

# Baptria



Vol. 39 2014, nro 1

Suomen Perhostutkijain Seura ry  
Lepidopterologiska Sällskapet i Finland rf



**Valtakunnallinen  
päiväperhosseuranta 2013**



Lehtosiniisi (Plebeius artaxerxes) oli kesän 2013 päiväperhosseurannassa jälleen vähälukuinen, mutta perhosesta tavattiin harvemmin nähtyä toista sukupolvea. Kuvan yksilö havaittiin Imatralla 20. elokuuta. Kuva: Juha Jantunen

## Baptria 1/2014

Vol. 39

### Julkaisija — Utgivare

Suomen Perhostutkijain Seura ry  
Lepidopterologiska Sällskapet i Finland rf  
Jäsenlehdessä ilmestyy neljä numeroa vuodessa. Lehti postitetaan Suomen Perhostutkijain Seura ry:n jäsenille. Osoitteenmuutokset seuran toimistoon.

### Ilmoitukset — Annonser

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

### Baptrian toimitus

#### Päätoimittaja

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

#### Toimittajat:

**Lauri Kaila**, (tieteellinen tarkastus)  
e-mail: lauri.kaila@helsinki.fi  
**Jari-Pekka Kaitila**  
puh. 050 586 8531,  
e-mail: jari.kaitila@perhostutkijainseura.fi  
**Jaakko Kullberg**  
puh. 050 328 8886,  
e-mail: jaakko.kullberg@helsinki.fi  
**Timo Lehto** (taitto)  
puh. 050 338 3725,  
e-mail: timo.t.lehto@welho.com  
**Timo Leponiemi**  
puh. 0400 939939,  
e-mail: timo.leponiemi@yle.fi  
**Tommi Mutanen**  
e-mail: tomijasalla@gmail.com  
**Magnus Östman**, (ruotsinnokset)  
tel. 040 768 5526,  
e-mail: magnus.ostman@naturochmiljo.fi

#### Paino — Tryckeri:

Kirjapaino Uusimaa, Porvoo  
**Ulkoasu ja taitto:** Timo Lehto

ISSN 0355-4791



## Suomen Perhostutkijain Seura ry

Lepidopterologiska Sällskapet i Finland rf

### TOIMISTO

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

(Huom. talvikaudella poikkeuksia aukioloissa)

• Osoite/Address: Suomen Perhostutkijain Seura ry, Lämmittäjänkatu 2 A, FI-00810 Helsinki

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

Pankkiyhteys — Bankförbindelse: Sampo Pankki, IBAN: FI0680001900268583, BIC-koodi DABAFIHH

### HALLITUS — STYRELSE

#### Puheenjohtaja — Ordförande

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

#### Varapuheenjohtaja

**Kimmo Silvonen**, Pronssitie 28, 02750 Espoo.  
Puh. 040-709 0987, e-mail: silvonen@kolumbus.fi

#### Muut hallituksen jäsenet: (1.7.2013 alkaen)

**Maria Heikkilä**, Otsolahdentie 7 A 7, 02110 Espoo  
Puh. 040 502 2504, e-mail: maria.heikkila@helsinki.fi

**Juha Lemström**, Takilatie 18 A, 00850 Helsinki

Puh. 040 550 0847, e-mail: juha.lemstrom@senaatti.fi

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

**Ari Uusimäki**, Jorvaksenpuisto 3 B 10, 02420 Jorvas  
Puh. 050 380 7199, e-mail: auusimaki2@hotmail.com

#### Sihteerit — Sekreterare

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

### Taloudenhoitaja

**Lassi Jalonen**, Isonmastontie 2 as 1, 00980 Helsinki.  
Puh. 040 557 3000, e-mail: lassi.jalonen@kolumbus.fi

### TOIMINNANJOHTAJA — VERKSAMHETSLEDARE

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

### TOIMIKUNNAT — UTSKOTT

**Eettinen toimikunta:** Vesa Lepistö (pj),  
Jyrki Lehto, Markus Lindberg, Karl-Erik Lundsten

**Suojelutoimikunta:** Erkki Laasonen (pj),

Petri Hirvonen, Jari Kaitila, Hannu Koski (siht.),  
Jaakko Kullberg, Reima Leinonen, Kari Nupponen,  
Juha Pöyry, Tatu Sallinen, Panu Välimäki

**Havainto- ja tiedonantotoimikunta:**

Olavi Blomster, Lassi Jalonen, Jari Kaitila,  
Jaakko Kullberg, Pertti Pakkanen,  
Hannu Saarenmaa, Panu Välimäki

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

**O H J E L M A A – kesäkauden perhos- ja hyönteistapahtumia lehden takasivulla.**

Ajantasaisin tieto Seuran kokouksista ja tapahtumista nettisivuilla: perhostutkijainseura.fi

## TIBIALESTA UUTUUSKIRJOJA KESÄKAUTEEN:

### HÄMIKKI JA SEITSEMÄN SEITTIÄ – suomalaisia hämähäkkejä, kuvina ja asioina



Runsaasti kuvitettu kirja esittelee hämähäkkien rakennetta, elintapoja ja elinympäristöjä. Mukana yli 200 Suomesta tavattua lajia.

Hinta 39,00  
**JÄSENILLE 34,-**

### SUOMEN VERKKOSIIPISET



Suomen ja Euroopan ensimmäinen kuvitettu opaskirja verkkosiipisistä! Näyttävä ja toimiva opas sisältää satoja kuvia, karttoja ja piirroksia määrittämisen tueksi sekä elintapojen oppimiseksi.

Hinta 49,00  
**JÄSENILLE 40,-**

### SUOMEN PÄIVÄ- JA YÖPERHOSET – maastokäsikirja

Suomen päivä- ja yöperhoset esittelee 820 sivulla ja 83 värikuvataulussa yleistajuisesti kaikki 1074 Suomesta tavattua "suurperhoslajia" ja ison joukon lähialueiden faunaa.



Luontokuvia, lepoasentoja, tuntomerkit, lentoajat, elintavat, levinneisyyskartat ym. + mukana juuriperhosen ja punatäplän

TARJOUS\*  
**JÄSENILLE 89,-**

\*sisältää postituksen, voimassa 30.6.2014 asti.

Uutuuskirjojen arvioitu ilmestyminen: 'Hämikki' 12.4., 'Perhosten maastokäsikirja' ja 'Verkkosiipiset' huhtikuun aikana. Voit tutustua malliaukeamiin nettisivuillamme [www.tibiale.fi](http://www.tibiale.fi)

• Tilaukset: tilaus@tibiale.fi • Postitukset aloitamme kirjojen saavuttua painolaitoksista.

### Hyönteistarvike TIBIALE Oy ja TARVIKEVÄLITYS

Avoinna Suomen Perhostutkijain Seura ry:n toimiston aukioloaikana tiistaisin klo 15.30–20.00. (Huom. talvikaudella poikkeuksia aukioloissa). OSOITE: Lämmittäjänkatu 2 A, FI-00810 Helsinki

• TILAUKSET: tilaus@tibiale.fi

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

” Perhoskerääjän huoneentaulu olisi ”Muista ilmoittaa yksilösi!”

Hyönteisten keräily ja suojele ovat toisiaan tukevia asioita. Ilman laaja-alaista tutkimustyötä tietämuksemme ja myös tiedon hyödyntäminen jäisivät kovin vähäisiksi. Kuvassa tutkimuspyydysaineistoa Bulgarian vuoristosta. Kuva Timo Lehto.

## Osaammeko perustella harrastuksemme?

**K**ansainväliset asenteet eläinten tappamista sisältäviä harrastuksia kohtaan ovat jyrkentyneet. Taustalla on vihreän liikkeen voimistuminen 1990–2000-luvuilla. Hyönteisten valokuvausta pidetään mielekkäänä, keräilyä julmana ja tarpeettomana. Ulkomailla debatti on ollut kiivaampaa, mutta ilmiö näkyy meilläkin erityisesti uuden suurkaupunkien sukupolven keskuudessa.

Argumentaatio on aikamme avainsana. Osaammeko perustella kyllin hyvin, miksi perhosten tallettaminen on hyödyllistä? Ensiksikin perhosia on vaikea syvällisesti tutkia, ellei työpöydälle saa aitoa materiaalia. Monien lajien tunnistamista ja uusien lajien löytämistä on mahdotonta ajatella ilman keräilyä. Valokuville kun on vaikea genitaalipreparaattia tehdä!

Ketkä muut kokoavat luonnontieteellisten museoiden hyönteiset kuin kerääjät? Harvinaisten lajien tutkimiselle löytyy ihmeellisesti resursseja, jos porkkanana on saada omat kokoelmamallit. Oikea ja päivitetty tieto perhoslajien runsaudesta, elintavoista ja biotoopeista auttaa luonnonsuojelua tunnistamaan, mihin on mielekästä keskittyä. Olisiko meillä siksi vielä varaa tehostaa keräämiemme yksilöiden ilmoittamista, erityisesti rysäkeräilyssä? Sellaisilla hyönteisillä, joita ei ole tunnistettu ja ilmoitettu, ei tieteellistä arvoa ole. Perhoskerääjän huoneentaulu olisi ”Muista ilmoittaa yksilösi!”

Ihminen ei ole loispistäisen tavoin perhosten luontainen vihollinen. Hyönteisten eksponentiaalinen lisääntyminen täyttää minimaalisen vajeen hetkessä. Toisaalta liikenne surmaa hyönteisiä teholla, johon verrattuna aktiivikeräilykin on kuin perhosenpieri Saharassa.

