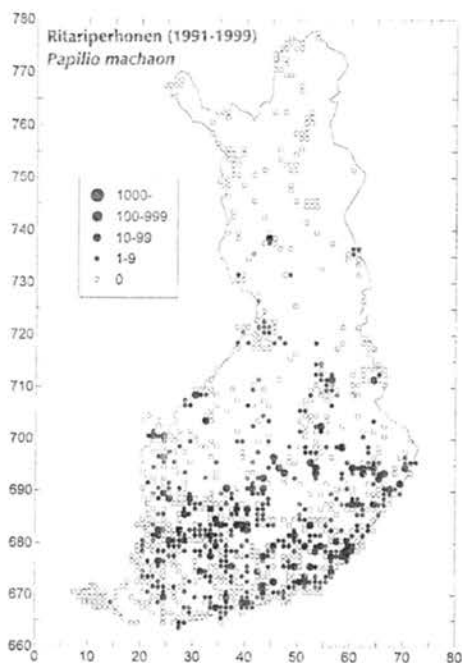
Seurannan tietoaineistot ovat jo varsin mittavat. Yhdeksän vuoden (1991-1999) aikana seurantaan on annettu tietoja yhteensä 105 lajista ja yli 1,2 miljoonasta yksilöstä. Kun lajit on järjestetty runsauden mukaan, kärkiviisikossa ovat lantuperhonen (116 885 yksilöä), tesmaperhonen (89 301), sitruunaperhonen (84 358), kangasperhonen (67 228) ja nokkosperhonen (60 342 yksilöä). Lajit muodostavat melko tarkasti kolmanneksen (33%) seurannan kokonaisyksilömäärästä. Kaikkiaan 32 lajia on ylittänyt 10 000 yksilön, 63 lajia 1 000 yksilön ja 92 lajia sadan yksilön rajan. Loput 13 lajia ovat olleet hyvin vähälukuisia, niistä tällä hetkellä viimeisenä on kirsikkaperhonen kahdella yksilöllään.

Seurannan kannalta olisi hyödyllistä saada tietoa havaintopäivien pituuksista. Siksi pyydämme asiasta kiinnostuneita kirjaamaan ylös havaintopäiviensä alkamis- ja päättymisajan sekä toimittamaan tiedot perhoshavaintojen yhteydessä. Kuluneena kesänä havaintopäivätietoja saatiin jo kymmeneltä henkilöltä.

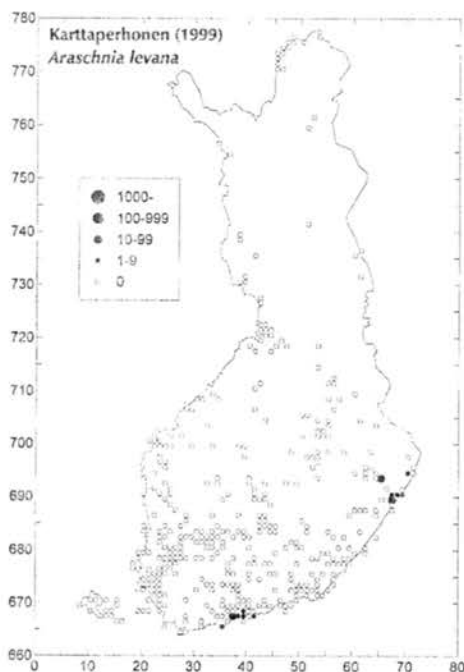
Instituutti ja Seura kiittävät jälleen osallistuneita erinomaisesta seurantavuodesta ja toivovat taas uudelle kaudelle runsasta osanottoa. Seuraavan perhoskesän tulokset näemme ensi talvena.

Baptrian välissä olevan seurantalomakkeen voi tulostaa internetistä Arto Avannon kotisivuilta ja lomakkeita voi myös tilata Instituutista (puhelin 05-432 8626, e-mail: all.env@inst.inet.fi), jonne täytetyt lomakkeet pyydetään palauttamaan (palautusosoite lomakkeen alareunassa). Vuosikatsaukseen ehtivät tiedot, jotka on palautettu Instituuttiin perjantaihin 1.12.2000 mennessä.

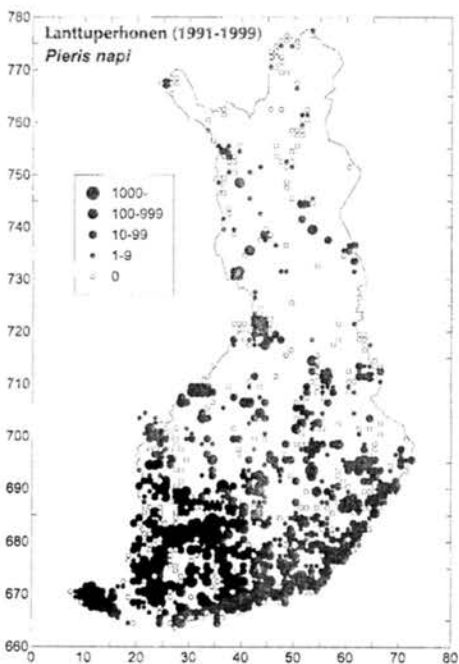
Vuosi 2000 on seurannan 10. vuosi. Joka-vuotisen katsauksen lisäksi tuloksista laaditaan erillisjulkaisu kymmenen vuoden tuloksista. Niissä esitetään muuttuessa karttoina jokaisen lajin esiintymistiedot seuranta-ajalta.



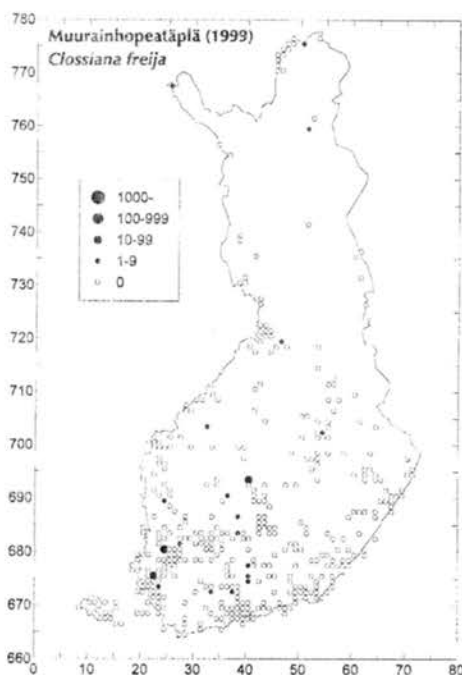
Kuva 2. Ritariperhosia on yhdeksän vuoden aikana ilmoitettu yhteensä 2 960 yksilöä. Ahvenanmaalta on tavattu vain yksi, Sottungassa vuonna 1992.



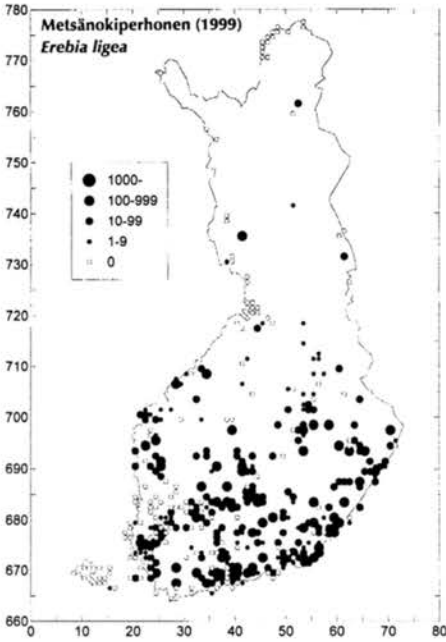
Kuva 4. Karttaperhosen harvinaista toista sukupolvea tavattiin vaeltajana useilla etelärannikon paikkakunnilla.



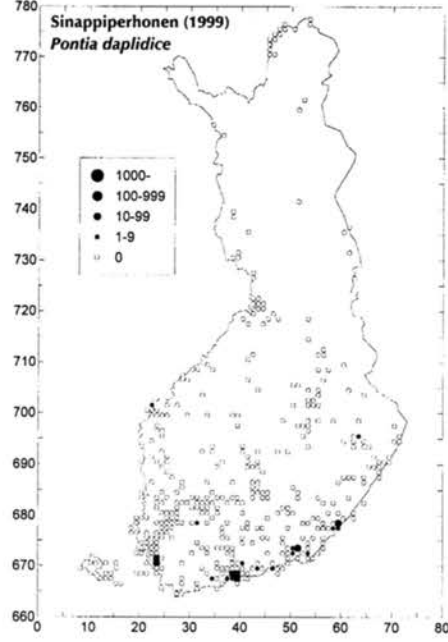
Kuva 3. Lantuperhosen on päiväperhosseurannan runsaslukuisin laji. Kuluneena kesänä laji saavutti ensimmäisenä 100 000 yksilön rajan.



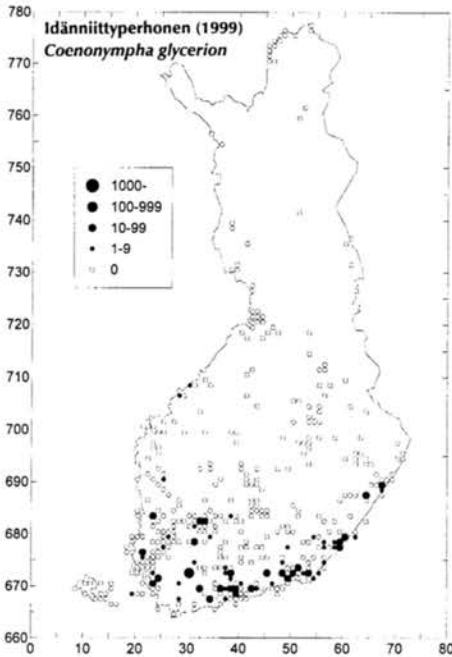
Kuva 5. Muurainhopeatäplästä tehtiin havaintoja vain 124 yksilöstä. Tätä vähemmän on ilmoitettu vain seurannan ensimmäisenä vuotena 1991.



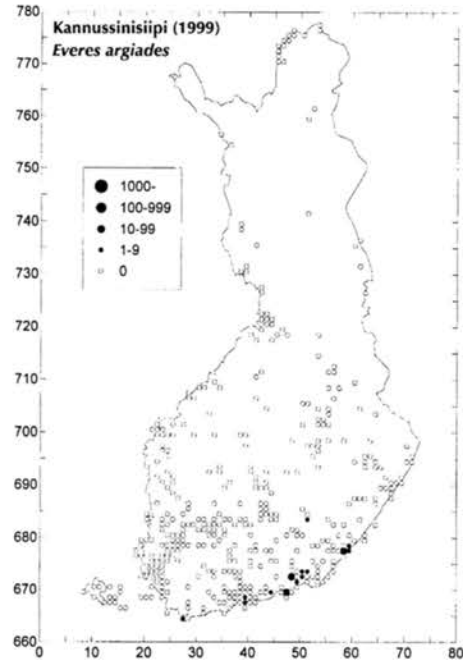
Kuva 6. Metsänokiperhonen oli monin paikoin kesän runsaslukuisimpia päiväperhosia. Myös Ahvenanmaalta löytyi yksi yksilö, seurannan ensimmäinen.



Kuva 8. Sinappiperhosia tavattiin laajalti Etelä- ja Keski-Suomessa. Lajin edellinen vahva vaellus oli vuonna 1995.



Kuva 7. Idänniityperhosen yksilömäärät olivat pieniä ja levinneisyysalue tavallista pienempi vuonna 1999. Luontaista kannanvaihtelua vai kenties merkki muutoksesta?



Kuva 9. Huippuharvinainen kannussinisiiپی oli kesän yllättäjä. Aikaisemmin Suomessa oli tavattu yhteensä alle 35 yksilöä, nyt seurantaankin tuli tietoja 72 perhosesta.

Kirjallisuus

- Marttila, O., Hahtela, T., Aarnio, H. & Ojalainen, P. 1992: Suomen päiväperhoset. Toinen, täydennetty painos. - Kirjayhtymä, Helsinki.
- Marttila, O. 1992, 1993, 1994: Päiväperhosseurannan vuoden 1991, 1992, 1993 tulokset. - Baptria 17:17-21, 18:1-7, 19:41-51.
- Marttila, O. & Saarinen, K. 1995, 1996, 1997: Päiväperhosseurannan vuoden 1994, 1995, 1996 tulokset. - Baptria 20:35-46, 21:17-28, 22:7-18.
- Saarinen, K. & Marttila, O. 1998, 1999: Päiväperhosseurannan vuoden 1997, 1998 tulokset. - Baptria 23:27-37, 24:13-24.
- Somerma, P. 1997: Suomen uhanalaiset perhoset. - Suomen ympäristökeskus, Suomen Perhostutkijain Seura ry. Viestipaino, Tampere.

Taulukko 2. Yhtenäiskoordinaattiruudut (10x10 km), joiden alueelta havaittiin vähintään 40 lajia.
 Table 3. All 10-km squares with ≥ 40 butterfly species observed in 1999.

	Maakunta	Kunta	Koordi- naatit	Laji- määrä	Havainto- päivät	Yksilö- määrä
	<i>Province</i>	<i>Community</i>	<i>10x10 km</i>	<i>species</i>	<i>obs.days</i>	<i>individuals</i>
1.	ES/EK	Joutseno/Imatra	678:59	57	213	4358
2.	ES	Ruokolahti/Imatra	679:60	54	68	2133
3.	EK	Vehkalahti/Virolahti	672:50	53	44	2787
4.	ES	Joutseno	677:58	53	42	1914
5.	EK	Vehkalahti	673:51	52	69	6308
6.	ES	Kerimäki/Savonlinna	687:60	52	20	1099
7.	U	Hyvinkää	672:37	51	42	2367
8.	U/V	Espoo/Vihti	669:36	50	28	3662
9.	EK	Joutseno/Imatra	677:59	50	51	2692
10.	U	Helsinki/Vantaa/Sipoo	668:39	49	51	1062
11.	U	Lapinjärvi	672:45	49	34	1748
12.	EK	Ylämaa	674:56	49	35	3182
13.	ES	Joutseno	678:58	47	58	989
14.	EH	Kuhmoinen/Längelmäki	683:38	47	16	2192
15.	PK	Kesälahti	687:64	47	63	3034
16.	U	Siuntio	667:34	46	25	1068
17.	EH	Nastola	677:43	46	37	1659
18.	EH	Hartola	683:44	46	57	2132
19.	PK	Kitee	689:67	46	27	926
20.	PK	Joensuu	694:64	45	30	262
21.	St	Säkylä	677:25	44	141	11619
22.	EH	Urjala	678:30	44	47	2144
23.	PK	Liperi	694:60	44	28	1963
24.	U	Sipoo	670:40	43	11	705
25.	EH	Riihimäki	673:37	43	40	1562
26.	EH	Heinola	677:44	43	25	905
27.	V	Parainen	669:24	42	10	858
28.	U	Kerava/Sipoo/Vantaa	669:39	42	121	1754
29.	EH	Tampere/Pirkkala/Lempäälä	682:32	42	121	1294
30.	PK	Pyhäselkä	693:64	42	25	203
31.	U	Loviisa/Ruotsinpyhtää	670:46	41	16	616
32.	EP	Laihia	699:24	41	32	742
33.	U	Porvoo	669:42	40	25	1591
34.	U	Tuusula/Järvenpää	670:39	40	37	1184
35.	U	Hyvinkää	672:38	40	20	976
36.	ES	Lappeenranta	677:56	40	54	700
37.	EH	Pälkäne/Sahalahti	681:35	40	10	879
38.	EH	Orivesi	683:36	40	30	1961

Taulukko 3. Vuonna 1999 seurantaan ilmoitetut lajit yksilömäärän mukaisessa järjestyksessä. Taulukossa on annettu lajin yksilömäärä ja esiintymistajuus (%) vuonna 1999 ja keskimäärin kahdeksan edellisen vuoden (1991-1998) aikana sekä näiden ero. Table 2. The list of butterflies in NAFI in 1999 in the order of abundance. First column (exx.) shows the number of individuals of the species in 1999, on average (1991-1998) and the difference between 1999 and average (ero). Second column indicates similarly the frequencies (%) of the species, calculated by dividing the positive 10-km squares (=at least one individual observed) by the total number of squares (420 in 1999).

