

Baptria



Vol. 32 2007 N:o 1

Suomen Perhostutkijain Seura ry
Lepidopterologiska Sällskapet i Finland rf





Sekä häiveperhosen että pikku-häiveperhosen kannat vahvistuivat selvästi kesällä 2006. Kannen kuvassa häiveperhosen (*Apatura iris*) koiras. Lisää vuoden 2006 päiväperhosseurannan tuloksista tämän lehden sivulla 10.
Kuva/Photo: Heikki Luoto

Baptria

Julkaisija – Utgivare

Suomen Perhostutkijain Seura ry
Lepidopterologiska Sällskapet i Finland rf

Jäsenlehdessä ilmestyy neljä numeroa vuodessa. Lehti postitetaan Suomen Perhostutkijain Seuran jäsenille. Osoitteenmuutokset seuran toimistoon.

Ilmoitukset – Annonser

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

Paino–Trykeri: F. G. Lönnberg, Helsinki

Ulkoasu ja taitto: Timo Lehto

ISSN 0355-4791

BAPTRIAN TOIMITUS

Päätoimittaja

Panu Välimäki

Lapinraunioentie 23 C 13, 90420 Oulu, puh. 040 716 8516,
e-mail: panu.valimaki@oulu.fi

Toimittajat:

Lauri Kaila, (tieteellinen tarkastus)

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

Jari Kaitila

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

Jaakko Kullberg

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

Timo Lehto, (taitto)

Merimiehenkatu 8 B 29, 00120 Helsinki,
puh. 050 338 3725, e-mail: timo.t.lehto@welho.com

Magnus Östman, (ruotsinnokset)

Alexandersgatan 19b 23, 06100 Borgå,
tel. (09) 6122 2923, 040 768 5526, fax. (09) 6122 2910,
e-mail: magnus.ostman@naturochmiljo.fi



Suomen Perhostutkijain Seura ry
Lepidopterologiska Sällskapet i Finland rf

Toimisto ja tarvikevälitys avoimna tiistaisin klo 15–20

Osoite/Address: Lämmittäjänkatu 2 A, FI-00810 Helsinki

puh. (09) 477 2310, fax. (09) 477 2311

e-mail: toimisto@perhostutkijainseura.fi, internet: http://www.perhostutkijainseura.fi

Pankkiyhteys – Bankförbindelse Sampo 800019-268583

IBAN: FI0680001900268583, BIC-koodi PSPBFIHH

Hallitus – Styrelse:

Puheenjohtaja – Ordförande

Antti Aalto, Anttilantie 10, 05840 Hyvinkää

puh. (019) 433 885 k, (019) 338 231 kesäas., e-mail: antti.aalto@indicio.fi

Varapuheenjohtaja

Vesa Lepistö, Stadsvikintie 82, 01150 Söderkulla

puh. (09) 272 8778 k, (09) 6151 8206 t, e-mail: vesa.lepisto@rastor.fi

Taloudenhoitaja

Lassi Jalonen, Isonmastontie 2 as 1, 00980 Helsinki

puh. 040 557 3000, e-mail: lassi.jalonen@kolumbus.fi

Sihteeri – Sekreterare

Markus Lindberg, Meritullinkatu 15 D 45, 00170 Helsinki

puh. 040 701 9891, e-mail: markus.lindberg@abo.fi

Muut hallituksen jäsenet:

Jaakko Kullberg, Luonnontieteellinen Keskusmuseo, Hyönteisosasto 00014 Helsinki

puh. 050 328 8886, e-mail: jaakko.kullberg@helsinki.fi

Reima Leinonen, Rauhalantie 14 D 12, 87830 Nakertaja

puh. 040 529 6896, e-mail: reima.leinonen@ymparisto.fi

Marko Mutanen, Vehmaansuontie 202, 90900 Kiiminki

puh. 040 701 9891, e-mail: marko.mutanen@oulu.fi

Tomi Salin, Kaviokuja 7 A 33, 01200 Vantaa

puh. 050 596 3264, e-mail: tomi.salin@welho.com

• Toiminnanjohtaja – Verksamhetsledare

Jari Kaitila, Kannuskuja 8 D 37, 01200 Vantaa, puh. 050 586 8531,

e-mail: jari.kaitila@perhostutkijainseura.fi

• Tarvikevälitys

Markus Rantala, perhostarvike@luukku.com tai puh. 050 561 6760 (ma–pe klo. 15.00–18.00)

Toimikunnat – Utskott

Eettinen toimikunta: Vesa Lepistö (pj), Jyrki Lehto, Markus Lindberg, Karl-Erik Lundsten
Suojelutoimikunta: Erkki Laasonen (pj), Petri Hirvonen (siht.), Jari Kaitila, Jaakko Kullberg,

Hannu Koski, Reima Leinonen, Kari Nupponen, Pekka Robert Sundell, Panu Välimäki

Havainto- ja tiedonantotoimikunta: Lassi Jalonen (pj.), Sami Haapala, Jari Kaitila,

Jaakko Kullberg, Marko Mutanen, Pertti Pakkanen

Taloustoimikunta: Lassi Jalonen (pj), Bo-Göran Kumlander, Risto Martikainen,

Heikki Seppälä, Esko Tuomisto

Tulevia kokouksia

Kokousohjelmia tarkennetaan tarpeen tullen seuran internet-sivuille.

keskiviikko 14.3.2007 klo 18:30

(Luentosali 3, Viikin Infokeskus Korona (Viikinkaari 11, Helsinki))

- Perhosten keräilyä Vietnamsissa
Teemu Klemetti/ Sami Haapala/ Tero Taipale/ Otso Reunanen:

lauantai ja sunnuntai 14.4. – 15.4.2007
VIIKONLOPPUTAPAHTUMA HELSINGIN
VUOSAARESSA (ks. seuraava aukeama)

keskiviikko 9.5.2007 klo 18:30

(Luentosali 3, Viikin Infokeskus Korona (Viikinkaari 11, Helsinki))

SEURAN VIRALLINEN KEVÄTKOKOUS
sääntömääräiset asiat:

- toimintasuunnitelma seuraavalle tilikaudelle
- talousarvio seuraavalle tilikaudelle
- henkilövalinnat (erovuoroisten tilalle)

Perinteitä kunnioittaen

Seuramme jäsenistön pääasiallinen tiedotuskanava, jäsenlehti Baptria on ilmestynyt jo vuodesta 1976. Vanhat harmaasävylehdet ovat jääneet historiaan jo aikoja sitten kiitos kehittyvän tekniikan, mikä sallii entistä näyttävämmän ja informatiivisemman tiedonvälityksen esimerkiksi neliväristen habitaattikuvien muodossa. Baptrian nykyinen muoto on, viime vuosien kehityksen myötä saanut ainakin minun varauksettoman kannatuksen. Uskon, että useimmat seuramme jäsenet ovat samaa mieltä. Onko toimituksellisten edistysaskelien lisäksi mikään muu muuttunut? Lehden toimituskunta on ehtinyt muuttua lukemattomia kertoja. Tällainen vaihtuvuus on luonnollista, koska kyse on kuitenkin pääasiassa vapaaehtoisuuteen perustuvasta toiminnasta. Baptrian ”syvin olemus” on kuitenkin säilynyt kutakuinkin muuttumattomana. Vaihtelevista olosuhteista huolimatta jäsenlehteä on varmasti aina tehty suurella sydämellä jäsenistön tarpeita parhaiten vastaavalla tavalla. Tässä prosessissa te, lukijat, olette aina olleet ja tulette väistämättä olemaan ratkaisevassa asemassa, sillä ilman teidän havaintoja ja niistä kirjoitettuja tiedonantoja ja laajempia artikkeleja jäsenlehti auttamatta kuihtuisi pois.

Baptrialle on jälleen nimetty päätoimittaja vuoden 2007 alusta alkaen, mikä toivottavasti lisää vakautta edellisen vuoden väliaikaisjärjestelyn jälkeen. Mistään merkittävästä muutoksesta ei ole kysymys, sillä aiempaa toimituskuntaa jatkaa toimissaan, mistä esitän heille vilpittömän kiitoksen. Joitakin painopistealueita haluan kuitenkin tulevaisuudesta nostaa esiin. Ensinnäkin, makrotiedonannot herätetään uudelleen henkiin muutaman vuoden hiljaiselon jälkeen. Toiseksi, artikkeleissa tullaan painottamaan persoonallisuutta, mikä toivottavasti mahdollistaa entistä laajemman kirjoittajakunnan.

Tiedonannoissa pyritään ”Ruotsin mallin” mukaisesti keskittymään havaintoihin lajien biologiasta yksittäisten havaintojen merkitystä unohtamatta. Vaellustilanteet käsitellään samassa yhteydessä. Suurin kiitos makrohavaintoartikkelin herättämisestä kuuluu seuramme nykyiselle hallitukselle, joka toimillaan on ansiokkaasti ollut myötävaikuttamassa tiedonantojen julkaisemiseksi. Toimivien tiedonantojen merkitystä ei voi liikaa korostaa, sillä havaintoaineiston kertyminen ja dokumentointi on yksi tärkeimmistä perhosharrastuksen lähes rajoittamattoman jatkumisen ta-

keista. Erityisesti seuran jäsenille myönnetyn rysämyrkkyjen käytön mahdollistavan poikkeusluvan jatkuvuus on arveluttavaa, jos hakemuksen perusteena käytetystä havaintoaineiston kertymisestä ei ole näyttöä. Siksi havaintojen ilmoittaminen tulisikin kokea ennen muuta velvollisuutena, jotta yhteinen harrastuksemme voisi jatkua nykyisessä muodossaan. Hyvin havaintotietojen tärkeys jäsenistön keskuudessa näytetään sisäistäneen, sillä uudessa tietokannassa perhoshavainnot ovat moninkertaistuneet kuluneen talven aikana. Toivottavasti makrotiedonantojen julkaiseminen myös kirjallisessa muodossa omalta osaltaan aktivoi jäsenistöä edelleen. Parhaimmassa tapauksessa syntyy positiivinen sisäinen kilvoittelu siitä, kuinka nopeasti havaintotietoja voidaan kartuttaa. Baptria jatkaa havaintojen kertymisen seuraamista ja tilannereporttien julkaisemista.

Perhoset harrastuksena on mitä suurimmissa määrissä kokemusten keräämistä. Tähän liittyy olennaisena osana erilaiset tuntemukset keräysmatkoilla, jotka liittyvät uusien tai muuten mielenkiintoisten havaintojen tekemiseen — tunnelataus kulminoituu kuitenkin usein vahvimmin tällaisten havaintojen saavuttamattomuuteen. Tämä puoli tahtoo julkaisuissa jäädä arvoaan vähemmälle huomiolle, jos pyritään pitämään käsikirjoituksia koskevista muotoseikoista turhan tiukasti kiinni. Samalla kirjoittaminen voi toisinaan tuntua liian työteliältä. Omalta osaltani toivoisinkin, ettei yhtään tekstin pätkää jäisi kirjoittamatta ainakaan liian korkean kirjoituskynnyksen vuoksi. Kaikki kirjoitukset ovat yhtä tervetulleita riippumatta siitä noudattavatko ne ns. tieteellistä kaavaa tai koostuvatko ne vapaamuotoisemmasta tekstistä. Joka tapauksessa, jos mielessäsi on jutun tynkää, ota epäröimättä yhteyttä toimitukseen. Yhteistyössä saamme aivan varmasti ajatukset puettua painokelpoisiksi sanoiksi.

*Jäsenkunnan näköisen lehden puolesta,
Panu Välimäki*



Viikonlopputapahtuma Helsingissä 14.–15.4.2007



Tämän vuoden perhosviikonloppu vietetään taas pääkaupunkiseudulla. Tapahtumapaikkana toimii Kokouskeskus Kallvik, joka sijaitsee kauniilla harjulla meren rannalla Helsingin Vuosaaressa. Käytössämme on 220 hengen auditorio sekä 3–4 neuvotteluhuonetta, jotka on varattu tarvikeväilyksen sekä kuoriais-, pistiäis- ja kaksisiipistyöryhmien käyttöön. Lauantai-iltaa vietämme yhdessä iltapalan ja seurustelun merkeissä samoissa tiloissa olevan baarin puolella aina pikkutunneille saakka. Kaikki tarjolla olevat majoitustilat sijaitsevat samassa pihapiirissä.

Osallistumismaksut

- molemmat päivät 46 €
- lauantai 25 € tai sunnuntai 25 €
- Iltapala buffetpöydästä 17 €

Hinnat sisältävät kokousohjelman ja -materiaalin sekä lounaan seisovasta pöydästä ja iltapäiväkahvin kahvileipineen.

Kokousohjelman hinta ilman ruokailuja:

- molemmat päivät 15 €
- lauantai tai sunnuntai 10 €

Majoitus

- 2 hengen huoneessa 53 € / henkilö
- 1 hengen huoneessa 73 €

Majoitus sisältää aamiaisen ja aamu-uinnin.

Mikäli haluat majoittautua jonkun tietyn henkilön kanssa samassa kahden hengen huoneessa, mainitse siitä ilmoittautumisen yhteydessä.

Sauna

Lauantai iltapäivällä klo 17.45–19.45 on mahdollisuus saunaan. Käytössämme on uima-allasosasto saunoineen. Sauna sisältyy ohjelman hintaan.

Miten löydät perille omalla autolla?

Hangon, Turun ja Porin suunta:

Ajakaa Kehä I itään kunnes tulette Itäkeskuksen kauppakeskuksen kohdalle. Siitä suoraan eteenpäin Vuosaaren opasteita seuraten. Ajoaika omalla autolla Turusta noin 2.5 tuntia.

Tampereen, Lahden ja Porvoon suunta:

Ajakaa Kehä III itään (loppuun asti). Käännyttyä Itäväylälle kohti keskustaa (oikealle). Ensimmäisistä vastaantulevista liikennevaloista vasemmalle Vuosaareen. Ajoaika omalla autolla Tampereelta noin 2.5 tuntia ja Lahdesta noin 1.5 tuntia.

– Oheisista kartoista löydät tarkemmat ajo-ohjeet perille.

Julkiset yhteydet:

Vuosaaren pääset parhaiten esim. Rautatieasemalta tai Itäkeskuksesta metrolla. Mene Vuosaareen menevän metron viimeiseen vaunuun, jää pois Rastilassa ja nouse portaat ylös ja astu ulos metroasemalta. Rastilan metroasemalta kulkee järjestämämme autokuljetus Kallvikiin lauantaina klo 9.20, 9.40 ja 10.00 sekä sunnuntaina kello 9.40 ja 10.00.

Ilmoittautuminen

Lähetä ilmoittautumisesi joko sähköpostitse (**perhosviikonloppu@luukku.com**) tai postitse (Nina Ruutu, Isonmastontie 2 as 1, 00980 Helsinki) viimeistään **26.3.07** mennessä. Mainitse kaikki ne palvelut jotka haluat ja jotka olet maksanut. Muista ilmoittautua vaikka osallistuisit vain pelkkään kokousohjelmaan ilman ruokailuja.

Mikäli tulet julkisilla ja haluat kuljetuksen Rastilan metroasemalta laita maininta ilmoittautumiseen. Muista myös mainita mahdolliset ruoka-aine allergiat.

Ilmoittautumismalli:

- Pekka Perhostaja, Yökkösenkuja 2 A, 99999 Mittarila, puh. 999-1234567
- Lauantai ja Sunnuntai 46 eur
- Illallinen 17 eur
- 2 hh huonepaikka 53 eur (yhdessä Kalle Kiitäjän kanssa)
- Kuljetus lauantaina Rastilan metroasemalta
- Kaikki yhteensä 116 eur

Maksut

Muista myös maksaa kaikki ilmoittautumisen yhteydessä tilaamasi palvelut seuran pankkitilille (Suomen Perhostutkijain Seura / OKO 578038-224692) viimeistään 26.3.07 mennessä, mielui-

ten kuitenkin samaan aikaan ilmoittautumisesi kanssa. Ilmoita maksun viestissä oma nimesi (ja muut maksamasi henkilöt). Huomioithan, että osallistuminen illalliselle ja huonevaraus kirjataan vasta kun olet maksanut ilmoittautumisesi.

Tarvikevälitys

Kokouspaikalla toimii myös seuran tarvikevälitys, josta saat otettua mukaasi kaikkia valikoimassamme olevia tarvikkeita neu-loista maarysiin ja T-paitoihin. Mikäli haluat varmistua, että tarvitsemasi erikoisempaa tuotetta on varmasti tarjolla tai olet ostamassa ison erän jotakin tuotetta, ota yhteyttä tarvikevälitykseen ennen tapahtumaa, jotta voimme varmistaa tuotteen saatavuuden ja palvella sinua mahdollisimman hyvin. Tarvikevälityksen yhteydessä myymme pois osan seuran vanhaa varastoa erikoishintaan, joten sinulla on mahdollisuus tehdä hyviä ja edullisia löytöjä: tarjolla on vanhoja lehtiä ja kirjoja sekä erä muita tarvikkeita.



AJO-OHJE KALLVIKIIN PÄÄKAUPUNKISEUDULLA

ALUSTAVA OHJELMA

LAUANTAI 14.4.2007

- 09.30 Ilmoittautuminen alkaa
- 10.30 Tapahtuman avaus
- 10.35 Suomelle uudet hyönteislajit ja muut tärkeät havainnot (Jaakko Kullberg ja muut hyönteisryhmät)
- 12.30 Lounas
- 13.30 Grönlannin perhoset (Ole Karsholt, Tanska)
- 14.15 Tunnistuskilpailu
- 15.00 Tutkimus Kuolan alueen perhosista 2001–2006 (Michail Kozlov)
- 15.45 Lantakuoriaiset keräilykohteena (Tomas Roslin)
- 16.15 Kahvit
- 16.45 Viron perhoskesä 2006 (Urmas Jürivete)
- 17.15 Keskustelua seuran 5-vuotistoimintasuunnitelmasta
- 17.45 Päivän päätös
- 18.00 Sauna
- 20.00 Iltabuffet alakerran baarissa

SUNNUNTAI 15.4.2007

- 10.00 Ilmoittautuminen (niille, jotka osallistuvat vain sunnuntain ohjelmaan)
- 10.30 Pietarin alueen perhoset 2000-luvulla (Alexei Matov)
- 11.15 Vaellukset ja perhoskesä 2006 (Heikki Pöykkö)
- 11.45 Perhostietokanta ja sen hyödyntäminen (Sami Haapala)
- 13.30 Lounas
- 14.30 Latvian perhoskesä 2006 (Nikolay Savenkov, Ivars Sulcs)
- 15.00 Tanskan perhoset 2005–2006 (Ole Karsholt)
- 15.45 Ruotsin perhoskesä 2006 (Nils Ryrholm)
- 16.15 Tapahtuman päätös ja kahvit



AJO-OHJE KALLVIKIIN VUOSAARESSA

KEHÄ III:LTÄ TULLESSA OIKEALLE ITÄVÄYLÄLLE KOHTI HELSINGIN KESKUSTAA, ENSIMMÄISISTÄ LIIKENNEVALOISTA VASEMMALLE VUOSAAREEN. KIERTOLIITTYMÄSTÄ OIKEALLE VUOSAAREN KESKUSTAAN. KALLVIKINTIETÄ SHELLIN, LIIKENNEVALOJEN JA MC'DONALD'SIN OHI T-LIITTYMÄÄN ASTI. LIITTYMÄSTÄ OIKEALLE JA HETI SEURAAVASTA VASEMMALLE KALLVIKINNIEMEN OPASTEILLA.

HELSINGIN KESKUSTASTA JA KEHÄ I:LTÄ SAAVUTTAESSA ITÄKESKUKSEN KOHDALTA VUOSAAREN OPASTEITA NOUDATTAEN ETELÄÄN. SILLAN JÄLKEEN ENNEN ESSON HUOLTOASEMAA OIKEALLE MERIRASTILAN-TIETÄ NOIN 1,5 KM, KOULUN KOHDALTA KALLVIKINNIEMEN OPASTEILLA OIKEALLE.

VUOSAAREN METRO-ASEMA: TAKSIASEMA, BUSSIASEMA, KAUPPA-KESKUS COLUMBUS BUSSEILLA 90 JA 96 PÄÄSEE KALLVIKIN-KUJANTEEN PYSÄKILLE, JOSTA ON 1,2 KM KÄVELYMATKA KALLVIKIN HARJUA KOKOUSKESKUKSEEN



TUTKIMUKSET

Helsingin Santahaminasta kaivataan tietoa!

Olemme hiljalleen rakentamassa listaa ja ehkä juttuakin Helsingin Santahaminan perhosista, vähän muinaisen Helsingin Isosaari-jutun tapaan. Nyt vain tarvitaan tietoa monelta asiantuntijalta. Siksi kaksi kysymystä Santiksen perhosia tutkineille:

- 1 Muistaako kukaan julkaisua, jossa käsiteltäisiin Santiksen perhosia? Me emme ole sellaista vielä hoksanneet.
2. Onko Sinulla kotona lista tai listoja Santiksen perhoshavainnoista? Erityisesti päiväperhoset ja mikrot olisivat tärkeitä.

Tämä kysely ei koske niitä monia, joita olemme jo tavalla tai toisella vaivanneet asiassa. Se ei myöskään koske niitä, jotka ovat ilmoittaneet harvinaisten, uhanalaisten tai tavallistenkin perhosten havainnot Seuralle, mutta joilla ei ole enää kotona listaa olemassa. Pääpaino on nyt ihan tavallisissa lajeissa.

Ystävälliset vastaukset toivomme alla oleviin osoitteisiin:

Erkki M. Laasonen & Leena Laasonen

Sähköposti: laasonen@kolumbus.fi

Postiosoite: Vyökatu 9 B 13, 00160 Helsinki

Puhelinvastaaja: (09) 630 395



Timo Lehto

Kilpisjärven havainnoista kaivataan tietoa!

Olen keräämässä tietoja Kilpisjärven havainnoista ja toivon asiassa jäsenistön apua. Kysely koskee lähinnä Rauno Väisäsen ja Päivö Somerman koostaman edellisen yhteenvedon jälkeistä aikaa. Olen kiinnostunut kaikista perhoshavainnoista Kilpisjärven alueella vuodesta 1988 lähtien. Havainnot voi lähettää postitse osoitteella Reima Leinonen, Rauhalantie 14 D 12, 87830 Nakertaja; tai sähköpostitse reima.leinonen@ymparisto.fi

Yhdessä saamme aikaiseksi kattavan yhteenvedon mikä osaltaan tukee luontevaa yhteistyötä aluetta hallinnoivien tahojen kanssa ja mahdollistaa perhosten havainnoinin Kilpisjärven luonnonsuojelualueilla jatkossakin.

— havaintojanne odotellen Reima Leinonen

TARVIKEVÄLITYS



Tarvikevälyitys tiedottaa

Kaikkia perustarvikkeita on hyvin saatavilla. Jäsenkirjeessä sait informaatiota yhteistilauksena hankittavista tarvikkeista, joita emme (styrox-laatikoita lukuunottamatta) pidä varastossamme. Osa valikoimastamme on niin sanottuja tilaustuotteita, joita toimitamme sinulle erikoistilauksesta noin 2–3 kuukauden toimitusajalla. Oheisen hinnaston tuotteita pyrimme pitämään aina suoraan varastostamme saatavilla. Täydellinen tuoteluettelo ajankohtaisine myyntihintoineen ja varastotilanteineen on nähtävillä seuran [www-sivuilla](http://www.sivuilla). Muutamien tuotteiden hintoja olemme joutuneet korottamaan niiden sisäännostohintojen noustua.

Viikonlopputapahtumassa on saatavana ainakin kaikkia oheisen luettelon tuotteita sekä suuri osa muistakin tuotevalikoimamme tarvikkeista. Tuotteita voimme tuoda paikan päälle kuitenkin rajoitetusti, eli jos haluat varmistaa jonkin tuotteen saatavuuden tilaa se etukäteen.