Varsinaisissa ympäristönsuojelujärjestöissä on pitkään tiedetty, kuinka tärkeää työtä teemme. Keräilyä vastustavat kouhottajat tulevatkin sellaisista piireistä, joissa ideologia ja tunteilu näyttävät suurempaa roolia kuin validi tieto ja terve järki. Kärsivällisyyttä ja pitkämielisyyttä tarvittaisiin kerrotta-

essa heille, etteivät hyönteisten keräily ja niiden suojele ole suinkaan toisiaan pois sulkevia vaan tukevia.

On hienoa, että viime vuosina perhosten keräilijät ja kuvaajat ovat löytäneet toisensa yhä paremmin. Internetin *Hyönteisfoorumi* on tarjonnut hyvät puitteet entomologien kohtaamiselle ja toistensa sivistämiselle. Oikeaa perhosten harrastustapaa ei olekaan, ja Perhostutkijain Seurassa on sijaa kaikille mielekkäille harrastustavoille. Kukin löytäköön itse oman tyylinsä vallitsevaa lainsäädäntöä noudattaen. Kaikenlainen vastakainasettelujen aika – jos sellaista on ollutkaan – olkoon ohi.

**Tuomo A. Komulainen**

FM, TM

Kirjoituksen innoittajana on ollut *Hyönteisfoorumin* ([hyonteiset.net/foorumi/](http://hyonteiset.net/foorumi/)) Baptria-keskustelu, johon osallistuneille kiitokset.

Kuva: JAAKKO KYLLÖNEN

# Mitä lupia hyönteisharrastaja tarvitsee?

Suojelubiologi Jukka Salmela

Metsähallitus, Lapin luontopalvelut, Ounasjoentie 6, PL 8016, 96101 Rovaniemi

**K**ansallispuisto, luonnonpuisto, soidensuojelualue, erämaa-alue, yksityinen suojelualue, Natura 2000-alue. Erilaiset suojelualueet kattavat Suomen kokonaispinta-alasta hieman yli 12 prosenttia. Luonnonsuojelu- sekä erämaalailla on suojeltu yhteensä noin yhdeksän prosenttia Suomen maapinta-alasta. Luonnonsuojelualueilla eläinten ja kasvien kerääminen tai kaikenlainen häiritseminen on yleensä kielletty; hyönteisten keräämiseen tarvitaan siis lupa poiketa rauhoitussäännöistä. Tämän kirjoituksen tavoitteena on selvittää Suomen (Ahvenanmaa pois lukien) lupakäytäntöjä ja auttaa hyönteisharrastajaa selviämään byrokratian rattaissa. Koska emme elä parhaassa mahdollisessa maailmassa, niin pelkkä soitto tutulle virkamiehelle ELY-keskuksessa tai Metsähallituksessa ei valitettavasti riitä. Suojelusäännöksiä poikkeamiseen tarvitaan kirjallinen lupa.

## Erilaisia suojelualueita

Luonnonsuojelualueet ovat lailla, asetuksella tai virallisella päätöksellä perustettuja. Suomessa tiukimmin suojeltuja alueita ovat luonnonpuistot (Taulukko 1). Luonnonpuistot ovat ensisijaisesti perustettu alkuperäisen luonnon suojelua sekä tieteellistä tutkimusta varten. Retkeily, marjastus ja muut jokamiehen oikeuksiin kuuluvat asiat ovat luonnonpuistoissa kiellettyjä. Joissakin luonnonpuistoissa on kuitenkin polkuja

joita pitkin kulkeminen on sallittu (Vaskijärvi, Kevo, Malla, Sompio) ja paikallisilla asukkailla saattaa olla erivapauksia (esim. marjastus, poronhoito). Kaikki luonnonpuistot ovat nykyisin Metsähallituksen luontopalvelujen hallinnassa. Muilla valtion omistamilla suojelualueilla, kuten kansallispuistoissa, vanhojen metsien suojelualueilla ja soidensuojelualueilla liikkuminen jalan ja suksilla on sallittua, mutta alueilla voi olla rajoitusosia, joilla liikkuminen on kielletty tietyinä vuoden aikana tai ympärivuotisesti perusteena alueen eläimistön tai kasvilisyyden suojelu. Valtio ei suinkaan omista kaikkia suojelualueita, vaan osia isommista suojelualueista tai erillisiä suojelualueita on myös yksityisomistuksessa (Taulukko 1).

Periaate on se, että perustetuilla luonnonsuojelualueilla tarvitaan tutkimuslupa hyönteisten keräämiseen. Tavallaan harmaata vyöhykettä ovat suojeluohjelma-alueet, joita ei toistaiseksi ole perustettu suojelualueiksi mutta jotka kuitenkin ovat suojeluvarauksessa ja osa Natura-verkoston. Esimerkiksi Lapissa on pinta-aloiltaan laajoja ohjelma-alueita, kuten Pomokairan (92 000 ha) ja Koitelaisen (48 000 ha) vanhojen metsien suojeluohjelma-alueet. Koska näitä kohteita hallinnon taholta kuitenkin hoidetaan samalla tavalla kuin perustettujakin suojelualueita, on niille syytä pyytää tutkimuslupa. Ohjelma-alueillakin on kohteita, joilla erityinen varovaisuus voi olla tarpeen. Tästä syystä aluetta hallinnoivan viranomaisen on hyvä olla tietoinen tutki-

muksesta ja tarvittaessa ohjeistaa liikkumisessa erityiskohteilla, joita ovat mm. ennallistamiskohteet ja petolintujen pesäpaikat. Ohjelma-alueiden ohella edellä kerrottu koskee myös Erämaalain alaisia erämaa-alueita.

Lisäksi on olemassa Luonnonsuojelulain 47 §:n mukaisesti rajattuja erityisesti suojeltavien lajien esiintymiä, joita on esimerkiksi perhosten takia perustettu Lapissa Saanan rinteelle ja Kemijokivarteen. Nämä esiintymät voivat olla yksityisellä tai valtion maalla ja ne näkyvät kartalla suojelualuemerkintänä. Erityisesti suojellun lajin esiintymäalueeksi rajatulla alueella toimimiseen kannattaa hakea ELY-keskuksen kirjallinen kommentti (vaikka sähköpostiviesti). Tutkimusluvan tarve näille kohteille on tapauskohtaista, koska niitä koskeva säädös sanoo vain että "Erityisesti suojeltavan lajin säilymiselle tärkeän esiintymispaikan hävittäminen tai heikentäminen on kielletty." Tutkimuslupa on haettava, jos on tarve kerätä esimerkiksi perhosia perhosta varten rajatulta erityisesti suojeltavan lajin esiintymältä.

## Mistä niitä lupia pitää hakea?

Asia on periaatteessa yksinkertainen. Valtionmaa: hae tutkimuslupaa Metsähallitukselta. Yksityinen suojelualue: hae lupaa paikalliselta ELY-keskukselta. Metsähallituksen lupahakemuksen voi tehdä vapaamuotoisena tai tulostaa osoitteesta: [http://www.metsa.fi/sivustot/metsa/fi/luvut/tutkimus-](http://www.metsa.fi/sivustot/metsa/fi/luvut/tutkimusjalliikkumisluvat/Sivut/default.aspx)

jalliikkumisluvat/Sivut/default.aspx

Hakemuksen liitteenä on oltava tutkimussuunnitelma, josta käy ilmi tutkimuksen tarkoitus, tutkimukseen osallistuvien nimet, tutkimuksen kesto ja käytetyt menetelmät. Jos tarvitset lupaa kesäkuun alussa, lähetä hakemus viimeistään huhtikuun alussa. Luvan vastineeksi Metsähallitus edellyttää raporttia, jossa selostetaan lyhyesti, mitä tuli tehtyä. Raportissa tulee olla havaittujen lajien lista mahdollisimman tarkkoine löytöpaikkatietoineen. Ennen kaikkea raporttiin tulee sisällyttää lajisuojelun kannalta merkittävät havainnot sekä ehdotukset mahdollisiksi lajin suojelun kannalta tarpeelliseksi hoitotoimiksi. ELY-keskusten yhteystiedot löytyvät osoitteesta: <http://www.ely-keskus.fi/web/ely/aiheet> Koska ELY-keskuksia, joissa on luonnonsuojelua käsitteleviä virkamiehiä, on yhteensä 13 ja lupakäytännöt voivat vaihdella kohteittain, kannattaa lupa-asioista kysellä hyvissä ajoin (2 kk tai enemmän).

SUOJELUALUE	KUKA OMISTAA	LUPA TARVITAAN	LUVAN MYÖNTÄÄ
• luonnonpuisto	valtio	kyllä	Metsähallitus
• kansallispuisto	valtio	kyllä	Metsähallitus
• muu luonnonsuojelualue <sup>1</sup>	valtio	kyllä	Metsähallitus
• yksityiset luonnonsuojelualueet	yksityinen	kyllä	ELY-keskus
• erämaa-alueet <sup>2</sup>	valtio	kyllä	Metsähallitus
• valtion retkeilyalueet	valtio	ei	Metsähallitus
• erityisesti suojeltavan lajin rajattu esiintymä <sup>3</sup>	valtio tai yksityinen	kyllä/ei	ELY-keskus
• Natura 2000-alueet <sup>4</sup>	valtio tai yksityinen	kyllä/ei	Metsähallitus tai ELY-keskus

1) Tähän kategoriaan kuuluvat valtion mailla olevat perustetut suojelualueet, kuten vanhojen metsien suojelualueet, soidensuojelualueet, lehtojensuojelualueet ja hylkeidensuojelualueet.