LAJI species	Yksilömäärä (exx.)			Esiintymistajuus (%)		
	1999	91-98	ero	1999	91-98	ero
1. Lanttupeperhonen (<i>P. napi</i>)	27049	11230	+15821	76	71	+5
2. Metsänokiperhonen (<i>E. ligea</i>)	21973	4791	+17182	63	41	+22
3. Tesmaperhonen (<i>A. hyperantus</i>)	19917	8673	+11244	60	53	+7
4. Sitruunaperhonen (<i>G. rhamnii</i>)	11442	9115	+2327	61	60	+1
5. Loistokultasiipi (<i>H. virgaureae</i>)	7944	4168	+3776	61	52	+9
6. Kangassinisiipi (<i>P. argus</i>)	7281	5138	+2143	41	38	+3
7. Kangasperhonen (<i>C. rubi</i>)	5980	7656	-1676	45	54	-9
8. Amiraali (<i>V. atalanta</i>)	5754	4820	+934	54	24	+30
9. Angervohopeatäplä (<i>B. ino</i>)	5090	3928	+1162	49	45	+4
10. Suruvaippa (<i>N. antiopa</i>)	4179	1872	+2307	56	49	+7
11. Piipopaksupää (<i>O. venustus</i>)	3551	2403	+1148	51	45	+6
12. Lauhahiipijä (<i>T. lineola</i>)	3486	6892	-3406	47	50	-3
13. Pursuhopeatäplä (<i>C. euphrosyne</i>)	3334	3480	-146	39	48	-9
14. Tummapapurikko (<i>L. maera</i>)	3263	3049	+214	46	42	+4
15. Niittyhopeatäplä (<i>C. selene</i>)	3176	3557	-381	50	49	+1
16. Virnaperhonen (<i>L. sinapis</i>)	2981	1700	+1281	43	41	+2
17. Ketosinisiipi (<i>L. idas</i>)	2745	2393	+352	35	29	+6
18. Nokkosperhonen (<i>A. urticae</i>)	2489	7232	-4743	48	60	-12
19. Neitoperhonen (<i>I. io</i>)	2267	1868	+399	33	28	+5
20. Naurisperhonen (<i>P. rapae</i>)	2116	451	+1665	27	16	+11
21. Hopeasinisiipi (<i>A. amandus</i>)	2099	2288	-189	37	40	-3
22. Juolukkasinisiipi (<i>V. optilete</i>)	2065	1523	+542	41	34	+7
23. Herukkaperhonen (<i>P. c-album</i>)	2057	1895	+162	45	43	+2
24. Orvokkihopeatäplä (<i>S. aglaja</i>)	2016	2041	-25	41	39	+2
25. Pihlajaperhonen (<i>A. crataegi</i>)	1950	2979	-1029	30	25	+5
26. Ketohopeatäplä (<i>F. adippe</i>)	1862	2020	-158	34	32	+2
27. Metsäpaperikko (<i>L. petropolitana</i>)	1741	1138	+603	35	29	+6
28. Hohtosinisiipi (<i>P. icarus</i>)	1624	1165	+459	35	31	+4
29. Pikkukultasiipi (<i>L. phlaeas</i>)	1597	435	+1162	35	24	+11
30. Mustatäplähiipijä (<i>C. silvicola</i>)	1588	571	+1017	35	28	+7
31. Pikkuapollo (<i>P. mnemosyne</i>)	1441	93	+1348	2	1	+1
32. Kaaliperhonen (<i>P. brassicae</i>)	1312	648	+664	32	21	+11
33. Paatsamasinisiipi (<i>C. argiolus</i>)	1223	1583	-360	35	37	-2
34. Täpläpaperikko (<i>P. aegeria</i>)	1046	509	+537	24	16	+8
35. Suokeltaperhonen (<i>C. palaeno</i>)	1000	766	+234	32	29	+3
36. Idänniittyperhonen (<i>C. glycerion</i>)	941	1215	-274	15	18	-3
37. Auroraperhonen (<i>A. cardamines</i>)	859	1744	-885	35	43	-8
38. Ratomoverkkoperhonen (<i>M. athalia</i>)	850	1593	-743	30	33	-3
39. Kirjoverkkoperhonen (<i>H. maturna</i>)	817	552	+265	15	14	+1
40. Rämehopeatäplä (<i>P. eunomia</i>)	743	1001	-258	16	19	-3
41. Niittysinisiipi (<i>C. semiargus</i>)	570	1332	-762	26	37	-11
42. Suohopeatäplä (<i>B. aquilonaris</i>)	568	721	-153	15	17	-2
43. Keltaniittyperhonen (<i>C. pamphilus</i>)	555	920	-365	19	24	-5
44. Haaperhonen (<i>L. populi</i>)	483	159	+324	15	9	+6
45. Lehtosinisiipi (<i>A. artaxerxes</i>)	433	302	+131	17	14	+3
46. Keisarinviitta (<i>A. paphia</i>)	420	332	+88	9	5	+4
47. Ritariperhonen (<i>P. machaon</i>)	415	318	+97	38	30	+8
48. Ruskosinisiipi (<i>E. eumedon</i>)	412	1051	-639	16	18	-2
49. Ketokultasiipi (<i>P. hippothoe</i>)	319	379	-60	15	20	-5
50. Saraikkoniittyperhonen (<i>C. tullia</i>)	280	473	-193	10	15	-5

LAJI <i>species</i>	Yksilömäärä (exx.)			Esiintymistaaajuus (%)		
	1999	91-98	ero	1999	91-98	ero
51. Tundrahopeatäplä (<i>C. chariclea</i>)	224	60	+164	1	1	0
52. Tuominopsasiipi (<i>F. pruni</i>)	212	66	+146	10	5	+5
53. Rinnehopeatäplä (<i>F. niobe</i>)	164	265	-101	8	8	0
54. Sinappiperhonen (<i>P. daplidice</i>)	161	19	+142	5	1	+4
55. Hietahainäperhonen (<i>H. semele</i>)	160	205	-45	3	4	-1
56. Keltaverkkoperhonen (<i>E. aurinia</i>)	155	151	+4	2	2	0
57. Mansikkakirjosiipi (<i>P. malvae</i>)	126	550	-424	10	22	-12
58. Muurainhopeatäplä (<i>C. freija</i>)	124	197	-73	5	7	-2
59. Ruostenopsasiipi (<i>T. betulae</i>)	120	65	+55	6	3	+3
60. Rahkahopeatäplä (<i>C. frigga</i>)	119	154	-35	3	5	-2
61. Karttaperhonen (<i>A. levana</i>)	119	76	+43	3	1	+2
62. Tummahäränsilmä (<i>M. jurtina</i>)	111	97	+14	3	3	0
63. Apollo (<i>P. apollo</i>)	105	92	+13	1	1	0
64. Keltatäplähiipijä (<i>C. palaemon</i>)	86	144	-58	7	8	-1
65. Kannussinisiipi (<i>E. argiades</i>)	72	0	+72	3	0	+3
66. Tummakirjosiipi (<i>P. alveus</i>)	69	61	+8	5	6	-1
67. Ruijannokiperhonen (<i>E. medusa</i>)	66	70	-4	2	1	+1
68. Lapinnokiperhonen (<i>E. pandrose</i>)	59	149	-90	1	1	0
69. Ohdakeperhonen (<i>V. cardui</i>)	57	1065	-1008	10	26	-16
70. Valkotäpläpaksupää (<i>H. comma</i>)	56	27	+29	1	2	-1
71. Huhtasinisiipi (<i>P. nicias</i>)	55	303	-248	2	3	-1
72. Tummaverkkoperhonen (<i>M. diamina</i>)	49	227	-178	1	1	0
73. Suonokiperhonen (<i>E. embla</i>)	48	109	-61	4	4	0
74. Pikkusinisiipi (<i>C. minimus</i>)	45	106	-61	<1	1	-1
75. Suokirjosiipi (<i>P. centaureae</i>)	42	37	+5	2	2	0
76. Helmihopeatäplä (<i>I. lathonia</i>)	37	65	-28	1	2	-1
77. Tamminopsasiipi (<i>Q. quercus</i>)	37	64	-27	2	2	0
78. Paljakkakylmänperhonen (<i>O. bore</i>)	35	11	+24	1	<1	+1
79. Virnasinisiipi (<i>G. alexis</i>)	33	42	-9	3	3	0
80. Harjusinisiipi (<i>P. baton</i>)	28	23	+5	<1	<1	0
81. Häiveperhonen (<i>A. iris</i>)	27	15	+12	<1	<1	0
82. Lehtohopeatäplä (<i>C. titania</i>)	20	133	-113	<1	1	-1
83. Kirjopapurikko (<i>L. achine</i>)	20	20	0	1	1	0
84. Muurahaissinisiipi (<i>M. arion</i>)	20	10	+10	1	<1	+1
85. Vaaleakeltaperhonen (<i>C. hyale</i>)	16	19	-3	2	1	+1
86. Lapinkeltaperhonen (<i>C. hecla</i>)	14	32	-18	1	<1	+1
87. Kalliosinisiipi (<i>S. orion</i>)	14	21	-7	<1	1	-1
88. Etelänhopeatäplä (<i>A. laodice</i>)	12	0	+12	2	<1	+2
89. Pohjanhopeatäplä (<i>C. polaris</i>)	11	11	0	<1	<1	0
90. Luhtakultasiipi (<i>L. helle</i>)	11	8	+3	<1	<1	0
91. Jalavanopsasiipi (<i>S. w-album</i>)	8	20	-12	<1	<1	0
92. Täpläverkkoperhonen (<i>M. cinxia</i>)	5	507	-502	<1	2	-2
93. Lapinverkkoperhonen (<i>H. iduna</i>)	4	4	0	<1	<1	0
94. Purohopeatäplä (<i>C. thore</i>)	3	33	-30	<1	1	-1
95. Kairanokiperhonen (<i>E. disa</i>)	2	52	-50	<1	1	-1
96. Isokultasiipi (<i>L. dispar</i>)	2	1	+1	<1	<1	0
97. Rämekylmänperhonen (<i>O. jutta</i>)	1	638	-637	<1	9	-9
98. Kirsikkaperhonen (<i>N. polychloros</i>)	1	<1	+1	<1	<1	0
Sarakylmänperhonen (<i>O. norma</i>)	0	18	-18	0	1	-1
Tunturikeltaperhonen (<i>C. nastes</i>)	0	14	-14	0	<1	0
Tunturikirjosiipi (<i>P. andromedae</i>)	0	5	-5	0	<1	0
Tundrasinisiipi (<i>A. glandon</i>)	0	4	-4	0	<1	0
Tunturihopeatäplä (<i>B. napaea</i>)	0	3	-3	0	<1	0
Kääpiöhopeatäplä (<i>C. improba</i>)	0	2	-2	0	<1	0
Etelänkeltaperhonen (<i>C. crocea</i>)	0	1	-1	0	<1	0

Päiväperhosseurantaan osallistuneet ja havaintokunnat

Aaltonen Tero	Inari, Kullaa, Utsjoki	Hyttinen Juha	Karttula, Lapinlahti, Nilsiä, Rautavaara, Tuusula, Varpaisjärvi
Ahola Elisa	Padasjoki		Nilsiä, Varpaisjärvi
Aitolehti Milja	Helsinki, Mikkeli, Mikkelin mlk, Somero	Hyttinen Kaarina	Loviisa, Pernaja, Ruotsinpyhtää
Alaranta Sakari	Luhanka, Naantali, Raisio, Sysmä, Turku	Hytönen Reijo	Sotkamo
Alestalo Olli	Evijärvi, Inkoo, Kokkola, Kälviä, Snappertuna, Sotkamo	Härkönen Matti	Hauho, Helsinki, Kilpisjärvi, Lieksa
Alestalo Pekka	Espoo, Evijärvi, Helsinki, Inkoo, Kälviä, Snappertuna, Sotkamo	Ilonen Janne	Kempele, Ruukki
Bagge Pauli	Korpilahti, Muurame	Jaakola Maija	Lempäälä
Bagh Peter von	Porvoo, Punkaharju	Jalonen Marketta	Joutseno, Kitee, Tohmajärvi, Värtsilä
Eerikko Riitta	Heinola	Jantunen Juha	Lappeenranta
Elfving Olli & Roope	Kirkkonummi, Luumäki, Miehikkälä, Vehkalahti, Virolahti, Ylämaa	Jokinen Pekka	Turku
Eronen Jarmo	Kitee, Kärkölä	Junnila Anssi	Espoo, Kirkkonummi
Fernelius Lars-Erik	Sipoo	Jürgens Pasi	Kaavi, Maaninka
Glader Christer	Keminmaa, Kuusamo, Miehikkälä, Mietoinen, Mustasaari, Nousiainen, Parainen, Parikkala, Turku, Utsjoki, Vaasa	Juutilainen Ilmari	Forssa
	Jurva, Lappfjärd, Pjelas, Teuva	Järvinen Miika	Perniö
Halkola Jari	Jyväskylä, Nivala	Järvinen Orvo	Hartola, Sysmä
Halmetoja Aira	Laihia	Kahanpää Jere	Kuhmoinen, Längelmäki
Halonen Timo	Ilomantsi	Kajalo Ilkka	Espoo, Kirkkonummi, Vihti
Hamunen Paavo	Kemijärvi	Kankaansivu Juha	Liperi
Heikkinen Jaakko	Pälkäne, Tampere	Karhu Ali	Haapajärvi
Heinonen Pentti	Pyhämaa, Rauma	Karjalahti Raimo	Lohja
Helander Jaana	Porvoo	Karjalainen Raimo	Hossa, Joensuu, Puolanka, Pyhäselkä
Helastie Ilkka	Lappi, Maarianhamina, Pyhämaa, Rauma, Uusi-kaupunki	Karttunen Mika	Naantali, Raisio
Helin Isto	Karttula	Kastu Merja	Hämeenlinna
Helisalmi Seppo	Kankaanpää, Pirkkala	Kauranen Eero	Iisalmi, Kuopio, Pieksämäen mlk, Siilinjärvi
Hirvonen Petri	Eura, Köyliö, Säskylä	Kelo Jorma & Marko	Imatra, Ruokolahti
Holm Rauli	Orimattila	Keltanen Seppo	Kerimäki
Honkanen Pekka	Keminmaa, Pello, Ylitornio	Kero Inkeri	Hämeenlinna
Horneman Risto	Eura, Föglö, Huittinen, Imatra, Joutseno, Kokemäki, Kumlinge, Kustavi, Kökar, Köyliö, Laitila, Mietoinen, Mynämäki, Säskylä, Taivassalo, Vehmaa, Yläne	Ketola Ulla	Ilomantsi, Joensuu, Kontiolahti
Huhtanen Jarmo	Houtskari, Korppoo, Nauvo, Parainen	Kettunen Jukka	Anjalankoski
	Kuivaniemi, Oulu	Kitunen Matti	Hämeenkoski
	Nilsiä, Varpaisjärvi	Kohonen Leo	Lavia, Luhanka, Tampere, Ylöjärvi, Ähtäri
		Koivikko Matti	Kokemäki, Lappeenranta
		Koivisto Harri	Hämeenlinna
		Koivunen Anja	Karstula
		Kolari Juhani	Miehikkälä
		Kolari Pasi	Alajärvi, Hankasalmi, Ii, Isokyrö, Kristinankaupunki, Mustasaari, Vaasa, Vöyri
		Kontiokari Seppo	Järvenpää, Tuusula
		Koponen Juha	Sammatti, Tervo
		Korhonen Juha & Simo	Tuupovaara
		Koskela Vesa	Kangasala, Orivesi
		Koskinen Toivo	Joutseno, Kitee, Tohmajärvi, Värtsilä
		Kuitunen Karri	