- Tarvikkeita voi käydä ostamassa/noutamassa toimiston aukioloaikana tiistaisin klo 15–20 suoraan toimistolta.
- 3.5.–7.6.2007 välisen ajan toimisto on avoinna myös torstaisin klo 15–20.
- Tilauksia toimitetaan postitse tai matkahuollon kautta 2–3 viikon toimitusajalla.
- Tarvikevälytyksen tilauksia otetaan vastaan sähköpostiosoitteeseen perhostarvike@luukku.com sekä arki-iltaisin puhelinnumeroon **050 561 6760**.

Hinnat ovat euroina. Hinnat ovat voimassa sitoumuksetta ja muuttuvat hankintahintojen muuttuessa. Tavarointa myydään vain SPS:n jäsenille.

Tarvikehinnasto

Tarvikehinnasto pääsääntöisesti aina saatavilla olevista tuotteista (1.2.2007)

NEULAT

Koodi	Nimike	yks	Hinta
101	MIKRONEULA 0.10 mm 500 kpl	rasia	13.00
102	MIKRONEULA 0.15 mm 500 kpl	rasia	10.00
103	MIKRONEULA 0.20 mm 500 kpl	rasia	10.00
104	MIKRONEULA 0.25 mm 500 kpl	rasia	10.00
111	HYÖNTEISNEULA 000 100 kpl	pussi	3.50
112	HYÖNTEISNEULA 000 1000 kpl	ltk	27.00
113	HYÖNTEISNEULA 00 100 kpl	pussi	3.50
114	HYÖNTEISNEULA 00 1000 kpl	ltk	27.00
115	HYÖNTEISNEULA 0 100 kpl	pussi	3.50
116	HYÖNTEISNEULA 0 1000 kpl	ltk	27.00
117	HYÖNTEISNEULA 1 100 kpl	pussi	3.50
118	HYÖNTEISNEULA 1 1000 kpl	ltk	27.00
119	HYÖNTEISNEULA 2 100 kpl	pussi	3.50
120	HYÖNTEISNEULA 2 1000 kpl	ltk	27.00
121	HYÖNTEISNEULA 3 100 kpl	pussi	3.50
122	HYÖNTEISNEULA 3 1000 kpl	ltk	27.00
123	HYÖNTEISNEULA 4 100 kpl	pussi	3.50
124	HYÖNTEISNEULA 4 1000 kpl	ltk	27.00
125	HYÖNTEISNEULA 5 100 kpl	pussi	3.50
126	HYÖNTEISNEULA 5 1000 kpl	ltk	27.00
127	HYÖNTEISNEULA 6 100 kpl	pussi	3.50
128	HYÖNTEISNEULA 6 1000 kpl	ltk	27.00
129	HYÖNTEISNEULA 7 100 kpl (52 mm)	pussi	4.00
140	ETIKETTINEULA 10 mm 500 kpl	rasia	6.00

LAATIKOT

Koodi	Nimike	yks	Hinta
211	LAATIKKO UMPI 9x12	kpl	6.00
212	LAATIKKO UMPI 15x18	kpl	8.00
213	LAATIKKO UMPI 15x23	kpl	9.00
214	LAATIKKO UMPI 24x30	kpl	14.00
215	LAATIKKO UMPI 30x40	kpl	17.00
216	LAATIKKO UMPI 40x50	kpl	24.00
221	LAATIKKO LASI 9x12	kpl	7.00
222	LAATIKKO LASI 15x18	kpl	11.00
223	LAATIKKO LASI 15x23	kpl	12.00
224	LAATIKKO LASI 24x30	kpl	16.00
225	LAATIKKO LASI 30x40	kpl	19.00
226	LAATIKKO LASI 40x50	kpl	27.00

LEVITYSLAUDAT

Koodi	Nimike	yks	Hinta
301	LEVITYSLAUTA MIKRO 1.0 mm	kpl	7.50
302	LEVITYSLAUTA MIKRO 1.5 mm	kpl	7.50
303	LEVITYSLAUTA MIKRO 2.0 mm	kpl	7.50
311	LEVITYSLAUTA MAKRO 2 mm	kpl	7.50
312	LEVITYSLAUTA MAKRO 3 mm	kpl	7.50
313	LEVITYSLAUTA MAKRO 4 mm	kpl	7.50
314	LEVITYSLAUTA MAKRO 6 mm	kpl	8.50
315	LEVITYSLAUTA MAKRO 8 mm	kpl	8.50
316	LEVITYSLAUTA MAKRO 11 mm	kpl	8.50
317	LEVITYSLAUTA MAKRO 14 mm	kpl	8.50
318	LEVITYSLAUTA MAKRO 25 mm	kpl	16.00
323	LEVITYSLAUTA MAKRO 4 mm JYRKKÄ	kpl	8.50
324	LEVITYSLAUTA MAKRO 6 mm JYRKKÄ	kpl	9.50
325	LEVITYSLAUTA MAKRO 8 mm JYRKKÄ	kpl	9.50
326	LEVITYSLAUTA MAKRO 10 mm JYRKKÄ	kpl	9.50

HAAVIT

Koodi	Nimike	yks	Hinta
401/402	HAAVI TAITTUVA 40 cm V / M (vanne+pussi)	kpl	18.00
403/404	HAAVI TAITTUVA 50 cm V / M (vanne+pussi)	kpl	22.00
405	VANNE 40 cm (taittuva)	kpl	10.00

406	VANNE 50 cm (taittuva)	kpl	12.00
407	VANNE 65 cm (taittuva)	kpl	13.00
411/412	HAAVIPUSSI 40 cm VALK / MUSTA	kpl	10.00
413/414	HAAVIPUSSI 50 cm VALK / MUSTA	kpl	12.00
415/416	HAAVIPUSSI 65 cm VALK / MUSTA	kpl	15.00
421	VARSII 43-80 cm TELESKOOPPI 2	kpl	14.00
425	VARSII 43-115 cm TELESKOOPPI 3	kpl	20.00
424	VARSII 43-150 cm TELESKOOPPI 4	kpl	23.00
422	VARSII 65-140 cm TELESKOOPPI METALLIA	kpl	24.00
433	TUKEVA HAAVINVANNE 45 cm	kpl	26.00
434	HAAVINVANNE 45 cm+MIKROPUSSI	kpl	40.00
435	HAAVINVANNE 45 cm+MAKROPUSSI	kpl	40.00
417	HAAVIPUSSI 45 cm MIKRO	kpl	17.00
418	HAAVIPUSSI 45 cm MAKRO	kpl	17.00

LAMPUT JA SÄHKÖTARVIKKEET

Koodi	Nimike	yks	Hinta
504	125 W Hq-LAMPPU, kirkas	kpl	17.00
505	250 W Hq-LAMPPU, kirkas	kpl	27.00
510	160 W SEKAVALO, kirkas	kpl	19.00
521	300 W AURINKOLAMPPU (Osram)	kpl	75.00
534	20 W Insect O-Cutor 600 mm, putki	kpl	35.00
535	20 W Sylvania 600 mm, putki	kpl	10.00
536	40 W Sylvania 600 mm, putki	kpl	11.00
537	40 W Sylvania 1200 mm, putki	kpl	11.00
540	80 W Philips UV 1500 mm, putki	kpl	15.00
541	Kuristin 125W koteloitu (Hq-lampulle)	kpl	50.00
543	Kuristin 250W koteloitu (Hq-lampulle)	kpl	65.00
544	Kuristin 400W koteloitu (Hq-lampulle)	kpl	80.00
573	Lampunkantajohto E27 (normaali)		
	(sopii lampuille 160W / 125W)	kpl	16.00
574	Lampunkantajohto E40 (goljat)		
	(sopii lampuille 250W / 400W)	kpl	28.00

PYYDYKSET JA MUUT TARVIKKEET

Koodi	Nimike	yks	Hinta
601T	Valvontavaloharso T-malli	kpl	75.00
614	Valorysä laipoilla 60/35 (Attila)	kpl	45.00
615	Valorysä 60/35 (Attila)	kpl	40.00
619	Valvontavalorysä (30cm/10 L)	kpl	23.00
621	Syöttirysä	kpl	20.00
621-S	Syöttirysä setti (+astia+syöt)	kpl	39.00
622	Syöttirysä (läpinäkyvä suppilo)	kpl	20.00
622-S	Syöttirysä (läpinäkyvä) setti (+A+S)	kpl	39.00
623	Syöttirysä (pitkä suojapussi)	kpl	24.00
623-S	Syöttirysä (pitkä suojapussi) setti (+A+S)	kpl	42.00
624	Syötti 0.5 ltr säiliö	kpl	6.00
625	Syötti 1.0 ltr säiliö	kpl	7.00
631	Pyydysastia 5 ltr +myrkkypullo	kpl	16.00
632	Pyydysastia 10 ltr +myrkkypullo+suppilo	kpl	21.00
641	Suojapussi 5 ltr	kpl	6.00
642	Suojapussi 5 ltr / 10 kpl	kpl	50.00
643	Suojapussi 10 ltr	kpl	8.00
644	Suojapussi 10 ltr / 5 kpl	kpl	70.00
651	Pohjaverkkopyydyksiin pieni (5 ltr)	kpl	8.00
652	Pohjaverkko pyydyksiin iso (10 ltr)	kpl	9.00
660	Toukkapussi, iso	kpl	7.50
661	Toukkapussi, pieni	kpl	3.00
812	Pinsetti, terävä suora	kpl	15.00
813	Pinsetti, terävähkö suora	kpl	15.00
814	Pinsetti, terävä kaareva	kpl	15.00
815	Pinsetti, erittäin terävä käyrä	kpl	22.00
921	UV-suojalasit	kpl	7.00
T101	T-paita harmaa (rintalogo)	kpl	10.00
T102	T-paita harmaa hihhalogo	kpl	10.00
T103	T-paita valkoinen	kpl	10.00
T104	T-paita punainen	kpl	10.00
T105	T-paita keltainen	kpl	10.00
T106	T-paita jade	kpl	10.00
T107	T-paita hiekka	kpl	10.00
992	Pakkauskulut (pieni paketti)	erä	3.00
993	Pakkauskulut (iso paketti)	erä	5.00



KIRJALLISUUTTA

Tulossa: uusi kirja lantakuoriaisista

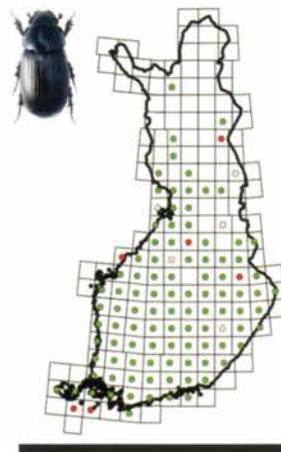
Tomas Roslin & Kari Heliövaara
SUOMEN LANTAKUORIAISET
Opas santiaisista lantaisiin
Yliopistopaino Kustannus
Helsinki University Press 2007
hinta 42 euroa (+ lähetyskulut)

Mitä ovatkaan ne pienet tai keskikoiset, tavallisennäköiset, ruskeat kovakuoriaiset, jotka öisin änkeävät valopyydyksiin? Muodoltaan ne ovat tasapaksuja ja pitkulaisia, ja niiden tuntosarvienvuijat ovat jakautuneet pieniin, sormimaisiin lisäkkeisiin. No, lannassa eläviä lantakuoriaisia tietenkin! Ryhmästä on juuri ilmestymässä uusi suomalainen teos, jonka on kuuluttava jokaisen perhosharrastajan hyllyyn.

Värikuviin perustuva kirja esittelee kaikki Suomessa lannassa tavattavat turilasmaiset kovakuoriaislajit (yläheimo Scarabaeoidea). Joukkoon kuuluvat sittiäiset (heimo Geotrupidae) sekä lehtisarvisten (heimo Scarabaeidae) alaheimot Aegialiinae, Aphodiinae ja Scarabaeinae. Kirjassa kerromme yksityiskohtaisesti toisen eläimen ulosteissa elämiseen liittyvistä haasteista. Lisäksi kerromme lantakuoriaisten merkityksestä luonnossa, lajiston muutoksista ja lantakuoriaisiin kohdistuvista uhkatekijöistä.

Hyönteisharrastustaan laajentamaan pyrkiviä neuvomme, kuinka lantakuoriaisia voi itse harrastaa. Lajinmääritykseen olemme kehittäneet täysin uuden, laajalti kuvitetun määrityskaavan. Kirjan lajistososassa annamme kullekin 47 lantakuoriaislajista perustiedot lajin ja sukupuolen määrittämisestä, tieteellisen, suomalaisen ja ruotsinkielisen nimen taustoista, lajin elintavoista ja levinneisyydestä.

Suomalaisen levinneisyyden selvittämiseksi olemme koonneet jokaiselle lajille levinneisyyskartan, joka pohjautuu maanlaajuiseen näytteenottoomme ja lukuisilta alan harrastajilta keräämiimme tietoihin. Uusien levinneisyystietojen avulla



pääsemme tarkastelemaan ja vahvistamaan suomalaisten lajien uhanalaisuudesta tehtyjä arvioita. Monista tutkituista eliöistä juuri lantakuoriaiset muodostavat ryhmän, johon suomalaismaiseman rakenteessa ja toiminnassa tapahtuneet muutokset ovat vaikuttaneet erityisen merkittävästi. Kirjamme kattamista lajeista yli puolet (25 lajia) luokitellaan silmäläpidettäväksi tai uhanalaisiksi. Erityisen pahasti on kärsinyt niin sanottujen vajaa-tuottoisten laidunten lajisto, joka viihtyy lämpimillä ja kuivilla kedoilla, usein hiekkaisella maapohjalla.

Jokaisella perhosharrastajalla on mahdollisuus tehdä arvokkaita havaintoja uhanalaisista lantakuoriaislajeista. Perhosten pyydystämässä käytettyjen valojen on todettu houkuttelevan mm. Suomessa erittäin uhanalaisina pidettyä helolantiaista (*Aphodius meridarius*) ja särkkälantiaista (*A. ictericus*), vaarantuneena pidettyä hietalantiaista (*A. sordidus*) ja jopa maastamme hävinnyttä vaisulantiaista (*A. lividus*). Yleisin valopyydysten vieras on kuitenkin tavallinen kaarilantianen (*A. rufipes*). Juuri perhosharrastajien myötävaiikutuksella tämän lajin levinneisyys on saatu maassamme kartoitetuksi ainutlaatuisella tarkkuudella.

Suomen lantakuoriaisia esittelevä kirjamme ilmestyy keväällä 2007. Ensimmäinen painos on pieni, mutta ennakkotilauksella varmistat oman kappaleesi.

Tilauksen voi tehdä sähköpostitse:
books@yliopistopaino.fi
hintaan 42 euroa (+ lähetyskulut).

Kuva 1. Komea isolaakasittiäinen (*Onthophagus gibbulus*) on lantakuoriaislajistomme näyttävimpiä edustajia. Lajia ehdittiin pitää jo sukupuuttoon kuolleena, kunnes se vuonna 1995 keksittiin uudelleen. Koko Suomen kanta elää tällä hetkellä muutaman lähkekäin sijaitsevan laitumen alueella Somerolla.

Kuva 2. Kaarilantiaisen (*Aphodius rufipes*) levinneisyys Suomessa; kartta kirjasta Roslin, T. & Heliövaara, K. Suomen lantakuoriaiset – Opas santiaisista lantaisiin. Yliopistopaino Kustannus. Levinneisyysalueiden muutosten paljastamiseksi olemme jaotelleet lajien löytötiedot kolmeen ajanjaksoon: viimeisin löytöalueella tehty ennen vuotta 1960 (syvänpunainen karttapiste), vuosina 1961–1979 (vaaleanpunainen karttapiste) tai vuonna 1980 ja sen jälkeen (vihreä karttapiste).

Mittava kehrääjien ja kiitäjien tietopaketti

Kirjateoksen Nationalnyckeln till Sveriges flora och faunan neljäs osa on ilmestynyt. Se esittelee kaikki 144 pohjoismaalaista kiitäjä- kehrääjä- ja siilkäslajia. Tyylikäs teos on piakkoin myös seuran tarvikevälityksen myynnissä. Hinta tulee olemaan 40–50 euroa postikuluista riippuen.



Tunnista maalle uusia vol. 1 (*Clorissa chloraria* >< *C. viridata*)



Clorissa chloraria 20 mm



Clorissa viridata 20 mm

Vuoden 2006 viikonlopputapahtumassa Urmas Jürivete kertoi Virolle uudesta lajista, *Clorissa chloraria*. Kokoelmista oli Latvian havaintojen innoittamana löytenyt 3 yksilöä, jotka oli kerätty eri puolilta Viroa: yksi lounaasta, yksi kaakosta ja yksi koillisesta. Väistämätön kysymys on, miksei sitä olisi meilläkin?

Vaikka nämä vihreät mittarit ovat ensisilmäyksellä varsin samannäköisiä, niiden varma tunnistaminen kohtuullisen kuntoisista yksilöistä ei ole erityisen vaikeaa. Kanervamittarilla (*Clorissa viridata*) etusiiven etureunassa on kapea, pienelläkin suurennoksella selvästi näkyvä keltainen reunus, kun taas *chlorarian* etusiiven keltaista etureunaa katkovat tummanruskeiden ja mustien suomujen muodostamat selkeät poikkiraidat (ks. suurennoskuvat). Toinen, joskaan ei niin hyvä ero, on takasiiven vaalea juova, jonka keskiosassa *chlorarialla* on usein (mutta ei aina) selvä kulma.

Chlorarian elinympäristö Keski-Euroopassa on hiekkamaiden paahdealueet ja kalkkisivalueiden niityt (Hausmann 2001). Myös Baltiassa tehdyt vähäiset havainnot viittaavat lajin elinympäristöksi lämpimiä, hiekkapohjaisia alueita (Jürivete suull. tiedonanto). Sen sijaan eteläisessä Euroopassa *chloraria* esiintyy pääasiassa vuoristojen avoimilla ja puoliavoimilla rinteillä 400–1200 metriä, paikoin jopa 1900 metriä merenpinnan yläpuolella, kun taas *viridata* esiintyy pääasiassa alamaila (Hausmann 2001). Oma kokemukseni Bulgariasta on, että *chloraria* on siellä yleinen laji vuoristojen alarinteillä ollen ehkä runsaimmillaan rehevillä, pensaikkoisilla niityillä ja aukeilla.

Suomessa *viridataa* pidetään ensisijaisesti kanervaisten rämeiden lajina (esim. Mikkola 1985). Oman kokemukseni mukaan Virolahdella laji hyödyntää hyvin monenlaisia avoimia ja puoliavoimia elinympäristöjä. Selvästi runsaslukuisimmin laji tapaa kanervaisilla hiekka-alueiden hakkuuaukeilla ja kallioilla. Lisäksi laji tulee säännöllisesti vastaan

esim. merenrantojen kosteikkojen reunamilla ja rehevähköillä hakkuualueilla ja on sitä toki em. rämeilläkin.

Viittaisiko *viridatan* Suomen oloissa huomattavan laaja elinympäristöjen joukko Virolahdella siihen, että joukossa olisi myös *chlorariaa*. Voi olla, mutta ainakin kaikki kanervaisilta hakkuilta ja kosteikkojen reunamilta tarkastamani yksilöt kesällä 2006 olivat *viridataa*. Otos oli kuitenkin hyvin pieni ja esim. nuo rehevähköt, vesaikkoiset hakkuualueet jäivät kokonaan katsomatta.

Kirjallisuutta:

Hausmann, A. 2001: The Geometrid Moths of Europe vol. 1. — Apollo Books, Stenstrup.

Mikkola, K., Jalas, I. & Peltonen, O. 1985: Mittarit 1. — Suomen Perhostutkijain Seura, Tampere.



PÄÄTETTYÄ

Huom perhos-harrastajat!
Turun Ruissalon luonnonsuojelualueet ovat nyt entistä laajempia

Lounais-Suomen ympäristökeskus perusti 29.12.2006 päätöksellään Turun kaupungin hakemuksesta Ruissalon saarelle kolme uutta luonnonsuojelualuetta, kokonaispinta-alaltaan 353 hehtaaria: Ruissalon lehdot, Ruissalon lintulahdet ja -rannat sekä Ruissalon lintuluodot. Nämä kolme aluekokonaisuutta poikkeavat toisistaan luonnonoloiltaan, ja niiden suojeleminen edellytti myös erilaisia rauhoitussäännöksiä. Pinta-alaan sisältyvät Marjaniemen ja tammialueen vanhat suojelualueet, noin 85 ha, joiden rauhoitussäännökset yhdenmukaistettiin uusien kanssa. Ruissalon suojelualueiden perustaminen saatiin näillä rauhoituspäätöksillä päätökseen. Suojelu perustuu valtakunnalliseen lehtojensuojeluohjelmaan ja Suomen Natura 2000 -verkostoon.

Lue lisätietoja netistä:

- www.ymparisto.fi > (hakukenttään: ruissalon suojelualueet)
- www.05.turku.fi/ympto/ruissalo/

SYÖTTIRYSIÄ

"Ne laadukkaat rysät"
Täysin varustettu rysä (Ø 36 cm) käsittää itse rysän lisäksi syöttikotelon (½ l), syötin, keräilyastian (5 l) pohjallisineen ja suojakankaneen, riippulukon sekä myrkkyyastian (0,25 l).

Tarvitset vain syöttiainetta ja myrkkyyä.

Hinnat:

1-9 rysää täysin varustettuna	40 €/rysä
10- rysää täysin varustettuna	38 €/rysä
1-9 pelkkää rysäosaa	21 €/rysä
10- pelkkää rysäosaa	20 €/rysä
pelkkä syöttiosa	8 €/kpl
pelkkä keräilyastia+myrkkyyastia+suojakangas	17 €/kpl
toimituskulut Suomeen	20 €/tilaus

Viestipaino Oy

Osuusmyllynkatu 5 D, 33700 TAMPERE
☎ (03) 3899 199, Fax (03) 3899 190
e-mail: viestipaino@viestipaino.fi
www.viestipaino.fi (nettitalaus onnistuu)

Valtakunnallinen päiväperhosseuranta 2006

Kimmo Saarinen



Kirjoittajan osoite — Author's address:
Etelä-Karjalan Allergia- ja Ympäristöinstituutti,
Lääkäritie 15, FI-55330 Tiuruniemi.
Sähköposti: all.env@inst.inet.fi

Lauhahiiپیjä (*Thymelicus lineola*) oli uuden yksilöennätyksensä myötä ensimmäisen kerran päiväperhosten kärkikolmikossa. Yksilöitä on ilmoitettu kahden viime kesän aikana yli 43 000, mikä on lähes kolmannes lajin kokonaisyksilömäärästä.

Juha Jantunen

Kuiva hellekesä suosii päiväperhosia

Vuonna 2006 korkeapaineet pitivät yllä helteistä ja vähäsateista kesäsäätä. Laajoilla alueilla kesä oli kuivin niin pitkältä ajalta kuin mittauksia on käytettävissä. Hellepäiviä oli lähes koko maassa yli kaksinkertaisesti tavanomaiseen verrattuna ja kesän aikana saatiin myös auringonpaistetta yhden tyypillisen elokuun paistemäärän verran tavallista enemmän. Vuoden 2002 tavoin kaikki kesäkuukaudet olivat keskimääräistä lämpimämpiä, mikä näkyi myös päiväperhosten määrissä. Edelliseen kymmenvuotiskauteen verrattuna 17 lajia oli nyt runsaimmillaan ja näistä yhdeksän, mm. piippopaksupään (*Ochlodes sylvanus*) ja juolukkasiniisin (*Albulina optilete*) yksilömäärä oli koko seuranta-ajan suurin. Kuivuuden myötä perhoskesä kuitenkin kuihtui jo elokuun keskivaiheilla, ja loppukesällä neitoperhosia *Nymphalis io* ja muita aikuistalvehtijoita oli lennossa vähän. Päiväperhosten runsaus eli havaintopäiviin suhteutettu yksilömäärä (42) ylitti edellisessä tavoin selvästi viimeisen kymmenen vuoden keskiarvon (33) ja oli vuonna 1991 käynnistyneen seurannan toiseksi suurin. Erinomainen perhoskesä 1995 (45) piti edelleen ykköspaikkansa.