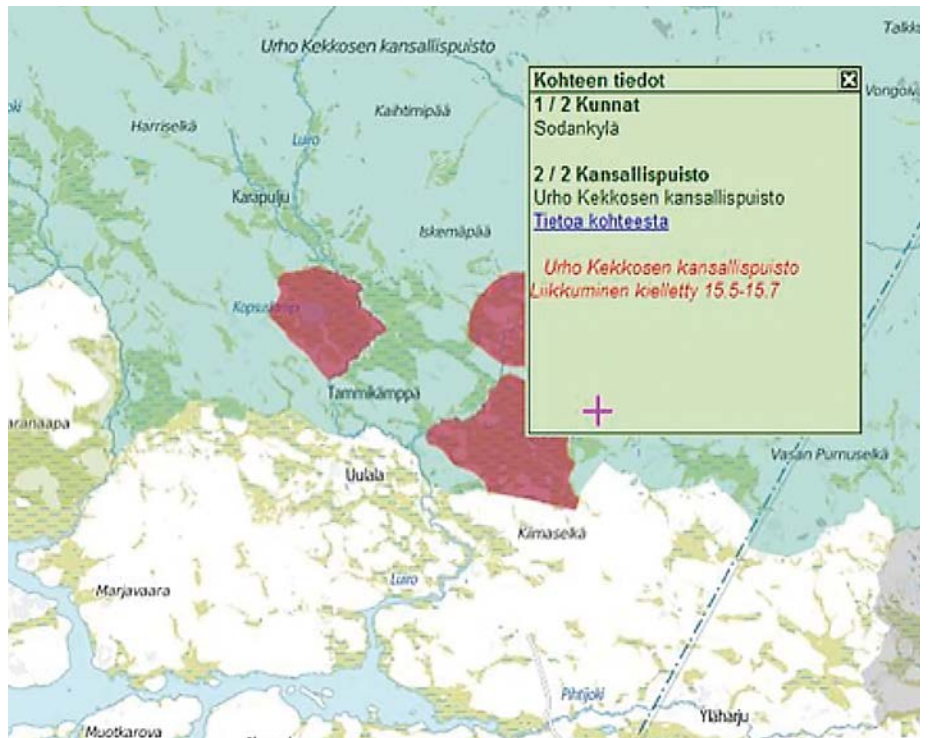
2) Tutkimuslupa on syytä hakea, koska erämaa-alueet rinnastetaan muihin valtion suojelualueisiin; sama koskee suojeluohjelma-alueita. 3) Lupatarve harkitaan tapauskohtaisesti.

4) Natura-alueelle tarvitsee luvan jos kohde on myös lailla tai asetuksella rauhoitettu suojelualue. Viranomaiset ovat kuitenkin erityisen kiinnostuneita Natura-alueiden lajitiedoista, joten ainakin havaintojen raportointi on toivottavaa.

**TAULUKKO 1.** Suojelualueiden kirjoja Suomessa, luvan tarve alueille ja tutkimusluvan (lupa rauhoitussäännöistä poikkeamiseen) myöntäjä.

**KUVA 1.** Kuvakaappaus Metsähallituksen [www.retkikartta.fi](http://www.retkikartta.fi) sivustolta. Kuvassa näkyy osia Sompion luonnonpuistosta, Urho Kekkosen kansallispuistosta ja Kemihäärin erämaa-alueesta. Hiiren vasemmalla painikkeella painamalla saa näkyviin suojelalueen statuksen, tässä tapauksessa UKK-puiston rajoitusosan tiedot.

▼ **KUVA 2.** Kuvakaappaus <http://www.wp2.ymparisto.fi/scripts/mapservice/MapService.asp?cmd=MakeStartPage&Application=MapService> ympäristöhallinnon Hertta-tietokannan julkisesta karttapalvelusta. Kuvassa näkyy yksityisiä suojelualueita Pelkosenniemieltä, kuntaraja keltaisella.



ELY-keskuksilla ei ole yhtenäistä hakemuskäytäntöä joten lupahakemus voi olla vapaamuotoinen. Hakemuksessa tulee kuitenkin olla samat tiedot kuin Metsähallitukselle lähetettävässä hakemuksessa. Lisäksi on muistettava, että pyydykset on aina muistettava merkitä lapuilla, joissa kerrotaan kuka pyydyksen omistaa/huoltaa, mikä taho on myöntänyt luvan sekä varoitettava myrkyistä (glykoli, kloroformi yms.) tai muista vaarallisista aineista.

Otetaan esimerkki. Aikoinaan pyysin ja sain luvan kerätä hyönteisiä Turun Pomponrahkalta. Pomponrahka on soidensuojelualue, jonka omistaa Turun kaupunki. Sain Varsinais-Suomen ELY-keskuksen luvan poiketa rauhoitusmääräyksistä ja kerätä hyönteisiä haavilla ja Malaise-rysilä. Koska käytin kiinteitä pyydyksiä (Malaiset), tarvitsin lisäksi maanomistajan suostumuksen. Soitin puhelimitse asiasta vastaavalle virkamiehelle Turun kaupungissa, selitin asiani ja sain suullisen luvan. Koska en aikunut kerätä esimerkiksi jättisukeltajaa, lummelampikorentoa tai mitään muutakaan rauhoitettua (tai luontodirektiivin liitteen IV) hyönteistä en tarvinnut poikkeuslupaa näiden keräämiseen. Jos olisin tarvinnut, olisi lupahakemus pitänyt lähettää Varsinais-Suomen ELY-keskukseen. (Rauhoitetut ja Euroopan yhteisön luontodirektiivin liitteen IV hyönteiset pitää tallettaa luonnontieteellisten museoiden kokoelmiin, mutta kerääjä voi yleensä pitää yksilöitä lainassa itsellään siihen asti kunnes luopuu kokoelmastaan tai kuolee.) Rauhoitetut hyönteislajit ja luontodirektiivin liitteen IV lajit voi tarkistaa Luonnonsuojeluasetuksen liitteestä 2: <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantas/1997/19970160>

## Mistä tietoa?

Mistä tiedän millä perusteella jokin suo tai metsä on suojeltu? Mistä näkee suojelalueiden rajat? Mistä saan tietooni maanomistajan? Valtion omistamat alueet, sekä talouskäytössä että suojelussa olevat, voi tarkastaa metsäkartoilta, jotka on painettu mittakaavaan 1:200000 tai 1:250000.

Metsäkartoja voi tilata osoitteesta: <http://julkaisut.metsa.fi/julkaisut/show/1139>

Toinen erittäin hyvä tapa nähdä tarkasti, missä valtion maiden suojelalueiden, erämaaalueiden tai ohjelma-alueiden rajat menevät on Metsähallituksen ylläpitämä retkikarttapalvelu: <http://www.retkikartta.fi/>

Kartoilta pystyy tarkastamaan kunkin alueen statuksen ja tarkan sijainnin (Kuva 1). Hyvä karttapalvelu on myös ympäristöhallinnon OIVA: <http://www.wp2.ymparisto.fi/scripts/palvelut.asp>

Tästä palvelusta voi tarkastella karttoja seuraavan polun kautta: Ympäristötiedon hallintajärjestelmä Hertta – Karttapalvelu – Karttojen katselu. Taustatasoksi voi valita luonnonsuojelualueet ja eri alueet, kuten yksityiset suojelualueet, erottuvat kartalta omalla rasterillaan tai värillään (Kuva 2). OIVA-palvelu vaatii rekisteröitymisen. Netiselaimena kannattaa käyttää Internet Explorer -selainta, Googlen Chrome ei toimi tässä palvelussa.

Suojelalueiden rajausten selvittäminen ei siis vaadi erityisiä Sherlock Holmesin taitoja, mutta eri asia on selvittää kuka on, valtion maita lukuun ottamatta, alueen maanomistaja. Maanomistustietoja voi kysyä Maanmittauslaitokselta <http://www.maanmittauslaitos.fi/>, mutta palvelu on maksul-

linen. Toinen vaihtoehto on pyytää kohteesta, josko ELY-keskuksen ylityöllistetyllä ja kiireisellä virkamiehellä olisi aikaa kaivaa omistustieto esiin. Kuntien ympäristönsuojelusihteerit voivat myös olla avuksi.

Summa summarum: Hyönteisten kerääminen käsin haavia apuna käyttäen on sallittua missä vain luonnonsuojelualueiden ulkopuolella (älä nyt kuitenkaan mene ilman lupaa toisten pihoihin, vrt. jokamiehen oikeudet). Kiinteiden, passiivisten pyydysten (esim. valorsä, syöttirysä, kuoppapyydykset, Malaise-pyydykset) asettamiseen on kysyttävä maanomistajan lupa. Lupahakemus voi olla vapaamuotoinen (ELY-keskus) tai siihen on käytettävissä valmis lomakepohja (Metsähallitus). Lisäksi liitteessä on oltava tutkimussuunnitelma, josta käy ilmi mitä ja missä on tekemässä. Rauhoitetujen lajien keräämiseen ja tappamiseen on oltava erillinen lupa, jonka myöntää paikallinen ELY-keskus. Harrastajan ei pidä pelästyä lupaviidakkoa: viranomaiset suhtautuvat myötämielisesti hyvin perusteltuihin lupahakemuksiin ja harrastajien (tässä harrastaja tarkoittaa myös tutkijaa) tuottamaa lajitietoa arvostetaan. Kannattaa muistaa, että kysyvä ei tieltä eksy. Jos edellä esitetty tuntui sekavalta, voi aina kysyä ELY-keskuksen luonnonsuojelusta ohjeistusta, miten menetellään eikä kysyessään tarvitse tietää onko kyseessä valtion maat vai yksityisessä omistuksessa olevat maa-alueet, kunhan tietää minne on menossa.