Kujala Pasi	Ikaalinen, Kokemäki, Mouhijärvi	Mäntylä Kalevi Mätinki Reijo Niittykoski Minna	Leppävirta Joutseno Lapinlahti, Nilsiä, Rauta- vaara, Varpaisjärvi Kälviä Laitila Kuhmoinen Orivesi, Taipalsaari, Tampere Oulu, Temmes Joutseno, Lappeenranta, Puumala Espoo, Kirkkonummi, Kuhmo, Loppi, Rauta- vaara, Somero, Vihti Lappeenranta Kuorevesi Kuopio, Utsjoki, Yli- Muonio Lapinjärvi Lapua, Utajärvi Pedersöre, Pietarsaari Isojoki, Kuhmoinen Mäntyharju, Rautjärvi Inari, Tampere Korpilahti Heinola, Mäntyharju, Valkeala Masku, Rymättylä Helsinki, Joutseno, Kirkkonummi, Luumäki, Sipoo, Tuusula, Vantaa Rovaniemen mlk Kuhmalampi, Tampere Espoo, Helsinki, Mikkeli, Mikkelin mlk, Somero Kesälahti Oulu Orivesi, Vesilahti Liperi Joutseno Laitila Jurva, Teuva, Utsjoki Luumäki Naantali, Raisio Salo Joutseno, Kitee, Toh- majärvi, Värtsilä Eckerö, Jomala Helsinki Korppoo, Valkeakoski Padasjoki, Porvoo, Uts- joki Äetsä Kuopio Kotka, Saltvik, Sipoo
Kulmala Kari	Jyväskylän, Jyväskylän mlk, Korpilahti, Petäjä- vesi, Uurainen Pyhäselkä Somero, Vantaa, Vihti Jyväskylä, Kyyjärvi, Muurame Imatra Helsinki Jyväskylän mlk, Uurai- nen Hyvinkää, Miehikkälä Isojoki Kaarina, Lieto Mäntyharju, Pirkkala Paltamo, Sotkamo Helsinki, Ruovesi Hyvinkää, Riihimäki Helsinki, Sipoo, Vantaa Muhos, Oulu, Utajärvi Kerava, Tammisaari, Tenhola Forssa, Jokioinen, Lop- pi, Pyhäranta, Rauma Ylämaa Ylöjärvi Kotka, Pyhtää Korpilahti Kerimäki, Savonlinna Helsinki, Houtskari, Korppoo, Nauvo, Nur- mes, Parainen, Sipoo, Tammisaari, Tampere, Vammala Haapavesi Helsinki, Punkalaidun Keminmaa, Kuusamo, Miehikkälä, Mietoinen, Mustasaari, Nousiainen, Parainen, Parikkala, Turku, Utsjoki, Vaasa Juva Dragsfjärd, Pälkäne, Sahalahti Hamina, Imatra, Joutse- no, Lappeenranta, Ruo- kolahti Ruokolahti Liminka, Oulu Lappeenranta Honkajoki, Isojoki, Jout- seno, Kesälahti, Kilpis- järvi, Kitee, Korppoo, Muonio, Parainen, Toh- majärvi	Mäntylä Kalevi Mätinki Reijo Niittykoski Minna Nissi Olli Nivamäki Jorma Nummela Juhani Nupponen Pertti Näppä Annikki Ojalainen Pekka Ormio Hannu Paajanen Jarno Paajanen Mikko Patrikainen Jarmo Paukkunen Juho Pelkonen Mika Pelletier Gun Peltonen Elina & Eero Peltonen Osmo Penttilä Kari Plester Leigh Porkka Pekka Pulli Timo Puranen Jari Pyhtilä Eeva Pyykkönen Tuula Pöyry Juha Qvist Lauri Raesalmi Minna Rahko Mika Raunio Anneli Repo Seppo Rikonen Ari-Pekka Rinta-Keturi Jouni & Jani Rokkanen Terhi Ruohomäki Kai Ruokonen Toni Saarinen Kimmo Saarinen Marko Salminen Timo Sappinen Juhani Sarvanne Hannu Savikko Raija & Riitta Savolainen Pekka Schakir Ilhan	
Kuosmanen Antti Kuussaari Mikko Kytölä Raimo			
Kärkäs Juha Laasonen Erkki & Leena Lahtinen Olli			
Laitinen Jarmo Lehtinen Anne Lehtonen Samuli Leino Sanna Leinonen Reima Lemström Juha Leppisalo Eila Lindberg Markus Lindgren Eero Lindström Lars			
Linja-aho Hannele			
Lohko Pentti Luoja Harri Luukkonen Lauri Lyytikäinen Mikko Makkonen Jarmo Malinen Pekka			
Malkavaara Liisa Malmivaara Markus Mara Johanna			
Martikainen Petri Martikainen Risto			
Marttila Olli			
Mikkola Laura Mutanen Teppo Mutikainen Hannu Männistö Kalle			

Seppälä Keijo	Kauhajoki, Kokemäki, Kullaa, Lavia, Luvia, Po- markku, Pori, Siikainen, Ulvila	Turja Sauli & Eija Tähtinen Marko Uusimäki Ari	Toijala, Urjala Kirkkonummi, Vantaa Eckerö, Hämeenlinna, Janakkala, Jomala, Per- naja, Tuusula
Seppälä Kimmo Seuranen Ilkka	Kauhajoki Hamina, Hanko, Hä- meenkyrö, Kangasala, Orivesi, Pälkäne, Tam- pere	Vaalivirta Sirkka-Liisa Wahlberg Niklas Vakkala Kosti Valta Olavi	Savitaipale Porvoo, Sipoo, Vårdö Helsinki, Lapinjärvi Iisalmi, Pihtipudas, Virojoki
Sihvonen Harri	Riihimäki, Savonlinna, Vantaa	Vanhanen Hannu	Espoo, Korppoo, Kuh- moinen
Sipinen Elma Soppi Petri Sormunen Juha	Puumala Nakkila Asikkala, Espoo, Hollola, Kirkkonummi, Kuusamo, Nastola	Vantanen Pekka Varonen Kari	Urjala Kuusankoski, Taipalsaar- ri
Styrman Reino Sulkava Pertti, Risto & Raija	Siuntio Keuruu, Viippula, Virrat	Viitanen Esko	Espoo, Nummi-Pusula, Orivesi, Tammela, Uts- joki
Sulkava Reijo Suojanen Tapani	Lempäälä Huitinen, Kokemäki, Oripää, Säskylä	Winqvist Kaj Vuorinen Siiri Väinämö Johanna Ödner Olli Öhman Ossi	Turku Kitee Kauniainen Kuorevesi
Tabell Heikki Tahvanainen Kari Telenius Päivikki Tengvall Teija Teräs Anssi Tiensuu Sampo Toikka Ari Tuoreniemi Sirkka	Hartola Järvenpää, Kökar Sipoo, Vantaa Orimattila Parainen Riihimäki Vehkalahti Padasjoki	Östman Magnus	Hamina, Muurikkala, Pyhtää, Vehkalahti, Värtsilä Finström, Keminmaa, Kuusamo, Miehikkälä, Parikkala, Pyhtää, Ruotsinpyhtää, Utsjoki

Lapin suurperhoskesä 1998

Henry Holmberg

Kirjoittajan osoite - Author's address:
Vainiopolku 7, 00700 Helsinki

Sää

Kesän 1998 säätila Lapissa oli yleisesti perhostajia suosiva, sillä pienet sadekuurot olivat usein paikallisia. Varsinkin heinäkuu oli poutainen ja lämmin aina kuun puoleenväliin saakka, jolloin valtaosa keräilijöistä samoili pohjoisen tuntureita ja kairoja. Lämpimään sään myötä saatiin myös kokea pohjoisen tuntureilla ajoittain voimakastakin tuulta, mikä häytti keräilyä paljaka-alueilla.

Perhoskesä 1998

Lapin perhostutkimuksen erityispiirteitä ovat parittomat ja parilliset vuodet, sillä etenkin *Xestia*-lajien vuotuinen esiintyminen määrää, missä osissa Lappia retkeillään. Tämä on näkynyt selvästi vuodesta toiseen siten, että parillisina vuosina retkeily painottuu länsiosiin ja parittomina itäosiin. Näin myös kesällä 1998, joka oli ns. Länsi-Lapin vuosi. Taulukosta 1 todetaan, että Muonio ja Kilpisjärvi olivat suosituimmat kohteet. Kilpisjärvellä retkeiltiin keskimäärin 5,2 päivää/henkilö ja Muoniossa 4,3 päivää/henkilö. Itä-Lapissa suosituin kohde oli Saariselkä Inarissa, missä *P. lapponican* ja *P. conspicuan* esiintymisen takia vietettiin keskimäärin 2,8 päivää/henkilö. Pohjoisemmaksi Itä-Lapissa uskaltautui vain tusinan verran perhostajia, sillä Saariselältä oli kiire päästä Muonioon *L. skraelingia* ja *X. borealis* jhtiin.

Edellisistä vuosista poiketen teki pari ryhmää vaellusretken. Karttusen porukka lähti Inarin Tirrosta Muotkatunturien poikki Karigasniemelle. Toinen ryhmä vaelsi Inarin-Utsjoen Muotkatuntureilla puolentoista viikon ajan. Tämänkaltaiset retket ovat oiva lisä pohjoisen lajiston levinneisyyden selvittämiseen.

Päiväperhosista mielenkiintoisin oli *C. cardui* massavaellus Suomeen, joka ulottui aina Lapin perukoille saakka. Yhteensä oh-

dakeperhosia ilmoitettiin hieman yli 60 yksilöä. Sen sijaan *V. atalantaa* tavattiin vain 1 yksilö. *Colias heclaa* tavattiin Kilpisjärven alueella monen vuoden tauon jälkeen kohtalaisesti, peräti parikymmentä yksilöä. *Aglaia urticaeta* tavattiin runsas tusina, mikä on todella paljon, sillä eteläisessä Suomessa lajilla oli menossa aallonpohja, eikä sitä havaittu kesän 1998 aikana montaakaan yksilöä.

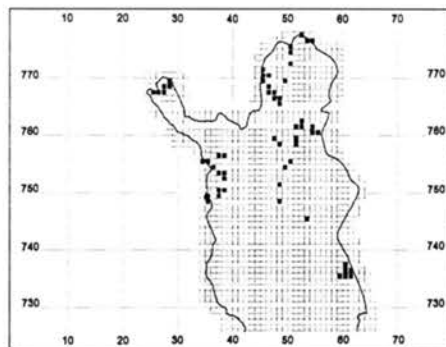
Mittareista mielenkiintoisin löytö tehtiin Mallan luonnonpuistosta, jossa todettiin *E. flavicinctatalla* runsas esiintymä, samoin kuin *E. nobiliariallakin*.

Acerbia alpinaa tavoitettiin 3 yksilöä sekä useita kotelohehtoja.

Yökköistä *A. gamma* vaelsi aina Kilpisjärveä ja Karigasniemeä myöten, mutta pohjolan omat metalliyököt olivat niukasti esillä. Ns. plus-lajeja yökkösten joukossa olivat *L. leucocycla*, *P. conspicua*, *X. lyngei* ja *X. borealis*.

Puuttuvat pohjoiset lajit olivat *H comma catena*, *P. gnoma frigida*, *P. palpinum lapponicum*, *P. lamuta*, *X. sincera* ja *X. brunneopicta*. Näitä ehkä *P. lamuta* ja *X. brunneopicta* lukuunottamatta olisi pienellä vaivalla voitu löytääkin.

Kuva 1. Pohjois-Suomen havainnointiruudut kaudella 1998.



Taulukko 1. Keräilypaikat ja kävijämäärät sekä yhteenlasketut miestyöpäivät Lapissa vuonna 1998.

Paikkakunta	Kävijä- määrä	Työ- päiviä
EnL Kilpisjärvi	6	186
EnL Meeko	5	8
EnL Kuonjarvarri	8	14
EnL Saarijärvi	3	3
EnL Annjalonji	3	3
EnL Urtasvaara	1	3
KemL Kittilä	11	20
KemL Kittilä, Pallastunturi *, **		83
KemL Kolari	3	11
KemL Muonio	33	141
KemL Muonio **		45

Paikkakunta	Kävijä- määrä	Työ- päiviä
KemL Yli-Muonio	36	7
KemL Sodankylä ja Vuotso	4	5
KemL Kemijärvi	2	2
KemL Pelkosenniemi	1	4
KemL Savukoski	2	2
InL Inari ja Saariselkä	26	72
InL Inari ja Saariselkä **		11
InL Utsjoki	14	30
InL Piesjoki	1	3
InL Rovisuvanto	1	1
InL Karigasniemi	12	23
Ks Kuusamo	11	22
Ks Kuusamo, Juuma	3	3

* = valorysä, ** = syöttirysä

Taulukko 2. Seuraavat perhostajat ovat luovuttaneet havaintonsa

Aaltonen, Tero	8.-14.7.	Muonio, Kilpisjärvi
Avanto, Arto	12.-18.7.	Kilpisjärvi, Urtas
Gahmberg, Carl-Gustaf, Hublin, Christer Landtman, Magnus	8.-12.7.	Muonio, Yli-Muonio, Kilpisjärvi
Graeffe, Arne	1.-13.7.	Kuusamo, Kemijärvi, Meltaus, Muonio, Kilpisjärvi, Karigasniemi, Saariselkä
Helomaa, Kauko	30.6.-4.7.	Muonio, Yli-Muonio
Holm, Asko	8.-10.7.	Muonio
Holmberg, Henry	6.-15.7.	Muonio, Kittilä, Kilpisjärvi, Karigasniemi, Utsjoki, Piesjoki, Rovisuvanto, Saariselkä
Kanerva, Jaakko & Liljeblad, Markku	4.-9.7.	Muonio, Saariselkä
Karttunen, Klaus	4.-17.7.	Inari, Karigasniemi
Kullberg, Arno & Räsänen, Eino	29.6.-9.7.	Kuusamo, Savukoski, Kolari, Muonio
Lahtinen, Kari & Hirvonen, Mika	14.-17.7.	Vuotso, Saariselkä, Karigasniemi
Lahtinen, Olli, Hirvonen Marko & Hirvonen Mika	30.6.-2.7.	Kuusamo, Saariselkä, Karigasniemi, Utsjoki
Laasonen Erkki & Leena	28.6.-16.7.	Utsjoki, Inari, Sodankylä
Lundsten, Karl-Erik	22.7.-4.8.	Saariselkä, Peurasuvanto, Kittilä, Yli-Muonio
Martikainen, Risto, Helminen, Olavi & Seuranen, Ilkka	6.-15.7.	Muonio, Enontekiö
Murtosaari, Jussi & Vahala, Jukka	21.-26.7.	Karigasniemi, Meeko, Kuonjarvarri, Muurivaara, Saariselkä
Mussalo, Veli-Matti	30.6.-16.7.	Muonio, Kilpisjärvi, Saariselkä
Mäkinen, Jussi E. & Hintikka, Jukka	5.-16.7.	Inari, Utsjoki
Männistö, Kalle & Lehtinen, Anne	2.-8.7.	Kuusamo, Saariselkä, Utsjoki, Karigasniemi
Nordenswan, Gustaf, Koskinen, Pekka & Varesvuo, Markus	8.-15.7.	Muonio, Kilpisjärvi
Oksanen, Asko, Nyholm-Klemola, Marja & Lindberg, Jukka	8.-18.7.	Kuusamo, Kilpisjärvi, Takatunturit, Muonio
Ranki, T., Tiittanen, J. & Taipale T.	29.6.-21.7.	Muonio, Kilpisjärvi, Utsjoki, Saariselkä
Savolainen, Pekka	28.6.-20.7.	Kittilä, Muonio, Kilpisjärvi, Karigasniemi, Saariselkä
Seppälä, Heikki	11.-12.6.	Muonio
- " -	5.-21.7.	Muonio, Kittilä, Karigasniemi, Utsjoki, Urtasvaara
- " -	21.7.-12.8.	Muonio (4 kpl syöttirysiä)
Silvonen, Kimmo	30.6.-14.7.	Kuusamo, Muonio, Kolari, Kilpisjärvi
Uusimäki, Ari	4.-10.7.	Utsjoki, Saariselkä, Sodankylä
Internet-sivut	-	-

Taulukko 3. Lapin suurperhoshavainnot kesällä 1998.