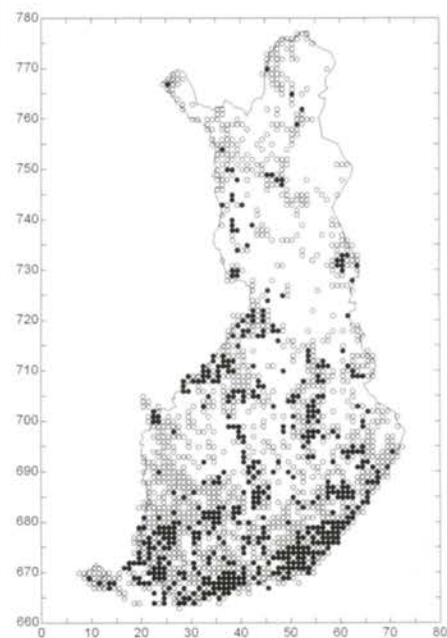
Suuren yksilömäärän myötä seurannassa saavutettiin kolmen miljoonan päiväper-

hosen raja. Havaintoaktiivisuus oli hyvää keskitasoa (taulukko 1), mutta maan eteläpuoliskolla Ahvenanmaa ja Pohjanmaan eteläosat sekä Lapissa kaikki viisi eliömaakuntaa olivat keskimääräistä heikommin edustettuna (kuva 1). Eniten lomakkeita tuli Etelä-Savosta (125), Uudeltamaalta (93) ja Varsinais-Suomesta (76). Uusia havaintoruutuja (54) kertyi harvakseltaan V: Dragsfjärdistä InL: Inariin.

Vuonna 2006 tietoja annettiin 101 päiväperhoslajista (taulukko 2). Maan eteläosissa vakituista lajeista jäivät ilmoittamatta mm. tummavirnaperhonen (*Leptidea reali*), muurahaissiniisi (*Glaucopteryx arion*) ja täpläverkkoperhonen (*Melitaea cinxia*) sekä Lapista kääpiöhopeatäplä (*Boloria improba*) ja ruijannokiperhonen (*Erebia polaris*). Seurannalle uusia maakuntahavaintoja tehtiin 17, joista seitsemän lienee maakuntien ensihavaintoja: lauhahiiپیjä (*Thymelicus lineola*) Perä-Pohjanmaalta, kalliosiniisi (*Scolitantides orion*) Satakunnasta, karttaperhonen (*Araschnia levana*) Laatokan Karjalasta ja Oulun Pohjanmaalta, keisarinviitta (*Argynnis paphia*) Sompion Lapista, angervohopeatäplä (*Brenthis ino*) Kittilän Lapista ja tesmaperhonen (*Aphantopus hyperantus*) Perä-Pohjanmaalta. Vaikka päiväperhosten levinneisyys Suomessa tunnetaan hyvin, 18 uutta maakuntahavaintoa vain viimeisten kolmen vuoden aikana ilmentää suuria muu-

toksia olosuhteissa ja levinneisyysalueissa.

Kesän mielenkiintoisimpia havaintoja esitellään seuraavassa lajiryhmittäin. Soiden päiväperhosia on kuvattu tarkemmin erillisessä laatikossa. Yksilömäärien, havaintopäiviin suhteutettujen runsauksien ja



Kuva 1. Figure 1. Yhtenäiskoordinaattiruudut (10x10 km), joista seurantaan on ilmoitettu tietoja: ● = vuosi 2006, ○ = vuodet 1991–2005.



National Butterfly Recording Scheme in Finland (NAFI): summary of the year 2006

Data on NAFI is based on the Finnish uniform 27°E grid, 10 x 10 km quadrats. In 2006, records of 196 amateur and professional lepidopterists covered 101 species and 257,000 specimens from 522 quadrats (Fig. 1, black dots). The observation activity was of the average magnitude (Table 1), but as it was case in the previous year, the butterfly abundance (individuals per observation days, 42) was significantly higher compared to the average (33: 1996–2005).

Thymelicus lineola, *Ochlodes sylvanus*, *Albulina optilete* and *Euphydryas iduna* were among nine species with the highest annual number of individuals recorded in the scheme. Only a few species, such as *Scolitantides vicrama* and *Nymphalis antiopa* exhibited the lowest number since 1996. Seventeen new provincial finds for the scheme included *Thymelicus lineola* (Obu), *Favonius quercus* (Ka), *Lycaena virgaureae* (Lkk), *Cupido argiades* (Kb), *Scolitantides orion* (St), *Aricia nicias* (Obo), *Apatura ilia* (Sa), *Limnitis populi* (St), *Nymphalis vau-album* (Sa), *Araschnia levana* (Kl, Sb, Oba) *Argynnis paphia* (Lks), *Argynnis aglaja* (Lkk), *Argynnis adippe* (Ok), *Brenthis ino* (Lkk) and *Aphantopus hyperantus* (Obb). Seven of these were the first observations ever in the province. During the last three years (2004–2006), a total of 18 new provincial finds among the well known distribution data on Finnish butterflies confirms the ongoing rapid change in the local fauna.



Den riksomfattande dagfjärilsmonitoreringen i Finland (NAFI): sammandrag för år 2006

Data insamlade inom ramarna för NAFI är baserat på det finländska enhetskoordinatsystemets (27°E) 10 x 10 kilometers rutor. År 2006 bidrog 196 amatörer och professionella entomologer med observationer av 101 arter och 257 000 exemplar från 522 rutor (Fig. 1, svarta prickar). Observationsaktiviteten låg nära medeltalet (Tab. 1), men liksom under föregående år var dagfjärilarnas abundans (exemplar per observationsdag, 42) signifikant högre än medeltalet för 1996–2005 (33). *Thymelicus lineola*, *Ochlodes sylvanus*, *Albulina optilete* och *Euphydryas iduna* var bland de nio arter som nu uppvisade det högsta individantalet per år under monitoreringens gång. Endast ett fåtal arter, såsom *Scolitantides vicrama* och *Nymphalis antiopa*, uppvisade det lägsta individantalet sedan 1996. 17 nya provinsfynd inom monitoreringen gjordes, bland dem *Thymelicus lineola* (Obu), *Favonius quercus* (Ka), *Lycaena virgaureae* (Lkk), *Cupido argiades* (Kb), *Scolitantides orion* (St), *Aricia nicias* (Obo), *Apatura ilia* (Sa), *Limnitis populi* (St), *Nymphalis vau-album* (Sa), *Araschnia levana* (Kl, Sb, Oba), *Argynnis paphia* (Lks), *Argynnis aglaja* (Lkk), *Argynnis adippe* (Ok), *Brenthis ino* (Lkk) och *Aphantopus hyperantus* (Obb). Sju av dessa var det första fynden någonsin i respektive provins. Under de senaste tre åren (2004–2006) har 18 nya provinsfynd gjorts bland dagfjärilar i Finland, vilkas utbredning är välkänd jämfört med många andra insektgrupper. Detta bekräftar att en snabb förändring av lokalfaunan håller på att ske.

levinneisyyttä kuvaavien frekvensien (lajin havaintoruutujen osuus kaikista ruuduista) vertailupohjana on käytetty pääasiassa edellistä kymmenvuotiskautta (1996–2005).

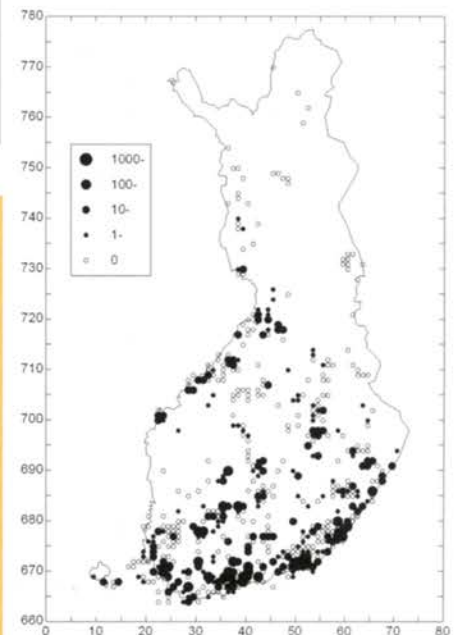
Paksupäät hyötyivät lämpimästä kesästä. Lauhahiipijälle ja piippopaksupäälle kirjattiin uusi yksilöennätys ja tummakirjosiipeä (*Pyrgus alveus*) on ilmoitettu seurantaan enemmän vain vuonna 1992. Piippopaksupästä tehtiin ilmeisesti Suomen poh-

joisimmat havainnot *PeP*: Pellosta (kuva 2), lauhahiipijä todettiin ensimmäisen kerran Perä-Pohjanmaalta (Keminmaa) ja mansikkakirjosiiiven (*Pyrgus malvae*) löytyminen *KP*: Raahesta on vuosikymmeniin pohjoisin havainto lajista. Mustatäplähii-pijän (*Carterocephalus silvicola*) kannat nousivat muutaman heikon vuoden jälkeen, mutta keltatäplähii-pijää (*Carterocephalus palaemon*) todettiin jonkinlaisesti vain Keski- ja Oulun Pohjanmaan rannikkoseuduilla.

Ritariperhosista molempia apolloja ilmoitettiin keskimääräistä enemmän, mutta kummankin havainnot pohjautuivat pienen ruutumäärään. Ritariperhonen (*Papilio machaon*) oli edelleen vähissä, mutta ainakin Kaakkois-Suomen kannoissa havaittiin jonkinlaista nousua.

	2006	ka (mean)	suurin (max)	pienin (min)	yhteensä (total)
Henkilöt (participants)	196	203	230 (03)	179 (97)	568
Lomakkeet (forms)	711	686	757 (00)	583 (97)	9 657
10 x 10 km ruudut (squares)	522	512	564 (01)	455 (02)	1 765
Havaintopäivät (obs.days)	6 165	6 532	7 212 (02)	5 364 (97)	91 972
Lajit (species)	101	102	106 (05)	95 (97)	113
Yksilöt (individuals)	257 667	217 898	302 031 (02)	124 848 (97)	3 056 380
Päivää/lomake (days/form)	9	10	12 (02)	8 (01)	
Lajia/lomake (species/form)	14	15	18 (00)	12 (98)	
Yksilöä/päivä (individuals/day)	42	33	42 (02)	23 (97)	

Taulukko 1. Valtakunnallisen päiväperhosseurannan vuositiedot ja havainnointiaktiivisuus.
Table 1. The observation data of NAFI.



Kuva 2. Figure 2. Piippopaksupää (*Ochlodes sylvanus*) pitää lämmöstä, sillä tuore yksilöennätys (2006) kuten edellinenkin (2002) kirjattiin hellekesänä. Uudet havainnot Perä-Pohjanmaalta (Pello, Ylitornio) ovat kaikkien aikojen pohjoisimmat kotimaiset löydöt lajista.

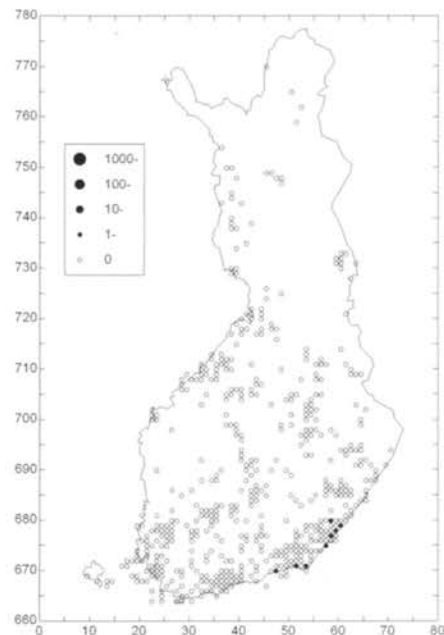


Juha Jantunen

► **Kuva 3. Figure 3.** Isokultasiipeä (*Lycaena dispar*) on ilmoitettu seurantaan säännöllisesti vuodesta 1996 alkaen. Kesän 2006 yksilöennätys, jo toisena vuotena peräkkäin, perustui kahdeksaan havaintoruutuun U: Pyhtäältä ES: Ruokolahdelle.

◄ Kaaliperhonen (*Pieris brassicae*) oli heimonsa vahvin nousija kesällä 2006. Vaikka yksilöitä ilmoitettiin nyt vähemmän kuin vuonna 1995 (2479 yksilöä), kaaliperhosen sijoitus oli 16 vuotta jatkuneen seurannan korkein.

▼ Ruostenopsasiipi (*Thecla betulae*) on ollut viime vuosina vähälukuinen. Pyhäselän havainto kesällä 2006 kuuluu lajin pohjoisimpiin löytöpaikkoihin Suomessa.



Kaaliperhosista keskimääräistä runsaampia olivat lanttuperhonen (*Pieris napi*), auroraperhonen (*Anthocharis cardamines*) ja sitruunaperhonen (*Gonepteryx rhamni*), jota tavattiin jo toisena vuotena peräkkäin Koillismaalta, nyt kolmesta Kuusamon ruudusta. Virnaperhonen (*Leptidea sinapis*) ilmoitettiin Kuusamon ohella kahdesta Sodankylän ruudusta. Ryhmän vaeltajista kaaliperhonen (*Pieris brassicae*) oli runsaimmillaan 2000-luvulla, sen sijaan naurisperhonen (*Pieris rapae*) jäi kolmanneksen keskivertovuoden tasosta. Ainoa vaaleakeltaperhonen (*Colias hyale*) ilmoi-

tettiin V: Kemiöstä, mutta sinappiperhosen (*Pontia daplidice*) seitsemän peräkkäisen havaintovuoden kausi katkesi.

Nopsa- ja kultasiivet olivat muutamaa lajia lukuun ottamatta keskimääräistä runsaampia. Isokultasiiven (*Lycaena dispar*) kanta vahvistui edelleen (kuva 3) ja jalavanopsasiiven (*Satyrrium w-album*) sekä pikkukultasiiven (*Lycaena phlaeas*) hyvä kausi jatkui, jälkimmäinen todettiin vasta toistamiseen Kainuusta (Sotkamo). Viime vuosina varsinkin pohjoisessa asemiaan vankistanut loistokultasiipi (*Lycaena vir-*

gaureae) ilmoitettiin Koillismaan (5 ruutua) ja Perä-Pohjanmaan (7 ruutua) ohella ensimmäisen kerran seurantaan Kittilän Lapista (Kolari). Luhtakultasiipi (*Lycaena helle*) puolestaan todettiin Koillismaan perinteisten paikkojen ohella uudesta ruudusta Perä-Pohjanmaalta (Keminmaa). Ruostenopsasiiven (*Thecla betulae*) pohjoisin seurantahavainto tehtiin PK: Pyhäselässä ja tamminopsasiiven (*Favonius quercus*) itäisin havainto puolestaan EK: Kotkassa. Jälkimmäistä on ilmoitettu enemmän vain vuonna 1995.



Juha Jantunen

Taulukko 2. Seurannan lajitiedot vuoden 2006 runsausjärjestyksessä. Vertailussa on käytetty edellistä vuotta ja kymmenen vuoden (1996–2005) keskiarvoja (ka). | **Table 2.** Butterfly species in the order of abundance in 2006. Other columns as follows: the number of individuals in 2005 and on average (ka, 1996–2005), the number of individuals per observation day in 2006, on average and a relative change (%) between them, the proportion of positive quadrats in 2006 and on average.

	Yksilömäärä			Yksilöfrekvenssi			Ruutufrekvenssi	
	2006	2005	ka	2006	ka	±%	2006	ka
1. Tesmaperhonen (<i>A. hyperantus</i>)	31686	33200	27377	5.14	4.12	25	52.1	53.5
2. Lanttuperhonen (<i>P. napi</i>)	28451	25779	22230	4.61	3.34	38	64.4	68.5
3. Lauhahiipijä (<i>T. lineola</i>)	21924	21277	8824	3.56	1.37	160	50.4	44.7
4. Nokkosperhonen (<i>N. urticae</i>)	17920	16503	11258	2.91	1.70	71	61.5	54.8
5. Sitruunaperhonen (<i>G. rhamnii</i>)	15909	20404	13938	2.58	2.12	22	54.8	56.2
6. Angervohepeatäplä (<i>B. ino</i>)	12303	7224	5237	2.00	0.80	151	46.4	42.1
7. Kangassinisiipi (<i>P. argus</i>)	12068	4918	5790	1.96	0.89	120	40.4	32.7
8. Neitoperhonen (<i>N. io</i>)	11244	34666	13668	1.82	2.07	-12	44.1	38.0
9. Piippopaksupää (<i>O. sylvanus</i>)	9445	4965	4482	1.53	0.68	126	47.3	45.5
10. Niittyhepeatäplä (<i>B. selene</i>)	8395	8263	5078	1.36	0.78	74	47.3	45.0
11. Loistokultasiipi (<i>L. virgaureae</i>)	7871	6691	6885	1.28	1.05	22	44.8	48.9
12. Kangasperhonen (<i>C. rubi</i>)	7807	6006	12749	1.27	1.93	-34	46.0	48.3
13. Ketosinisiipi (<i>P. idas</i>)	5485	3170	2367	0.89	0.37	143	32.0	26.5
14. Juolukkasinisiipi (<i>A. optilete</i>)	4696	2054	2022	0.76	0.31	144	36.0	32.4
15. Hopeasinisiipi (<i>P. amandus</i>)	4241	3519	3394	0.69	0.52	33	37.9	38.1
16. Tummapapurikko (<i>L. maera</i>)	3536	2695	3421	0.57	0.52	11	33.5	36.9
17. Orvokkihepeatäplä (<i>A. aglaja</i>)	3357	2111	2127	0.54	0.32	68	40.2	36.4
18. Pihlajaperhonen (<i>A. crataegi</i>)	3216	3851	3380	0.52	0.52	0	30.7	29.8
19. Pursuhepeatäplä (<i>B. euphrosyne</i>)	3028	2081	3896	0.49	0.60	-18	40.0	40.0
20. Ketohopeatäplä (<i>A. adippe</i>)	2959	1737	1770	0.48	0.27	80	29.5	28.5
21. Pikkukultasiipi (<i>L. phlaeas</i>)	2345	3028	1173	0.38	0.18	114	33.1	26.0
22. Idänniittyperhonen (<i>C. glycerion</i>)	2111	1591	2128	0.34	0.32	6	16.3	16.0
23. Liuskaperhonen (<i>N. c-album</i>)	2107	4621	3665	0.34	0.56	-38	36.8	42.4
24. Auroraperhonen (<i>A. cardamines</i>)	2007	1561	1788	0.33	0.27	20	37.7	39.0
25. Hohtosinisiipi (<i>P. icarus</i>)	1926	1133	1684	0.31	0.25	23	28.0	30.5
26. Kaaliperhonen (<i>P. brassicae</i>)	1672	1146	994	0.27	0.15	83	25.1	23.6
27. Virnaperhonen (<i>L. sinapis</i>)	1669	1404	2453	0.27	0.37	-27	30.8	38.1
28. Amiraali (<i>V. atalanta</i>)	1559	971	6096	0.25	0.90	-72	30.3	33.5
29. Metsänokiperhonen (<i>E. ligea</i>)	1554	11741	8920	0.25	1.40	-82	19.0	38.2
30. Ruskosinisiipi (<i>A. eumedon</i>)	1542	838	675	0.25	0.11	136	13.4	13.6
31. Niittysinisiipi (<i>P. semiargus</i>)	1504	1124	1994	0.24	0.30	-19	28.5	32.6
32. Rämehopeatäplä (<i>B. eunomia</i>)	1398	914	996	0.23	0.15	48	14.2	14.3
33. Paatsamasinisiipi (<i>C. argiolus</i>)	1352	1086	1548	0.22	0.24	-10	31.2	32.4
34. Lapinverkkoperhonen (<i>E. iduna</i>)	1335	8	13	0.22	0.00	>999	0.4	0.4
35. Ohdakeperhonen (<i>V. cardui</i>)	1154	581	1524	0.19	0.23	-19	27.2	28.9
36. Mustatäplähiipijä (<i>C. silvicola</i>)	1097	428	1220	0.18	0.18	-3	26.2	28.3
37. Metsäpapurikko (<i>L. petropolitana</i>)	1052	877	1551	0.17	0.24	-28	22.8	28.4
38. Rämekylmänperhonen (<i>O. jutta</i>)	986	1	516	0.16	0.08	105	11.5	6.0
39. Suohopeatäplä (<i>B. aquilonaris</i>)	984	519	496	0.16	0.08	109	11.5	12.0
40. Naurisperhonen (<i>P. rapae</i>)	982	1114	1453	0.16	0.22	-27	19.9	20.8
41. Suruvaippa (<i>N. antiopa</i>)	980	1311	3535	0.16	0.53	-70	34.3	48.8
42. Keisarinviitta (<i>A. paphia</i>)	946	555	422	0.15	0.06	138	15.5	8.7
43. Haaperhonen (<i>L. populi</i>)	919	552	451	0.15	0.07	121	26.4	15.9
44. Ratamoverkkoperhonen (<i>M. athalia</i>)	868	534	1759	0.14	0.27	-48	23.2	28.1
45. Suokeltaperhonen (<i>C. palaeno</i>)	819	635	1171	0.13	0.17	-24	24.5	26.1
46. Lehtosinisiipi (<i>A. artaxerxes</i>)	756	445	460	0.12	0.07	76	14.4	13.8
47. Keltaniittyperhonen (<i>C. pamphilus</i>)	676	644	992	0.11	0.15	-28	12.8	17.9
48. Häiveperhonen (<i>A. iris</i>)	532	223	78	0.09	0.01	627	8.0	1.6
49. Ketokultasiipi (<i>L. hippothoe</i>)	485	559	458	0.08	0.07	12	13.8	15.0
50. Pikkuapollon (<i>P. mnemosyne</i>)	466	259	433	0.08	0.06	20	0.6	1.3
51. Saraikkoniittyperhonen (<i>C. tullia</i>)	356	167	462	0.06	0.07	-18	9.6	10.4
52. Karttaperhonen (<i>A. levana</i>)	334	566	274	0.05	0.04	30	7.5	3.7
53. Täpläpapurikko (<i>P. aegeria</i>)	330	237	665	0.05	0.10	-47	13.0	16.1