**Kiitokset.** Aluepäällikkö Yrjö Norokorpi (Lapin luontopalvelut, Metsähallitus), erikoissuunnittelija Tuula Kurikka (Luonnonsuojelun ohjausryhmä, Metsähallitus) ja ylitarkastaja Taina Kojola (Lapin ELY-keskus) kommentoivat käsikirjoitusta.

# Valtakunnallinen päiväperhosseuranta 2013

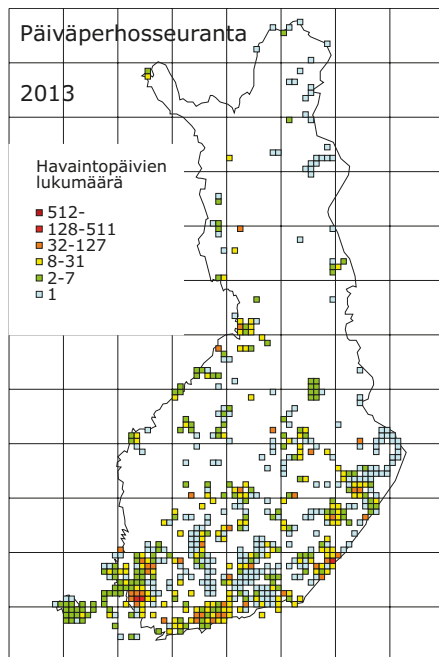
Kimmo Saarinen



▲ Kesällä 2013 nokkosperhonen (*Nymphalis urticae*) oli tästä kolmikosta vähälukuisin.

## Kirjoittajan osoite – Author's address:

Etelä-Karjalan Allergia- ja Ympäristöinstituutti, Lääkäritie 15, FI-55330 Tiuruniemi.  
Sähköposti: kimmo.saarinen@allergia.fi



**Kuva 1. Figure 1.** Yhtenäiskoordinaatitruudut (10×10 km), joista seurantaan ilmoitettiin tietoja vuonna 2013.

## Kesä oli lämmin mutta perhosten mitassa keskinkertainen

Kesä 2013 oli päiväperhoslukujen valossa edellisen kaltainen, vaikka näiden ainekset olivat kovin erilaiset. Aiemmista hellesistä vahvasti ponnistanut kesä 2012 oli viileä ja sateinen pettymys perhostajille. Sen jälkiseuraamuksista kärsittiin vielä kuluneena kesänä, vaikka säät olivat nyt selvästi edellistä paremmat. Ilmatieteen laitoksen mukaan kesä-elokuun keskilämpötila oli koko maassa tavanomaista korkeampi, enimmillään runsaat kaksi astetta Pohjois-Lapissa ja vähimmillään vajaan asteen länsirannikolla. Touko-kesäkuussa hellepäiviä oli tavallista enemmän, kesäkuu ja elokuu olivat tavanomaista lämpimämpiä ja heinäkuukin lähellä pitkäaikaista keskiarvoa. Vaikka maan itä- ja keskiosissa sademäärät olivat yleisesti tavanomaista suurempia, kuuvuutta valiteltiin monin paikoin; ainakin lounaassa ja Pohjois-Lapissa satoi tilastojen mukaan vähän. Erään seurantakonkarin mukaan varsinkin Lapissa perhoskesä

oli ”40-vuotisella pohjoisenkoluamisurallani ainutlaatuinen. Utsjoella ei kolmen päivän aikana 16.–18.7. näkynyt yhtään päiväperhosta! Horsmat kyllä kukkivat komeammin kuin koskaan, yleensä ovat kukassa vasta heinä-elokuun vaihteessa.” Esimerkiksi ruijannokiperhoset (*Erebia polaris*) olivat kuulemma lentäneet jo juhannuksen aikoihin, mikä osaltaan voi selittää muutaman pohjoisen päiväperhoslajin puuttumista seurantalistoilta.

Päiväperhosten perässä oltiin edelliskesän tavoin yli 500 päivää tavallista vähemmän, mikä myös näkyy perhosten määrissä (taulukko 1). Luvuista huolestuttavin oli edellisvuotisen tavoin havainnoitsijoiden pieni määrä: viimeksi heitä on ollut yhtä vähän vuonna 1997. Uusia tuli mukaan vain 14, vaikka jo Seuran omista reserveista pitäisi löytyä aivan toisenlaista potentiaalia: kun vain puolet osallistujista on jäseniä, noin tuhat SPS:n jäsentä (93 %) ei muka seuraa päiväperhosia! Tämä ei tietenkään pidä paikkansa, mutta niin kauan kuin Hatikka ja Virtala eivät keskustele keskenään – sanottakoon



## National Butterfly Recording Scheme in Finland (NAFI): summary for 2013

Data for NAFI, based on voluntary recording all over the country, is collected both traditionally by South Karelia Allergy and Environment Institute and online via Hatikka website of the National Museum of Natural History. This summary is an overview of the results based on NAFI database [www.luomus.fi/nafi](http://www.luomus.fi/nafi) in December 2013. Records of 184 amateur and professional lepidopterists covered 103 species and 206,000 specimens (Table 2) from 650 quadrats of the Finnish uniform 27 E grid (Fig. 1). Shown in Table 3, the most species rich quadrats have both increased and the number of species has grown along the scheme (Fig. 6).

In general, butterfly season 2013 was rather mediocre. Similar to the previous season, “the missing 500 observation days” decreased the butterfly numbers, but the total abundance was on the average level (Table 1). Despite of warm summer altogether 13 species exhibited the lowest number of individuals for the decade; *Carterocephalus palaemon* and *Boloria thore* even had the minimum values during the scheme. By contrast, the following five species had the highest annual number of individuals recorded ever in the scheme: *Leptidea juvernica* (Fig. 2), *Thecla betulae* (Fig. 3), *Scolitantides vicrama*, *Nymphalis xanthomelas* (Fig. 4) and *Argynnis paphia*. At least ten new quadrats were recorded for 62 species; the most profound increase was observed for *Nymphalis xanthomelas* with 60 new quadrats. In total, nine new finds from the biogeographical provinces for the scheme were due to *Leptidea juvernica* (*Ka*, *Ta*), *Colias hyale* (St), *Apatura ilia* (*Al*), *Nymphalis xanthomelas* (*Kl*, *Oa*, *Sb*), *Nymphalis vaualbum* (*Ka*) and *Araschnia levana* (*Kb*). The underlined ones were most likely the first observations ever in the province. The database of NAFI now consists of almost 4.8 million individuals; more detailed maps for each species can be viewed at NAFI website. In 2014, the scheme continues and is open for all lepidopterists.



## Den riksomfattande dagfjärilsmonitoreringen i Finland (NAFI): sammandrag 2013

Dagfjärilsmonitoreringens data, baserat på observationer från frivilliga i hela landet, samlas in både traditionellt av Södra Karelens Allergi- och Miljöinstitut och *on line* via databasen Hatikkas webbplats vid Naturhistoriska riksmuseet. Artikeln sammanfattar resultaten utgående från uppgifter i NAFI:s databas i december 2013. Observationerna från 184 amatörer och professionella lepidopterologer omfattar 103 arter av 206 000 exemplar (Tabell 2) från 650 rutor i det finländska enhetskoordinatsystemet (27 E grid), Fig. 1. Från Tabell 3 framgår att de artrikaste rutorna ökat i antal och att artantalet ökat under monitoreringens gång (Fig. 6).

Allmänt taget var dagfjärilssäsongen 2013 rätt medioker. Liksom under föregående år var antalet observationsdagar 500 lägre än normalt, vilket drog ned antalet fjärilar, men den totala abundansen låg på samma nivå som medeltalet (Tabell 1). Trots att sommaren var varm noterades 13 arter för det lägsta antalet för decenniet; för *Carterocephalus palaemons* och *Boloria thores* del var antalet det lägsta under hela monitoreringens historia. Å andra noterades för följande fem arter det högsta antalet per år under monitoreringens gång: *Leptidea juvernica* (Fig. 2), *Thecla betulae* (Fig. 3), *Scolitantides vicrama*, *Nymphalis xanthomelas* (Fig. 4) och *Argynnis paphia*. Åtminstone i tio nya rutor noterades 62 arter; den mest påfallande ökningen stod *Nymphalis xanthomelas* för då den observerades i 60 nya rutor. Nio fynd nya för olika biogeografiska provinser gjordes enligt följande: *Leptidea juvernica* (*Ka*, *Ta*), *Colias hyale* (St), *Apatura ilia* (*Al*), *Nymphalis xanthomelas* (*Kl*, *Oa*, *Sb*), *Nymphalis vaualbum* (*Ka*) och *Araschnia levana* (*Kb*). Understreckningarna indikerar med stor sannolikhet det första fyndet någonsin från provinsen i fråga. NAFI:s databas innehåller nu observationer av nästan 4,8 miljoner exemplar; mer detaljerade kartor för varje art finns tillgängliga på NAFI:s webbplats. Monitoreringen fortsätter 2014 och är öppen för alla lepidopterologer.

siis selvästi, että **Virtalan tietokantaan ilmoitetut havainnot eivät näy seurannan tilastoissa** – toivoisin havaintolista-uksia myös päiväperhosseurannan tueksi. Onneksi monet havainnoitsijat ovat jo näin toimineet.