Selitykset: (-) ei havaintoa, (+) tehty useita havaintoja, (x) normaali, (xx) runsas, (1/1) koiras/naaras, (C) kotelo, (NH) näköhavainto

Laji	Länsi-Lappi (EnL, KemL länsi)	Itä-Lappi (InL, KemL itä, Kuusamo)		
<i>P. andromedae</i>	+	-	<i>G. papilionaria</i>	1/-
<i>centaureae</i>	xx	x	<i>J. putata</i>	+
<i>C. palaemon</i>	-	10	<i>C. albipunctata</i>	x
<i>P. machaon</i>	-	2 NH	<i>S. ternata</i>	+
<i>P. napi</i>	x	x	<i>frigidaria</i>	-
<i>A. cardamines</i>	-	+	<i>X. designata</i>	1
<i>C. palaeno</i>	7	x	<i>abrasaria</i>	+
<i>hecla</i>	11 + 9 NH	x	<i>munitata</i>	+
<i>tyche (nastes)</i>	x	--	<i>spadicearia</i>	+
<i>C. rubi</i>	1	+	<i>ferrugata</i>	+
<i>L. phlaeas</i>	-	1	<i>montanata</i>	+
<i>helle</i>	-	xx	<i>fluctuata</i>	x
<i>L. idas</i>	-	x	<i>annotinata</i>	+
<i>E. eumedon</i>	+	x	<i>E. tristata</i>	-
<i>V. optilete</i>	+	x	<i>hastulata</i>	-
<i>A. glandon</i>	33 NH	-	<i>alternata</i>	3
<i>N. antiopa</i>	-	+	<i>E. polata</i>	1
<i>A. urticae</i>	8 + 7 NH	2 + 2 NH	<i>byssata</i>	43
<i>C. cardui</i>	29 + 19 NH	13 + 1 NH	<i>nobilitaria</i>	37
<i>V. atalanta</i>	-	1	<i>flavicinctata</i>	28
<i>B. napaea</i>	+	-	<i>caesiata</i>	34
<i>aquilonaris</i>	+	6/-	<i>L. suffumata</i>	-
<i>P. eunomia</i>	xx	xx	<i>C. ocellata</i>	-
<i>C. selene</i>	3	x	<i>E. prunata</i>	-
<i>freija</i>	x	xx	<i>populata</i>	-
<i>polaris</i>	1	xx	<i>C. infuscata</i>	1/- + 1 L
<i>thore</i>	x	-	<i>citrata</i>	2
<i>frigga</i>	x	x	<i>T. serraria</i>	x
<i>improba</i>	xx	--	<i>C. turbata</i>	-
<i>euphrosyne</i>	xx	xx	<i>H. furcata</i>	1
<i>chariclea</i>	3	x	<i>impluviata</i>	-
<i>M. athalia norvegica</i>	-	+	<i>ruberata</i>	-
<i>H. iduna</i>	x	+	<i>S. luctuata</i>	+
<i>E. ligea</i>	-	4	<i>R. hastata</i>	2
<i>medusa</i>	-	xx	<i>subhastata</i>	+
<i>disa</i>	x	7	<i>E. unangulata</i>	-
<i>embla</i>	x	x	<i>E. autumnata</i>	-
<i>pandrose</i>	x	+	<i>P. sabinii</i>	xx
<i>O. norna</i>	x	9	<i>P. affinitatum</i>	19
<i>bore</i>	-	x	<i>alchemillatum</i>	4
<i>jutta</i>	15	+	<i>blandiatum</i>	x
<i>C. pamphilus</i>	-	1/-	<i>albulatum</i>	+
<i>tullia</i>	20	-	<i>minoratum</i>	-
<i>L. petropolitana</i>	1	6	<i>B. tibiale</i>	-
<i>F. lacertinaria</i>	+	2	<i>E. plumbeolata</i>	+
<i>D. curvatula</i>	-	1	<i>analoga</i>	+
<i>O. duplaris</i>	1/-	+	<i>pygmaeata</i>	+
			<i>fennoscandica</i>	16
			<i>actaeata</i>	-
			<i>intricata</i>	+
			<i>satyrata</i>	x
			<i>vulgata</i>	+
			<i>indigata</i>	1
			<i>gelidata</i>	9
			<i>virgaureata</i>	+
			<i>conterminata</i>	+
			<i>lanceaata</i>	-
			<i>C. sororiata</i>	+

<i>V. cambrica</i>	-/1	-	<i>staudingeri</i>	-	x
<i>A. appensata</i>	-	1	<i>skraelingia</i>	1/4	-
<i>L. marginata</i>	-	+	<i>A. secedens</i>	8 + 2 NH	14 + NH
<i>S. liturata</i>	-	1	<i>H. plebeja (nana)</i>	-	1/-
<i>clathrata</i>	-	+	<i>P. richardsoni</i>	4	5
<i>carbonaria</i>	+	+	<i>conspicua</i>	x	70 + NH
<i>I. loricaria</i>	-	2 L	<i>M. pisi</i>	+	2
<i>brunneata</i>	-	L	<i>P. biren</i>	+	3
<i>P. fusca</i>	+	x	<i>O. gothica</i>	3/1	-
<i>S. dentaria</i>	+	2	<i>D. mendica</i>	+	+
<i>E. atomaria</i>	+	xx	<i>rubi</i>	2	-
<i>B. piniarius</i>	-	-/1	<i>X. quieta</i>	1/- Urtas	1/-
<i>C. pusaria</i>	+	+	<i>lyngei</i>	30 + 20 NH	-
<i>exanthemata</i>	+	xx	<i>rhaetica</i>	x	-
<i>H. fasciaria</i>	1	4	<i>speciosa</i>	x	9 + L
<i>P. vittaria (sordaria)</i>	xx	x	<i>gelida</i>	50	1
<i>G. coracina</i>	+	x	<i>borealis</i>	30 + useita NH	-
<i>P. populi</i>	7/-	-	<i>laetabilis</i>	xx	xx
<i>T. crataegi</i>	-	L	<i>distensa</i>	5	-
<i>E. lanestrus</i>	2 toukkapesyettä	-	<i>alpicola</i>	x	28
<i>L. quercus</i>	1 NH	-	<i>lorezi</i>	17	11/-
<i>C. lobulina</i>	xx	6/-	<i>tecta</i>	xx	+
<i>S. pavonia</i>	LL	-	<i>E. occulta</i>	2/-	-
<i>N. dromedarius</i>	2	3			
<i>E. ziczac</i>	2	-			
<i>C. pigra</i>	1/1	-			
<i>O. antiquoides</i>	1 toukka	-			
<i>D. fascelina</i>	3 toukka	-			
<i>P. plantaginis</i>	-	1/-			
<i>G. quenseli</i>	9	-			
<i>P. lapponica</i>	-/1 + 1 toukka	70			
<i>A. alpina</i>	1/2 + 10 koteloa, (joista -/2)	-			
<i>P. fuliginaria</i>	+	-			
<i>C. mi</i>	1	-			
<i>E. glyphica</i>	+	-			
<i>A. macrogamma</i>	1	-			
<i>gamma</i>	2	1/-			
<i>S. diasema</i>	3 L (joista 2/1)	1			
<i>microgamma</i>	6/-	-			
<i>interrogationis</i>	2	L			
<i>parilis</i>	14	18 + NH			
<i>C. hohenwarthi</i>	+	4			
<i>A. menyanthidis</i>	+	+			
<i>auricoma</i>	+	+			
<i>H. rectilinea</i>	+	+			
<i>A. crenata</i>	1	-			
<i>lateritia</i>	1/-	-			
<i>maillardii</i>	-/1	-			
<i>S. funebris</i>	7 + 2 NH	-/2 + 2L			
<i>heliophila</i>	x	x			
<i>lapponica</i>	2	22			
<i>nigrita (zetterstedtii)</i>	x	-			
<i>L. solidaginis</i>	-	2 L			
<i>M. adusta</i>	-	2			
<i>A. cordigera</i>	+	+			
<i>melanopa</i>	x	x			
<i>L. leucocycla</i>	18 + 1 NH	-			

Merkittävimmät suurperhoshavainnot

Colias hecla

EnL; Kilpisjärvi Saana (767:25), 7.7. 1 ♂, 13.7. 1 ex., Ranki, T., Tiittanen, J. & Taipale, T. leg.

EnL; Kilpisjärvi Saana (767:25), 10.7., 2 exx., C.-G. Gahmberg, Ch. Hublin & M. Landtman leg.

EnL; Kilpisjärvi Saana (767:25), 10.7., 2 exx., T. Antikainen & E. Eklund leg.

EnL; Kilpisjärvi Saana (767:25), 10.7., 3 ♂♂, 1 ♀, ja 6 ex. (NH), 13.7., 3 ex. (NH), G. Nordenswan, P. Koskinen & M. Varesvuo leg.

EnL; Kilpisjärvi Saana (767:25), 6.-14.7., 1 ♂, Kimmo Silvonen leg.

Yhteensä 11 exx + 9 ex. (NH)

Cynthia cardui

EnL; Enontekiö Annjalonji. 7.7., 1 ex., J. Kahanpää leg.

EnL; Kilpisjärvi Saana (767:25), 7.7. 5 ex. (NH), 16.7. 2 exx., Ranki, T., Tiittanen, J. & Taipale, T. leg.

EnL; Enontekiö Jehkats (767:25), 7.-9.7., 2 exx. (NH), Pekka Savolainen

EnL; Kilpisjärvi (767:25), 8.-9.7., 8 exx., Risto Martikainen, Olavi Helminen & Ilkka Seuranen leg.

EnL; Kilpisjärvi (767:25), 12.-13.7., 1 ex., Veli-Matti Mussalo leg.

EnL; Kilpisjärvi Saana (767:25), 6.-14.7., 2 exx, Kimmo Silvonen leg.

- EnL; Kilpisjärvi Saana (767:25), 10.7., 5 exx. (NH), 13.7., 2 exx. (NH), G. Nordenswan, P. Koskinen & M. Varesvuo
- EnL; Kilpisjärvi (767:25), 13.-14.7., 3 exx., Tero Aaltonen leg.
- EnL; Enontekiö Meeko-Kuonjarvagge (768:28, 767:27), 12.7., 1 ex., Asko Oksanen, Marja Nyholm-Klemola & Jukka Lindberg leg.
- InL; Inari Uurupää (759:51), 27.6., 1 ex., Erkki & Leena Laasonen leg.
- InL; Inari (7581:518), 30.6., 1 ex. (NH), E. Viitanen
- InL; Inari Peldoaiivvi, 6.7., 1 ex. (NH), Jussi E. Mäkinen & Jukka Hintikka
- InL; Inari Muotkatunturit Lihttemuoroaiivvi, 7.7., 1 ex. (NH), Jussi E. Mäkinen & Jukka Hintikka
- InL; Utsjoki (775:50), 7.7., 1 ex., Kalle Männistö & Anne Lehtinen leg.
- InL; Inari Koarvikodds, 8.7., 1 ex. (NH), Jussi E. Mäkinen & Jukka Hintikka
- InL; Inari Muotkatunturit Koarvikodds, 8.7., 1 ex. (NH), V. Huupponen
- InL; Karigasniemi (770:45), 11.7., 1 ex., Juhani Kauranen leg.
- InL; Karigasniemi (770:45), 15.-17.7., 1 ex., Klaus, Einar ja Reino Karttunen leg.
- InL; Karigasniemi, 22.7., 1 ex. (NH), Jussi Murtoosaari & Jukka Vahala
- KemL; Pelkosenniemi Pyhätunturi, 22.6., 3 exx., J. Nurminen
- KemL; Muonio Olos, 30.6.-1.7., 2 exx. (NH), Veli-Matti Mussalo
- KemL; Muonio, 1.7. n. 5 exx., Ranki, T., Tiittanen, J. & Taipale, T. leg.
- KemL; Muonio Olos (754:36), 1.-6.7., 1 ex., Pekka Savolainen leg.
- KemL; Muonio Olos, 6.-7.7., 1 ex. (NH), Veli-Matti Mussalo
- KemL; Muonio, 4.-8.7., 1 ex., Markku Liljeblad & Jaakko Kanerva leg.
- KemL; Muonio (754:36), 9.7., 4 exx. (NH), G. Nordenswan, P. Koskinen & M. Varesvuo
- Ks; Kuusamo Liikanen (736:61), 30.6., 1 ex., Erkki & Leena Laasonen leg.
- Ks; Kuusamo Liikanen (736:61), 30.6.-3.7., 1 ex., Arno Kullberg & Eino Räsänen leg.
- Ks; Kuusamo Jäkälämukka (735:61), 1.7., 1 ex., Erkki & Leena Laasonen leg.
- Ks; Kuusamo (736:61), 2.7., 1 ex., Kalle Männistö & Anne Lehtinen leg.
- Yhteensä 36 exx. + 27 exx. (NH)*

Vanessa atalanta

- KemL; Pelkosenniemi Pyhätunturi, 21.6., 1 ex., J. Nurminen

Aglais urticae

- EnL; Kilpisjärvi Saana (767:25), 3.7. 1 ex., 8.7. 1 ex., Ranki, T., Tiittanen, J. & Taipale, T. leg.
- EnL; Kilpisjärvi (767:25) Tulliaseman piha, 7.7., 1 ex. (NH), H. Holmberg
- EnL; Kilpisjärvi Saana (767:25), 7.7., 2 exx., Kimmo Silvonon leg.
- EnL; Kilpisjärvi Saana (767:25), 10.7., 2 exx. (NH), G. Nordenswan, P. Koskinen & M. Varesvuo
- EnL; Kilpisjärvi (767:25), 12.-13.7., 1 ex. (NH), Veli-Matti Mussalo
- EnL; Enontekiö (767:25), 13.7., 1 ex., Risto Martikainen, Olavi Helminen & Ilkka Seuranen leg.
- InL; Ivalo (761:52), 25.6., 1 ex., 12.7., 1 ex., Erkki & Leena Laasonen
- InL; Karigasniemi (770:45), 7.7., 1 ex., Kalle Männistö & Anne Lehtinen leg.
- InL; Karigasniemi, 16.7., 1 ex., Kari Lahtinen & Mika Hirvonen leg.
- InL; Karigasniemi, 22.7., 1 ex. (NH), Jussi Murtoosaari & Jukka Vahala
- InL; Inari Muotkatunturit (766:48), 20.8., 1 ex. (NH), S. Kananoja
- KemL; Muonio, 1.7. 1 ex., Ranki, T., Tiittanen, J. & Taipale, T. leg.
- KemL; Kolari Äkäslompolo (750:37), 5.-9.7., 1 ex., Arno Kullberg & Eino Räsänen leg.
- KemL; Muonio (754:36) 14.-15.7., 1 ex., Risto Martikainen, Olavi Helminen & Ilkka Seuranen leg.
- Yhteensä 18 exx. + 7 exx. (NH)*