	Yksilömäärä			Yksilöfrekvenssi			Ruutufrekvenssi	
	2006	2005	ka	2006	ka	±%	2006	ka
54. Ritariperhonen (<i>P. machaon</i>)	277	146	354	0.04	0.05	-17	22.2	25.7
55. Rahkahopeatäplä (<i>B. frigga</i>)	277	111	201	0.04	0.03	45	3.3	3.9
56. Mansikkakirjosiipi (<i>P. malvae</i>)	225	253	568	0.04	0.09	-58	13.6	17.6
57. Hietahainäperhonen (<i>H. semele</i>)	216	130	216	0.04	0.03	8	3.4	3.0
58. Kirjoverkkoperhonen (<i>E. maturna</i>)	190	125	720	0.03	0.11	-72	7.9	11.5
59. Tamminopsasiipi (<i>F. quercus</i>)	164	21	55	0.03	0.01	210	2.3	1.8
60. Apollo (<i>P. apollo</i>)	131	34	99	0.02	0.02	38	1.0	1.4
61. Huhtasinisiipi (<i>A. nicias</i>)	114	119	188	0.02	0.03	-44	1.9	2.1
62. Lapinnokiperhonen (<i>E. pandrose</i>)	110	292	467	0.02	0.07	-76	0.4	1.5
63. Muurainhopeatäplä (<i>B. freija</i>)	107	142	265	0.02	0.04	-57	3.6	5.7
64. Purohopeatäplä (<i>B. thore</i>)	96	242	70	0.02	0.01	44	0.4	0.7
65. Luhtakultasiipi (<i>L. helle</i>)	95	78	33	0.02	0.00	210	1.1	0.4
66. Tummakirjosiipi (<i>P. alveus</i>)	92	58	56	0.01	0.01	73	3.6	3.7
67. Keltaverkkoperhonen (<i>E. aurinia</i>)	85	45	180	0.01	0.03	-50	0.4	1.0
68. Tummaverkkoperhonen (<i>M. diamina</i>)	84	21	125	0.01	0.02	-31	0.2	0.8
69. Rinnehopeatäplä (<i>A. niobe</i>)	81	70	216	0.01	0.03	-61	5.4	5.7
70. Helmihopeatäplä (<i>I. lathonia</i>)	78	70	107	0.01	0.02	-18	2.5	2.1
71. Virnasinisiipi (<i>G. alexis</i>)	77	30	44	0.01	0.01	88	2.5	2.1
72. Jalavanopsasiipi (<i>S. w-album</i>)	71	77	40	0.01	0.01	84	1.1	0.6
73. Sarakylmänperhonen (<i>O. norna</i>)	63	145	69	0.01	0.01	-9	0.4	0.6
74. Keltatäplähiipijä (<i>C. palaemon</i>)	59	23	107	0.01	0.02	-43	3.4	6.1
75. Tummahäränsilmä (<i>M. jurtina</i>)	59	20	96	0.01	0.01	-33	1.1	2.5
76. Pikkusinisiipi (<i>C. minimus</i>)	58	41	60	0.01	0.01	3	0.8	0.6
77. Tuominopsasiipi (<i>S. pruni</i>)	57	53	107	0.01	0.02	-42	4.2	5.2
78. Suonokiperhonen (<i>E. embla</i>)	53	159	144	0.01	0.02	-62	3.8	4.0
79. Kalliosinisiipi (<i>S. orion</i>)	50	43	49	0.01	0.01	8	0.8	0.7
80. Tunturikeltaperhonen (<i>C. tyche</i>)	46	65	37	0.01	0.01	33	0.2	0.3
81. Ruostenopsasiipi (<i>T. betulae</i>)	43	47	92	0.01	0.01	-50	3.8	4.2
82. Kirjopapurikko (<i>L. achine</i>)	33	81	26	0.01	0.00	37	1.0	0.8
83. Suokirjosiipi (<i>P. centaureae</i>)	32	19	56	0.01	0.01	-40	1.5	2.2
84. Pikkuhäiveperhonen (<i>A. ilia</i>)	29	8	2	0.00	0.00	>999	2.1	0.2
85. Lehtohopeatäplä (<i>B. titania</i>)	28	4	28	0.00	0.00	0	0.8	0.4
86. Kannussinisiipi (<i>C. argiades</i>)	23	16	56	0.00	0.01	-54	1.0	1.5
87. Isokultasiipi (<i>L. dispar</i>)	22	21	5	0.00	0.00	329	1.5	0.4
88. Tundrahopeatäplä (<i>B. chariclea</i>)	19	79	157	0.00	0.03	-88	0.6	0.9
89. Täpläpaksupää (<i>H. comma</i>)	18	1	23	0.00	0.00	-19	1.0	0.9
90. Lapinkeltaperhonen (<i>C. hecla</i>)	17	36	34	0.00	0.01	-49	0.2	0.5
91. Paljakkakylmänperhonen (<i>O. bore</i>)	11	170	38	0.00	0.01	-70	0.4	0.7
92. Pohjanhopeatäplä (<i>B. polaris</i>)	6	10	27	0.00	0.00	-78	0.2	0.4
93. Kairanokiperhonen (<i>E. disa</i>)	5	11	32	0.00	0.00	-84	0.2	0.7
94. Harjusinisiipi (<i>S. vicrama</i>)	5	6	24	0.00	0.00	-78	0.2	0.3
95. Tunturikirjosiipi (<i>P. andromedae</i>)	5	42	16	0.00	0.00	-68	0.2	0.3
96. Tunturihopeatäplä (<i>B. napaea</i>)	3	38	90	0.00	0.01	-96	0.2	0.5
97. Etelänhopeatäplä (<i>A. laodice</i>)	3	4	18	0.00	0.00	-82	0.6	1.1
98. Tundrasinisiipi (<i>A. glandon</i>)	2	5	94	0.00	0.02	-98	0.2	0.2
99. Isonokkosperhonen (<i>N. xanthomelas</i>)	2	5	1	0.00	0.00	64	0.2	0.2
100. Vaaleakeltaperhonen (<i>C. hyale</i>)	1	6	6	0.00	0.00	-83	0.2	0.5
101. Täplänokkosperhonen (<i>N. vaualbum</i>)	1	0	<1	0.00	0.00	420	0.2	0.0
102. Sinappiperhonen (<i>P. daplidice</i>)	0	4	265	0.00	0.04	-	0.0	3.3
103. Ruijannokiperhonen (<i>E. polaris</i>)	0	142	91	0.00	0.01	-	0.0	0.7
104. Täpläverkkoperhonen (<i>M. cinxia</i>)	0	8	60	0.00	0.01	-	0.0	1.0
105. Kääpiöhopeatäplä (<i>B. improba</i>)	0	0	30	0.00	0.00	-	0.0	0.0
106. Muurahaisinisiipi (<i>G. arion</i>)	0	42	13	0.00	0.00	-	0.0	0.5
107. Etelänkeltaperhonen (<i>C. crocea</i>)	0	0	1	0.00	0.00	-	0.0	0.1
108. Kirsikkaperhonen (<i>N. polychloros</i>)	0	1	<1	0.00	0.00	-	0.0	0.1
109. Kuusamaperhonen (<i>L. camilla</i>)	0	1	<1	0.00	0.00	-	0.0	0.1
110. Purjeperhonen (<i>I. podalirius</i>)	0	0	<1	0.00	0.00	-	0.0	0.0
111. Idänhäränsilmä (<i>M. lycaon</i>)	0	0	<1	0.00	0.00	-	0.0	0.0
112. Tummavirnaperhonen (<i>L. reali</i>)	0	0	<1	0.00	0.00	-	0.0	0.0
113. Vuorisinappiperhonen (<i>P. callidice</i>)	0	0	<1	0.00	0.00	-	0.0	0.0

Sinisiiville kesä oli paras vuosikausiin. Juolukkasinisiipi oli ennätysellisen runsas, kangassinisiipeä (*Plebeius argus*), ke-tosinisiipeä (*Plebeius idas*) ja ruskosinisiipeä (*Aricia eumedon*) on ilmoitettu enemmän vain vuonna 1995 ja lehtosinisiipeä (*Aricia artaxerxes*) vuonna 2000. Kannusinisiipi (*Cupido argiades*) ilmoitettiin ensimmäisen kerran seurantaan Pohjois-Karjalasta (Kesälahti) ja huhtasinisiipi Oulun Pohjanmaalla (Kiiminki), kalliosinisiipi Satakunnassa (Huittinen) puolestaan lienee maakunna ensihavainto. Digikuvattu kalliosinisiipi antaa lisätukea parin vuoden takaiselle varmentamattomalle löydölle V: Naantalista. Muut paahdeympäristöjen sinisiivet sen sijaan olivat vähälukuisia. Edellisenä vuonna ennätöksensä tehnytta murahaisinisiipeä ei ilmoitettu lainkaan ja harjusinisiipi (*Scolitantides vicrama*) jäi vain viiden yksilön varaan. Pikkusinisiipeä (*Cupido minimus*) ei löydetty ES: Savitai-paleelta, vaikka elinalueella käytiin kahdesti parhaaseen lentoaikaan. Pohjois-Karjalasta lajia sen sijaan ilmoitettiin kolmesta ruudusta, joista Tohmajärvi oli seurannalle uusi.

Täpläperhosista tehtiin jälleen useita maakuntien ensihavaintoja. Pikkuhäiveper-



Juha Jantunen

▲ Kalliosinisiiven (*Scolitantides orion*) monet tuoreet havainnot Lounais-Suomesta osoittavat, että lajia on syytä pitää silmällä muuallakin kuin tunnetuilla elinpaikoilla.

▶ Kangassinisiipi (*Plebeius argus*) on Suomen runsaslukuisin sinisiipi. Seurantaan on ilmoitettu keskimäärin 6 000 yksilöä kesässä, vuonna 2006 määrä oli kaksinkertainen.



Juha Jantunen

Erikoisia kultasiipiä itärajan tuntumassa

Kimmo Saarinen ja Vyacheslav V. Gorbach

Kesällä 2006 Elena Reznichenko talletti päiväperhosia Venäjän Karjalan Kostamuksessa, joka sijaitsee Kajaanista koilliseen vain 30 kilometriä Suomen itärajan takana. Kun hän syyskuussa toimitti perhoset Petroskoihin toisen kirjoittajan määritettäväksi, joukosta löytyi kaksi harvinaista kultasiipeä, isokultasiipi (*Lycaena dispar*) ja tummakultasiipi (*Lycaena tityrus*), molemmat koiraita. Isokultasiipi on levinnyt Suomessa viime vuosina ja tummakultasiipi puolestaan on laajentanut aluettaan mm. Virossa, mutta havainnot näin pohjoisesta löivät silti ällikällä. Kuvista lajimäärityksen varmentaneet asiantuntijat epäilivätkin näyttöiden olevan peräisin muualta, mutta ensimmäistä kesää perhosia tallettava ja niitä vielä heikosti tunteva havainnoitsija liikkui vain Kostamuksen alueella. Hän ei myöskään ollut kesän aikana tekemisissä muiden kerääjien kanssa.

Molemmat yksilöt lienevät toista sukupolvea, sillä ne haavittiin vasta elokuun puolivälissä (10.–22.8.). Tarkempaa päivää ole tiedossa, sillä havainnoitsija ei osannut kiinnittää

Kostamuksessa elokuussa 2006 tallennetut tummakultasiipi (ylhäällä) ja isokultasiipi.

kultasiipiin erityistä huomiota. Samaan aikaan lensivät enää aikuis-talvehtijat, loistokultasiipi ja hohtosinisiipi. Elinympäristönä oli kuiva, lämmin ja kasvistoltaan vaihteleva joutomaa hylätyllä rakennusmaalla. Lähistöllä oli lehtimetsää, jonka reunalla kasvillisuus oli monimuotoisempaa. Kultasiivet voivat olla joko satunnaisia loikkareita tai edustaa pysyvää kantaa, sillä elinympäristö sopii hyvin molemmille lajeille. Joka tapauksessa nämä kaksi kannattaa pitää mielessä liikuttaessa Itä-Suomen kuivilla joutomaakentillä!



Juolukkasiniisiipi runsain suolaji myös kesällä 2006

Kimmo Saarinen ja Anu Valtonen

Vuosina 1991–2005 seurantaan on ilmoitettu yhteensä 102 000 yksilöä läpi Suomen pääasiassa soilla eläviä päiväperhosia, joihin voidaan lukea suokirjosiipi, suokeltaperhonen, juolukkasiniisiipi, suo-, räme-, muurain- ja rahkahopeatäplä, suonokiperhonen, rämekylmänperhonen ja saraikkoniittyperhonen. Lajien yksilömäärissä ja havaintoruuduissa todetun laskusuunnan syyksi on arvioitu elinympäristöjen muutoksia tai yksinkertaisesti suoretkeilyn vähenemistä vuosien varrella.

Vuonna 2006 näitä suolajeja ilmoitettiin enemmän kuin yhtenäkkään aikaisempaan seurantavuotena. Uuden yksilöennätyksensä tehnyt juolukkasiniisiipi muodosti lähes puolet noin 10 000 yksilön aineistosta. Suolajien havaintopäiviin suhteutettu runsaus (1,6) oli noin 41 % suurempi kuin edeltävän 15 vuoden keskiarvo (1,1). Muiden päiväperhosten runsaudessa todettiin vastaavasti 29 % nousu. Runsaatensa puolesta suolajit jakautuivat kahden kastiin: juolukkasiniisiivin ohella suo-, räme- ja rahkahopeatäplä sekä rämekylmänperhonen olivat keskimääräistä (1991–2005) runsaampia, kun taas suokirjosiipi, suokeltaperhonen, muurainhopeatäplä, suonokiperhonen ja saraikkoniittyperhonen jäivät keskiarvoistaan. Pohjoisia lajeja lukuun ottamatta soiden päiväperhosia myös ilmoitettiin keskimääräistä useammasta ruudusta. Keskeiset yksilö- ja ruututiedot on koottu oheiseen taulukkoon.

Suolajit voidaan karkeasti jakaa kolmeen ryhmään. Ensimmäisen muodostavat koko maahan levinneet juolukkasiniisiipi (*Albulina optilete*) ja suokeltaperhonen (*Colias palaeno*), jotka lentävät yleisesti myös kuivissa kangasmetsissä ja muissakin ympäristöissä, varsinkin maan pohjoisosissa. Kesällä 2006 juolukkasiniisiivistä tehtiin havaintoja melko tasaisesti koko maasta, tosin Lapin itäosista ja Pohjanmaan eteläisimmistä osista kertyi heikon havainnoinnin myötä vähän tietoja. Sama näkyi myös suokeltaperhosella, joka lisäksi puuttui Ahvenanmaalta ja lounaisrannikolta. Runsaimpin lajia ilmoitettiin Pohjois-Hämeestä ja Pohjanmaalta.

Toisen ryhmän muodostavat suuressa osassa maata esiintyvät ”puhtaat” suolajit, joita on edelleen yleisesti myös Etelä-

ja Keski-Suomessa. Näistä runsain on rämehopeatäplä (*Boloria eunomia*), jota seurannassa on havaittu kautta maan Ahvenanmaata lukuun ottamatta. Vuonna 2006 rämehopeatäplä oli runsas laajoilla alueilla varsinkin Etelä- ja Pohjois-Hämeestä Pohjois-Savoon, mutta havainnot puuttuivat Uudeltamaalta ja Etelä-Pohjanmaalta. Suohopeatäplän (*Boloria aquilonaris*) levinneisyyskuva on lähes identtinen, mutta lajia tavataan harvakseltaan myös Ahvenanmaalla. Vuonna 2006 suohopeatäpliä havaittiin A: Eckeröstä EnL: Kilpisjärvelle. Rämekylmänperhosen (*Oeneis jutta*) yksilömäärät ovat kahta edellistä pienempiä, mutta se lentääkin pääasiassa vain parillisina vuosina. Lajia on ilmoitettu V: Dragsfjärdistä (1998) ja U: Tammisaaresta (1996) pohjoiseen aina Muonion seudulle saakka, mutta kesällä 2006 rämekylmänperhonen puuttui noin 100 km leveältä vyöhykkeeltä eteläisimmästä Suomesta (poikkeuksena V: Nummi-Pusula). Saraikkoniittyperhosen (*Coenonympha tullia*) runsaimman esiintymisen alueet painottuvat muita etelämmäs. Lajia on ilmoitettu seurantaan Ahvenanmaalta (Finström 1994) Lapin porteille saakka, mutta kesällä 2006 todettiin vain muutama yksilö Oulun pohjoispuolella (Kuusamo).

Viimeiseen ryhmään voidaan lukea painotukseltaan pohjoiset suolajit, jotka kaikki jäivät vuonna 2006 keskimääräisistä luvuistaan heikon havaintointensiteetin takia. Lajeista runsain on muurainhopeatäplä (*Boloria freija*), joka puuttuu Ahvenanmaalta ja eteläisiltä rannikkoseuduilta sekä on ilmoitettu seurantaan vain viidestä ruudusta OP: Oulun ja KIL: Muonion välillä. Kesällä 2006 muurainhopea-

täplää ilmoitettiin eniten Hämeestä ja vain viidestä ruudusta Kuusamosta pohjoiseen. Rahkahopeatäplän (*Boloria frigga*) levinneisyys on samankaltainen, tosin se on harvinaisempi Etelä-Suomessa ja seurantahavainnot puuttuvat täysin OP: Oulun ja Ks: Sallan väliseltä vyöhykkeeltä. Kesällä 2006 laji ilmoitettiin vain yhdestä Lapin ruudusta (Muonio) ja hieman yli kymmenestä lähinnä Pohjois-Hämeen ruudusta. Suonokiperhonen (*Erebia embla*) lentää maan eteläosissa pääsääntöisesti vain parittomina vuosina. Seurannassa eteläisimmät löydöt ovat U: Hyvinkäältä (2004) ja EH: Riihimäeltä (1998), mutta kesällä 2006 lajia todettiin vain Kainuusta pohjoiseen. Suokirjosiipi (*Pyrgus centaureae*) on ollut suolajeista selvästi vähälukuisin, vaikka seurantahavaintoja on tehty lähes kautta maan EH: Tamme-
lasta (1998) InL: Utsjoelle. Kesällä 2006 laji ilmoitettiin maan eteläosista kuudesta ruudusta EH: Urjalasta PS: Varpaisjärvelle ja vain kahdesta Lapin ruudusta (Muonio, Kilpisjärvi).



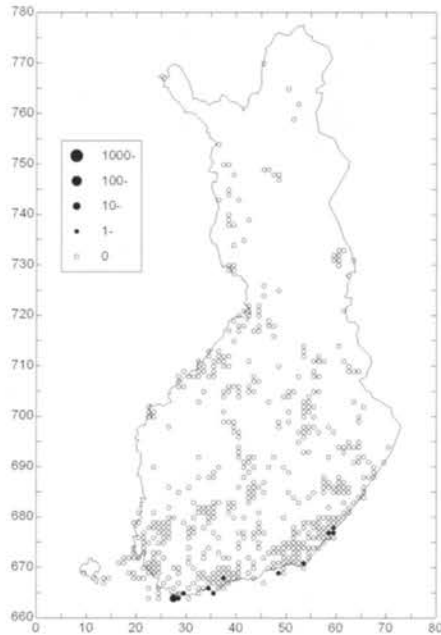
Saraikkoniittyperhonen on havaittu keskimäärin joka viidennestä seurantaan ilmoitetusta 10x10 km ruudusta. Tämä yksilö kuvattiin Lappeenrannassa 3.7.2006.

sijoitus 1991–2006		Yksilömäärä			Havaintoruudut		
		2006	ka	yht.	2006	ka	yht.
25.	Juolukkasiniisiipi (<i>A. optilete</i>)	4696	1819	31974	188	144	793
35.	Suokeltaperhonen (<i>C. palaeno</i>)	819	1128	17741	128	121	753
37.	Rämehopeatäplä (<i>B. eunomia</i>)	1398	972	15979	74	68	447
42.	Suohopeatäplä (<i>B. aquilonaris</i>)	984	622	10313	60	59	399
45.	Rämekylmänperhonen (<i>O. jutta</i>)	986	516	8730	60	29	278
47.	Saraikkoniittyperhonen (<i>C. tullia</i>)	356	459	7247	50	50	338
56.	Muurainhopeatäplä (<i>B. freija</i>)	107	264	4061	19	28	196
60.	Rahkahopeatäplä (<i>B. frigga</i>)	277	192	3164	17	19	156
66.	Suonokiperhonen (<i>E. embla</i>)	53	144	2210	20	19	184
85.	Suokirjosiipi (<i>P. centaureae</i>)	32	55	853	8	11	109

honen löytyi ensimmäisen kerran Etelä-Savosta. Karttaperhonen löytyi Laatokan Karjalasta (Parikkala) sekä Oulun Pohjanmaalta (Utajärvi), pikkuhäiveperhonen puolestaan Etelä-Savosta (kuva 4). Muita seurannalle uusia olivat karttaperhonen Pohjois-Savosta (Iisalmi) ja haapaperhonen (*Limnitis populi*) Satakunnasta (Ikaalinen). Haapaperhosta tavattiin myös Hankoniemellä ja monin paikoin läntisellä Uudellamaalla sekä alueensa pohjoisreunalla Kuusamossa. Molemmille häiveperhosille kirjattiin uudet yksilöennätykset, mutta monen muun täpläperhosen kannat laskivat hyvistä edellisvuosista. Voimakkain isku kohdistui neitoperhoseen, jota ilmoitettiin vain kolmannes vuoden 2005 määrästä. Vielä keväällä lajia havaittiin runsaasti, pohjoisimmillaan *PeP*: Kemissä, mutta uusia ja joskus miniatyyrisiäkin yksilöitä kehittyi kesän aikana erittäin vähän. Neitoperhonen voi siis olla melkoinen harvinaisuus keväällä 2007. Kesä ei muutenkaan suosinut aikuistalvehtijoita, sillä liuskaperhosen (*Nymphalis c-album*) määrä laski vuoden 1997 tasolle ja suruvaippaa (*Nymphalis antiopa*) on ilmoitettu yhtä vähän vain seurannan alkuvuonna 1991. Amiraali (*Vanessa atalanta*) ja ohdakeperhonen (*Vanessa cardui*) sen sijaan vaelsivat Suomeen edellisvuotta vahvemmin. Ainoat isonokkosperhoset (*Nymphalis xanthomelas*) ja seurannan kolmas täplänokkosperhonen (*Nymphalis vaualbum*) ilmoitettiin ES: Imatralta.

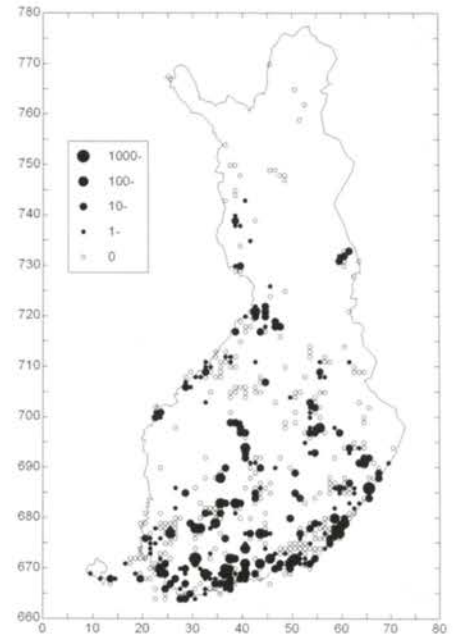
Hopeatäpliä on ilmoitettu seurantaan yhtä paljon vain vuonna 1995. Uusi yksilöennätys kirjattiin niittyhopeatäplälle (*Boloria selene*) jo kolmantena vuotena peräkkäin sekä angervohopeatäplälle (kuva 5), joka havaittiin nyt ensimmäistä kertaa Kittilän Lapista (Kolari). Maakunnasta ilmoitettiin seurantaan ensimmäisen kerran myös orvokkihopeatäplä (*Argynnis aglaja*). Tundrahopeatäplän (*Boloria chariclea*) eteläisin seurantahavainto tehtiin puolestaan InL: Inarissa. Kesä oli erityisen hyvä isoille hopeatäplille. Näistä keisarinviihitta todettiin ensimmäistä kertaa Sompion Lapista (Sodankylä) ja ketohopeatäplä (*Argynnis adippe*) vasta toisen kerran Kainuusta (Kajaani). Etelänhopeatäplää (*Argynnis laodice*) sen sijaan ilmoitettiin vain kolmesta Uudenmaan ruudusta (Tammissaari, Espoo, Hyvinkää).

Verkkoperhosten valopilkkuna oli lapinverkkoperhonen (*Euphydryas iduna*), jota havaittiin ennätyskellisen runsaasti erityisesti Saanalla. Etelä-Suomen lajit sen sijaan olivat edelleen vähissä, vaikka yksi-



Kuva 4. Figure 4. Suomesta vuonna 2000 löytynyt pikkuhäiveperhonen (*Apatura ilia*) leviää vauhdilla: kesällä 2006 lajia ilmoitettiin kaikkiaan 11 ruudusta U: Hangosta ES: Imatralle.

lömäärät nousivatkin edellisvuodesta. Esimerkiksi kirjoverkkoperhosen (*Euphydryas maturna*) havainnot rajoittuivat muutamaa Etelä-Hämeen ja Pohjois-Savon ruu-



Kuva 5. Figure 5. Kesällä 2006 angervohopeatäplästä (*Brenthis ino*) tehtiin pohjoisimmat seurantahavainnot Kittilän Lapissa. Laji havaittiin myös neljästä Kuusamon ruudusta.

tua lukuun ottamatta kaakkoisrajan tuntumaan. Ensimmäistä kertaa seurannan aikana Ahvenanmaalta ei ilmoitettu lainkaan täpläverkkoperhosta, mutta toisaalta ha-



Juha Jantunen

Haapaperhonen (*Limnitis populi*) on jo vuosien ajan laajentanut aluettaan pohjoiseen. Kesällä 2006 uusia valtauksia kirjattiin lännessä: Ikaalisten löytö on seurannan ensimmäinen Satakunnasta ja lajia löytyi monin paikoin Hankoniemen ympäristöstä.