Niukoista havaintomääristä huolimatta perhostietojen alueellinen kattavuus oli suorastaan erinomainen, sillä havaintoruutuja kertyi vasta toistamiseen yli 600. Uusia ruutuja tuli mukaan peräti 67, ilahduttavasti myös Itä-Lapin pitkään säilyneiltä ”valkoisilta alueilta”. Lapin neljän maakunnan ja Koillismaan perhostiedot pohjautuivat nyt 43 ruutuun, mutta esimerkiksi Enontekiön Lapista havaintoja kertyi vain kahdesta Kilpisjärven ruudusta. Maan eteläosista havaintoja annettiin edellisvuosien tavoin laajalti, mutta Satakunnan ja Etelä-Pohjanmaan rajamailla näyttäisi olevan jonkinlainen tyhjiö (kuva 1) – sinne siis ensi kesän perhosretkillä!

Kesällä 2013 päiväperhosia oli havaintopäiviin suhteutettuna lähellä 2000-luvun keskiarvoa ja edelliskesän tasoa, kun suurin piirtein puolet lajeista (52) oli nyt

runsaampia ja toinen puolisko (56) vähälukuisempia. Kymmenen vuoden aikajanelä painotus oli hieman enemmän miinuspuolella: runsauden perusteella 60 % ja ruutufrekvenssin perusteella 75 % lajeista oli nyt keskitason alapuolella. Jos havaintopäivätaositus unohdetaan, kesällä 2013 ilmoitettiin 13 lajia eniten ja 13 lajia vähiten vuosikymmeneen. Keskinker-

taisesta kesästä huolimatta osa oli ennätysiksi koko seuranta-ajalle: keltatäplähii-pijän (*Carterocephalus palaemon*) ja pu-rohopeatäplän (*Boloria thore*) yksilömäärä oli nyt kaikkein pienin ja vastaavasti viittä lajia ilmoitettiin enemmän kuin koskaan aikaisemmin, näiden etunenässä tietysti isonokkosperhonen (*Nymphalis xanthomelas*). Viime vuosiin verrattuna

	2013	ka (mean)	suurin (max)	pienin (min)	yhteensä (total)
Henkilöt (participants)	184	202	233 (03)	182 (12)	759
10×10 km ruudut (quadrats)	650	578	708 (10)	526 (03)	2 220
Havaintopäivät (obs.days)	5 923	6 468	7 597 (10)	5 693 (12)	137 470
Lajit (species)	103	104	108 (11)	98 (08)	113
Yksilöt (individuals)	206 200	239 888	357 478 (10)	153 454 (08)	4 753 805
Päivää/ruutu (days/quadrat)	9	11	13 (03)	10 (08)	
Lajia/ruutu (species/quadrat)	13	15	17 (06)	12 (08)	
Yksilöä/päivä (individuals/day)	35	37	47 (10)	27 (08)	

**Taulukko 1.** Valtakunnallisen päiväperhosseurannan havainnointiaktiivisuus ja päiväperhosmäärät vuonna 2013 verrattuna edelliseen kymmenvuotiskauteen 2003–2012.  
**Table 1.** The observation data of NAFI.

**Taulukko 2.** Seurannan lajitiedot vuoden 2013 runsausjärjestyksessä. Yksilömäärien ja runsauden (yksilöä/10 päivää) sekä frekvenssin ja havaintoruujujen vertailussa on käytetty edeltävää kymmenvuotiskautta (2003–2012). | **Table 2.** Butterfly species in the order of abundance in 2013. Other columns as follows: 2) the mean number of individuals (years 2003–2012), 3) the number of individuals per 10 observation days in 2013 and 4) compared to the average (%), 5) the proportion of positive quadrats in 2013 and 6) compared to the average (%), 7) the number of positive quadrats in 2013 and 8) on average (2003–2012).

	YKSILÖMÄÄRÄ		RUNSAUS		FREKVENSSI		RUUTUJA	
	2013	ka	2013	ero%	2013	ero%	2013	ka
1. Tesmaperhonen ( <i>A. hyperantus</i> )	37880	29263	63,95	40	42,9	-11	279	277
2. Sitruunaperhonen ( <i>G. rhamni</i> )	18336	15774	30,96	27	57,7	11	375	299
3. Lanttu-perhonen ( <i>P. napi</i> )	14839	26111	25,05	-36	55,4	-9	360	354
4. Metsänokiperhonen ( <i>E. ligea</i> )	13213	6929	22,31	110	32,6	11	212	168
5. Lauhahiipijä ( <i>T. lineola</i> )	10589	14945	17,88	-22	37,2	-10	242	240
6. Vihernopsasiipi ( <i>C. rubi</i> )	8872	12247	14,98	-21	37,2	-17	242	260
7. Kangassinisiipi ( <i>P. sinapis</i> )	8407	6837	14,19	34	28,3	-6	184	174
8. Angervohopeatäplä ( <i>B. ino</i> )	7291	7657	12,31	4	33,5	-14	218	225
9. Neitoperhonen ( <i>N. io</i> )	6530	16904	11,02	-57	36,6	-16	238	252
10. Piippopaksupää ( <i>O. sylvanus</i> )	5251	4560	8,87	25	33,5	-11	218	216
11. Loistokultasiipi ( <i>L. virgaureae</i> )	5236	5746	8,84	1	34,3	-13	223	227
12. Nokkosperhonen ( <i>N. urticae</i> )	4951	16488	8,36	-67	38,6	-32	251	326
13. Liuskaperhonen ( <i>N. c-album</i> )	4788	4811	8,08	9	36,5	-8	237	228
14. Tummapapurikko ( <i>P. maera</i> )	4673	2817	7,89	79	30,3	2	197	170
15. Niittyhopeatäplä ( <i>B. selene</i> )	3844	7246	6,49	-42	30,6	-23	199	229
16. Ketosinisiipi ( <i>P. idas</i> )	3366	3057	5,68	21	25,8	5	168	142
17. Paatsamasinisiipi ( <i>C. argiolus</i> )	3065	1523	5,17	117	34,9	12	227	179
18. Pihlajaperhonen ( <i>A. crataegi</i> )	2992	3271	5,05	1	21,7	-14	141	145
19. Amiraali ( <i>V. atalanta</i> )	2519	3718	4,25	-24	28,5	-5	185	173
20. Keisarinviihtä ( <i>A. paphia</i> )	2490	890	4,20	202	22,8	57	148	84
21. Virnaperhonen ( <i>L. sinapis</i> )	2302	1705	3,89	48	23,7	-14	154	159
22. Hopeasinisiipi ( <i>P. amandus</i> )	2040	3464	3,44	-36	24,5	-25	159	188
23. Orvokkihopeatäplä ( <i>A. aglaja</i> )	2003	2145	3,38	2	29,5	-8	192	185
24. Pursuhopeatäplä ( <i>B. euphrosyne</i> )	1905	2985	3,22	-30	23,8	-32	155	201
25. Suruvaippa ( <i>N. antiopa</i> )	1817	3216	3,07	-38	31,4	-21	204	227
26. Ketohopeatäplä ( <i>A. adippe</i> )	1783	2130	3,01	-8	20,5	-17	133	142
27. Karttaperhonen ( <i>A. levana</i> )	1714	876	2,89	113	17,8	97	116	53
28. Aurora ( <i>A. cardamines</i> )	1627	1836	2,75	-4	30,6	-10	199	193
29. Harjusinisiipi ( <i>S. vicrama</i> )	1492	533	2,52	203	0,2	-12	1	1
30. Rämehopeatäplä ( <i>B. eunomia</i> )	1169	928	1,97	37	6,3	-38	41	58
31. Hohtosinisiipi ( <i>P. icarus</i> )	1051	1729	1,77	-32	16,5	-34	107	144
32. Idänniittysilmä ( <i>C. glycerion</i> )	1011	2233	1,71	-50	10,5	-30	68	86
33. Juolukkasinisiipi ( <i>P. optilete</i> )	987	2392	1,67	-55	18,9	-36	123	169
34. Ratamoverkkoperhonen ( <i>M. athalia</i> )	953	1461	1,61	-31	20,5	-13	133	135
35. Pikkukultasiipi ( <i>L. phlaeas</i> )	930	1528	1,57	-34	19,4	-23	126	145
36. Isonokkosperhonen ( <i>N. xanthomelas</i> )	883	44	1,49	>999	15,5	>999	101	7
37. Metsäpapurikko ( <i>P. petropolitana</i> )	864	792	1,46	19	14,5	-20	94	104
38. Ohdakeperhonen ( <i>V. cardui</i> )	846	3125	1,43	-68	28,0	7	182	151
39. Suokeltaperhonen ( <i>C. palaeno</i> )	768	1111	1,30	-23	16,2	-26	105	127
40. Suohopeatäplä ( <i>B. aquilonaris</i> )	726	517	1,23	55	9,2	-5	60	56
41. Haapaperhonen ( <i>L. populi</i> )	690	497	1,16	52	20,3	9	132	105
42. Niittysinisiipi ( <i>P. semiargus</i> )	675	2045	1,14	-64	16,0	-42	104	158
43. Pikkuapallo ( <i>P. mnemosyne</i> )	653	397	1,10	77	0,8	-22	5	6
44. Ruskosinisiipi ( <i>P. eumedon</i> )	624	816	1,05	-18	9,1	-20	59	65
45. Naurisperhonen ( <i>P. rapae</i> )	614	960	1,04	-28	13,5	-11	88	88
46. Keltaniittysilmä ( <i>C. pamphilus</i> )	590	805	1,00	-20	8,2	-32	53	69
47. Mustatäplähiipijä ( <i>C. silvicola</i> )	553	1057	0,93	-42	15,8	-28	103	128
48. Huhtasinisiipi ( <i>P. nicias</i> )	546	121	0,92	398	0,8	-48	5	9
49. Kirjoverkkoperhonen ( <i>E. maturna</i> )	488	416	0,82	28	8,5	-5	55	51
50. Saraikkoniittysilmä ( <i>C. tullia</i> )	468	433	0,79	19	4,5	-42	29	45
51. Ketokultasiipi ( <i>L. hippothoe</i> )	309	633	0,52	-47	9,7	-29	63	79
52. Häiveperhonen ( <i>A. iris</i> )	275	226	0,46	33	5,1	11	33	26
53. Mansikkakirjosiipi ( <i>P. malvae</i> )	243	411	0,41	-36	9,5	-37	62	86