Clossiana improba

- EnL; Enontekiö Kuonjarvarri, 18.7., 14 ♂♂, 2 ♀♀, M. Englund & H. Jokela leg.
- EnL; Enontekiö Kuonjarvarri, 18.-19.7., 2 exx., J. Silvola leg.
- Yhteensä 18 exx.*

Entephria nobiliaria

- EnL; Kilpisjärvi Saana (767:25), 11.7., 1 ♂, Kimmo Silvonon leg.
- EnL; Kilpisjärvi Saana (767:25), 12.7., 3 ♂♂, 14.7., 11 ♂♂, G. Nordenswan, P. Koskinen & M. Varesvuo leg.
- EnL; Enontekiö Urtasvaara, 12.7. 1 exx., 14.7. 1 ex., 16.7., 7 exx., A. Avanto, A. Haarto & J. Jokinen leg.
- EnL; Enontekiö Urtasvaara (767:25), 16.7., 8 ♂♂, 17.7., 3 ♂♂, Heikki Seppälä leg.
- EnL; Kilpisjärvi (767:25), 18.7., 1 ♂, 1 ♀, Asko Oksanen, Marja Nyholm-Klemola & Jukka Lindberg leg.
- Yhteensä 37 exx.*

Entephria flavicinctata

- EnL; Kilpisjärvi Malla (767:24), 16.7. 10 exx., 18.7. 9 exx., Ranki, T., Tiittanen, J. & Taipale, T. leg.
 EnL; Enontekiö Annjalonji (768:27), 12.7. 7 exx., Asko Oksanen, Marja Nyholm-Klemola & Jukka Lindberg leg.
 EnL; Enontekiö Meeko, 22.7., 1 ♂ ja 1 ♀, Jussi Murtosaari & Jukka Vahala leg.
Yhteensä 28 exx.

Venusia cambrica

- EnL; Kilpisjärvi Saana (767:25), 12.7., 1 ♀, G. Nordenswan, P. Koskinen & M. Varesvuo leg.

Eupithecia fennoscandica

- EnL; Kilpisjärvi Saana (767:25), 6.-13.7., 4 ♂♂ ja 3 ♀♀, Kimmo Silvonen leg.
 EnL; Kilpisjärvi Saana (767:25), 11.7., 5 exx., G. Nordenswan, P. Koskinen & M. Varesvuo leg.
 EnL; Kilpisjärvi Saana (767:25), 12.7., 4 exx., G. Nordenswan, P. Koskinen & M. Varesvuo leg.
Yhteensä 16 exx.

Grammia quenseli

- EnL; Kilpisjärvi Saana (767:25), 3.7. 1 ex., 7.7. 4 exx., 8.7. 1 ex., Ranki, T., Tiittanen, J. & Taipale, T. leg.
 EnL; Kilpisjärvi Saana (767:25), 7.7., 1 ♀, 12.7., 1 ♂, Kimmo Silvonen leg.
 EnL; Kilpisjärvi Saana (767:25), 13.7., 1 ♂, G. Nordenswan, P. Koskinen & M. Varesvuo leg.
Yhteensä 9 exx.

Pararctia lapponica

- EnL; Kilpisjärvi Saana (767:25), 7.7. 1 ♀, Ranki, T., Tiittanen, J. & Taipale, T. leg.
 InL; Saariselkä (759:61), 5.7., 3 exx., Kalle Männistö & Anne Lehtinen leg.
 InL; Utsjoki Ailigas (775:50) 7.7., 1 ♂, Ari Uusimäki leg.
 InL; Inari Terstojätkä, 7.7., 1 ex., Jussi E. Mäkinen & Jukka Hintikka leg.
 InL; Saariselkä (759:61), 6.7., 3 exx., Kalle Männistö & Anne Lehtinen leg.
 InL; Saariselkä (759:61), 8.7., 8 exx., Kalle Männistö & Anne Lehtinen leg.
 InL; Inari Saariselkä (759:51), 9.7., 30 exx., Markku Liljebblad & Jaakko Kanerva leg.
 InL; Utsjoki (772:50), 10.7., 1 ♀, Ari Uusimäki leg.
 InL; Inari Saariselkä (759:51) 10.7., 2 ♂, Ari Uusimäki leg.
 InL; Inari Keätkepassi, 10.7., 1 ex., Jussi E. Mäkinen & Jukka Hintikka leg.

- InL; Inari Saariselkä (759:51), 11.7. 17 exx., Ranki, T., Tiittanen, J. & Taipale, T. leg.
 InL; Inari Saariselkä Kaunispaä, 13.7., 1 ♀, Arne Graeffe leg.
 InL; Inari Saariselkä, 14.-17.7., 1 ♀, Kari Lahtinen & Mika Hirvonen leg.
 InL; Karigasniemi, 22.7., 1 ♀, Jussi Murto-saari & Jukka Vahala leg.
 KemL; Muonio, 4.-8.7., 1 loisittu toukka, Markku Liljebblad & Jaakko Kanerva leg.
Yhteensä 71 exx. + 1 loisittu toukka

Acerbia alpina

- EnL; Enontekiö Urtaavaara, 15.7., 1 ♀, A. Avanto, A. Haarto & J. Jokinen leg.
 EnL; Enontekiö Urtaavaara, 16.7., 1 ♂, A. Avanto, A. Haarto & J. Jokinen leg.
 EnL; Enontekiö Urtaavaara, 16.7., 1 loisittu kotelo, M. Englund & H. Jokela leg.
 EnL; Enontekiö Kuonjarvarri, 16.7., 1 kotelo, josta kuoriutui 20.7. 1 ♀, J. Nenonen leg.
 EnL; Enontekiö Kuonjarvarri, 18.7., 1 kuoriutunut kotelo, J. Silvola leg.
 EnL; Enontekiö Urtaavaara, 18.7., 1 ♀, A. Avanto, A. Haarto & J. Jokinen leg.
 EnL; Enontekiö Urtaavaara, 12.-18.7., 6 koteloa, joista 5 loisittua ja 1 kuoriutunut, A. Avanto, A. Haarto & J. Jokinen leg.
Yhteensä 1 ♂ ja 2 ♀♀ + 9 koteloa, joista 6 loisittua, kaksi tyhjää ja yhdestä 1 ♀

Autographa gamma

- EnL; Enontekiö Jehkats (767:25), 7.7., 1 ♀, H. Holmberg leg.
 EnL; Kilpisjärvi, Saana (767:25), 11.7., 1 ex., C.-G. Gahmberg, Ch. Hublin & M. Landtman leg.
 InL; Karigasniemi (770:45), 11.7., 1 ♂, Juha-ni Kauranen leg.
Yhteensä 3 exx.

Syngrapha diasema

- InL; Inari Saariselkä, 22.7., 1 ex., Karl-Erik Lundsten leg.
 KemL; Muonio (754:36), 11.-12.6., 3 toukkaa, joista 27.-30.6. kuoriutui 2 ♂♂ ja 1 ♀, Heikki Seppälä leg.
Yhteensä 1 ex. sekä 3 toukka, joista 2 ♂♂ ja 1 ♀

Apamea maillardii

- EnL; Muonio Olos (754:36), 21.7.-12.8., 1 ♀ syöttötyrsällä, Heikki Seppälä leg

Lasionycta leucocycla

- EnL; Enontekiö Urtaavaara, 12.7. 14 exx., 13.7. 2 exx., 14.4., 7 exx., A. Avanto, A. Haarto & J. Jokinen leg.

EnL; Kilpisjärvi Saana (767:25), 14.7., 1 ex. (NH), G. Nordenswan, P. Koskinen & M. Varesvuo

EnL; Enontekiö Urtaavaara (767:25), 18.7., 1 ♂ ja 1 ♀, Heikki Seppälä leg.

Yhteensä 25 exx. + 1 ex. (NH)

Lasionycta staudingeri

InL; Utsjoki Ailigas (775:50) 7.7., 4 exx., 9.7., 4 exx., Ari Uusimäki leg.

InL; Utsjoki Ailigas (775:50), 7.7. 5 exx., 8.7. 5 exx., Ranki, T., Tiittanen, J. & Taipale, T. leg.

InL; Utsjoki Ailigas (775:50), 8.7., 4 exx., T. Antikainen & E. Eklund leg.

InL; Utsjoki Puollamoaiivi (775:50), 9.7., 1 ♂, Ari Uusimäki leg.

InL; Utsjoki Ailigas (775:50), 14.7., 2 ♂♂, 1 ♀, H. olmberg leg.

InL; Inari Muotkatunturit (766:47), 4.-15.7., 1 ex., Klaus, Einar ja Reino Karttunen leg.

Yhteensä 27 exx.

Lasionycta skraelingia

KemL; Yli-Muonio (755:35), 3.7., 1 ♂, Kauko Helomaa leg

KemL; Muonio (754:36), 2.-8.7., 1 ♀, Arne Graeffe leg.

KemL; Muonio (754:36), 6.7., 1 ♀, 9.7., 2 ♀♀, sekä 1 muna juolukalta Heikki Seppälä leg.

Yhteensä 5 exx. + 1 muna juolukan lehdeltä

Polia richardsoni

EnL; Kilpisjärvi Saana (767:25), 8.7., 1 ♂, Kimmo Silvonen leg.

EnL; Enontekiö Urtaavaara, 13.7., 2 exx., 16.7., 1 ex., 1 ♀, A. Avanto, A. Haarto & J. Jokinen leg.

InL; Utsjoki Ailigas (775:50) 7.7., 1 ♂, 9.7., 2 ♀♀, Ari Uusimäki leg.

InL; Utsjoki Ailigas (775:50), 8.7., 2 exx., T. Antikainen & E. Eklund leg.

Yhteensä 10 exx.

Polia conspiciua

EnL; Enontekiö (756:37) 27.7., runsas, M. Ahola leg.

EnL; Muonio Olos (754:36), 21.7.-12.8., 2 ♂♂ ja 8 ♀♀ syöttirysillä, Heikki Seppälä leg.

InL; Inari Saariselkä (759:61), 14.-16.7., 6 ♂♂, 1 ♀, Veli-Matti Mussalo leg.

InL; Inari Saariselkä, 14.-17.7., 10 exx., Kari Lahtinen & Mika Hirvonen leg.

InL; Inari Saariselkä (759:51), 20.7., 1 ex., Pekka Savolainen leg.

InL; Inari Saariselkä 11.-21 (syöttirysät), n. 20 exx., Ranki, T., Tiittanen, J. & Taipale, T. leg.

InL; Inari Saariselkä, 22.7., 5 exx., Karl-Erik Lundsten leg.

InL; Inari Saariselkä, 23.7., 16 exx., Karl-Erik Lundsten leg.

InL; Inari Saariselkä, 25.7., 9 ♂♂ ja 2 ♀♀, Jussi Murtoosaari & Jukka Vahala leg.

Yhteensä 80 exx. sekä maininta runsas.

Xestia quieta

EnL; Enontekiö Urtaavaara, 16.7., 1 ♂, M. Englund & H. Jokela leg.

InL; Utsjoki Ailigas (775:50) 9.7., 1 ♂, Ari Uusimäki leg.

Yhteensä 2 exx.

Xestia lyngei

EnL; Kilpisjärvi Saana (767:25), 7.7., 2 ♂♂ ja 1 ♀, 8.7., 2 ♂♂, 9.7., 6 ♂♂, Kimmo Silvonen leg.

EnL; Kilpisjärvi Saana (767:25), 10.7., 1 ex., 13.7., 2 ♂♂ ja 12 ♀♀, lisäksi n. 20 exx. (NH), 14.7. 3 ♀♀, ja muutama (NH), G. Nordenswan, P. Koskinen & M. Varesvuo leg.

EnL; Enontekiö, Urtaavaara, 13.7., 1 ex., A. Avanto, A. Haarto & J. Jokinen leg.

Yhteensä 27 exx. + n 20 (NH)

Xestia borealis

KemL; Muonio (754:36), 30.6.-1.7., n. 10 exx. (NH), 6.-7.7., 4 ♂♂, Veli-Matti Mussalo

KemL; Muonio, 30.6. 5 exx. (NH), 1.7. 1 ex. + 1 ex. (NH), Ranki, T., Tiittanen, J. & Taipale, T. leg.

KemL; Muonio (754:36), 2.7., 1 ♂, Kauko Helomaa leg.

KemL; Muonio (754:36), 5.7., 1 ♂, 8.7., 3 ♂♂, 21.7., 1 ♀, Heikki Seppälä leg.

KemL; Muonio (754:36), 2.-8.7., 1 ♂, Arne Graeffe leg.

KemL; Muonio, 4.-8.7., n. 6 exx. (NH), Markku Liljebblad & Jaakko Kanerva leg.

KemL; Muonio (754:36), 6.7. 2 ♂♂, 7.7. 3 ♂♂, 8.7., 1 ♀, H. Holmberg leg.

KemL; Muonio (754:36), 8.7., 6 ♂♂, 9.7., 4 ♂♂ ja 3 ♀♀, G. Nordenswan, P. Koskinen & M. Varesvuo leg.

KemL; Muonio, 8.7., 2 exx. (NH), 11.7., 1 ex. (NH), C.-G. Gahmberg, Ch. Hublin & M. Landtman leg.

KemL; Muonio (754:36), 9.7., 1 ♂, 1 ♀, Risto Martikainen, Olavi Helminen & Ilkka Seuranen leg.

KemL; Muonio (754:36), 11.7., 1 ♀, Tero Aaltonen leg.

Yhteensä 39 exx. + 22 (NH)

Professori Harry Krogerus in memoriam

Jorma Wettenhovi & Antti Aalto:

Seuramme kunniapuheenjohtaja professori Harry Krogerus kuoli tapaturmaisesti kotonaan Helsingissä 1.3.1999. Hän oli syntynyt 9.2.1917 Helsingissä.

Hän suoritti ylioppilastutkinnon 1934 ja valmistui filosofian maisteriksi Helsingin yliopistosta 1943. Filosofian tohtoriksi hän väitteli 1948 rannoilla elävien hyönteisten, etenkin kovakuoriaisten, ekologiaa käsittelevällä tutkimuksella.

Varsinaisen elämäntyönsä Harry teki biologian ja maantieteen opettajana.

Hän oli vuosina 1953-74 Helsingin Svenska Normallyceum- koulun yliopettaja ja jäätyään peruskoulun tultua eläkkeelle, vielä 1974-77 Tölö Svenska Samskolanin rehtorina. Hän oli hyvin pidetty ja erittäin esitystaitoinen pedagogi.

Maamme ruotsinkielinen väestö muistaa hänen äänensä ja asiantuntemuksensa radion luonto-ohjelmassa "naturväktarna" pitkänä ajanjaksona 70-luvulta lähtien. Eläkepäivinään oli hän myös suosittu luontomatkojen vetäjänä Afrikkaa myöten.