Juha Jantunen

Suruvaippa (*Nymphalis antiopa*) jäi kesällä 2006 alle tuhannen yksilön. Sama on tapahtunut vain seurannan aloitusvuonna (1991).



Juha Jantunen

Keisarinviitalle (*Argynnis paphia*) kirjattiin havaintoruutuennätys jo toisena vuotena peräkkäin. Laji ilmoitettiin nyt 81 ruudusta, kun keskimäärin tietoja on kertynyt 37 ruudusta vuodessa.

vainnointiaktiivisuuskin oli tavallista heikomppaa.

Heinäperhoset eivät juuri hyötäneet kivasta ja lämpimästä kesästä, sillä useimmat lajit jäivät tavanomaisista määristä. Suonokiperhosen (*Erebia embla*) yksilömäärä jäi heikoimpien seurantavuosien tasolle ja keltaniittyperhosella (*Coenonympha pamphilus*) oli jo toinen huono vuosi peräjälkeen. Idänniittyperhosen (*Coenonympha glycerion*) vähälukuiset kannat Keski-Pohjanmaalla näyttäisivät todellakin eristyneen eteläisimmän Suomen yhtenäisestä levinneisyysalueesta. Vieläkö laji elää Satakunnan pohjoisosissa ja Etelä-Pohjanmaalla? Vaikka metsänokiperhosella (*Erebia ligea*) olikin heikompi esiintymisvuosi, seurannan pohjoisimmat yksilöt ilmoitettiin *InL*: Inarista. Tesmaperhosen löytö *PeP*: Kemistä on maakunnan ensimmäinen ja tummahärsilmä (*Maniola jurtina*) puolestaan todettiin vuoden tauon jälkeen maan kaakkoisosista (*U*: Pyhtää).

Seuranta jatkuu, kartoita uusia havaintoruutuja!

Vähintään 40 lajin ruutuja ilmoitettiin vuonna 2006 (taulukko 3) selvästi enemmän (53) kuin kahtena edellisellä vuotena ja edellisen vuosikymmenen aikana keskimäärin (41). Kokonaan uusia ruutuja nousi parin heikomman vuoden jälkeen mukaan peräti kahdeksan, näiden joukossa mm. *U*: Hanko, *EK*: Miehikkälä ja *PS*: Haukivuori. Eniten ruutuja ilmoitettiin Uudeltamaalta (12), Etelä-Savosta (9) ja Etelä-Hämeestä (9). Hyvä päiväperhoskesä näkyi varsinkin runsaslajisimmissa ruuduissa. Ykköseksi nousut *PK*: Kesälahden 60 lajia on seurannan yhden kesän ennätys, joka havainnoitsijoiden mukaan vaati jonkin verran lisätyötä. Kaksi muuta kärkikolmikron ruutua kuuluvat myös seurannan eliittiin, sillä 57 lajia on aikaisemmin saavutettu yhden kesän aikana vain kolme kertaa.

Vähintään 40 lajin ruutujen osuus havaintoruuduista oli noin 10 %. Loput jakautuvat melko tasan, kun rajaksi asetetaan kymmenen lajia: sen yläpuolella on 49 % ja alapuolella 41 % havaintoruuduista. Näistä vain yhden lajin ruutujen osuus on melkoisen suuri (10 %). Kaikkiaan seurannan havaintoruudut (1765) kattavat noin 45 % yhtenäiskoordinaatiston 10 x 10 km ruuduista. Instituutin sivuilta www.ekay.net on ladattavissa tarkempia koordinaattikarttoja, joiden avulla voi helposti kartoittaa tut-

kimattomia ruutuja. Esimerkiksi Pohjois-Hämeessä ja laajoilla alueilla Kainuusta pohjoiseen on satoja ruutuja vailla minikäänlaisia havaintoja.

Kaikille avoin seuranta jatkuu kesällä 2007. Missä tahansa Suomessa tehdyt havainnot sopivat mukaan, jos niistä ilmenevät yhtenäiskoordinaattiruutu (10 x 10 km), havaintovuosi, havaintopäivien määrä sekä havaittujen lajien laskettu tai arvioitu yksilömäärä. Seurannassa käytetty lomake löytyy Instituutin (www.ekay.net) ja Seuran (www.perhostutkijainseura.fi) kotisivuilta ja sen voi lähettää sähköpostin liitteenä (muista tallentaa ennen lähettämistä!) tai tulostettuna postin kautta. Havaintoja voi lähettää myös exceltaulukkona tai lajilistana, kunhan olennaiset taustatiedot seuraavat mukana. Suomen ympäristökeskuksen linjalaskentaan lähetettyjä havaintoja ei tarvitse palauttaa erikseen valtakunnalliseen seurantaan.

Seuraavaan katsaukseen ehtivät kaikki tiedot, jotka palautetaan Etelä-Karjalan

Allergia- ja Ympäristöinstituuttiin perjantaihin 30.11.2007 mennessä. Antoisia kesäpäiviä päiväperhosten parissa!

Kiitokset

Lämmin kiitos kaikille vuonna 2006 seurantaan osallistuneille! Lisäksi Janne Heliölä antoi seurantaan SYKE:n linjalaskentatietoja, Matti Ahola kokosi Keski-Pohjanmaan havaintoja, Jari Kaitila ja Anu Valtonen avustivat käsikirjoituksen laadinnassa ja Juha Jantunen antoi vuosikatsaukseen valokuvia, josta heille kaikille suuret kiitokset. Ympäristöministeriö on tukenut seurantaan vuonna 2006.

Seurantaan vuonna 2006 osallistuneet ja havaintokunnat

Aaltio Jari: Sodankylä, Aalto Ari: Keuruu, Aarnio Hannu: Kerimäki, Parikkala, Vantaa, Ahola Matti: Alavieska, Haapajärvi, Kalajokki, Kannus, Kempele, Kokkola, Lestijärvi, Lohtaja, Luoto, Perho, Pietarsaari, Pyhäjärvi, Reisjärvi, Ruukki, Siikajoki, Toholampi, Vihanti, Ylivieska, Aitolehti Milja: Mikkeli, Alatalo Jarkko: Raahe, Alava Seppo: Helsinki, Sammatti, Alestalo Olli ja Pekka: Evijärvi, Sotkamo, Bagge Pauli: Korpi-

lahti, Muurame, Bagh Peter von: Parikkala, Porvoo, Punkaharju, Bruun Henrik: Houtskär, Colliander Hans: Kesälahti, Cygnel Matts: Dragsfjärd, Eerikko Riitta: Heinola, Turku, Elfving Olli: Helsinki, Inkoo, Kirkkonummi, Eronen Jarmo: Kitee, Kärkölä, Fernellius Lars-Erik: Sipoo, Glader Christer ja Johanna: Parainen, Vaasa, Haavikko Anja: Rovaniemi, Hage-lin Hannu: Vihti, Hakalisto Arja: Imatra, Hamunen Paavo: Ilomantsi, Heikura Mikko: Kuhmo, Heino Ella: Ruokolahti, Heinonen Pentti: Pälkäne, Helastie Ilkka: Porvoo, Helin Isto: Rauma, Heliölä Janne: Orivesi, Holmberg Mia: Kotka, Honkanen Pekka: Anjalankoski, Orimattila, Horneman Risto: Kemi, Kemimaa, Kolari, Pello, Tervola, Ylitornio, Hovi Antti: Hollola, Huhtanen Jarmo: Alastaro, Brändö, Eura, Föglö, Huittinen, Jokioinen, Kokemäki, Korppoo, Kustavi, Köyliö, Lappi, Loppi, Mietoinen, Mynämäki, Nauvo, Sipoo, Säkylä, Taivassalo, Turku, Vampula, Vantaa, Yläne, Huttunen Anette ja Pauli: Joutseno, Parikkala, Rautjärvi, Hyttinen Erkki ja Kaarina: Nilsä, Varpaisjärvi, Hyttinen Heikki: Kotka, Hyttinen Juha: Nilsä, Rautavaara, Varpaisjärvi, Hytönen Reijo: Loviisa, Ruotsinpyhtää, Härkönen Taina: Sotkamo, Iipponen Matti: Jyväskylän mlk, Kuusamo, Nurmijärvi, Parikkala, Ruokolahti, Taivassalo, Jalonen Lassi: Virolahti, Jantunen Juha: Dragsfjärd, Imatra, Joutseno, Juva, Kemiö, Lappeenranta, Luumäki, Nauvo, Ruokolahti, Suveja, Valkeala, Jarva Leena: Lieksa, Jürgens Pasi: Espoo, Helsinki, Hyvinkää, Sipoo, Vantaa, Juutilainen Ilmari: Ii, Iisalmi, Kaavi, Luvia, Oulunsalo, Yli-Ii, Järvinen Orvo: Perniö, Järvinen Tuomo: Evijärvi, Kaasinen Pirkko: Rääkkylä, Kaitila Jari: Parikkala, Kajala Ilkka: Kuhmoinen, Längelmäki, Kalliojärvi Arto: Kittilä, Kalliojärvi Tapio: Oulu, Utajärvi, Kankaansivu Juha: Espoo, Helsinki, Kotka, Sipoo, Vantaa, Vihti, Karhu Ali: Liperi, Karjalainen Raimo: Lohja, Karttunen Mika: Kesälahti, Kastu Merja: Raisio, Kauhanen Leena: Enonkoski, Kelo Jorma: Inari, Kuopio, Maaninka, Siilinjärvi, Utsjoki, Kelo Marko: Iisalmi, Inari, Karttula, Kuopio, Nilsä, Pielavesi, Rautavaara, Siilinjärvi, Suveja, Utsjoki, Varpaisjärvi, Keltanen Seppo: Imatra, Ruokolahti, Kero Inkeri: Kerimäki, Kitunen Matti: Anjalankoski, Klaus Pertti: Mäntyharju, Vantaa, Klemetti Teemu: Dragsfjärd, Hanko, Imatra, Joutseno, Kitee, Kohonen Leo: Hämeenkoski, Koivikko Elisabet ja Matti: Luhanka, Koivisto Matti: Kaarina, Kontiokari Seppo: Isokyrö, Jämsä, Mustasaari, Vaasa, Koponen Juha: Tohmajärvi, Tuusula, Korhonen Juha: Sammatti, Terho, Koskela Vesa: Joensuu, Koskinen Toivo: Kangasala, Orivesi, Kujala Pasi: Ikaalinen, Kirkkonummi, Kuru, Nakkila, Parikkala, Kulju Antti: Pyhäjärvi, Kulmala Kari: Jyväskylä, Korpihahti, Leivonmäki, Petäjävesi, Uurainen, Kunttu Panu: Dragsfjärd, Turku, Kuosmanen Antti: Pyhäselkä, Kuussaari Mikko: Kuopio, Porvoo, Kytölä Raimo: Kyyjärvi, Kärkäs Juha: Imatra, Laasonen Erkki ja Leena: Helsinki, Lahtinen Olli: Jyväskylän mlk, Uurainen, Lehtomaa Leena: Kemiö, Lehtonen Ilari ja Samuli: Kaarina, Lappi, Lieto, Masku, Nousiainen, Turku, Leinonen Reima: Anjalankoski, Enontekiö, Imatra, Joutseno, Kajaani, Kemi, Kittilä, Kuhmo, Kuopio, Lappeenranta, Lemi, Liperi, Luumäki, Miehikkälä, Muhos, Paltamo, Rautjärvi, Savitaipale, Sotkamo, Suomussalmi, Taipalsaari, Vaala, Lensuu Terhi: Karstula, Multia, Saarijärvi, Leppisalo Eila: Hyvinkää, Liikanen Janne: Eura, Hanko, Lempäälä, Virolahti, Lindberg Markus: Helsinki, Sipoo, Vantaa, Linden Jari: Imatra, Joutseno, Kotka, Parikkala, Rautjärvi, Lintervo Markku: Kemiö, Lipsanen Veli-Antti: Juva, Lohko Pentti: Ylämaa, Lukumies Liisa: Hamina, Iitti, Joutseno, Kotka, Lappeenranta, Luumäki, Miehikkälä, Taipalsaari, Virolahti, Ylämaa, Luojus Harri: Ikaalinen, Ylöjärvi, Luukkonen Lauri: Kotka, Pyhtää, Ruotsinpyhtää, Löfgren Seppo: Lappeenranta, Majakallio Piia: Helsinki, Inkoo, Kirkkonummi, Pukkila, Majala Juha: Hattula, Kankaanpää, Kiikoinen, Naantali, Orimattila, Ruotsinpyhtää, Uusikau-punki, Äetsä, Malinen Pekka: Helsinki, Houtskari, Imatra, Inkoo, Joutseno, Karjaa, Kirkkonummi, Kotka, Lappeenranta, Parikkala, Rautjärvi, Siuntio, Malkio Harri: Pernaja, Manni Riku: Lieto, Masku, Parainen, Marienberg Mauri: Rääkkylä, Martikainen Risto: Kangasala, Pälkäne, Mertanen Tuija: Punkaharju, Mikonsaari Aarne: Hamina, Iitti, Joutseno, Kotka, Lappeenranta, Luumäki, Miehikkälä, Taipalsaari, Virolahti, Ylämaa, Muinonen Arto: Savonlinna, Mutanen Marko: Enontekiö, Kiiminki, Mutanen Nestori: Kiiminki, Mäkelä Samu: Föglö, Mäkinen Merja: Huittinen, Nieminen Ari: Kitee, Valkeakoski, Niittykoski Minna: Varpaisjärvi, Nivämäki Jorma: Laitila, Näppä Annikki: Kempele, Liminka, Oulu, Oulunsalo, Temmes, Tyrnävä, Ojalainen Pekka: Joutseno, Lappeenranta, Puumala, Okkonen Harri: Enonkoski, Kerimäki, Punkaharju, Rantasalmi, Savonlinna, Ollila Aarne: Kuopio, Pudasjärvi, Ollila Jukka ja Matti: Alavieska, Kalajokki, Kannus, Merijärvi, Ylivieska, Ormio Hannu: Eno, Espoo, Heinola, Lohja, Pieksänmaa, Sipoo, Valkeakoski, Paavilainen Anja ja Pekka: Haukivuori, Jomala, Virolahti, Pajari Mika: Joensuu, Kontiolahti, Liperi, Tohmajärvi, Palen Jani: Enontekiö, Muonio, Partanen Pekka: Kuusamo, Lempäälä, Ruokolahti, Patrikainen Jari: Heinävesi, Patrikainen Jarmo: Kuopio, Nilsä, Parikkala, Patrikainen Saila: Kuopio, Parikkala, Paukkunen Juhon: Lapinjärvi, Pernaja, Parikkala, Pelkonen Mika: Utajärvi, Pelletier Gun: Pedersöre, Peltonen Eero ja Elina: Isojoki, Kangasala, Kuhmoinen, Penttilä Kari: Inari, Tampere, Vesilahti, Pietiläinen Heikki ja Mikko: Ruokolahti, Piirainen Markus: Kuopio, Lieksa, Siilinjärvi, Poutanen Terho: Ruokolahti, Pulli Timo: Masku,

Lajia Maakunta/kunta (ruutu)
species Province/Community (10x10 km)

60 PK: Kesälahti (686:65)
57 ES: Joutseno/Imatra (678:59)
ES: Ruokolahti/Imatra (679:60)
55 ES: Ruokolahti (680:58)
54 PK: Kitee/Tohmajärvi (689:67)
53 U: Sipoo/Helsinki/Vantaa (668:39)
51 EK: Kotka (671:49)
50 EK: Vehkalahti (672:50)
49 EH: Kuhmoinen/Längelmäki (683:38)
EH: Urjala/Kylmäkoski (678:31)
U: Hyvinkää (672:37)
48 ES: Kerimäki (687:61)
EH: Urjala (678:30)
PK: Rääkkylä (691:63)
U: Siuntio (667:34)
EH: Kärkölä (675:40)
47 EH: Orivesi (683:35)
U/V: Espoo/Vihti (669:36)
46 St: Säkylä (677:25)
PS: Haukivuori (689:50)
45 EK: Ylämaa (674:56)
PS: Kuopio (698:55)
44 U: Sipoo (670:40)
EH: Nastola (677:43)
EH: Kuhmoinen (683:39)
V: Kemiö (668:26)

Lajia Maakunta/kunta (ruutu)
species Province/Community (10x10 km)

44 ES: Joutseno (677:58)
EH: Hämeenkoski (677:40)
43 V: Sammatti (669:32)
PH: Keuruu (690:36)
EK: Virolahti (671:53)
42 V: Parainen (669:24)
PK: Rääkkylä (691:64)
PK: Pyhäselkä (692:65)
U/V: Nurmijärvi/Vihti (670:36)
V: Kaarina/Lieto/Turku (671:24)
ES: Joutseno/Imatra (677:59)
V: Laitila (675:21)
ES: Lappeenranta (677:56)
V: Dragsfjärd (666:24)
U: Porvoo (669:42)
41 U: Lapinjärvi (672:45)
V: Parainen (670:23)
ES: Savonlinna (686:59)
U: Hanko (664:27)
40 EK: Miehikkälä (672:54)
ES: Taipalsaari (679:54)
V: Perniö (667:28)
U: Hyvinkää (672:38)
EH: Orivesi (683:36)
U: Ruotsinpyhtää (671:47)
OP: Utajärvi (718:47)

Taulukko 3. Yhtenäiskoordinaattiruudut (10x10 km), joista ilmoitettiin vähintään 40 lajia vuonna 2006. Lajimäärän ollessa sama ruudut on järjestetty päiväperhosten runsauden (yksilöä/päivä) mukaan alenevasti.

Table 3. All 10-km quadrats with at least 40 butterfly species observed in 2006.



Hohtosinisiiven toisen sukupolven tuoreet yksilöt värittävät loppukesän vähälajista päiväperhosjoukkoa. Tämä yksilö löytyi imatralaiselta joutomaakentältä 7.8.2006.

Juhani Eeva

Toisen sukupolven havainnot talteen!

Kimmo Saarinen

Kesät lämpenevät ja päiväperhosten lentoajat muuttuvat. Kun ensimmäiset yksilöt lähtevät aikaisemmin lentoon, myös yhä useampi laji ehtii muodostaa toisen sukupolven. Ilmiö näkyy vahvasti valtakunnallisessa yöperhosseuranassa (*Nocturna*), jonka perusteella kakkospolvet ovat yleistyneet selvästi viimeisen kymmenen vuoden aikana.

Vaan miten on päiväperhosten laita? *Suomen päiväperhoset* -kirja (1990) mainitsee kaikkiaan 18 vakituista lajia, joista mm. lanttuperhonen (*Pieris napi*), pikkukultasiipi (*Lycaena phlaeas*) ja helmihopeatäplä (*Issoria lathonia*) muodostavat säännöllisesti kaksi ja joskus kolmekin sukupolvea. Viime vuosina joukkoon on voitu lisätä kannussinisiipi (*Cupido argiades*), hohtosinisiipi (*Polyommatus icarus*) ja karttaperhonen (*Araschnia levana*). Oma lukunsa ovat vaeltajat, joista mm. kaali- ja naurisperhonen (*Pieris brassicae* ja *Pieris rapae*), sinappiperhonen (*Pontia daplidice*), vaaleakelta-perhonen (*Colias hyale*), amiraali (*Vanessa atalanta*) ja ohdakeperhonen (*Vanessa cardui*) muodostavat melko säännöllisesti kotimaisen polven.

Seuraavaan vuosikatsaukseen kootaan toisen sukupolven havaintoja muista kuin edellä mainituista lajeista. Kaikki havainnot seurannan alkuvuodesta 1991 (tai vaikka vanhemmatkin) otetaan huomioon! Ainakin virnaperhosella (*Leptidea sinapis*), paatsamasinisiivellä (*Celastrina argiolus*), niittyhopeatäplällä (*Boloria selene*), keltaniittyperhosella (*Coenonympha pamphilus*) ja täpläpapurikolla (*Pararge aegeria*) kakkospolvi on jo melko yleinen, kun taas piippopaksupää (*Ochlodes sylvanus*), kangasperhonen (*Callophrys rubi*), ketokultasiipi (*Lycaena hippothoe*) ja niittysinisiipi (*Polyommatus semiargus*) onnistuvat vain lämpiminä kesinä. Pikkusinisiipi (*Cupido minimus*) ja pikkuhäiveperhonen (*Apatura ilia*) muodostavat mm. Latviassa ja Virossa melko usein toisen sukupolven, mutta Suomessa niitä ei liene vielä havaittu. Muita mahdollisia kakkospolven muodostajia voisivat olla mustatäplähiipijä (*Carterocephalus silvicola*), porsuhopeatäplä (*Boloria euphrosyne*), ratamoverkkoperhonen (*Melitaea athalia*) tai metsäpapurikko (*Lasiommata petropolitana*). Toivottavasti tuleva kesä on lämmin ja suosii kakkospolven kehittymistä!

Rymättylä, Pyhtilä Eeva: Rovaniemi, Pyykkönen Tuula: Kangasala, Kuhmalahti, Tampere, Pöyry Juha: Mikkeli, Rantala Markus: Parikkala, Ratinen Markku: Enontekiö, Muonio, Raunio Anneli: Liperi, Reunanen Karoliina: Kirkkonummi, Ronkainen Jouni: Kuusamo, Ruohomäki Kai: Raisio, Turku, Ruohomäki Suvi: Raisio, Ruuska Risto: Savonlinna, Saarinen Kimmo: Elimäki, Hamina, Imatra, Joutseno, Kotka, Lappeenranta, Luumäki, Miehikkälä, Mäntyharju, Porvoo, Ruokolahti, Savitaipale, Sipoo, Taipalsaari, Valkeala, Ylämaa, Salin Tomi: Enontekiö, Muonio, Nastola, Parainen, Vantaa, Sallinen Tatu: Rääkkylä, Salonkoski Sami: Haapajärvi, Kaustinen, Kokkola, Kälviä, Lohtaja, Ylivieska, Sappinen Juhani: Valkeakoski, Savolainen Pekka: Kuopio, Schakir Ilhan: Kotka, Seuranen Ilkka: Virolahti, Sihvonen Pasi: Kerimäki, Kirkkonummi, Snickars Börje: Vaasa, Sojamo Esa: Lappeenranta, Parikkala, Taipalsaari, Sormunen Juha: Espoo, Kirkkonummi, Lahti, Nastola, Styrman Reino: Siuntio, Sulkava Pertti: Keuruu, Vilppula, Virrat, Sulkava Reijo: Ruovesi, Sulkava Risto: Vilppula, SYKE: Anjalankoski, Dragsfjärd, Espoo, Halikko, Hanko, Hollola, Hämeenlinna, Inkoo, Jyväskylän mlk, Karjaa, Karjalohja, Kiikala, Kirkkonummi, Kitee, Kotka, Kärkölä, Laitila, Lapinjärvi, Leppävirta, Liperi, Lohja, Miehikkälä, Mäntsälä, Nastola, Nurmijärvi, Orivesi, Oulu, Parainen, Perniö, Pertteli, Pietarsaari, Pohja, Punkalaidun, Pyhäselkä, Ruotsinpyhtää, Rääkkylä, Salo, Sipoo, Siuntio, Somero, Suomensjärvi, Säkylä, Särkisalo, Tammela, Tammisaari, Turku, Tyrnävä, Utajärvi, Vaasa, Vehmaa, Vihti, Tahvanainen Kari: Hanko, Leppävirta, Telenius Päivikki: Sipoo, Vantaa, Toikka Ari: Vehkalahti, Tuoreniemi Sirkka: Espoo, Padasjoki, Turja Eija ja Sauli: Urjala, Uusipaavalniemi Pertti: Hyvinkää, Luopioinen, Vaalivirta Sirkka-Liisa: Savitaipale, Valta Olavi: Iisalmi, Pyhäntä, Valtonen Anu: Anjalankoski, Elimäki, Hamina, Imatra, Joensuu, Joutseno, Kotka, Lappeenranta, Luumäki, Porvoo, Rautjärvi, Ruokolahti, Savitaipale, Sipoo, Valkeala, Vanhanen Hannu: Espoo, Korppoo, Kuhmoinen, Vantaa Pekka: Dragsfjärd, Hankasalmi, Hartola, Heinola, Humpplila, Joutsu, Padasjoki, Sysmä, Urjala, Varonen Kari: Taipalsaari, Viitanen Esko: Eckero, Nummi-Pusula, Virtanen Olli: Espoo, Helsinki, Särkisalo, Vuorinen Arto: Kärkölä, Vuorinen Tupu: Kitee, Ylikangas Esa: Haapavesi, Äyräs Pirkko: Naantali, Ohman Ossi: Hamina, Virolahti

Päiväperhosseuranta nyt myös netissä!