täpläperhoset tulivat kuitenkin kaikkein selvimmän alaspäin, ja myös verkkoperhosia ilmoitettiin vain puolet keskiver- tokesän määrästä. Sen sijaan heinäper- hoset nousivat edelleen – kesä oli niille jopa yksi seurantahistorian parhaimmis- ta – mutta myös monia sinisiipiä todettiin tavallista enemmän.

Monen vastaajan mielestä varsinkin loppukesä oli perhosten suhteen petty- mys. Sa Lappeenrannassa ”kukat kuk- kivat ja aurinko paistoi, mutta lentoa ei vaan ollut” ja Obb Rovaniemellä ”per- hosbaarissa ei elokuussa näkynyt yhtään

perhosta, ampiaisia kylläkin.” Yksi seli- tys löytyy alkukesästä, jolloin perhoske- sä eteni huimaa vauhtia. Kun joidenkin lajien lento oli ohi melkein muutamassa päivässä, tuloksena oli pitkin loppukesää harvemmin nähtyjä kakkospolven yksi- löitä. Lomakkeilla mainittiin mm. piip- popaksupää (*Ochlodes sylvanus*), virna- perhonen (*Leptidea sinapis*), paatsama- ja hohtosinisiipi (*Celastrina argiolus*, *Ple- beius icarus*), niittyhopeatäplä (*Boloria selene*), metsä- ja täpläpapurikko (*Parar- ge petropolitana*, *P. aegeria*) sekä kelta- niittysilmä (*Coenonympha pamphilus*).

Karttaperhosella (*Araschnia levana*) kak- kospolvi ehti jopa ensimmäisen sekaan. Lämpimien syyspäiden myötä myöhäs- telijöitä oli lennossa pitkään, esimerkik- si sitruunaperhonen (*Gonepteryx rhamni*) nähtiin Sa Savitaipaleella vielä 22.11.

Vaikka vuonna 2013 seurantaan jäi ilmoittamatta neljä Lapin lajia ja Ahve- nanmaalta täpläverkkoperhonen (*Meli- taea cinxia*), lajimäärä nousi keskiarvon tuntumaan hieman yli sadan (taulukko 2). Joukossa oli yhdeksän uutta maakun- tahavaintoa kuudesta lajista, joista viisi lienee maakuntien ensihavaintoja: pelto-



	YKSILÖMÄÄRÄ		RUNSAUS		FREKVENSSI		RUUTUJA	
	2013	ka	2013	ero%	2013	ero%	2013	ka
54. Ritari ( <i>P. machaon</i> )	239	363	0,40	-28	14,9	-26	97	118
55. Lehtosiniisi ( <i>P. artaxerxes</i> )	235	415	0,40	-38	8,3	-25	54	64
56. Ruostenopsasiipi ( <i>T. betulae</i> )	234	90	0,40	187	9,5	96	62	28
57. Pikkuhäiveperhonen ( <i>A. ilia</i> )	227	80	0,38	201	5,4	126	35	14
58. Rahkahopeatäplä ( <i>B. frigga</i> )	208	146	0,35	50	1,8	-38	12	17
59. Täpläpapurikko ( <i>P. aegeria</i> )	186	229	0,31	-11	5,1	-44	33	51
60. Muurainhopeatäplä ( <i>B. freija</i> )	182	127	0,31	55	1,7	-52	11	20
61. Kaaliperhonen ( <i>P. brassicae</i> )	178	866	0,30	-78	7,8	-55	51	102
62. Virnasiniisi ( <i>G. alexis</i> )	142	86	0,24	79	3,2	37	21	14
63. Tummahäränsilmä ( <i>M. jurtina</i> )	124	43	0,21	214	2,2	49	14	8
64. Peltovirnaperhonen ( <i>L. juvernica</i> )	123	6	0,21	>999	1,8	>999	12	1
65. Tamminopsasiipi ( <i>F. quercus</i> )	99	85	0,17	27	1,7	-24	11	13
66. Tuominopsasiipi ( <i>S. pruni</i> )	93	89	0,16	14	4,8	7	31	26
67. Rinnehopeatäplä ( <i>A. niobe</i> )	88	174	0,15	-45	4,6	0	30	26
68. Kalliosiniisi ( <i>S. orion</i> )	88	107	0,15	-12	1,2	11	8	6
69. Luhtakultasiipi ( <i>L. helle</i> )	83	44	0,14	99	0,5	-21	3	3
70. Isokultasiipi ( <i>L. dispar</i> )	83	22	0,14	292	1,2	27	8	6
71. Suonokiperhonen ( <i>E. embla</i> )	67	102	0,11	-28	3,2	7	21	17
72. Isoapollon ( <i>P. apollo</i> )	66	107	0,11	-34	0,9	-17	6	6
73. Tummakirjosiipi ( <i>P. alveus</i> )	65	63	0,11	12	2,8	-14	18	18
74. Lapinnokiperhonen ( <i>E. pandrose</i> )	60	179	0,10	-64	0,5	-53	3	6
75. Helmihopeatäplä ( <i>I. lathonia</i> )	58	143	0,10	-55	1,7	-55	11	22
76. Hietasomersilmä ( <i>H. semele</i> )	54	259	0,09	-77	2,0	-28	13	16
77. Täpläpaksupää ( <i>H. comma</i> )	53	12	0,09	384	1,2	172	8	3
78. Keltaverkkoperhonen ( <i>E. aurinia</i> )	47	145	0,08	-65	0,5	-13	3	3
79. Vaaleakeltaperhonen ( <i>C. hyale</i> )	47	6	0,08	735	2,8	477	18	3
80. Pikkusiniisi ( <i>C. minimus</i> )	40	67	0,07	-32	0,3	-43	2	3
81. Lapinkeltaperhonen ( <i>C. hecla</i> )	38	18	0,06	130	0,3	8	2	2
82. Tunturihopeatäplä ( <i>B. napaea</i> )	35	16	0,06	143	0,2	-27	1	1
83. Jalavanopsasiipi ( <i>S. w-album</i> )	32	50	0,05	-31	1,4	34	9	6
84. Tundrahopeatäplä ( <i>B. chariclea</i> )	25	59	0,04	-55	0,5	-6	3	3
85. Kirjopapurikko ( <i>P. achine</i> )	25	29	0,04	-6	0,6	-16	4	4
86. Kannusiniisi ( <i>C. argiades</i> )	22	43	0,04	-43	0,6	-51	4	7
87. Keltatäplähiipijä ( <i>C. palaemon</i> )	22	42	0,04	-43	1,2	-51	8	14
88. Ruijannokiperhonen ( <i>E. polaris</i> )	18	31	0,03	-37	0,2	-62	1	2
89. Lehtohopeatäplä ( <i>B. titania</i> )	11	9	0,02	37	0,2	-62	1	2
90. Rämekylmänperhonen ( <i>O. jutta</i> )	10	452	0,02	-98	0,5	-91	3	29
91. Muurahaisiniisi ( <i>G. arion</i> )	10	22	0,02	-50	0,3	4	2	2
92. Suokirjosiipi ( <i>P. centaureae</i> )	8	28	0,01	-69	0,6	-57	4	8
93. Tunturikeltaperhonen ( <i>C. tyche</i> )	8	17	0,01	-48	0,2	-33	1	1
94. Sarakylmänperhonen ( <i>O. norma</i> )	7	49	0,01	-85	0,2	-66	1	3
95. Purohopeatäplä ( <i>B. thore</i> )	6	74	0,01	-91	0,3	-34	2	3
96. Tummaverkkoperhonen ( <i>M. diamina</i> )	5	50	0,01	-89	0,2	-51	1	2
97. Pohjanhopeatäplä ( <i>B. polaris</i> )	5	6	0,01	-12	0,2	-26	1	1
98. Sinappiperhonen ( <i>P. daplidice</i> )	3	234	0,01	-98	0,2	-95	1	19
99. Kairanokiperhonen ( <i>E. disa</i> )	3	7	0,01	-57	0,2	-42	1	2
100. Kuusamaperhonen ( <i>L. camilla</i> )	3	1	0,01	278	0,5	198	3	1
101. Etelänhopeatäplä ( <i>A. laodice</i> )	2	15	0,00	-84	0,3	-66	2	5
102. Lapinverkkoperhonen ( <i>E. iduna</i> )	1	162	0,00	-99	0,2	-48	1	2
103. Täplänokkosperhonen ( <i>N. vaualbum</i> )	1	<1	0,00	479	0,2	321	1	<1
104. Paljakkakylmänperhonen ( <i>O. bore</i> )	-	42	-	-	-	-	-	2
105. Tunturikirjosiipi ( <i>P. andromedae</i> )	-	9	-	-	-	-	-	1
106. Täpläverkkoperhonen ( <i>M. cinxia</i> )	-	6	-	-	-	-	-	2
107. Tundrasiniisi ( <i>P. glandon</i> )	-	2	-	-	-	-	-	1
108. Kirsikkoperhonen ( <i>N. polychloros</i> )	-	1	-	-	-	-	-	1
109. Idänhäränsilmä ( <i>M. lycaon</i> )	-	1	-	-	-	-	-	1
110. Kääpiöhopeatäplä ( <i>B. improba</i> )	-	<1	-	-	-	-	-	<1
111. Purjeritari ( <i>I. podalirius</i> )	-	<1	-	-	-	-	-	<1
112. Etelänkeltaperhonen ( <i>C. crocea</i> )	-	<1	-	-	-	-	-	<1
113. Vuorisinappiperhonen ( <i>P. callidice</i> )	-	<1	-	-	-	-	-	<1