1949 osallistui hän tuloksekkaaseen hyönteistieteelliseen tutkimusmatkaan Newfoundlandiin. 1954-62 oli hän Biologian ja maantieteen opettajien liiton puheenjohtaja. Helsingin hyönteistieteellisen yhdistyksen puheenjohtajana hän toimi 1966-82 ja Societas pro Fauna et Flora Fennica-seuran varapuheenjohtajana 1967-83. Vuonna 1977 sai hän professorin arvonimen "monivuotisen ja tunnustetun pedagogisen toimintansa ja oppikirjallisuutensa takia ja tunnettuna ja luotettavana kansansivistäjänä"

"Krogan" tärkein harrastus oli kuitenkin perhoset, joiden tutkimuksessa hänen kirjallisuutensa, kokoelmansa ja toimintansa eräänä johtavista pikkuperhosiasiantuntijoista tulevat säilymään tulevillekin sukupolville.

Aktiivinen julkaisu-toiminta alkoi vuodesta 1934 ja jatkui aivan viime aikoihin. Hän selitti useita taksoneita ja ilmoitti maasta lukuisia uusia lajeja.

Harry oli perustajajäsen Suomen Lepidopterologien kerhossa ja toimi ensimmäiset 20 vuotta sittemmin Suomen perhostutkijain seuraksi muuttuneen yhteisön varapuheen-

johtajana, jonka jälkeen hänet kutsuttiin seuran kunniajäseneksi. Vuodesta 1997 oli hän kunniapuheenjohtaja. Hänen jokasyksyiset Lohjansseudun katsauksensa toivat esiin hänen pitkäaikaisen seurantansa kesäasuntonsa upeasta ympäristöstä. Lohjan rariteettien ohella hänen *menetriasi*-kasvatuksensa sodan keskellä ja monet Lapin ja Ahvenanmaan retkensä ovat vertaansa vailla.

Perhosseuran kokouksista oli hän vain harvoin poissa. Hänen rauhallista ja rutinoitunutta esitystyylään sai seura usein nauttia. Hänen asiantuntemuksellaan mm. Seuran historia monien hänen tallentamiensa kuvien valottamana esitelmänä oli jännittävää kuuluttavaa. Määrittystä ja kannanottoja sai häneltä auliisti ja monet seuramme jäsenet jäävät kaipaamaan ystävällistä ja taitavaa "grand old man"ia hänen poismenonsa johdosta.

Han höll alla sina föredrag i Sällskapet på sitt modersmål, men språket var aldrig något hinder utan hans förmåga att föreställa hjälpte att han blev förstått också av finnspråkiga. Han var en riktig finlandssvensk auktoritet och hans vänskap var mycket lösnande. Hans frånvaro leder till en känsla av stor tomhet och avsaknad.

Harry Krogeruksen kirjallisuus The literature of Harry Krogerus

- 1934 [Agrotis umbrosa Hb., A. fimbria L. och Sophronia chilonella Tr., nya för Finland, samt fynd av Madopa salicalis Schiff., Nemoria viridata L. och Laspeyresia pinetana Schlägl]. - NOT 14:118.
- 1935 [Intressantare macrolepidopterologiska fynd i Kuusamo och Salla]. - NOT 15:117.
- 1936 Tortrix illustrana n. sp., eine neue Tortricide aus Nord-Finnland. - NOT 16 (1):24-25 1 pl.
- 1936 Några iakttagelser över levnadssättet hos fjärlilarten Pygaera anastomosis L. - NOT 16 (1):27-28.
- 1936 Mamestra (Anartodes) lamuta Herz. subsp. rangnowi Püng., funnen inom

- Finlands politiska område. - NOT 16 (1):28.
- 1936 [Sällsynta småfjärilar från Kuusamo och Salla]. - NOT 16 (1):31.
- 1936 [En för Finland ny småfjäril: *Oegoconia quadripunctata* Hw.]. - NOT 16 (3):90.
- 1936 [Pygara timon Hbn. funnen i Karislojo]. - NOT 16 (3):90.
- 1936 [Tvenne från Finland icke tidigare anförda Fjärilarten: *Chrosis bifasciana* Hb. och *Eupithecia orphnata* Bhtzch.]. - NOT 16 (4):125.
- 1937 [En för Finland ny form av *Acronycta leporina* L.]. - NOT 17(2):76.
- 1937 [*Argyroploce noricana* H.-Sch. funnen i Finland]. - NOT 17(4):150.
- 1938 Über *Argyroploce noricana* H.-S. und *A. dovreana* Barca. - NOT 18(2):62-64.
- 1938 Om insektbeståndet vid ett sydberg i Lojo. - NOT 18:135-138 2pl.
- 1938 [*Limenitis populi* ab. *tremulae* Esp., ny för Finland]. - NOT 18:139.
- 1938-1939 Lepidopterologiska iakttagelser inom Maaresta-Viibustunturiområdet i Lapponia inarensis. - MmSFFF 14:62-70.
- 1939 Om insektbeståndet vid ett sydberg i Lojo. - NOT 18:135-138.
- 1940 [Filosofiekandidaten Johan Olof Granit]. - MmSFFF 16:115-116, 138-139.
- 1940 [*Lasionycta* (*Mamestra*) *skraelingia*, ny för Finland]. - NOT 20(1):22.
- 1943 Lepidopterologiska studier i södra Petsamo. - NOT 23:(1-2)19-43.
- 1943 Ett bidrag till kännedomen om fjärilfaunan i Ostkarelen. - NOT 23:(1-2)43-48.
- 1943 [*Odonestis pruni* funnen i Syväri]. - NOT 23(3-4):161.
- 1945 Das Vorkommen von *Callimorpha menetriesii* Ev. in Fennoskandien, nebst Beschreibungen der verschiedenen Entwicklungsstadien. - NOT 24(3-4):79-86.
- 1945 [Föredrag om växlingar i Lojo fjärilfauna under de senaste decennierna]. - NOT 24(1-2):43.
- 1944 [*Amorpha populi* L. och *Smerinthus ocellata* L. kopulation]. - NOT 24(1-2):43.
- 1945 Die Veränderungen der Schmetterlingsfauna des Lojo-Gebietes in Südwestfinland während der letzten Jahrzehnte. - ASFFF 65(1):1-52.
- 1945 [Studier rörande tortricidsläktet *Argyroploce*]. - NOT 25(3):92.
- 1945 [*Coleophora lixella* Zell.]. - NOT 25(3):92.
- 1945 [Tortricid-släktet *Phalonia*]. - NOT 25(3):99.
- 1945 [*Phalonia alismiana* Rag., *Phalonia mussehliana* Tr., och *Phalonia epilina* Zell.]. - NOT 25(3):100.
- 1946 Die finnischen Apotomis-Arten. (lep., Tortricidae). - NOT 25(4):137-152.
- 1946 [*Incurvaria aereipennella* Rebel, ny för Finland]. - NOT 25(4):177.
- 1946 [*Argyroploce adustana* n. sp., *Blastobasis obsolella* n. sp., och *Epiblema scorzonera* Benand., nya för Finland]. - NOT 25(4):179-180.
- 1946 Enumeratio Insectorum Fenniae et Sueciae, I. Lepidoptera, 1. Macrolepidoptera (kirjallisuusarvostelu). NOT 25(4):181-182.
- 1946 [*Lipotycha aeratana* Pierce, *Depressaria impurella* Tr., *Lithocolletis salicicolella* Sirc., *Lithocolletis concomitella* Buks., och *Elachista ornithopodella* Frey, ny för Finland]. NOT 26(3-4):101.
- 1946 [Undersökning släkten *becculatrix*]. - NOT 26(3-4):107.
- 1946 [*Stauropus fagi* L. och *Dasychira pudibunda* L.]. - NOT 26(3-4):107-108.
- 1946 [*Laspeyresia pinetana* Schläg.]. NOT 26(3-4):112.
- 1946 and others. [Mass appearance of Lepidoptera]. NOT 26(3-4):113-114.
- 1946 [Korsning av *Drepana falcataria* L. och *Drepana curvatula* Bkh.]. NOT 26(3-4):118.
- 1946 [On the ecology and biology of shore beetles]. - MmSFFF 22:68 & - LY 50(2):62.
- 1947 Zwei neue Kleinschmetterlinge aus Fennoskandien. - NOT 27(1):4-8.
- 1947 *Argynnis laodice* Pall. i Finland. - NOT 27(1):30-31.
- 1947 [*Selenephra lunigera* Esp.]. - NOT 27(2-4):124.
- 1954-1955 On the Lepidopterous fauna of Newfoundland. - MmSFFF 31:49.
- 1955 Några synpunkter på förändringarna i Finlands fjärilfauna under de senaste decennierna. - NET 9:139-140.
- 1956 Lepidopterological studies in Kuusamo. - NOT 36(3):78.
- 1956 *Eupithecia selinata* H.S., new to Finland; *Semasia saussureana* Ben. and *Borkhausenia obscurella* Brandt, new within the present borders of Finland. - NOT 36(3):82.
- 1957 *Synathedon polaris* Stgr., *Aristotelia heliacella* H.S., and *Colophora tractella* Zell. - NOT 37(2):61.

- 1957 Bemerkungen über einige finnische Kleinschmetterlinge. - NOT 37(4):121-126.
- 1960 *Cnephasia pascuana* Hb. (new to Finland), *Cn.incanana* STH., and a *Cnephasia* species possibly new to science; *Pterophorus lienigianus* Zell.; *Incurvaria flavimitrella* Hb., *I.triangulifera* Tengstr. - NOT 40:154.
- Incidence of Lepidoptera in 1961. - NOT 43(4):170-171.
- 1972 The invertebrate fauna of the Kilpisjärvi area, Finnish Lapland. 14. Lepidoptera. - ASFFF 80:189-222.
- 1976 Keräilytuloksia Lohjalta-Karjalohjalta 1976. - BAP 1 (3-4):61.
- 1977 Keräilytuloksia Lohjalta-Karjalohjalta 1977. - BAP 2 (4):82-83.
- 1978 Kunniajäsenemme Adolf Nordman on kuollut. - BAP 3 (1):19.
- 1979 Fjärilsiakttagelser i Lojo-Karislojo 1978. - BAP 4 (1):12-13.
- 1979 Fjärilsiakttagelser i Kenya. - BAP 4 (3):66-67.
- 1979 Fjärilsiakttagelser i Lojo-Karislojo 1979. - BAP 4 (4):77-78.
- 1980 Fjärilsiakttagelser i Lojo-trakten 1980. - BAP 5 (4):100-101.
- 1981 Fjärilsiakttagelser i Lojo 1981. - BAP 6 (4):89-90.
- 1982 Fjärilsiakttagelser i Lojo 1982. - BAP 7 (4):99-100.
- 1983 Fjärilsiakttagelser i Lojo 1983. - BAP 8 (4):99-100.
- 1984 Fjärilsiakttagelser i Lojo 1984. - BAP 9 (4):93-94.
- 1985 BRUUN, H. & KROGERUS, H.: En för vetenskapen ny Exapate-art. - BAP 10 (4):127-128.
- 1986 Fjärilsiakttagelser i Lojo-Karislojo-området 1985. - BAP 11 (1):13-14.
- 1988 Fjärilsstudier i Lojo-Karislojo-området år 1987. - BAP 13 (2):27-28.
- 1989 Fjärilsstudier i Lojo-Karislojo-området år 1988. - BAP 14 (4):91-92.
- 1991 Fjärilstudier i Lojo-Karislojo-området 1990. - BAP 16 (39):76.
- 1994 Fjärilstudier i Lojo-Karislojo-området år 1993. - BAP 19(1):31-32.
- 1996 *Chloroclystis v-ata relicta* ssp.n. (Lepidoptera, Geometridae), a new taxon from SW Finland, doomed to go extinct? - Entomol.Fennica 7(2) :63-66.
- 1996 BRUUN, H.H. & KROGERUS, H.: *Exapate bicuspidella* sp. n., a new species of Tortricidae from northeastern Finland (Lepidoptera). - Entomol. Fennica 7(2) :77-86.

KÄYTETYT LYHENTEET:

- ASFFF - Acta Societatis pro Fauna et Flora Fennica
 BAP - Baptria
 MmSFFF - MEMORANDA SOCIETATIS PRO FAUNA ET FLORA FENNICA
 NET - Norsk Entomologisk Tidsskrift
 NOT - Notulae Entomologicae

Harry Krogeruksen kuvaamat taksonit

- Tortrix illustrana* Krogerus, 1936 (Clepsis)
Apotomis (sororcula) boreana Krogerus, 1946
A.fraterculana Krogerus, 1946
A.algidana Krogerus, 1946
Endothenia adustana Krogerus, 1947 (=E.hebesana (Walker, 1863))
Blastobasis obsoletella Krogerus, 1947 (Asaphocrita)
Chloroclystis v-ata relicta Krogerus, 1996
Exapate bicuspidella Bruun & Krogerus, 1996.

Tiedotuksia jäsenistölle

Kokouksia

Suomen Perhostutkijain Seuran kuukausikokoukset pidetään Helsingin yliopiston Ekologian ja systematiikan laitoksen suuressa luentosalissa (Pohj. Rautatiekatu 13). Kokoukset alkavat klo 18.30. Tuleva kokousohjelma on seuraava:

Maaliskuu 8.3. Pekka Lankinen (Oulun yliopisto): Entsyymielektroforeesin käyttö perhostutkimuksessa, esimerkkinä lajipari *Diachrysa chrysis* - tutti.

Huhtikuu 12.4. Sääntömääräinen kevätkokous.

Sören Nylin (Tukholman yliopisto): The ecology and evolution of butterfly-plant relationships (Päiväperhosten ravintokasvien käytön ekologiasta ja evoluutiosta).

Toukokuu 10.5. Reima Leinonen: Yöperhosseurannan vuoden 1999 tulokset.

Syyskuu 20.9. Ohjelma avoin.

Lokakuu 11.10. Stipendiaattien esityksiä.

Havaintojen ilmoitus

Kaikki havainnot voi toimittaa toimiston etukänessä olevaan osoitteeseen.

Jäsenistö

Marraskuun kokouksessa 10.11.1999 hyväksyttiin jäseniksi Tom Ehrström, Sami Kiema, Kari Korhonen, Markus Malmivaara, Lasse Nykänen ja Olli-Pekka Tikkanen. Jäseniksi ehdotettiin alle 15-vuotiaat Paavo Manninen ja Volkan Juhani Erkan.

Joulukuun kokouksessa 8.12.1999 hyväksyttiin jäseniksi Petri Mäntynen ja Markus Roitto sekä 15 vuotta täyttänyt Katariina Kiljunen.

Baptrialle uusi päätoimittaja

Viime vuodet Baptrian päätoimittajana toiminut Mikko Kuussaari jättää lehden toimintuustyön lisääntyneiden muiden tehtäviensä takia. Seuraavasta numerosta alkaen Baptrian päätoimittajana toimii Pasi Sihvonen, joka työskentelee Luonnontieteellisen keskusmuseon hyönteisosastolla. *Kaikki Baptrissa julkaistavaksi tarkoitettu aineisto pyydetään lähettämään uudelle päätoimittajalle osoitteella Pasi Sihvonen, Luonnontieteellinen keskusmuseo, Hyönteisosasto, PL 17, 00014 Helsingin yliopisto (muut yhteystiedot: sähköposti pasi.sihvonen@hotmail.com, p. 09-191 7421, fax 09-1917443. Toimitussihteerinä jatkaa Jere Salminen (yhteystiedot sisäkannessa).*

Baptrian aikataulu

Vuoden 2000 ensimmäisen Baptrian ilmestymistä jouduttiin lykkäämään suunnitellusta helmikuun alusta maaliskuulle juttupulan takia. Määräaikaan (joulukuun alku) mennessä koossa oli aineistoa vain noin viiden sivun paksuiseen numeroon. Jatkossa tarkoitus on noudattaa suunniteltua viiden numeron vuosiaikataulua, jos kirjoituksia vain saadaan riittävästi. Seuraava numero ilmestyy huhtikuun puoliväliin mennessä, ja siinä julkaitaan mm. viime kesänä käynnistyneen päiväperhosten linjalaskentaseurannan tulokset.