Vuoden 2007 aikana seurannan tuloksia pääsee tutkimaan Luonnontieteellisen keskusmuseon Hatikka-järjestelmän kautta osoitteessa www.hatikka.fi. Hatikkaan kehitettävän päiväperhosseurannan ensimmäinen vaihe tarjoaa aikaisempaa monipuolisemmat mahdollisuudet seurantatulosten tarkasteluun (mm. karttoja ja diagrammeja). Myöhemmin tavoitteena on luoda mahdollisuus myös havaintojen tallentamiseen suoraan verkon kautta.

Järjestelyjen myötä kaikki päiväperhosseurantaan ilmoitetut havainnot voidaan automaattisesti yhdistää nk. Virtalan tietokantaan, joka sekkin sijaitsee Keskusmuseon palvelimella. Seurantahavaintoja ei siis ole tarpeen lähettää erikseen useampaan paikkaan!

Tapani Lahti ja Kimmo Saarinen

Muita päiväperhos- havaintoja kesältä 2006

Jari Kaitila ja Kimmo Saarinen

Vuonna 2006 päiväperhosseuran kautta saatiin poikkeuksellisen hyvää käsitys harvinaisempien lajien esiintymisestä Suomessa. Kesän merkittävin päiväperhoshavainto, pikkusiniivi (*Cupido minimus*) uusi populaatio PK: Tohmajärveltä, tehtiin seurannan yhteydessä ja muutoinkin uusia levinneisyshavaintoja tehtiin seurannassa poikkeuksellisen paljon.

Muut havainnot täydentävät erityisesti isojen täpläperhosten tietoja, vaikka syötin surkea "veto" varmasti häiritsi kokonaiskuvan syntymistä monen kohdalla. Jo seurantahavainnot osoittivat pikkuhäiveperhosen (*Apatura ilia*) olleen ennätysransas ja esiintyneen laajalla alueella eteläisessä Suomessa. Esiintymisen kokonaiskuva vahvistaa, että laji oli muodostanut kantoja käytännössä kaikkialle minne edellisen kesän (2005) vaellus ulottui. Varsinkin läntisen Uudenmaan ja itäisen Varsinais-Suomen rannikolla pikkuhäiveperhosia havaittiin nyt satoja yksilöitä. Laji esiintyi selkeästi paikallisena koko eteläisellä rannikkoalueella sekä sisämaassa Etelä-Hämeessä (Riihimäki) ja Etelä-Savossa (Joutseno, Imatra) asti.

Kuusamaperhonen (*Limenitis camilla*) lienee myös kotiutumassa, sillä "perinteisesti" Uudenmaan ja Etelä-Hämeen lehtoalueelta tavattiin jälleen yksilö kesällä 2006.

Isonokkosperhosen (*Nymphalis xanthomelas*) seurantatietoihin voidaan lisätä keväiset näköhavainnot U: Vantaalta ja EK: Virolahdelta. Loppukesän havainnoista on tiedossa vain seurantaan ilmoitettu yksilö ES: Imatralta (21.7.). Mutta kun syötti ei kerran toiminut, kovin jyrkkää johtopäätöstä kannan hiipumisesta edellisvuosiin ei kannata vielä tehdä. Palataan asiaan ensi kesän jälkeen.

Imatran kevähavainnon jälkeen täplänokkosperhosen (*Nymphalis vaualbum*) todettiin loppukesällä kahdellakin paikalla Pohjois-Karjalassa, Kiteellä kaksi yksilöä heinä-elokuun vaihteessa ja Rääkkylässä yksi yksilö syyskuun alussa. Samoilta alueilta on tiedossa myös joitakin näköhavaintoja. Yksilöt havaittiin lajille tyyppillisistä elinympäristöistä, kosteiden koi-
vikoiden läheisyydestä, joten niiden voidaan olettaa kehittyneen kotimaassa.

Uhanalaisista lajeista muurahaissiniipeä (*Maculinea arion*) ei ilmoitettu päiväperhosseurantaan, mutta PK: Liperissä



Gynandromorfinen keisarinviitta (*Argynnis paphia*) osui kuvaajan etsimeen Kemissä kesällä 2006.

kanta oli voimissaan ja Kuoringan radanvarressa lajia lenteli totutusti. Esimerkiksi juhannuspäivänä parin tunnin tuloksena oli reilu kymmenen yksilöä. Kalliosiniivellä (*Scolitantides orion*) on ilmeisen hyvää jakso menossa, sillä Satakunnan ohella laji lisättiin myös Etelä-Karjalan faunaan. Nyt ilmoitettu Vehkalahden (nykyisin Hamina) havainto on tosin jo vuodelta 1999.

Isokultasiipi (*Lycaena dispar*) valtaa uusia alueita vieläkin laajemmin kuin seurannan kartta antaa ymmärtää. Niinkin länneistä kuin Utöstä löytyi vahva kanta. Lisäksi toisen sukupolven yksilö (naaras) havaittiin syyskuun puolivälissä Helsingin Vuosaaresta. Kun joukkoon lisätään vielä Kostamuksen havainto, niin laji kannattaa pitää mielessä vähän joka "niemessä ja notkelmassa".

Heinäperhosista idänhäränsilmä (*Maniola lycaon*) jäi ilmeisesti kokonaan havaitsematta ensimmäistä kertaa 2000-luvulla. Osasyynä tähän saattoi olla, että edellisen raportin kannustuksesta huolimatta idänhäränsilmän elinympäristöt olivat lajin lentoaikaan niin luotaantyöntävän "kärähtäneitä" ettei niillä juuri käyty. Tavallisesta häränsilmästä (*Maniola jurtina*) on syytä noteerata U: Pyhtään havainnon lisäksi löytö LK: Parikkalasta sekä varmentamaton näköhavainto EH: Kangasalta.

Lämmin kesä näkyy yleensä runsaina kakkospolven havaintoina. Vuonna 2006 kaikki oli kuitenkin toisin, ilmeisesti pitkän kuivuuden takia. Vähistä havainnoista voidaan mainita seurantaan ilmoitetut piipopaksupää (*Ochlodes sylvanus*) (PK: Kesälahti 3.9.), ritariperhonen (*Papilio machaon*) (U: Helsinki 5.8.), virnaperhonen (*Leptidea sinapis*) (V: Laitila 1.8., PK: Kesälahti 12.8.), paatsamasiniipi (*Celastrina*

argiolus) (ES: Imatra 8 yksilöä 11.–23.7.), hohtosiniipi (*Polyommatus icarus*) (ES: Imatra 5 yksilöä 12.–20.8.) ja täpläpapurikko (*Pararge aegeria*) (ES: Punkaharju 1.7.). Loppuvuosi oli poikkeuksellisen lämmin ja talventulo viivästyi vuodenvaihteen yli. Ei siis ihme, että puolihorteinen neitoperhonen (*Nymphalis io*) havaittiin V: Turussa niinkin myöhään kuin 7.12.! Yksilö oli ilmeisesti hairahtunut talvikolostaan taajamametsikössä sijaitsevalta kalliojyrkänteeltä. Tuleva kevät on lajin kannalta mielenkiintoinen, sillä viime kesänä neitoperhosesta tehtiin monin paikoin vain kevähavaintoja!

Lopuksi nostamme esiin kesän hienoimman yksilöhavainnon. Kemissä kuvattiin gynandromorfinen keisarinviitta (*Argynnis paphia*), jonka vasen puoli oli koiras ja oikea puoli naaraan vihertävänharmaata valesina-muotoa. Vain kuvaaja tietää, miten villille tällainen yksilö lennossa näyttää!



Muurahaissiniivin (*Maculinea arion*) kanta Pohjois-Karjalan Liperissä vaikutti elinvoimaiselta juhannuksena 2006.

Onko kiiltosiilikäs (*Callimorpha dominula*) Suomessa luultua tavallisempi laji?

Timo Lehto

Kirjoittajan osoite: Timo Lehto,
Mekimiehenkatu 8 B 29, FI-00120 Helsinki
e-mail: timo.lehto@velho.com



Suomessa kiiltosiilikästä on pidetty harvinaisena ja pääsääntöisesti vaeltavana lajina. Vuoteen 1996 mennessä lajista oli tehty hajanaisia havaintoja pitkin etelärannikkoa yhteensä 55 yksilöstä (Marttila ym. 1996), joista lähes kaikki havainnot pohjautuvat valolle tulleisiin yksilöihin. 2000-luvun puolella lajin esiintymisestä Suomessa on saatu kuitenkin varsin paljon lisätietoa. Runsastunaiden havaintopaikkojen lisäksi tästä loisteliaasta siilikästä on saatu viime vuosina myös toukkahavaintoja kesän 2006 aikana oivallisia tietoja lajin elinymäristöistä ja aikuisten yksilöiden käyttäytymisestä.

Toukkia on löydetty Suomesta

Toukkahavainnot luonnollisesti kertovat missä laji varmasti elää. Paikat, joista toukkia on Suomesta löydetty, ovat olleet Suomenlahden rannikon saaria ja niissä usein rantalepikon ja -ruovikon väliin jääviä niitymäisiä kaistaleita. Toukkia on löydetty ainakin maaliskuuhun, heti lumien sulamisen aikoihin. Auringon lämpöön haikutuneita keskenkasvuisia toukkia on löydetty risuille, kiville, ruohoille ja esimerkiksi lankunpätkille kiivenneinä (Virkkunen, suull. tieto).

Noin yhden senttimetrin mittaisena talvehtiva kiiltosiilikään mustakeltainen toukka muistuttaa ulkonäöltään varsin paljon nokkosperhosen ja myös keväällä toukana esiintyvän kirjoverkkoperhosen (*Euphydryas maturna*) toukkaa. Toukat ovat kirjallisuuden ja Suomessa tehtyjen kasvatuskokemusten perusteella polyfageja. Todettuja ravintokasveja luonnossa ovat

muun muassa nokkoset (*Urtica*), vadelma (*Rubus*), mesiangervo (*Filipendula*), leinikit (*Ranunculus*), pajut ja leppä sekä ulkomaisissa lähteissäkin usein mainittu rohtoraunioyrtti (*Symphytum officinale*) (Ebert, 1995 ja de Freina, 1987).

Kasvatusolosuhteissa toukat ovat syöneet em. kasvien lisäksi myös voikukkaa ja piharatamaa sekä kernaasti myös kaupasta saatavia ruukkusalaatteja. Kasvatus onnistuu lämpimässä ja valoisassa myös ilman talvehdituttamista. (Jalonen, suull. tieto)

Kiiltosiilikäät pyrähtelevät rantalepikoissa

Seuralle ilmoitettujen havaintojen pohjalta kiiltosiilikään lentoaika osuu Suomessa heinäkuulle ja hyvin usein 20. päivän tietämille. Lentoaika vaikuttaa varsin lyhyeltä — ollen jotakuinkin 1–2 viikkoa. Kartalta katsottuna monet havainnot ovat

ranta-alueilta tai ainakin paikoilta, joissa ranta on lähellä. Itään päin mentäessä havaintoja on myös sisämaasta.

Sipoon saaristossa lajia on saatu yhtenä kesänä jopa 41 yksilöä samasta rantaleppään roikkumaan laitetusta valopyydyksestä. Vain muutaman kymmenen metrin päässä valoisalla kalliolla männikön reunassa olleesta pyydyksestä ei saatu kahden kesän aikana kuin yksi yksilö (Jalonen, suull. tieto). Tämä antaa viitettä siitä, että kiiltosiilikäät lentelevät rantoja pitkin tai vain pienillä suppeilla alueilla rannan tuntumassa. Ainakin naaraat tulevat huonosti valolle, todennäköisesti lämpimään keskipäivään painottuvasta vuorokautisesta lentoajasta johtuen? Kaikista kyseisiin valopyydyksiin tulleista yksilöistä vain kolme oli naaraita. Kirjallisuuden mukaan naaraat munivat päivällä suoraan lennosta, asettamatta munia millekään tietylle ravintokasville (Ebert, 1995). Osoituksena tästä, naaraan on havaittu munineen kasapäin yksittäisiä ja täysin irrallaan olevia munia muovipussiin (Kaitila, suull. tieto).

Samalla havaintopaikalla tehtiin kesällä 2006 myös päivähavaintoja. Kahtena tarkastelukertana pyydytettiin lennosta kummallakin kerralla kolme naarasta. Lento vaikutti nopealta ja perhosen värikkyydestä huolimatta varsin huomaamattomalta. Siipien kirjava kuviointi tuntuu rikkovan la-

Kuva 1: Lajin elinympäristöä Suomenlahden saarella. Kuva heinäkuulta 2006.

Kuva 2: Kiiltosiilikäs, ♀ (*Callimorpha dominula*).

Kuva 3: Toinen paikka samalla saarella, jossa kiiltosiilikästä havaittiin lentävän.

Kuva 4: Kuvan 1 lepikkoo maaliskuussa 2005.

Kuva 5: Kiiltosiilikäen vajaa kaksisenttinen talvehtinut toukka ottamassa aurinkoa huhtikuussa.

jin ulkonäköä lennossa sen verran, että yksilöt näyttävät todellista pienemmiltä. Porvoossa Markus Rantala ja Pertti Pakkanen huomasivat, että kiiltosiilikäät muistuttivat lennossa muun muassa amiraalia tai hopeatäpliä ja lensivät välillä tervaleppien lehdille istumaan.

Kukilta lajia ei ole Suomessa havaittu, vaikka ulkomailla tämän tiedetään olevan lajille tyypillistä. Esimerkiksi lähisukulais-ten kuten *Euplagia quadripunctaria* ja *Tyria jacobaeae*, siis alaheimo *Callimorphinae* ja myös *Lithosiinae*, tiedetään käyvän kukilla ruokailemassa (Murtzin).

Paikoilla, jossa lentäviä yksilöitä kesäl-lä 2006 havaittiin, kasvillisuus oli rehevää, matalakasvuista ja lajirikasta. Kiiltosiilikäitä lentävillä niittymäisillä maastonkohdilla kasvillisuuden tyyppilajeja olivat rantakukka, mesiangervo, virmajuuri, sarat ja leinikit.

Havaintopäivinä lennossa huomattuja kyseisen alueen muita perhoslajeja olivat esimerkiksi kangassinisiipi (*Plebeius argus*), angervohopeatäplä (*Boloria ino*), häiveperhonen (*Apatura iris*) sekä täpläsiilikäs (*Parasemia plantaginis*) ja ruususiipi (*Miltochrista miniata*). Jaakko Kullberg kertoo Ukrainassa havainneen kiiltosiilikästä muun muassa valoisissa korkeita ruohoja kasvavissa pyökkimetsissä sekä niiden niittymäisillä laiteilla.

Houkuttelusta mainittakoon, että sekin onnistuu. Lassi Jalonen asetti kesällä 2004 kuoriutumista odottavan virolaisen naarakotelon syöttipyydykseen ja sai rysässä kuoriutuneen perhosen avulla palkinnoksi yhden kiiltosiilikäskoiraan, mutta myös ruostesiiven (*Phragmatobia fuliginosa*)!

Mistä lähteä etsimään kiiltosiilikäitä?

Varmasti moni harrastaja haluaisi nähdä kiiltosiilikäen luonnossa. Runsaista uusista havaintomääristä samoilla alueilla voidaan päätellä, että laji ei ole välttämättä ollenkaan niin vaeltajaluonteinen mitä



Timo Lehto



Timo Lehto

Heikki Virkkunen

olemme luulleet, vaikka sen tiedetäänkin vaeltavan (Marttila ym. 1996). Selvästi lajin käyttäytymiseen tuntuu liittyvän piirre, että laji lentelee pienillä, vain muutamaa aarin kokoisilla alueilla ja niissä mahdollisesti jopa runsaana.

Jos lajin haluaa kohdata, sitä kannattanee etsiä lämpimiltä ja suojaisilta ranta-kaistaleilta koko eteläisimmän Suomen alueelta. Samantyyppiset ympäristöt, mitkä näyttävät olevan lajin elinympäristöjä meren rannikolla, saattavat olla hyviä myös sisämaassa, esimerkiksi Järvi-Suomen alueella?

Potentiaalisen tuntuisia paikkoja kiiltosiilikäen kohtaamiselle tuntuu olevan rikkonaisella rannikollamme ja myös sisämaassa kilometrikaupalla. Kiiltosiilikäs saattaa olla paljon tavallisempi perhonen maassamme, mitä osaamme kuvitellakaan?

Kiitokset: Lämpimät kiitokset kiiltosiilikästä havaintoja tehneille ja niitä käyttööni antaneille henkilöille: Jussi Heinonen, Jari Kaitila, Jaakko Kullberg, Lassi Jalonen, Markus Rantala, Pertti Pakkanen, Ilkka Seuranen, Heikki Virkkunen.

Kirjallisuutta:

- Marttila, O., Saarinen, K., Haahtela, T. & Pajari M. 1996: Suomen kiitäjät ja kehräjät. Kirjayhtymä Oy Helsinki
- Murtzin, V. 2003: The Tiger Moths of the former Soviet Union. (Insecta: Lepidoptera: Arctiidae). Pensoft, Sofia.
- Ebert, G. 1995: Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Band 5 Nachfalter III. Ulmer, Stuttgart.
- de Freina, J. & Witt, T. 1987: Die Bombyces und Sphinges der Westpalaearktis. de Freina, München.

Hietaneilikkavyökoin [*Caryocolum schleichi* (Christoph, 1872)] esiintymisrunsauden arviointi Suomessa

Erkki M. Laasonen & Leena Laasonen



Kuva 1. Biotooppikuva Sotkamon Räätakankaan Padaripohjilta.

Leena Laasonen

Kirjoittajien osoite – Authors' address:
Erkki & Leena Laasonen,
Vyökatu 9 B 13, FI-00160
Helsinki, Finland;
E-mail: laasonen@kolumbus.fi

Johdanto

Suomessa, Ruotsissa, Virossa, Latviassa ja Liettuassa *Caryocolum schleichi* -jäytäjakoista esiintyy alalaji ssp. *arenariellum* (Benander 1937). Kussakin maassa löytöjä on vain 1–3 maakunnasta (Ivinskis 1991, Jürivete ym. 2000, Savenkov ym. 1996, Somerma 1997, Sulcs & Sulcs 1978, Svensson ym. 1994). *C. schleichi* ssp. *arenariellum*in toukan tiedetään elävän vain hietaneilikan *Dianthus arenarius* L. kukkaversoissa (Elsner ym. 1999, Huemer 1988). Hietaneilikasta Suomessa kasvaa alalaji ssp. *borussicus* Vierh. Muut hietaneilikkavyökoin alalajit elävät usealla muullakin neilikalla, kuten ketoneilikalla (*Dianthus deltoides* L.). Hietaneilikan tyyppillinen kasvupaikka on jäkälän ja sammalen verhoama hiekkadyyni avoimessa aukossa mäntykankaalla (Kuva 1). Hietaneilikkakoin toukka syö kukkaverson sisäosia keväällä ja alkukesästä ja turvottaa verson kärjen äkämäksi (Kuva 2). Syöty verso jää myös terveitä lyhyemmäksi. Täysikasvuinen toukka poistuu äkämästä ja koteloituu hiekan ja karikkeen rajalle maahan. Aikuinen kuoriutuu heinäkuun alun ja elokuun lopun välisenä aikana ja lentää auringon laskiessa. Aikuisten aktiivisuus on satunnaista, sillä joskus niitä on runsaasti lennossa ja toisena aivan saman tuntuise- na iltana ei näy lennossa yhtään yksilöä. Haavimalla aikuisia kyllä saa, mutta ei kovin hyvin. Koska hietaneilikka on Suomessa hyvin paikallinen ja upean näkyvä kasvi (Kuva 3) ja koska hietaneilikkavyökoin toukan syönnösäkämä on hyvin havaittavissa, päätimme etsiä nyt jo toisen *Caryocolum*-suvun lajin ”kaikki” toukat Suomesta (ks. Laasonen & Laasonen 2000)

ja seurata lajin runsausvaihtelua n. 10 vuoden välein.

Menetelmät

Keräsimme mahdollisimman täydelliset hietaneilikan esiintymistiedot Helsingin ja Oulun Yliopistojen Kasvimuseoiden tiedostoista ja paikallisista ympäristökeskuksesta sekä muistakin mahdollisista lähteistä (Jäkäläniemi & Ulvinen 1992 ja Kärkäinen 1997). Etsimme vuosina 1992–1995 useimmat näistä paikoista, määritimme GPS-paikantimella KKJ yhtenäiskoordinaatistossa paikan sijainnin pikkutarkasti. Tarkastimme alueet keväisin, jotta mahdollisten *Caryocolum schleichi* -toukkien tuottamat äkämät voitiin samalla laskea. Pikkualueilta, joissa äkämää oli alle 100 kappaletta, ne laskettiin yksittäin ja laajemmat alueet arvioitiin esimerkkilaikkujen avulla. Saimme myös muiden hietaneilikkavyökoista kiinnostuneiden perhostutkijoiden havainnot käyttöömmä (Leinonen 1999, Saarela & Salokannel 2001, ks. kiitokset). Näiden perusteella löytyi vuosina



The estimate of total number of *Caryocolum schleichi* ssp. *arenariellum* in Finland (Lepidoptera, Gelechiidae)

The moth *Caryocolum schleichi* is represented by ssp. *arenariellum* (Benander 1937) in Finland, Sweden, Estonia, Latvia and Lithuania. The only reported larval food plant is *Dianthus arenarius* (L.), which is represented by ssp. *arenarius* in Sweden and ssp. *borussicus* Vierh. — The Eastern Sand Pink — in the other countries. We checked all significant known growth places of the Sand Pink in Finland, sought the galls of the larvae, and counted the number of them, as well as repeated the counting after ten years. *C. schleichi* occurs in two areas in Finland: one in biogeographical province Kainuu at parish Sotkamo and the other one in Satakunta at parishes Kankaanpää and Jämijärvi (Hämeenkanngas). The number of galls in the Kainuu was 8500 and in Satakunta 3700. Based on our rearings, 78 % of the larvae will develop into adults, which implies that the total number of moths on flight in favourable summers in Finland is about 9500. The number of moths on flight may vary threefold between summers. If there are human activities, which tear the sandy pine moors and dunes — like at Hämeenkanngas — the stands of Sand Pink and populations of *C. schleichi* do not deteriorate. But if not — as in Sotkamo — drastic clearings are needed: felling of trees, rooting up of pine saplings and especially removing of lichens. In some of the occurrence sites at Sotkamo, these procedures have been carried out, but up till now we do not know, if they were effective enough. Anyway, places that were not cleared at the time seem to disappear rapidly.