virnaperhonen (*Leptidea juvernica*) Etelä-Hämeestä, pikkuhäiveperhonen (*Apatura ilia*) Ahvenanmaalta, isonokkosperhonen Etelä-Pohjanmaalta ja Pohjois-Savosta sekä karttaperhonen Keski-Pohjanmaalta. Uusien maakuntien valloittajat ovat tuttuja jo edelliskesistä. Havaintoruutumääriään kasvattivat eniten isonokkosperhonen (60 uutta ruutua), ketosiniisi (*Plebeius idas*, 42) ja sitruunaperhonen (36) sekä näiden perässä monet viime vuosina asemaansa vahvistaneet lajit kuten keisarinviitta (*Argynnis paphia*, 28), karttaperhonen (23) ja haapaperhonen

(*Limenitis populi*, 20). Kaikkiaan 62 lajia kirjattiin vähintään kymmenestä uudesta havaintoruudusta.

Seuraavassa on päiväperhoskesän havaintoja lajiryhmittäin. Yksilömäärien havaintopäiviin suhteutettujen runsauksien ja levinneisyyttä kuvaavien frekvenssien (lajin havaintoruutujen osuus kaikista ruuduista) vertailupohjana on käytetty pääasiassa edellistä kymmenvuotiskautta (2003–2012).

**PAKSUPÄIDEN** runsaus oli seuranta-vuosien parempaa keskitasoa, joskin jo-

kaista edellisvuotta runsaampaa lajia kohti oli kaksi vähälukuisempaa. Kirjosiivet ja täplähiipijät kuuluivat jälkimmäisiin, sen sijaan ruskeiden hiipijöiden tilanne oli parempi. Runsaalukuisin laji lauhahiipijä (*Thymelicus lineola*) ja piippopaksupää nousevat nykyvauhdilla tuhanteen havaintoruutuun jo muutama vuoden päästä, ja jälkimmäinen on myös todennäköisesti seuraava päiväperhonen 100 000 yksilön rajapyykillä. Täpläpaksupään (*Hesperia comma*) tahti on hitaampi, mutta sen yksilö- ja havaintoruutumäärät olivat nyt suurimmat kym-



Keltatäplähiipijä (*Carterocephalus palaemon*) oli päiväperhosten runsauslistalla alempana kuin koskaan. Keskimäärin laji on löytynyt sijalta 72, nyt se oli vasta 87.

meneen vuoteen. Vaikka pohjoinen alalaji *catena* jäi havainnoitta – sen viimeisin seurantahavainto on vuodelta 1994! – laji oli ryhmässään ainoa, jonka ruutufrekvenssi oli vähintään keskivertovuoden tasoa. Havaintojen joukossa oli jälleen löytö Etelä-Hämeestä (*Ta* Asikkala). Sen sijaan tunturikirjosiipi (*Pyrgus andromedae*) jäi kolmatta kertaa kokonaan havainnoitta, suokirjosiiven (*Pyrgus centaureae*) tiedot perustuivat vain neljään hajaruutuun ja mansikkakirjosiiven (*Pyr-*

*gus malvae*) yksilömäärä oli seuranta-ajan neljänneksi pienin. Mustatäplähiipijän (*Carterocephalus silvicola*) yksilömäärä oli heikon edellisvuoden tasoa ja keltatäplähiipijän yksilö- ja havaintoruumäärät olivat nyt pienimmät koko seurannan aikana. Päiväperhosten runsauslistalla täplähiipijät ovat sijoittuneet heikommin vain muutamina 1990-luvun alkuvuosina. Kirjosiipien parempaa puolta nähtiin tummakirjosiivellä (*Pyrgus alveus*), jonka viime vuosien hyvä kausi jat-

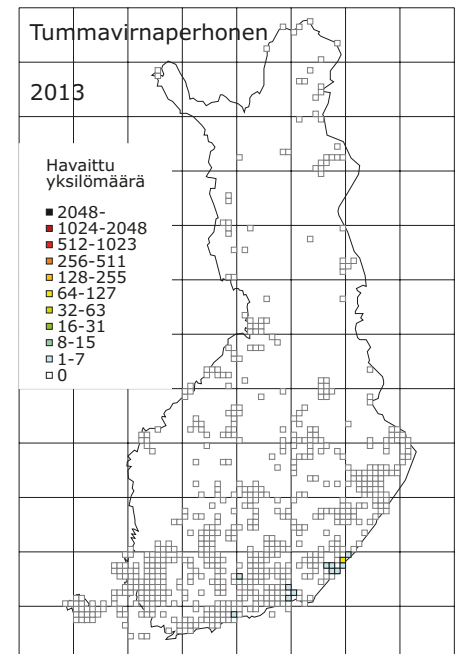
kui, joskin laji oli nyt edellisvuotta vähälukuisempi.

**RITARIPERHOSILLA** kesä oli tasaisen keskinkertainen. Seurantaluvut olivat järjestään pienempiä kuin kesällä 2012, ja nyt myös yleisesti 2000-luvun keskitason alapuolella. Pikkuapollo (*Parnassius mnemosyne*) oli kolmatta vuotta peräkkäin ryhmänsä runsaslukuisin laji, vaikka tällä kertaa havaintoja ei kertynyt lainkaan perhosen ydinalueilta Ahvenanmaalta ja lounaisaariaristosta. Isoapolloa (*Parnassius apollo*) ilmoitettiin tunnetuilta paikoilta Ahvenanmaalta ja lounaisrannikolta, itäisin havaintoruutu oli *Ab* Lohjalla. Jo edelliskesänä vähälukuisen ritarin (*Papilio machaon*) yksilömäärä laski edelleen ja oli nyt seuranta-ajan kuudenneksi pienin; edellisen kerran sitä on ilmoitettu yhtä vähän vuonna 2005.

**KAALIPERHOSILLE** kesä oli lähellä seurannan keskitasoa, mutta edellisistä ryhmistä poiketen edelliskesästä runsastuneita lajeja oli jotakuinkin yhtä paljon kuin vähentyneitä. Sitruunaperhonen oli toista vuotta peräkkäin ryhmänsä runsaslukuisin ja päiväperhoskesän runsauslistan kakkoslaji, josta kertyi ennätyskellisen runsaasti havaintoruutuja, pohjoisimmillaan *Ks* Kuusamosta. Kesä suosii myös virnaperhosia: tavallisempi virnaperhonen runsastui jo kolmatta vuotta



Vaaleakeltaperhoselle (*Colias hyale*) vain vuosi 1995 on ollut kulunutta kesää parempi. Seurannan toistaiseksi pohjoisin havainto kirjattiin Pohjois-Savosta (*Sb* Siilinjärvi).



**Kuva 2. Figure 2.** Ennätyskellisen monesta ruudusta ilmoitetun peltovirnaperhosen (*Leptidea juvernica*) yksilömäärä seurannassa kolminkertaistui vuonna 2013. Tuloksena oli kaksi uutta maakuntaa (*Ka*, *Ta*). Levittäytymisen on ilmeisen nopeaa, joten lajia on syytä pitää silmällä muuallakin.



▲ Sitruunaperhosen (*Gonepteryx rhamni*) hyvä vuosi nosti sen kokonaisyksilömäärän seurannassa yli 300 000 perhoseen.

► Ketokultasiipi (*Lycaena hippothoe*) on jäänyt seurannassa yhä selvemmin Etelä- ja Keski-Suomen lajiksi. Kesällä 2013 lajia ilmoitettiin vain kolmesta pohjoisesta ruudusta (*Oba* Oulu, *Obb* Rovaniemi, *Ks* Kuusamo).