Nu- mero	Ilmestymisaika	Artikkelien viimeinen jättoaika	Tiedotusten viimeinen jättoaika
2/00	huhtikuun alku	1.2.	21.2.
3/00	kesäkuun alku	1.4.	21.4.
4/00	syyskuun alku	10.7.	31.7.
5/00	marrask. loppu	20.9.	10.10.
1/01	helmikuun alku	1.12.	27.12.

Päiväperhoslinjan laskijoita kaivataan lisää

Viime kesänä hyvin käynnistynyt maatalousympäristön päiväperhosten linjalaskentaseuranta jatkuu kesällä 2000. Toivomus on, että laskenta jatkuisi edellisenä kesänä perustetuilla 39 linjalla entiseen malliin. Edellisen kesän laskijoille toimitetaan ohjeet ensi kesää varten huhtikuun alkuun mennessä. Kesän 1999 tulokset raportoidaan Baptriassa 2/2000 huhtikuun alkupuolella. Uusia linjoja otetaan edelleen mielellään mukaan. Erityisesti uusia linjoja kaivataan maakuntien Etelä-Karjala, Etelä-Savo, Pohjois-Häme ja Etelä-Pohjanmaa alueille. Linjan laskennasta maksetaan 100 mk:n havaintopalkkio per laskentakerta kuten ennenkin.

Viime vuonna perustetun linjaverkoston rinnalle on lisäksi suunniteltu laajennusta, jossa joukko uusia laskentalinjoja (tavoite 40 kpl) sijoitettaisiin eteläsuomaisilta maatalousalueilta satunnaisesti valittuihin neliökilometrin ruutuihin. Jokainen satunnaisruutulinja olisi kilometrin mittainen ja koostuisi 20:stä 50 m:n pituisesta lohkoksi. Lohkot on tarkoitettu jakaa neliökilometrin kokoisen ruudun avoimiin elinympäristötyyppeihin suurin piirtein samassa suhteessa kuin avoimia elinympäristötyyppejä ruudussa sijait-

see. Tämä tarkoittaa sitä, että laskennassa on katkoksia lohkojen välillä. Satunnaisruutulinjien lohkot olisivat todennäköisesti pitkälti erilaisia pellonpientareita. Jokaiselle linjalle pyritään kuitenkin saamaan vähintään yksi niittylohko. Neljänkymmenen satunnaisruutulinnan perustamiseen ja laskemiseen on haettu rahoitusta mm. Maa- ja metsätalousministeriöstä, mutta rahoituspäätökset eivät ole tätä kirjoitettaessa vielä selvillä. Ajatuksena satunnaisruutulinjoissa on se, että noin neljä henkilöä palkattaisiin kiertämään ja laskemaan eri puolilla Etelä-Suomea sijaitsevat linjat kahden viikon välein läpi kesän.

Jos olet kiinnostunut perustamaan oman laskentalinjan tai osallistumaan satunnaisruutulinjien (palkalliseen) laskemiseen, niin ota yhteys Mikko Kuussaareen (Suomen ympäristökeskus, Luonto- ja maankäyttöyksikkö, PL 140, 00251 Helsinki, p. 09-40300 711, fax 09-40300 790 ja email mikko.kuussaari@vyh.fi). Myös tilanteista, joissa viime vuonna laskettu linja näyttäisi jäävän ilman laskijaa ensi kesänä, pyydetään ilmoittamaan mahdollisimman aikaisessa vaiheessa allekirjoittaneelle.

Mikko Kuussaari

Toimintasuunnitelma 46. toimintavuodelle 2000

Yleistä

Vuonna 2000 kiinnitetään erityistä huomiota ATK:n käyttöön Seuran toiminnassa, tarvikkeiden kehittäminen ja perhosten suojeluun. Perhoshavaintojen keruuta ja niistä tiedottamista kehitetään aiempaa toimivammaksi mm. järjestämällä viikonloppukokous. Seuran lähivuosien toiminnan pohjaksi valmistellaan viisivuotissuunnitelma. Eero ja Elssi Lankialan rahaston sääntömuutos tuodaan Seuran kokouksen käsitelyyn.

Talous

Pääosa seuran omaisuudesta on Eero ja Elssi Lankialan rahastossa. Rahaston hallinnasta vastaa hallitus taloustoimikunnan avustamana. Rahastosta siirretään vuosittain varoja Seuran toiminnan rahoittamiseen rahaston sääntöjen mukaisesti. Vuonna 2000 rahastosiirto nousee edellisvuoteen verrattuna suurperhosatlaksen painatuksen takia. Lähivuosien taloudenpitoa suunnitellaan viisivuotissuunnitelman pohjalta.

Jäsenistö ja jäsenpalvelut

Seuran jäsenmäärä säilynee ennallaan. Yhteydenpitoa Seuran jäsenistöön erityisesti pääkaupunkiseudun ulkopuolella ja yhteistyötä paikallisten harrastusyhdistysten kanssa kehitetään edelleen. Tässä käytettäviä keinoja ovat Seuran maakuntakokoukset, toiminnanohjaajan maakuntaesitykset ja sihteerin jäsenlehti Baptriassa julkaistavat kokousselostukset. Tarvikeväilytys järjestetään uudelta pohjalta vuonna 2000, millä pyritään parantamaan välityksen nopeutta ja tarvikkeiden saatavuutta. Kirjasto on jäsenen käytettävissä kokousten yhteydessä. Kokousten yhteydessä järjestetään määrityspalvelua jäsenistölle. Toiminnanohjaaja on jäsenen käytettävissä erilaisissa harrastukseen liittyvissä kysymyksissä. Seuran jäsenkortteja ja rysäkortteja toimitetaan edellisten vuosien tapaan. Nuorisotoiminnan uudelleen käynnistämistä selvitetään, ja etsitään tähän yhteistyökumppania muista järjestöistä. Seuran esitteen valmistelu aloitetaan. Sa-

moin aloitetaan Seuran jäsenrekisterin siirron valmistelu hoidettavaksi toimistolta käsin.

Kokoustoiminta

Kevät- ja syyskaudella pidetään yhteensä yhdeksän kuukausikokousta, jotka ovat alustavilta aiheiltaan seuraavat:

22.-23.1. Perhosviikonloppu. Aiheena perhosvuosi 1999.

9.2. Jari Junnilainen & Jari Kaitila: Kuinka pääsen alkuun pussikoiden (Coleophoridae) harrastuksessa - suomalaisten lajien esittely valokuvin.

Alustus ja keskustelu aiheena: Voiko vaeltajia etsiä?

8.3. Pekka Lankinen (Oulun yliopisto): Entsyymielektroforeesin käyttö perhostutkimuksessa, esimerkkinä lajipari *Diachrysis chrysitis* - tutti.

12.4. Sääntömääräinen kevätkokous.

Sören Nylin (Tukholman yliopisto): The ecology and evolution of butterfly-plant relationships (Päiväperhosten ravintokasvien käytön ekologiasta ja evoluutiosta).

10.5. Reima Leinonen: Yöperhosseurannan vuoden 1999 tulokset.

20.9. Ohjelma avoin.

11.10. Stipendiaattien esityksiä.

8.11. Lapin perhoskesä vuonna 2000.

13.12. Sääntömääräinen syyskokous. Muu ohjelma avoin.

Varsinaisten kokousten lisäksi selvitetään kesäkokouksen tai -symposiumin järjestämistä.

Hallitus ja toimikunnat

Hallitus kokoontuu kuukausikokousten yhteydessä ja tarvittaessa tiheämmin. Toimintaa jäsenetään määrittelemällä kullekin hallituksen jäsenelle toiminnan vastualueet.

Eettinen toimikunta, havaintotoimikunta, perhostensuojelutoimikunta, taloustoimikunta, tarvikeostotoimikunta ja tiedonantotoimikunta toimivat hallituksen asettamina ja valmistelevat ja toteuttavat hallituksen valtuuttamina omaan toimikenttäänsä liittyviä tehtäviä. Toimikuntien ja hallituksen työnjakoa selkeytetään valmistelemalla toimikun-

nille ohjesäännöt, joissa niiden tehtävät ja vastuut määritellään. Kukin toimikunta valmistelee omalta osaltaan toimintakertomusta ja seuraavan vuoden talous- ja toimintasuunnitelmaa.

Perhostensuojelutoimikunnan taustalla toimii lisäksi perhosten suojeluun liittyvän yhteydenpidon parantamiseksi neuvottelukunta, jonka jäsenet tulevat seuraavista organisaatioista: alueelliset ympäristökeskukset, Luonnontieteellinen keskusmuseo, Maailman luonnon säätiö WWF, Metsähallitus, Suomen Perhostutkijain Seura, Suomen luonnonsuojeluliitto, Suomen ympäristökeskus ja ympäristöministeriö.

Toimihenkilöt

Toiminnanohjaaja on Seuran päätoiminen toimihenkilö. Toiminnanohjaajan tehtäviin kuuluvat yhteydenpito jäsenistöön, paikallisiin yhdistyksiin, viranomaisiin ja julkiseen sanaan. Toiminnanohjaaja valmistelee uhanalaisten lajien suojeluun ja perhosharrastuksen etiikkaan liittyviä kysymyksiä. Toiminnanohjaaja osallistuu Seuran kokousten järjestämiseen yhdessä sihteerin kanssa sekä havaintojen keruun kehittämiseen yhdessä tiedonantotoimikunnan kanssa. Toiminnanohjaaja myy selvitystyötä yhteisöille. Toimistoon palkataan valtion työmarkkinatuen avulla osa-aikainen työntekijä, joka avustaa toiminnanohjaajaa toimistotehtävien hoidossa.

Jäsenlehti Baptrian toimituksessa työskentelevät päätoimittaja, toimitussihteerit ja erikoisnumeroiden toimittaja. Tarvikevälittäjän tehtävä järjestetään uudestaan vuoden 2000 alussa. Kirjastonhoitaja jatkaa toimintaansa entiseen tapaan palvellen kuukausikokousten yhteydessä. Kirjastonhoitaja toimittaa luettelon Seuran kirjastoon tulleiden julkaisujen perhosaiheisista artikkeleista julkaistavaksi Baptriassa. Arkistonhoitaja vastaa Seuran arkiston kehittämisestä. Projektiluonteisia toimihenkilöitä voidaan palkata selkeästi rajattuihin hankkeisiin.

Toimisto

Seuran toimistossa sijaitsevat toiminnanohjaajan työtila, pieni kokoustila, johon hankitaan lisäkalustoa, Seuran arkisto ja osa tarvikevälityksen varastoa. Toimistosta kehitetään Seuran jäsenistöä palveleva keskus, joka samalla toimii Seuran hallituksen, toimikuntien sekä toimihenkilöiden yhdyssiteenä. ATK-menetelmien käyttöä laajennetaan Seuran toiminnassa. Seuralle perustetaan

kotisivu ja sähköpostiosoite. Seuran posti ja havaintotietojen keruu kulkevat toimiston kautta.

Tietojen keruu

Perhostietojen keruu tapahtuu Seuran toimiston kautta. Tietojen keruuta tehostetaan mahdollistamalla tietojen antaminen sähköisesti joko ATK-levykkeillä tai sähköpostin välityksellä. Entiseen tapaan poikkeavista levinneisyystiedoista, vaelluksista, elintapoihin liittyvistä havainnoista sekä muista mielenkiintoisista havainnoista kerätään yksityiskohtaista tietoa. Suomen perhoslajiston kartoitusta jatketaan yhteistyössä Luonnontieteellisen keskusmuseon kanssa. Tämän osana lisätään uudet suurperhoshavainnot atlasiatietokantaan, saatetaan Etelä-Suomen pikkuperhoskartoitus julkaisukuntoon ja aloitetaan pikkuperhosatlasen valmistelu.

Havaintotoimikunnan tehtävänä on tarkistaa lajimäärittäjiä sekä arvioida muita havainnon todennäköisyyteen tai yksilön alkuperään liittyviä kysymyksiä.

Julkaisut

Jäsenlehti Baptria ilmestyy neljänä tai viitteenä numerona; siinä voidaan julkaista perhosaiheiden lisäksi muitakin hyönteisryhmiä koskevia kirjoituksia ja tiedonantoja. Lisäksi julkaistaan ainakin yksi supplementtiosa. Seuran tukemaa julkaisua Entomologica Fennica julkaistaan yhdessä muiden hyönteistieteellisten seurojen kanssa. Suurperhosatlas julkaistaan tammikuussa 2000. Yökköskirjojen uudistamista sekä muita ajankohtaisia perhosoppaita selvitetään.

Perhosten suojele

Perhostensuojelutoimikunta valmistelee ja toteuttaa perhosten suojeluun liittyviä hankkeita. Toimikunnalla on taustavoiminaan Suomen Perhostutkijain Seuran (SPS), Luonnontieteellisen keskusmuseon, Maailman Luonnonsäätiön (WWF), Metsähallituksen, Suomen Luonnonsuojeluliiton, Suomen ympäristökeskuksen ja Ympäristöministeriön yhteinen neuvottelukunta.

Toimikunnan tiedotus- ja suhdetoiminta-asioissa tehdään läheistä yhteistyötä WWF:n kanssa.

Lajikohtaiset selvitykset

Vuonna 2000 keskitytään kangasajuruoholla ja harjuilla eläviin lajeihin, joiden tilanne

näyttää olevan erityisen huono uuden uhanalaisuustarkastelun perusteella. Pääpaino on muurahais- (*Maculinea arion*) ja harjusiniivissä (*Pseudophilotes baton*), mutta lisäksi selvitetään lajeja *Cochylimorpha alternana*, *Coleophora lixella*, *Epiblema graphanum*, *Klimeschia transversella*, *Merrifieldia leucodactyla*, *M. tridactyla*, *Pempeliella dilutella*, *P. ornatella*, *Pyrausta cingulatus*, *P. nigratus*, *P. ostrinalis*, *P. sanguinalis*, *Scopula decorata* ja *Sophronia humerella*. Lisäksi uhanalaisimpien pikkuperhoslajien inventointeja on lisätty ja vuoden 2000 kohdelajit ovat *Bembecia ichneumoniformis*, *Capricornia boisduvaliana*, *Eucosma guentheri*, *Nemophora cupriacella* ja *Parectopa gradatella*. Muut vuoden 2000 kohdelajit ovat *Chloroclystis v-ata relictata*, *Cupido minimus*, *Lycaena helle* ja *Scolitantides orion*. Lisäksi myönnettävien määrärahojen mukaan selvitetään EU:n luontodirektiivin liitteen II lajien esiintymistä.

Lajistoinventoinnit

Perhostensuojelutoimikunta koordinoi ja toteuttaa lajistoinventointeja suojelualueilla ja muilla lajistoltaan puutteellisesti tunnetuilla, mutta potentiaalisesti arvokkailla alueilla. Yhteistyön ja suunnittelun pohjaksi on laadittu ohjeisto lajisto-, laji- ja biotooppiselvitysten toteuttamiseksi. Eri elinpiirien lajiston tuntemus on välttämätöntä hoitotoimien tulokselliselle suunnittelulle ja toteutukselle.