Det totala antalet *Caryocolum schleichi* ssp. *arenariellum* i Finland (Lepidoptera, Gelechiidae)

Av Sandnejlikegallmalen *Caryocolum schleichi* L. förekommer endast underarten ssp. *arenariellum* (Benander, 1937) i Finland, Sverige, Estland, Latvien och Litauen. Fynd har rapporterats från några få landskap i varje land. Underarten ssp. *arenariellum* lever endast på stor sandnejlike *Dianthus arenarius* (L.), av vilken i Finland förekommer underarten subsp. *borussicus* Vierh. Larven minerar i blomskottet med gallbildning som följd. Den fullvuxna malen flyger från början av juli till slutet av augusti vid solnedgången. Då sandnejlike förekommer mycket lokalt och är en kännspek art och gallbildningen är relativt lätt att upptäcka beslöt vi oss för att söka fram "alla" larver av arten och följa upp tätheten av förekomsten. Vi sökte fram alla tillgängliga uppgifter om sandnejlikes växtplatser i Finland och därefter kartlade vi under åren 1992–1995 så många lokaler som möjligt. Vi fick även uppgifter av andra fjärrsamlare. På detta sätt upptäcktes två större områden där malen lever — *Ok*: Sotkamo och *St*: Hämeenkanngas. Genom att räkna angräpnade stänglar, föda upp larver och med hävfångst försökte vi bilda oss en uppfattning om den totala mängden malar. Vi uppskattade den totala mängden till ca. 9500 exemplar. De bästa lokalerna besöktes och utvärderades ca. 10 år senare för att få en uppfattning om artens spridning. Vi såg mycket stora skillnader i förekomsten av larver mellan åren. Det är svårt att säga om detta beror på artens naturliga fluktuation eller om räkningen utförts så tidigt att inte alla minor varit synliga. I Sotkamo utfördes skötselåtgärder mellan utvärderingarna, skuggande träd fälldes, tallplantor avlägsnades och sandmarken frigjordes på mindre områden. För både nejlikes och malens fortbestånd är det viktigt att marken förblir öppen, därför är ett måttligt slitage en fördel.

1992–2001 kaksi laajempaa hietaneilikka-
vyökoin elinaluetta; *Kn*: Sotkamo ja *St*: Hä-
meenkanngas (= Jämijärvi ja Kankaanpää)
(Kaila & Kerppola 1993, Saarela & Salo-
kannel 2001).

Seurasimme lajin esiintymistä kolmel-
la menetelmällä. Vuosina 1993–1995 oteti-
tiin Hämeenkanngaan elinalueelta kuusi 10
äkämän toukkanäytettä karikkeen kera
muovipussiin kasvatuksen onnistumisen
seuraamiseksi. Vuosina 1993–1995 esiin-
tymistä seurattiin lajin yhdellä esiintymis-
paikalla (raviininalus) sen lentoaikana il-
lansuussa heinä- ja elokuun vaihteessa vii-
tenä iltana Jämijärvellä. Keväällä 2003–
2005 tehtiin sekä Sotkamossa että Hä-
meenkanngaalla toukkanäytteen tarkistuslas-
kenta noin 10 vuoden kuluttua ensilasken-
nasta. Tänä aikana Kainuun ympäristökes-
kus oli toteuttanut joillakin hietaneilikka-
vyökoin ja sen ravintokasvin esiintymis-
paikoilla hoitotoimia (Laitinen 1998, Lei-
nonen 1999), joiden vaikutuksia pyrimme
myös arvioimaan. Isompia puita poistettiin,
männynntaimia kitkettiin satoja, jäläkämät-
toa poistettiin noin 0,5 metrin läpimittaisin
laukuin ja pintakerrosta rikottiin muuten-
kin raivaustöiden yhteydessä. Osa hietanei-
likan kasvupaikoista jätettiin hoidotta ver-

tailulaikuiksi. Sotkamon 35 paikan tarkis-
tus jaettiin ajanpuutteen vuoksi kahdelle
vuodelle. Sotkamon esiintymien numero-
ja kirjainkoodit Laitisen (1998) mukaan.

Tulokset

Etsimisestä huolimatta emme löytäneet
seuraavia hietaneilikan kasvupaikkoja: *EK*:
Vehkalahti; Kannusjärvi; Korkeavuoren
rapaumat; 6731:508, *ES*: Luumäki; Huo-
painen; Sianselkä; 675–6:53, *ES*: Ruoko-
lahti; Puttola; Huuhanranta; 68036:5736
ja *Kn*: Sotkamo; Rääätäjärvi; 2 kasvustoa;
71038:5846 ja 71019:5864 (*P*). Seuraavia
paikkoja emme tarkistaneet: *V*: Kiikala;
Kaarikanngas; kirkkoherran asunto; 670:31,
V: Kiikala; Lasikylä; 67108:3167, *V*: Suo-
musjärvi; Kettulan nummi; 671(p.o. 0?)
:32, *EH*: Somero (Somerniemi); Johannis-
lundin nummi; 671:31, *ES*: Luumäki; Sar-
vilahti; Sarviniemi; 6764:544, *ES*: Lemi;
Kuhasensaaren rapakivikallion jyrkänteel-
lä; 6680:4090, *ES*: Taipalsaari; Kutvele;
Ruokostinniemi; 680:57 ja *ES*: Taipalsaar-
ri; Kylänniemi; 67995–6:5665–7 ja 5670–
3.

Vuosina 2003–2005 havaitsimme hie-
taneilikka-
vyökoin toukkia 21 erillisessä

hietaneilikka-
kasvustossa (Taulukko 1).
Taulukossa 1 annamme Sotkamosta ja Hä-
meenkanngaalla löydettyjen hietaneilikka-
vyökoin toukkien paikkakoordinaatit mah-
dollisimman tarkasti, samoin kuin löytä-
miemme toukkien lukumäärät vuosina
1992–1995, 2001, 2003 ja 2005. Havaittu-
jen toukkien kokonaismäärä koko Suomes-
sa vuosina 2003–2005 oli 12 217. Kuudesta
10 äkämän näytteestä kuoriutui 9, 8, 8, 7,
7 ja 2 aikuista. Pois lukien heikoin näyte
(saattoi vahingossa litistyä pussissa), kuori-
utumisosuus on 78 %. Hietanei-
likka-
vyökoiden lisäksi muita hyönteisiä ei
kuoriutunut. Näiden avainlukujen perus-
teella voisi siis Suomen *Caryocolum*
schleichi ssp. *arenariellum*in aikuisten lu-
kumäärä olla noin 9500 yksilöä vuosina
2003–2005.

Jämijärveltä talletettiin 27.7.1993 len-
nosta kuusi hietaneilikka-
vyökoin ja nähtiin ehkä kolme lisää, mutta haavimalla ma-
tala heinikkaa ja varvikkoa lajia ei saatu
kerättyä. 28.7.1993 talletettiin noin 15 yk-
silöä ja lennossa näkyi ehkä 40. Haavimal-
lakin löytyi tällöin kolme yksilöä. Yhtä
hyvänä iltana 29.7.1993 lennossa näkyi
yksi yksilö, mutta yhtään ei saatu haavi-
malla. 28.–29.7.1995 tilanne oli lähes yhtä

kehno, talletettiin 3–5 yksilöä, lennossa 3–4 yksilöä ja haaviminen ei tuottanut tulosta.

Taulukosta 2 käyvät ilmi hietaneilikka-vyökoin kahden pääesiintymisalueen ulkopuoliset hietaneilikan kasvupaikat, joissa lajin toukkia ei etsimisestä huolimatta havaittu. Sotkamon Vitorinteellä toukkia ei löytynyt hietaneilikan pienistä kasvupaik-

koista [I (710532:58362), M (710482:58422), O (710495:58447)], eikä Honkajärven rannan Pitkähiekalta (710401:58383). Läntisistä paikoista toukkia ei löytynyt paikoista C (710508:58268), D (710502:58272) ja I (710517:58287). Kasvikin oli hävinnyt paikoista 9 (710503:58280) ja 2 (71051:5829). Jämijärvellä pohjoisen alakiitoradan useista hietaneili-

kan kasvupaikoista ei löytynyt koskaan toukkia, ei myöskään kasvustosta pieneltä kumpareelta talon eteläpäädyn eteläpuolelta (68596:2741) tai Niiniharjun pujottelumäen kasvustosta (6858:275). Talon eteläpäädyn kaakkoispuolella harjunkärjen alla oli erillisellä tasanteella hietaneilikka-kasvusto, joka kuitenkin hävisi. Aivan Ikaalisten pohjoisrajalla Vesisuon pohjois-laidalla metsätien hiekkatörmässä (68572:2764) oli yksi hietaneilikkatupas, mutta ei toukkia.

Monet paikoista löytyivät vasta tutkimuksen kuluessa, joten niistä ei ole alkuvuosien havaintoja. Sotkamon Padanpohjain kolmen vahvimman esiintymän (4, 3 ja 5 & 6) toukkien runsaus tuntui kolmin-kertaistuneen kymmenessä vuodessa. Myös Jämijärvellä kahden parhaan esiintymän (B ja C) havainnoissa näkyy kolmin-kertaisia vaihteluja vuosien välillä. Joko hietaneilikkavyökoin kannoissa voi tosiaan olla moninkertaisia vaihteluita suotuisien ja heikkojen vuosien välillä tai ennen havainnointikäyntiä vallinnut kylmä sääjakso viivästyttää toukkien kasvua niin, että niistä havaitaan vain osa.

Hietaneilikan pienialaiset kasvupaikat, joissa toukkia oli enimmilläänkin alle 60, olivat sekä Sotkamossa että Hämeenkan-kaalla asutettuja vain ajoittain ja vaarassa täysin autoitua. Niinpä ennustamme hietaneilikkavyökoin häviävän pian Sotkamon läntisiltä, hoitotoimien ulkopuolelle jääneiltä alueilta. Syynä ovat täyspitkä, varjostava männikkö ja maanpinnan jäkälöityminen. Jäkälä on näillä paikoilla yllättävän korkeaa, lähes kymmensenttistä — suorastaan joulukoristejäkälää. Vain paikoissa A ja B näkyi metsäkone rikkoneen jyrkässä rinteessä kulkeneen metsäpolun jäkälät ja sammaleet. Sotkamon alueiden hoitotoimien vaikutuksista emme osaa sanoa juuri mitään. Niiden mahdollinen suotuisa vaikutus vahvoilla toukka-alueilla häviää esittämämme vuotuisen runsausvaihteluun. Heikoilla toukka-alueilla (12, 7 ja 8) näyttää valitettavasti siltä, että hoitotoimetkaan eivät nykyisellään pysty pelastamaan häviämässä olevia hietaneilikkavyökoin populaatioita. Ehkä tilanne myöhemmin paranee? Myös yhden Jämijärven kohtalaisen vahvan esiintymän (raviininalus) kohdalla voi onastella taantumista. Siellä avoimen kentän hiekkapintaa ovat rikkoneet harjulta tuleva sadevesi, improvisoidut autojen urat ja kokkojen poltto, joista kaksi jälkimmäistä näyttää nykyään vähentyneen. Paikalla "Harjunkärki" ei ole hätää, sillä siellä pintaa rikkoo liiaksikin lennokin lennättäjien ja maieseman ihailijain liikkuminen. Samoin

Alue	Tarkempi paikka	koodi	sijainti	Äkämien lukumäärät vuosittain						hoito-toimet	
				-92	-93	-94	-95	-01	-03		-05
Kn: Sotkamo											
Padanpohjat	12	710502:58344				54		0		+	
	3	71050-1:5830				740		2110		+	
	4	71050:5831-2				920		2860		+	
	5&6	71049:5833				190		840		-	
	7	710502:58350				15		0		+	
	8	71049 :5836				3		0		+	
	Vitorinne	G	710537:58341						670		+
		H	710538:58353						340		+
J		710522:58358						610		-	
K		710526:58369						490		+	
L		710500:58338						460		-	
N		710484:58427						140		+	
Läntiset paikat	E	710504:58291							39	-	
	A	710509:58254							25	-	
	B	701509:58259							18	-	
	F	710503:58282							5	-	
	11	710509:58271							8	-	
St: Hämeen kangas											
— Kankaanpää											
		Kuninkaanlähde	6860-1:263-4				2400	2450		-	
— Jämijärvi											
		Moottorirata	68589:2746				900	830		-	
		Harjunkärki	68595-6:2742-3	200	200	90		260		-	
		Raviininalus	68594-5:2743-4	300	500	390		150		-	
		Talonpääty	68597:2741	24	30	0		7		-	
		Männikkö	68596:2742		0	0		3		-	
		Rinne	68595:2742		0	23		2		-	

Taulukko 1. Sotkamon Räätkänkankaan ja sekä Jämijärven että Kankaanpään alueilla sijaitsevan Hämeenkankaan hietaneilikkavyökoin (*Caryocolum schleichi* ssp. *arenariellum*) toukkaäkämien havainnot vuosina 1992–1995, 2001, 2003 ja 2005. Sotkamon esiintymien numero- ja kirjainkoodit Laitisen (1998) ja hoitotoimet Leinosen (1999) mukaan. Koordinaatit isojen alueiden äärinurkista ja pieniltä alueilta mahdollisimman tarkkaan GPS-paikantimella. 0 = toukkia ei havaittu, tyhjä = ei etsitty.

Maakunta	Kunta	Koordinaatit	Muuta
U	Tammisaari	66571:2476	Entisen Lillja Pilen kohdalla päätien reunoissa
		66563:2476	Vanhan tien törmässä, uuden pohjoispuolella
		6655:2475	Parkkialueen ja päätien välissä
		6655:2475	Päätien pohjoisessa törmässä, "3. niittokielto"
ES	Kouvola	6750:485	Mielakkamäki, pujottelumäki
ES	Valkeala	67543:4963	Utin lentokentän siviilipuolella
		675490:49778	Mankin tienhaarassa, valtatievarressa
PK	Kontiolahti	69483-4:6518-22	Tervalampi, viisi pientä esiintymää dyneillä
Kn	Sotkamo	71057-8:5798-803	Takalan ja Honkalan talonrauniot, 4 paikkaa
		71105:5781	Ohra-ahon kohdalla vanhan tien pohjoispuolella, 2 paikkaa

Taulukko 2. Tarkistamamme hietaneilikan (*Dianthus arenarius* L. ssp. *borussicus*) kasvupaikat, joista hietaneilikkavyökoin (*Caryocolum schleichi* ssp. *arenariellum*) toukkia ei löytynyt.



Reino Leinonen

“Moottorirata” kiitoradan päässä on turvattu moottoriurheiluharjoittelun rikkoessa sammalta ja jäkälää säännöllisesti.

Pohdinta

Hietaneilikkavyökoi (*C. schleichi*) esiintyy Suomessa kahdella erillisellä alueella Satakunnassa ja Kainuussa. Asutettujen hietaneilikkakasvustojen määrä oli vuosina 2003–2005 Satakunnassa seitsemän ja Kainuussa 14. Arviomme mukaan lajin yksilömäärä lähenteli tänä aikana 10 000, mutta toisaalta vaikutelmamme on, että vuodet 2003 ja 2005 olivat hietaneilikkavyökoille suotuisia. Lajin esiintymäpaikat ovat harvassa kaikkialla Pohjois-Euroopassa — vain muutama kussakin maassa. Emme tiedä miten tähän on tultu ja mitä strategioita hietaneilikkavyökoi käyttää leviämiseen uusille, usein kaukana aiemmista sijaitseville paikoille. Kartoittamistamme paikoista ainakin Tammisaaren Raaseporin entisen tiilitehtaan, Valkealan Utin lentokentän ja Sotkamon Ohra-ahon paikat näyttivät sellaisilta, joissa hietaneilikkavyökoi olisi hyvinkin saattanut viihtyä. Taipalsaaren paikkoja emme ehtineet kartoittaa, ehkä siellä voisi olla maamme kolmas esiintymä.

Lapin poronhoitoalueiden loppuun kulluttuihin jäkäläkankaiden jäänteisiin tottuneelle, Sotkamossa huomio kiintyy erityisesti hyvinvoiviin jäkäläköihin. Niin kunnin katsella ja pehmeitä astella kuin ne ovatkin, juuri jäkälä tuntuu monin paikoin hukuttavan ja lopulta tukehduttavan hietaneilikan. Näin on jo tapahtunut Harjulan ja Takalan talonjäänteiden paikoilla. Kaikkien neljän paikan hietaneilikkamättäät olivat 10 vuodessa vähentyneet 600:sta 150:een — Takalassa jopa 316:sta 33:een. Näin on myös käymässä Vitorinteen paikoilla K ja L, samoin useimmilla läntisillä paikoilla. Lisäksi jäkälikkö häiritsee lajin seurantaa, sillä erityisesti pikkulaikkujen etsiminen vähäpiirteiseltä mäntykankaalta korkean jäkälän seasta oli hidasta. Arvelemme Räätäkankaan jäkälän lajilistan (Kärkkäinen 1997) perusteella, jäkälää vähääkään tuntematta, että nopea kasvaja voisi löytyä ryhmästä *Cladonia alpestris*, *C. arbuscula*, *C. mitis* ja/tai *C. rangiferina*.

Maanpintaa kuluttavaa toimintaa tarvitaan. Nykyisenä kaukorehevoitymisen aikana pelkät ukkoskuurojen vesimassojen hiekkatörmiin uurtamat uomat eivät riitä. Maastossa kävelijät, lennokin lennättäjät, moottoripyöräilijät ja maastoautoilijat

Kuva 3. *Dianthus arenarius* ssp. *borussicus* [(idän-)hietaneilikka].



Reino Leinonen

Kuva 2. Hietaneilikkamättäs keväällä. Hietaneilikkavyökoin toukkien syömät kukkaversot näkyvät vaaleampina, turpeampina ja lyhyempinä.

näyttävät kaikki olevan kohtuullisina anoksina eduksi, samoin juhannuskokkojen ja jätteöljyn polttolaikut. Asuminen Sotkamon Tasalan ja Harjulan taloissa riitti pitämään lähiharjanteet avoimina, mutta asukkaiden lähedettyä alkoi taantuminen. Jämijärvellä näitä "suunnittelemattomia" ihmistoimia tuntuu kohtuudella riittävän, mutta Sotkamossa ei. Siellä puiden kaato, männyntaimien kitkeminen ja jäkäläin laikutus lienee vähin keino pitää hietaneilikka hengissä, mutta riittävätkö nekään? Joka tapauksessa hoitotoimet pitää toistaa riittävän tehokkaina muutaman vuoden välein.

Olemme ilmoittaneet hietaneilikan kasvupaikat pikkutarkasti, jotta laskennat voitaisiin vaikkapa 10 vuoden kuluttua toistaa. Kokemustemme valossa on selvää, että seuranta ja lajin esiintymisen kartoittaminen tulee suorittaa toukka-aikana äkämälaskentoihin perustuen. Toisaalta, äkämien laskeminen liian aikaisin tuottanee liian pienen yksilömääräarvion. Varma tapa olisi laskea joltain näytealalta äkämät päivittäin ja vasta maksimiluvun päivänä laskisi ympäristön kaikki paikat. Tämä on menetelmämme heikkous, sillä voihan olla ettemme mekään laskeneet kaikkia paikkoja niiden maksimihetkellä, jolloin toukkien luku olisikin ollut nyt saatua korkeampi. Mahdollisen seurannan yhteydessä pitää huomioida myös sijaintitietoihin liittyvät virhetekijät. Ensinnäkin karttamme eivät olleet satelliittipohjaisia — niistä mit-

tatikulla mitaten ei saanut samoja koordinaatteja kuin GPS-paikantimella. Toiseksi, 1990- ja 2000-lukujen GPS-lukemien välillä on ristiriitaa, kuten itä-länsisuunnassa ilmenevät 30–110 metrin erot. Lähes kaikki Sotkamon koordinaattilukemamme ovat kuitenkin 2000-luvulta. Jämijärven ja muihin etelän koordinaatteihin nähden suositamme varovaisuutta.

Kiitokset

Seuraavat henkilöt ovat luovuttaneet meille

Kirjallisuus

- Benander, P. 1937: Notiser om svenska Mikrolepidoptera, med beskrivning av *Lita arenariella* n. sp. — *Opuscula Entomologica* 2: 29–32.
- Elsner, G., Huemer, P. & Tokar, Z. 1999: Die Palpenmotten (Lepidoptera, Gelechiidae) Mitteleuropas. Bratislava. 208 s.
- Huemer, P. 1988: A taxonomic revision of *Caryocolum* (Lepidoptera: Gelechiidae). — *Bulletin of the British Museum of Natural History (Ent.)* 57(3): 439–571.
- Ivskis, P. 1993: Check-list of Lithuanian Lepidoptera. *Ekologijas Institutas, Vilnius*. 210 s.
- Jürivete, U., Kaitila, J., Keskülä, T., Nupponen, K., Viidalepp, J. & Öunap, E. 2000: Eesti liblikad kataloog. *Eesti Lepidopteroloogide Selts, Tallinn*. 151 s.
- Jäkäläniemi, A. & Ulvinen, T. 1992: Kainuun uhanalaiset kasvit. Kainuun Liitto, julkaisu B:7. 172 s.
- Kaila, L. & Kerppola, S. 1993: Mikrotiedonannot 1992. — *Baptria* 18: 103–113.
- Kärkkäinen, A. 1997: Hietaneilikkaesiintymät Räätakankaalla 1997 (osa II). Kainuun ympäristökeskus. 12 s. (moniste)
- Laasonen, E. M. & Laasonen, L. 2000: Raunikkioid

tärkeitä kasvi- ja koihavaintoja tai valokuvia: Arto Kuritto, Aila Laitinen o.s. Kärkkäinen, Reima Leinonen, Jarkko Leivo, Esko Saarela, Juha Salokannel, Leo Sipola ja Ingvar Svensson. Kiitoksemme heille! Kiitämme myös niitä kuutta lääninhallitusten ympäristötoimistoa, jotka myönsivät meille luvat ottaa vähäisiä näytteitä hietaneilikasta. Näytteitä otettiin lopulta vain Turun ja Porin Lääninhallituksen luvan n:ro 03918 366 93 127 perusteella.

Caryocolum petryi (Hofmann, 1899) (Lepidoptera, Gelechiidae) Suomessa. — *Baptria* 25: 141–145.

Laitinen, A. 1998: Hietaneilikan seuranta-alojen perustaminen Sotkamon Räätakankaalle. Kainuun ympäristökeskus. 12 s. + 11 taulukkoa (moniste)

Leinonen, R. 1999: Hietaneilikan ja hietaneilikkakoin tutkimukset ja hoito Sotkamon Räätakankaalla. Kainuun ympäristökeskus. 2 s. + 11 kuvaa (moniste)

Saarela, E. & Salokannel, J. 2001: Hietaneilikavyyköin *Caryocolum schleichi* (Christoph) esiintymisen tarkastus Kankaanpäässä ja Jämijärvellä v. 2001. Tampere. 3 s. (moniste)

Savenkov, N., Sulcs, I., Kerppola, S. & Huldén, L. 1996: Checklist of Latvian Lepidoptera. — *Baptria* 21: N:o 3a.

Somerma, P. 1997: Suomen uhanalaiset perhoset. Suomen Ympäristökeskus & Suomen Perhostutkijain Seura, Tampere. 336 s.

Sulcs, A. & Sulcs, I. 1978: Neue und wenig bekannte Arten der Lepidopteren-Fauna Lettlands. 7. Mitteilung. — *Notulae Entomologicae* 58: 141–150.

Svensson, I., Elmquist, H., Gustafsson, B., Hellberg, H., Imby, L. & Palmqvist, G. 1994: *Catalogus lepidopterorum Sueciae*. Naturhistoriska Riksmuseet & Entomologiska Föreningen i Stockholm, Stockholm. 150 s.