Hoitotalkoot ja seuranta

Kökarin Lamholmenissa ja Österbyggessä pidetään talkoot alkukesällä. Vanhojen kohteiden hoitoa jatketaan sekä laajennetaan hoitotoimia uusiin kohteisiin. Erityistoimenpiteenä on Lamholmenin suolayrttikasvuston elintilan laajentaminen raivaamalla. Hankkeet toteutetaan yhteistyössä WWF:n ja Ahvenanmaan maakuntahallituksen kanssa.

Aiemmin toteutettujen hoitotalkoiden tulosten seuranta jatketaan, jotta voidaan todeta tehtyjen toimenpiteiden myönteiset sekä myöskin mahdolliset kielteiset vaikutukset uhanalaislajistoon. Jatkuva seuranta mahdollistaa kokemusten hyödyntämisen uusia projekteja toteutettaessa.

Osa inventoinneista, hoitotoimenpiteistä ja seurannoista tehdään yhteistyössä alueellisten ympäristökeskusten kanssa. Nämä toimet koskevat eräiden yllä mainittujen lajien lisäksi ainakin lajeja *Aristotelia brizella*, *Caryocolum schleichi*, *Eurodryas aurinia* ja

Melitaea diamina. Tarkoituksena on siirtää etenkin pitkäkestoiset hoidot ja seurannat paikallistason vastuulle, sillä perhostensuojelutoimikunnan resurssit eivät riitä niihin.

Lausunnot ja konsultointi

Perhostensuojelutoimikunta antaa lausuntoja erilaisten ympäristöhankkeiden vaikutuksesta perhoslajistoon. Suojelutoimikunnan keskeisiä konsultointitahoja viranomaisten lisäksi ovat yritykset. Esimerkiksi yhteistyötä Tielaitoksen ja alueellisten ympäristökeskusten kanssa tienpenkkojen ja vanhojen sorakuoppien hoidon suhteen jatketaan.

Tietorekisteri

Miltei kaikki perhosia koskevat havainnot kertyvät SPS:n jäsenistön kautta. Esiintymä- ja havaintotietojen keräämistä SPS:n jäsenistöltä tehostetaan. Tavoitteena on saada toimiva ja ajan tasalla oleva uhanalaisten lajien tietorekisteri.

Perhoslajien alueellista uhanalaisuustarkastelua jatketaan ja tarkastelu valmistuu vuoden 2000 aikana.

Perhostensuojelukurssi

Kannustaaksemme viranomaisia oikeasuuntaisiin ympäristöratkaisuihin järjestämme valtionhallinnon ja kuntien ympäristövastuullisille henkilöille suunnatun perhostensuojelukurssin. Perhosten ja muiden hyönteisten hyvinvointi ei aina osu yksiin maisemallisten tai muiden ympäristöarvojen kanssa, joten erityisasiantuntemusta tarvitaan. Kurssilla esitellään uhanalaista perhoslajistoa, inventointimenetelmiä ja perhosten kannalta sopivia hoitotoimenpiteitä.

Keräilyosuudet

Perhostensuojelutoimikunnan esityksen mukaiset ja SPS:n päättämät keräilyosuudet ja -rajoitukset julkaistaan vuosittain.

Hierakkalehtimittari

Hierakkalehtimittarin (*Scopula corivalaria*) esiintymien etsintää ja tunnettujen populaatioiden selvityksiä jatketaan alueellisten ympäristökeskusten myöntämien tutkimuslupien mukaisesti.

Eettiset kysymykset

Eettinen toimikunta seuraa ja valmistelee hallituksen käsittelyyn perhosharrastuksen etiikkaan liittyviä kysymyksiä. Toimikunta ja hallitus seuraavat tiiviisti perhosharrastuksen ohjeiston toimivuutta ja noudattamista. Tarkoituksena on saada aikaan avointa keskustelua sekä kuukausikokouksien ja paikallisten harrastusyhteisöjen piirissä että Baptrian sivuilla. Keskustelulla perhosharrastuksen tämänhetkisistä muodoista ja menetelmistä, kehittämismahdollisuuksista ja ongelmakohdista halutaan ohjata harrastusta tavoitteiltaan ja julkisuuskvaltaan myönteiseen ja monimuotoiseen suuntaan.

Esiin tulleisiin perhosharrastuksen ohjeiston rikkomuksiin puututaan ja samalla arvioidaan tarpeet tehdä ohjeistoon tarkistuksia ja lisäyksiä. Ohjeisto julkaistaan Baptrian yhteydessä ennen keräilykauden alkua. Myös erillisiä ohjeita voidaan julkaista sellaisista näkökohdista, jotka on havaittu erityisen tärkeiksi tai ajankohtaisiksi tai ohjeista, joiden noudattaminen näyttää olevan edelleen monille vaikeaa.

Niillä alueilla, joilla on esiintynyt tai voidaan jatkossa olettaa ehkä esiintyvän ongelmia liian suppealle alueelle keskittyneen keräilyaktiiviteetin vuoksi, pyritään neuvottelemaan paikallisia sopimuksia esimerkiksi kunnan tai maanomistajien kanssa keräilyn pelisäännöistä. Tällaiset sopimukset julkaistaan Baptriassa ennen keräilykauden alkua.

Etuoikeusaluekäytäntöä jatketaan ja etuoikeusrekisteriä ylläpidetään. Samalla arvioidaan tarvitaanko jotain täsmennyksiä menettelytapoihin. Baptriassa julkaistaan yhteenveto voimassa olevista etuoikeuksista ennen keräilykauden alkua. Etuoikeusrajoitusten purkamista joidenkin lajien osalta voidaan myös harkita suojele- tai muista syistä.

Jatketaan kattavan rysärekisterin kokoamista ja täydentämistä. Tavoitteena on koota seuran käyttöön tiedot koko maan osalta kaikista vakiorysäpaikoista. Rekisterissä olisivat siten mukana paitsi ne harrastajat, jotka raportoivat säännöllisesti seuralle keräystuloksistaan lajilistoina, myös tiedot epäsäännöllisesti tai vain merkittävimmistä löydöistä raportoivien rysäpaikoista. Rysäkorttien tai sitä vastaavan infon käytön tarpeellisuutta kaikissa valo- ja syöttirysissä painotetaan voimakkaasti.

Seura tukee ja rohkaisee ympäristöystävällisten ja suojeleuhakuisten keräysmenetelmien ja -laitteiden kehittelyä. Haasteena on erityisesti elävänä pyytävien rysiä, myös kesto-

rysiä ideointi ja kokeilu. Samoin jatketaan selvitystyötä vaihtoehtojen löytämiselle nykyisille rysämyrkyille. Tiedottamista ja ohjeistusta myrkyjen käytöstä annetaan Baptriassa ennen uuden keräyskauden alkua.

Tiedotus ja yhteistyö

Tiedotusta oman jäsenistön suuntaan parannetaan maakuntakokousten, toiminnanohjaajan maakuntaesitysten ja Baptriassa julkaistavien kokousselostuksien avulla. Julkisuudessa painotetaan Seuran roolia perhosten havaintotietojen keräämisessä ja uhanalaisten lajien suojelussa.

Yhteistyönä Suomen ympäristökeskuksen kanssa jatketaan uhanalaisten perhosten seuranta, yöperhosseuranta ja päiväperhosten linjalaskentoja maatalousympäristöjen monimuotoisuuden seurannassa. Yhteistyönä Etelä-Karjalan Allergia- ja Ympäristöinstituutin kanssa jatketaan ja tuetaan päiväperhosseuranta.

Yhteistyössä Etelä-Karjalan Allergia- ja Ympäristöinstituutin kanssa järjestetään valokuvauskilpailu. Perhospinnaralli pyritään järjestämään yhdessä esimerkiksi Jyväskylän hyönteiskerhon kanssa.

Kunnianosoitukset, stipendit ja tutkimusapurahat

Suomalaisen perhostutkimuksen 20. vuosi-palkinto myönnetään keväällä 2000. Stipendejä ja tutkimusapurahoja myönnetään edellisvuoden määrää vastaavasti. Lankiala-palkinto, joka myönnetään Seuraa ja perhosharrastusta hyödyttävästä erityisen ansiokkaasta toiminnasta, voidaan jakaa.

Ohjeita kirjoittajille

Yleisiä ohjeita

Vaikka Baptria sisältää ensisijaisesti perhosia käsitteleviä artikkeleita, voidaan myös muita hyönteisryhmiä koskevia kirjoituksia tarpeen mukaan julkaista. Artikkeleiden sisältöä ei rajata, pääpaino on kuitenkin faunistisilla ja ekologisilla töillä. Lehdessä julkaistaan myös Suomen Perhostutkijain Seuran kokouksielmiä ja seuran tiedotuksia.

Teksti, jonka tulee olla hyvää yleiskieltä, voidaan kirjoittaa joko suomeksi tai ruotsiksi. Tekstin alkuun on mahdollisuuksien mukaan laadittava englanninkielinen lyhennelmä ja ruotsinkielisten tekstien yhteyteen myös suomenkielinen lyhennelmä. Enintään 150-sanan lyhennelmän tulee sisältää tekstin oleelliset kohdat.

Kirjoittamisen teknisiä ohjeita

Käsikirjoitus erillisine kuvineen, kuvateksteineen ja taulukoineen jätetään päätoimittajalle tämän ohjeiston mukaisesti valmisteltuna kolmena puhtaaksikirjoitettuna kappaleena. Käsikirjoituksissa on käytettävä kakkosriviväliä, jotta tekstin sekaan mahtuu korjauksia ja kommentteja. Toimitukselle jätettävissä teksteissä on vältettävä käsin tehtyjä korjauksia. Mikäli käsikirjoitus on tehty tekstinkäsittelylaitteella (tähän tulisi pyrkiä), tulee levykkeen lisäksi toimittaa paperituloste. Matriisikirjoittimella tulostetun tekstin tulee olla ns. laatujälkeä (NLQ).

Tekstinkäsittelyohjelmaa käytettäessä kappaleet erotetaan ylimääräisellä rivinvälillä. Tekstiä ei sisennetä kappaleiden aluissa välilyönneillä, eikä välilyöntinäppäintä muutoinkaan saa käyttää kuin sanojen välissä yhden kerran. Taulukot laaditaan sarkaimilla tai ohjelman muotoilukomennoilla.

Kun teksti toimitetaan levykkeellä, tulee levykkeeseen merkitä kirjoittajan ja työn nimi. Lisäksi merkitään tietokonetyyppi (PC/MAC), käytetty ohjelma ja sen versio.

Huomaa erityisesti seuraavat seikat

Koiras- ja naarasmerkkien paikalla teksteissä tulee käyttää sellaisia erikoismerkkejä, joita ei tekstissä muuten esiinny. Tällaisia ovat usein esim. #, @, £ ja S. Tekstin mukana on oltava selvitys siitä, millä merkillä koiras- ja naarasmerkki on korvattu. Yksi naaras tai koiras merkitään yhdellä merkillä, kaksi tai useampia kahdella merkillä (esim. 1£, 3££, 1\$ ja 7\$\$). Yksilö lyhennetään ex. ja monta yksilöä exx. Auktoreita ei pääsääntöisesti käytetä. Ne ovat kuitenkin välttämättömiä teksteissä, jotka ovat luonteeltaan systemaattisia. Lajistollisten sekaannusten välttämiseksi teksteissä tulee mainita, minkä nimistön mukaisista lajinimistä on kysymys. Alalajinimi, lajinimi ja suku kursivoidaan (alleviivataan) teksteissä. Ylemmän tasoniäks taksoniteita tai aberratioita ja formia ei kursivoida. Kursivointi voidaan korvata tekstinkäsittelyohjelman alleviivauksella.

Jos käsikirjoituksen alleviivaus tehdään kynällä, tulee toimitukseen jättää yksi alleviivaamaton (kursivoimaton) käsikirjoituksen kopio. Kursivointi tehdään oheisten esimerkkien osoittamalla tavalla. Taivutusmuotoja, joissa nimen sanavartalo muuttuu kuitenkin välttää; *Acrotographa gamma* - *Autographa gamman Acherontia atropos* - *Acherontia atropoksen*. Suomenkielen sääntöjä välilyönneistä välimerkkien yhteydessä tulee noudattaa.

Kuvat ja taulukot

Taulukoiden, jotka numeroidaan, tulee olla joko palstan (65 mm) tai sivun (135 mm) levyisiä, rakenteeltaan yksinkertaisia ja ymmärrettävissä olevia varsinaiseen tekstiin tutustumatta. Kaikkiin taulukoihin on viitattava myös tekstissä.

Kaikki kuvat (kartat, piirrookset, diagrammit jne.) nimetään kuviksi, numeroidaan arabialaisin numeroin ja varustetaan kuvatekstillä. Kuvien eri osat erotetaan toisistaan isoin kirjaimin. Kirjoituksissa ei saa olla kuvia, joihin ei tekstissä viitata. Kuvat tulee suunnitella siten, että ne voi muuttaa joko palstan (65 mm) tai sivun (135 mm) levyisiksi ja kuvateksteineen enintään 205 mm:n korkuisiksi. Puhtaaksipiirrettyjen kuvien tulee kestää pienennys lopulliseen kokoon. Käytännössä kuvaoriginaali saa olla enintään kaksi kertaa suurempi kuin lopullisessa painetussa muodossaan. Kuvaoriginaalin suurin koko on A4. Valokuvat voi jättää joko paperikuvina tai diapositiiveina. Kuvamateriaali palautetaan vain eri sopimuksesta.

Kirjallisuusluettelo

Kirjallisuusluetteloon merkitään vain ne lähteet, joihin tekstissä viitataan. Luettelo laaditaan seuraavien esimerkkien mukaisesti. Kursivoiteja tai alleviivauksia ei käytetä.

Aikakauslehden artikkeli:

Suomalainen, E. 1985: *Microstega hyalinalis* (Hb.) (Lepidoptera, Pyraloidea), a moth species probably extinct in Finland. - *Notulae Entomol.* 65:123-125.

Kirja:

Muirhead-Thomson, R. C. 1991: *Trap Responses of Flying Insects*. - Academic Press, Lontoo.

Luku yhden tai useamman henkilön toimittamasta kirjasta:

Gerlach, S. A. 1978: *Nematomorpha*. - Sivut 50-53 teoksessa: Illies, J. (toim.), *Limnofauna Europaea*. 2. Paines.

Laitoksen tai järjestön julkaisema raportti tms. ilman nimettyä tekijää. Viitataan otsikkoon tai julkaisijaan mahdollisimman tarkoituksenmukaisesti: Ilmatieteen Laitos 1985: Kuukausikatsaus Suomen ilmastoon, heinäkuu 1985. - Valtion Painatuskeskus, Helsinki.

Eripainokset

Artikkelin kirjoittajille toimitetaan 25 eripainosta maksutta.



* . B K 6 5 *

SISÄLLYSLUETTELO	SIVU
Kullberg, Jaakko: Timjamipikkumittari <i>Eupithecia distinctaria</i> Herrich-Schäffer, 1848	
Suomelle uusi laji.....	1
Saarinen, Kimmo & Marttila, Olli: Valtakunnallisen päiväperhosseurannan	
vuoden 1999 tulokset.....	4
Holmberg, Henry: Lapin suurperhoskesä 1998.....	17
Wettenhovi, Jorma & Aalto Antti: Professori Harry Krogerus in memoriam.....	24
Tiedotuksia jäsenistölle.....	27
Toimintasuunnitelma 46. toimintavuodelle 2000.....	29