LISÄTIETOA



Caryocolum schleichi *ssp. arenariellum*

Uhanalaisuus:

Erittäin uhanalainen (EN)
ja erityisesti suojeltava.

Ravintokasvi:

Hietaneilikka (*Dianthus arenarius*)

Elintavat:

Toukka kesäkuussa kehittyvän kukkaverson sisällä. Koteloituu maahan.

Aikuinen yöaktiivinen lentäen heinäkuun lopulla ja elokuussa.

Levinneisyys:

Pohjoinen alalaji esiintyen pirstonaisesti Suomessa, Ruotsissa, Virossa, Latviassa ja Liettuassa. Levinneisyys jatkuu itään aina Mongoliaan asti. Suomessa laji esiintyy Satakunnassa (Jämijärvi, Kankaanpää) ja Kainuussa (Sotkamo).

Muuta:

Laji esiintyy useana eri alalajina Euraasiassa ja Pohjois-Afrikassa. Kaikkialla esiintyminen on pirstonaista. Nimimuoto (ssp. *schleichi*) Etelä-Venäjällä, Turkissa ja Afganistanissa, ssp. *dianthella* Espanjassa, Ranskan Pyreneilla ja Marokossa, ssp. *improvisiella* Alpeilla ja Tatralla. Eteläisemmät alalajit esiintyvät lähinnä vuoroissa eläen erilaisilla neilikoilla (*Dianthus*). Alalajille *dianthella* ravintokasviksi mainitaan myös ketoneilikka (*Dianthus deltoides*), jolta meillä esiintyvää alalajia *arenariellum* ei ole koskaan löydetty (vaikka kasvia esiintyy laajalti Etelä- ja Keski-Suomessa).



Teksti Jari-Pekka Kaitila,
kuva Pertti Pakkanen

Paahdekiiltokääriäisen [*Grapholita caecana* (Schläger, 1847)] toukan biologia metsäapilalla (*Trifolium medium* L.)

Juhani Itämies

Kirjoittajan osoite — Author's address:
Juhani Itämies, Eläinmuseo, PL 3000,
FI-90014 Oulun yliopisto,
email: juhani.itamies@oulu.fi

Johdanto

Paahdekiiltokääriäinen [*Grapholita caecana* (Schläger, 1847)] on viimeisimmässä uhanalaistarkastelussa luokiteltu vaarantuneeksi (Rassi ym. 2001). Lajin esiintymistä kartoitettiin Turun ympäristössä SPS:n suojelutoimikunnan hankkeena kesällä 2004 (Itämies 2004). Vanhojen havaintojen perusteella tiedettiin, että paahdekiiltokääriäisellä on mainitulla alueella ollut vahva kanta. Aikuisia perhosia havaittiin kuitenkin vain yhdellä paikalla. Laji tunnetaan myös Valkeakosken seudulta (Mattila 2000).

Paahdekiiltokääriäisen biologia Suomessa on ollut epäselvä. Toukan ravintokasveiksi mainitaan esparsetti (*Onobrychis*) (Emmet 1979) ja orakko (*Ononis*) (Schütze 1931). Razowski (2001) lisää vielä sinimailasen (*Medicago sativa*) tähän listaan. Nämä ravintokasvitiedot eivät juurikaan sovi suomalaisiin löytöihin. Onkin epäilty, että metsäapila (*Trifolium medium*) olisi sen pääravintokasvi Suomessa. Myös Svensson (1993) mainitsee aikuisten lentävän metsäapiloiden ympärillä ja epäilee sitä toukkien ravinnoksi. Mattila (2001) sanoo lajin jopa elävän metsäapilalla ilman tarkempaa viittausta.

Turun seudun kartoitusten yhteydessä saatiin kaksi naarasta haavimalla. Jotta ravintokasvikysymykseen saataisiin lisävalaistusta, toinen Kaksikerrasta pyydystetty naaras suljettiin munitusastiaan, johon oli istutettu lajin oletettua ravintokasvia, metsäapilaa.

Munitus ja kasvatus

Metsäapilat istutettiin 50 litran muoviasiastaan 4.6.2004 ja yksi paahdekiiltokääriäisen naaras vapautettiin astiaan. Astia jätettiin Eurajoen Olkiluotoon hyvin aurinkoiseen ja lämpimään paikkaan mökin eteläseinustalle. Juhannuksen tienoilla munitusta päästiin havainnoimaan seuraavan kerran. Tällöin apilakasvustossa todettiin lukuisia vihreinä lakastuneita lehdyköitä, joiden oletettiin olevan lajin toukan aikaansaannoksia. Samanlaisia merkkejä haettiin vielä maastosta vuoden 2004 heinäkuun alussa ja niitä löytyikin muutamista paikoista (Itämies 2004).

Seuraavan kerran kasvatusta seurattiin heinäkuun puolesta välistä elokuun puoleen väliin. Astia oli välillä päässyt kivahtamaan, joten apilat olivat kauttaaltaan melko nuukahtaneita, mutta väritykseltään vielä vihreitä. Suurin osa versoista virkis-



The larval biology of *Grapholita caecana* (Schläger, 1847) on Zigzag klover (*Trifolium medium* L.)

The larval biology of *Grapholita caecana* was studied in captivity in 2004. The study was carried out with specimen originated from the vicinity of Turku, in SW Finland. A single female was let to lay eggs in a 50 l bucket with a growth of Zigzagklover (*Trifolium medium*) — the supposed native food plant of the species in Finland. The bucket was left outside and after three weeks, several green withered leaves were observed. After hibernation, adults started to emerge on the 8th of June 2005.

After rearing, the stems of *T. medium* were thoroughly inspected to describe the damage done by the larvae. Occupied stems were easy to identify because the larva cuts the upper part of the stem and closes the standing part of it with a frass plug through which the pupa later extrudes. Eating starts from the base of a petiole and then larvae pierce downwards inside the stem to the root. The stem is filled with frass inside, but the last 4–10 centimetres are left hollow. In the lowest part of the stem, there is a pupation chamber closed at both ends by frass plugs. Searching for occupied stems in the field may be a successful method in mapping the distribution of this species. It should be noted that a certain weevil [*Hypera nigrirostris* (Coleoptera, Curculionidae)] also lives in the stems of *T. medium*. It seems that larvae of the weevil live more like in a gall inside the stem, and the withering of leaves caused by the weevil turns out to be rather yellowish or brownish than greenish.



Larvens biologi hos *Grapholita caecana* (Schläger, 1847) på skogsklöver (*Trifolium medium* L.)

Larvens biologi hos *Grapholita caecana* studerades under kontrollerade förhållanden år 2004. Undersökningen utfördes med exemplar härstammande från trakten av Åbo i sydvästra Finland. En hona fick lägga ägg i en 50 liters hink som innehöll en odling av skogsklöver (*Trifolium medium*), som antas vara artens värdväxt i Finland. Hinken placerades utomhus i början av juni och efter tre veckor noterades att där fanns gröna blad som skrumpnat ihop, förmodligen ett resultat av larvernas aktivitet. Efter övervintringen började adulta fjärilar kläckas den 8 juni 2005.

Efter uppfödningen undersöktes stjälkarna av *T. medium* grundligt för att kunna beskriva de spår larverna lämnar efter sig. Stjälkar med larver var lätta att känna igen eftersom larven skär av övre delen av stjälken och täpper till den upprättstående delen med en propp av ekskrementer, som puppan senare sticker ut genom. Larven börjar äta från basen av en bladrosett och fortsätter därefter att tränga nedåt i stjälken ända till rötterna. Stjälken fylls med ekskrementer, men de sista 4–10 centimetrarna lämnas ihåliga. Längst nere i stjälken finns en förpuppningskammare som är stängd i båda ändorna med proppar av ekskrementer.

Att söka efter stjälkarna med larver eller puppor kunde vara en bra metod att kartlägga artens förekomst. Noteras kan dock att en vivelart [*Hypera nigrirostris* (Coleoptera, Curculionidae)] också lever i stjälkarna av *T. medium*. Det verkar som om vivelns larver lever mera som i en gall inne i stjälkarna och som om de skrumpna blad som vivelns larver ger upphov till är gul- eller brunaktiga till skillnad från den grönaktiga färg som de skrumpna bladen har vid angrepp av *G. caecana*.

Kuva 1. Paahdekiiltokääriäisen (*Grapholita caecana*) toukan alkuvaiheen syönnösjälkeä metsäapilan (*Trifolium medium*) varren yläosasta. Kuva: M. Mutanen. | **Fig. 1.** Gnawing marks of the early larval stage of *Grapholita caecana* inside the stem of *Trifolium medium*. Photo: M. Mutanen.



Kuva 2. Paahdekiiltokääriäisen (*Grapholita caecana*) tyypillistä syönnösjälkeä paljastettuna metsäapilan (*Trifolium medium*) varren sisältä. Kuva: M. Mutanen. | **Fig. 2.** Typical frass of a *Grapholita caecana* larva inside the stem of *Trifolium medium*. Photo: M. Mutanen.



Kuva 3. Paahdekiiltokääriäisen (*Grapholita caecana*) toukan poikki leikkaamia metsäapilan varsia, joista näkyy ulostyöntynyt tyhjä kotelo. Kuva: Juhani Itämies. | **Fig. 3.** Stems of *Trifolium medium* cut by a larva of *Grapholita caecana* with an extruded pupa. Photo: Juhani Itämies.

tyi kastelun jälkeen. Kasvuston kokonaisvaltainen kuivuminen aiheutti kuitenkin sen, etten pystynyt havainnoimaan sitä, lakastuttaako toukka jossain vaiheessa kokovernon kuihtuneeksi/kellastuneeksi. Tässä vaiheessa ei selviä uusia merkkejä toukista havaittu. Yhtään versoa ei myöskään auottu mahdollisten toukkien löytämiseksi. Astia oli talven samassa paikassa. Koko ajan kantena oli vahva metallirengas ja siihen kiristetty valoverho.

Keväällä 2005 toukokuun alussa kasvatusastia siirrettiin Ouluun, jotta perhosten mahdollista kuoriutumista voitaisiin seurata paremmin. Juuri, kun olin luopumaisillani toivosta, alkoi astian kanteen ilmaantua perhosia, jotka aurinkoisella säällä lentelivät astiassa vilkkaasti. Ensimmäiset paahdekiiltokääriäiset kuoriutuivat 8.6.2005 ja seuraavien päivien aikana ilmaantui vielä useita perhosia lisää.

Elintavoista ja koteloituminen

Itse munintakäyttäytymistä en seurannut, mutta selvä merkki pikkutoukan syönnöksistä on varren yläosassa olevan lehdykän kuihtuminen. Kuihtuessaankin lehdet säilyvät vihreänä ainakin jonkin aikaa. Muita ulospäin näkyviä merkkejä en varressa kesän 2004 aikana havainnut. Talvella 2005 kaivoin toukkien jälkiä metsäapilan varsista ja tulos näyttää seuraavanlaiselta. Toukat painuvat varren sisälle lehtiruodin tyveltä ja jatkavat siitä alaspäin syöden sisältä kymmenen jopa 20 senttimetrin matkalta. Ontoksi syödyn varren yläosan täyttävät lähes kokonaan toukan papanat (Kuva 1 ja 2).

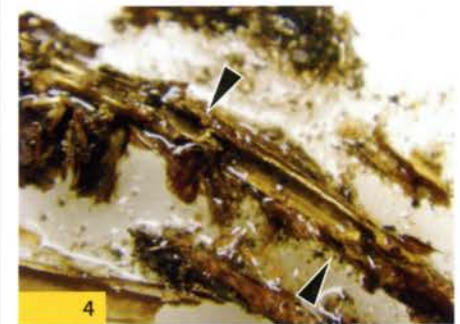
Koteloituminen tapahtuu varren sisälle. Sitä ennen toukka leikkaa varren poikki ja sulkee leikkauskohdan purutulpalla/kannella, hyvin samaan tapaan kuin *Aethes triangulana*-kääriäisen toukka ravintokasvissaan rantatädykeellä (*Veronica longifolia*). Kotelo työntyy puoliksi esiin perhosten kuoriutuessa (Kuva 3). Koteloitumiskohta on neljästä sentistä reiluun kymmeneen senttiin juurenniskasta vartta ylöspäin. Aivan varren alapäässä on koteloitumiskammio, joka on sekä ala- että yläpuolelta purutulpalla suljettu (Kuva 4). Koteloitumiskammioista kuoriutumiskohtaan asti varsi on tyhjä ja ontto. Paahdekiiltokääriäisen kotelon kääriäisille tyypilliset takaruumiin kitiiniipiikit ja hampaat ovat voimakkaat. Lisäksi kotelon peräpäässä olevat sukaset ovat pitkät ja vahvat. Nämä ominaisuudet auttavat sekä kotelon noustessa vartta pitkin ylöspäin että sen työntyessä purutulpan läpi kuoriutumisvaiheessa.

Loppusanat

Paahdekiiltokääriäisen ravintokasviksi Suomessa varmistui metsäapila, kuten aikuisten pohjalta tehty kenthähavainnot antoivat olettaa. Lajin toukan elintavat metsäapilalla vastaavat havaintoja muilla ravintokasveilla (Razowski 2003). Tämä tarkoittanee myös sitä, että edellisen kesän maastohavainnot syöntijäljistä (Itämies 2004) olisivat paahdekiiltokääriäisen toukkien jättämiä. Näin ollen lajilla on Turun ympäristössä vielä vähintään hajanainen esiintymisverkosto, sillä syöntijälkiä havaittiin aikuishavaintopaikan lisäksi kol-

messa muussakin kohteessa.

Maastosta kannattaa keväällä etsiä katkaistuja, purukannella suljettuja, metsäapilaversoja, koska se voi osoittautua tehokkaaksi tavaksi kartoittaa paahdekiiltokääriäisen esiintymistä. Ainakin kasvatusastiassa toukkien katkaisemat varren päät erottuivat hyvin ehjistä varsista. Jos lumi tai oma kasvuston penkominen katkoo varsia, ovat varren päät tässä tapauksessa avoimia ja siten helposti erotettavissa toukan asuttamista varsista. Paahdekiiltokääriäinen lentää alkukesällä, ilmeisesti jopa toukokuun lopussa, joten liikkeellä kannattaa olla jo toukokuun alkupuolella. Lajin le-



Kuva 4. Paahdekiiltokääriäisen (*Grapholita caecana*) purutulpilla molemmista päistä suljettu koteloitumiskammio (ylempi nuoli) osittain avatun metsäapilan varren alaosassa sekä kuoriutumisen yhteydessä käytävässä eteenpäin liikkunut toukkanahka (alempi nuoli). Kuva: Juhani Itämies. | **Fig. 4.** Pupation chamber of *Grapholita caecana* in the lower part of the stem of *Trifolium medium* closed by a frass plug at both ends (upper arrow), and a larval skin which has been moved forward during extrusion (lower arrow). Photo: Juhani Itämies.

vinneisyyden perusteella sitä kannattaa enakkoluulottomasti etsiä koko Etelä-Suomen alueelta, sisämaan metsäapilakasvustoja unohtamatta (ks. Mattila 2000). Etsiminen kannattaa keskittää monenlaisiin paahteisiin elinympäristöihin, kuten esimerkiksi tien liuskoille ja sorakuopille.

Lopuksi on paikallaan pieni varoittava sana. Metsäapilan varsissa elää myös eräs kärsäkäs (Coleoptera, Curculionidae, *Hypera nigrirostris*), joka saa aikaiseksi melko saman tyyppisiä syönnöksiä kuin *G. caecana*. Havaintojeni mukaan kärsäkkään aiheuttamat versojen kuihtumiset ovat kelastuneita tai rusehtuneita ja siten maastosakin erotettavissa paahdekiiltokääriäisen toukan vihreinä lakastuttaneista lehdistä. Ilmeisesti kärsäkkään toukka ei myöskään liiku niin syväälle varressa, vaan pysyttelee sivuverson haarautumiskohdan lähellä ikään kuin äkämämäisesti.

Kiitokset: Petri Kärkkäisen ja Riku Hopeakosken suosiollisella avustuksella kuvat saatiin tekstiin saakka — kiitokset! Veikko Rinne ja Arja Itämies toimivat hyvinä kumppaneina maastossa ja tarkkoina kää-

riäisen kerääjinä. Pekka Sundell jämäköitti kommentteillaan sanomaa. Heille myös lämpimät kiitokset.

Kirjallisuus

Emmet, A.M. 1979: A field guide to the smaller British Lepidoptera. The British Entomological & Natural History Society. 271 s.

Itämies, J. 2004: *Cydia caecana* -kartoitukset Turun ympäristössä kesällä 2004. — julkaisematon raportti perhostensuojelutoimikunnalle. 6 s.

Mattila, K. 2000: Hyönteistiedonannot 1999. — *Diamina* 2000: 44–46.

Mattila, K. 2001: Seuran kesäretket vuonna 2000. — *Diamina* 2001: 30–31.

Rassi, P., Alanen, A., Kanerva, T. & Mannerkoski, I. (toim.) 2001: Suomen lajien uhanalaisuus 2000. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus, Helsinki.

Razowski, J. 2001: Die Tortriciden (Lepidoptera, Tortricidae) Mitteleuropas. František Slamka, Bratislava. 319 s.

Razowski, J. 2003: Tortricidae of Europe, Vol. 2. — *Olethreutinae*. František Slamka, Bratislava. 301 s.

Schütze, K.T. 1931: Die Biologie der Kleinschmetterlinge. Fixdruck, Frankfurt am Main. 235 s.

Svensson, I. 1993: Fjärilskalender. Kristianstad. 124 s.



Hallitus tiedottaa:

Kulttimaineeseen kohonnut perhosralli tulee taas

Joka toinen vuosi järjestettävä perhosralli toteutetaan jälleen vuonna 2007. Tämän vuoden perhosrallin järjestelyvastuu myönnettiin Oulun hyönteiskerholle. Tarkoituksena on selvittää jonkin ennalta sovitun, aiemmin vähemmälle huomiolle jääneen alueen perhoslajistoa laajemmalla joukolla leikkimielisen kilpailun siivittämänä.

Tapahtuma järjestetään 16.–17.6.2007 Parikkalan seudulla. Pääsääntöisesti perhosralli tullaan toteuttamaan samalla tavalla kuin edellisellä kerralla, joskin Lopen kokemuksien perusteella joitakin käytännön muutoksiakin on luvassa. Joukkueet voivat olla 2–3 henkisiä. Kilpailun tarkemmista säännöistä ja sarjajaoista tullaan tiedottaa seuraavassa Baptriassa sekä seuran viikonlopputapahtumassa että nettisivuilla.

Järjestelyistä vastaavat toivovat, että kaikki ilmoittautuisivat alustavasti mukaan jo ennen viikonlopputapahtumaa, koska käytännön järjestelyt edellyttävät jonkinlaista käsitystä osanottajamäärästä. Osallistumishalukkuutesi voit ilmoittaa joko valmiina joukkueena (vaikka lopullinen kokoonpano olisikin avoin) tai yksittäisenä osallistujana. Samalla voit myös haastaa haluamiasi henkilöitä tai yhteisöjä mukaan. Järjestelyistä vastaavat henkilöt toimittavat haasteet perille. Osallistumisilmoittautumisia ottavat vastaan Marko Mutanen (marko.mutanen@oulu.fi) ja Panu Välimäki (panu.valimaki@oulu.fi).

Viime vuonna perhosralli poiki tieteelle uuden *Elachista*-lajin. Voisiko tänä vuonna olla Suomelle uuden kiitäjän vuoro? Kuvassa sokkokiitäjä (*Smerinthus caecus*), joka elää Venäjän puolella varsin lähellä Suomen rajaa. Kuva: Pekka Malinen.

LISÄTIETOA

Teksti Jari-Pekka Kaitila,
kuva Marko Mutanen



Grapholita caecana

Uhanalaisuus:

Erittäin uhanalainen (EN) ja erityisesti suojeltava.

Ravintokasvi Suomessa:

Metsäapila (*Trifolium medium*)

Ravintokasveja ulkomailla:

Useat hernekasvit, joista meillä satunnaisesti tavattavia asparsetti (*Onobrychis viciifolia*) ja sini-mailanen (*Medicago sativa*).

Elintavat:

Toukka kesä-/heinäkuussa varren sisällä. Koteloituu varren sisälle. Aikuinen parveilee ilta-auringon paistaessa touko-kesäkuun vaihteen tienoilla.

Levinneisyys:

Erittäin laajalle levinnyt Euraasiasa ja Pohjois-Afrikassa. Suomessa



laji esiintyy Varsinais-Suomessa ja Etelä-Hämeessä. Taantunut selvästi viime vuosikymmeninä.

- s. 3 Pääkirjoitus
- s. 4 Kutsu viikonlopputapahtumaan 2007
- s. 4 Uutisia ja tiedotuksia
- s. 5 Tarvikeväilyksen tuoteluettelo (1.2.2007 >)
- s. 9 Baptria vinkki: Tunnista maalle uusia vol. 1 (*Clorissa chloraria* >< *C. viridata*) Kaitila J.-P.
- s. 10 Valtakunnallinen päiväperhosseuranta 2006 Saarinen K.
- s. 22 Onko kiiltosiilikäs (*Callimorpha dominula*) Suomessa luultua tavallisempi laji? Lehto T.
- s. 24 Hietaneilikkavyökoin esiintymisrunsauden arviointi Suomessa Laasonen E. & Laasonen L.
- s. 29 Paahdekiiltokääriäisen toukan biologia metsäapilalla Laasonen E. & Laasonen L.
- s. 31 Hallitus tiedottaa: Kulttimaineeseen kohonnut perhosralli tulee taas
- s. 32 Baptria opastaa: Katkeilevatko perhosten tuntosarvet ja häviävätkö siipiripset levityslaudoissa? Välimäki P.



Baptria OPASTAA

Teksti Panu Välimäki, kuva Marko Mutanen

Katkeilevatko perhosten tuntosarvet ja häviävätkö siipiripset levityslaudoissa?

Suomalaisia museonäytteitä tarkasteltaessa huomio kiinnittyy harmillisen usein katkenneisiin tuntosarviin. Tuntosarvet ovat usein hyvin ohuita ja siksi ne katkeilevat perhosia käsitellessä helposti. Samoin levitysliuskojen reunojen epätasaisuudet saattavat leikata tuntosarvet poikki. Jos tuntosarvien katkeiluun liittyy lisäksi siipiripsien puuttuminen joko kauttaaltaan tai selvinä pätkinä muuten ehyissä siivissä, on syytä epäillä jäytiäisten olleen asialla. Jäytiäiset (Psocoptera) ovat pieniä, lähes mikroskooppisia hyönteisiä, joita esiintyy käytännössä jokaisessa asunnossa ikään katsomatta. Jäytiäiset eivät yleensä kokoelmissa aiheuta

ongelmia, koska ne eivät ehkä pysty kiipeämään laatikon pohjalta neulaa pitkin perhosiin käsiksi. Jäytiäisiä esiintyy kuitenkin usein levityslaudoissa itsessään. Ne piileskelevät esimerkiksi vanhoissa neulan pistämissä ja muissa pienissä rakosissa. Pienen kokonsa seurauksena ne mahtuvat levitysliuskojen alle, missä ne "jäytävät" etenkin siipiripsiä, tuntosarvia ja toisinaan paljaita alueita siipisuomutukseen. Usein syöntijäljet paljastuvat vasta perhosta levityslaudasta pois otettaessa.

Uusien rysäpaikkojen tai keräilyretkien suunnittelun lisäksi tulevaa keräilykauteen voi valmistautua myös torjumalla jäytiäisten aiheuttama "tuntematon" uhka



Dorypteryx domestica — yleinen levityslautojen asukki.

tulevia kokoelmayksilöitä kohtaan jo tässä vaiheessa. Kaikki levityslaudat ja niiden säilytyslaatikot reilusti noin viikoksi pakastimeen tai vaihtoehtoisesti pihamaalle, ja antaa pakkasherran hoidella loput.