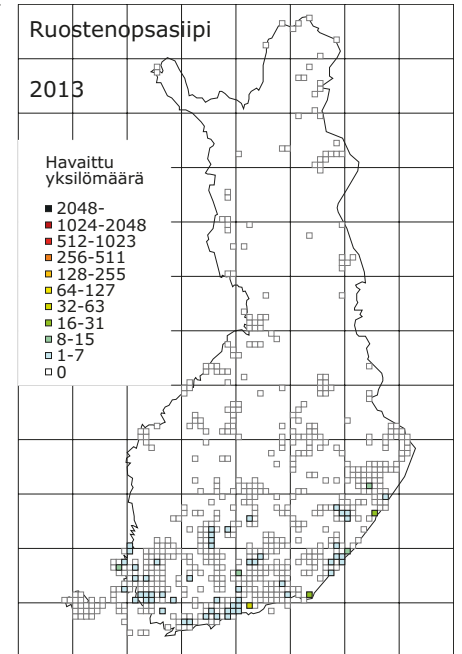


ja peltovirnaperhosen yksilö- ja ruutumäärät olivat koko seuranta-ajan suurimmat (kuva 2). Tulokaslaji kirjattiin seurantaan ensimmäisen kerran Etelä-Karjalasta (*Ka* Kotka, Hamina) ja Etelä-Hämeestä (*Ta* Kärkölä). Ennätyskellisen monesta ruudusta löytynyt vaalekeltaperhonen (*Colias hyale*) puolestaan ilmoitettiin ensimmäistä kertaa Satakunnasta (*St* Säkyli/Pöytyä). Muiden vaeltajien tilanne oli heikompi. Sinappiperhosen (*Pieris dardice*) havainnot typistyivät kolmeen yksilöön *Kb* Rääkkylästä ja kaaliperhosen (*Pieris brassicae*) yksilömäärä laski edelleen, tuloksena oli seurannan kolmanneksi heikoin vuosi. Naurisperhosen (*Pieris rapae*) yksilömäärä sen sijaan yli kaksinkertaistui edellisestä. Vaikka havaintomäärät olivat edelleen selvästi keskitaason alapuolella, lajista tehtiin seurannan pohjoisimmat havainnot *Le* Kilpisjärveltä ja *Li* Utsjoelta. Näiden eteläpuolella oli lähes 700 km aukko seuraaviin ruutuihin Pohjois-Savossa! Sekä käsivarren että pääläen Lapista yhdestä ruudusta ilmoitettua lapinkeltaperhosta (*Colias hecla*) on kirjattu seurantaan nyt yli tuhat yksilöä. Suokeltaperhosen (*Colias palaeno*) yksilö- ja havaintoruutujen määrät nousivat edellisvuoden pohjalukemista, mutta tällä vauhdilla (19 uutta ruutua kesällä 2013) koko maahan levinnyt laji yltää tuhannen havaintoruudun rajalle vasta kesän 2017 paikkeilla.

**NOPSA- JA KULTASIIPPIEN** kesä oli hieman edellistä heikompi, kun vähentyneitä lajeja oli muutama enemmän kuin runsastuneita. Silti pääosin myönteiset seuranta-ajaiset jatkuivat. Kun ruostenopsasiivelle (*Thecla betulae*) kirjattiin koko seuranta-ajan suurin yksilö- ja ruutumäärä (kuva 3), laji sijoittui runsauslistalla kor-

keammalle kuin koskaan. Samaan ylsi isokultasiipi (*Lycaena dispar*). Vaikka etelärannikon havainnot puuttuivat, lajilla oli kaakkoisrajan tuntumassa toinen hyvä vuosi peräkkäin. Loistokultasiiven (*Lycaena virgaureae*) yksilömäärän lasku taittui ja perhonen ilmoitettiin peräti kolmesta *Ks* Kuusamon ruudusta. Luhtakultasiipeä (*Lycaena helle*) kirjattiin eniten kuuteen vuoteen, mutta vain kolmesta ruudusta Koillismaalta (*Ks* Kuusamo) ja Perä-Pohjanmaalta (*Obb* Keminmaa). Viime vuosina levittäytynyttä mutta nyt vain Ahvenanmaalta Uudellemaalle vanhoilta paikoilta kirjattua tamminopsasiipeä (*Favonius quercus*) laskettiin enemmän kuin tuominopsasiipeä (*Satyrrium pruni*). Näin on käynyt keskimäärin vain joka neljäs vuosi, mutta lajien välinen lukumääräsuhde on kääntymässä ensimmäisen hyväksi – kenties helpomman havainnoitavuutensa myötä? Ryhmänsä runsaslukuisin laji vihernopsasiipi (*Callophrys rubi*) jäi edellisen kerran alle 10 000 yksilön vuonna 2006, mutta pahiten sakkasi ketokultasiipi (*Lycaena hippothoe*), jonka yksilö- ja havaintoruutumäärät olivat nyt pienimmillään 2000-luvulla.

**SINISIIPPIEN** edellinen kesä oli seurannan heikoimpia, joten monen suunta oli nyt ylöspäin. Kesä oli 2000-luvun keskitasoa, vaikka moni tavallisempi laji jäi aiemmista määristä. Esimerkiksi lehtosiniisiiven (*Plebeius artaxerxes*) yksilömäärä oli seuranta-ajan neljänneksi pienin. Vielä heikommin listautuivat niittysiniisiipi (*Plebeius semiargus*) ja juolukkasiniisiipi (*Plebeius optilete*), joita on ilmoitettu vähemmän vain kahtena vuotena 1990-luvun alkupuolella. Molempien havaintoruutuja oli niin ikään vähiten yli kymme-



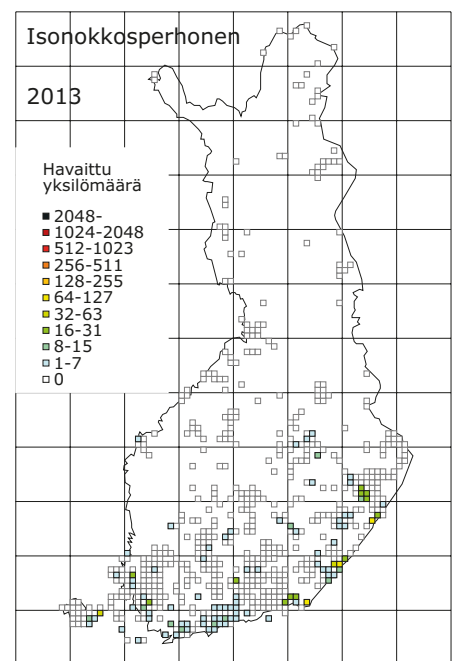
**Kuva 3. Figure 3.** Ruostenopsasiipeä (*Thecla betulae*) on kirjattu seurantaan reilu 2 000 yksilöä 152 ruudusta. Kesällä 2013 lajia ilmoitettiin melkein kolmen keskivertokesän edestä 62 ruudusta, joista 15 oli uusia.

neen vuoteen, mutta niittysiniisiivestä tuli yksi seurannan pohjoisimmista havainnoista *Lkoc* Kittilästä ja juolukkasiniisiipi kipusi ensimmäisenä siniisiipinä yli tuhanteen havaintoruutuun. Hohtosiniisiiven tiedot ovat pohjautuneet pienempään ruutumäärään vain seurannan alkuvuosina. Ruskosiniisiipikin (*Plebeius eumodon*) oli vähissä, sillä melkein puolet (46 %) yksilöistä ilmoitettiin kahdesta Perä-Pohjanmaan ruudusta (*Obb* Keminmaa). Ilman näitä vuosi olisi ollut lajin kolmen heikoimman joukossa. Myönteiset uutiset tulevat viime vuosien tavoin harvinaisempien lajien puolelta. Koko seurannan

ta-ajan suurin yksilömäärä kirjattiin vain St Säskylän ruudussa elävälle harjusinisiivelle (*Scolitantides vicrama*) – sen yksilömäärä oli jopa suurempi kuin 123 ruudusta tavatulla juolukkasinisiivellä! Ei ihme, että jälkimmäinen romahti heikoimmalle sijalleen seurannan runsauslistalla. Sen sijaan paatsamasinisiivelle ja huhtasinisiivelle (*Plebeius nicias*) seurantavuosi oli toistaiseksi toiseksi paras. Muuraissa sinisiipi (*Glaucopsyche arion*) ilmoitettiin Etelä-Savon ohella neljän väli vuoden jälkeen Pohjois-Karjalasta (*Kb* Liperi) ja pikkusinisiipi (*Cupido minimus*) palasi listoille yhden väli vuoden jälkeen (*Kb* Kontiolahti, *Ta* Heinola), mutta etsinnöistä huolimatta sitä ei edelleenkään havaittu *Sa* Savitaipaleelta. Kannussinisiivestä (*Cupido argiades*) kertyi tietoja neljästä rajaseudun ruudusta Etelä-Karjalasta Pohjois-Karjalaan, mutta pohjoisessa tundrasinisiipi (*Plebeius glandon*) jäi jo toista vuotta peräkkäin vaille seurantatietoja.

**TÄPLÄPERHOSTEN** suunta oli alaspäin jo viidettä vuotta peräkkäin. Vaikka tuloksena oli yksi 2000-luvun heikoimmista kesistä, mielenkiintoisia uutisia riitti. Päiväperhoskesän 2013 ykköstä ei tarvitse kauan miettiä, kun jo edellisenä kesän hehkutettua isonokkosperhosta kirjattiin ennätysmäärin ennätysellisen monesta ruudusta (kuva 4). Laji saavutti sekä tuhannen yksilön että sadan havaintoruudun rajan. Sijoitus päiväperhoslistalla oli niin ikään parempi kuin koskaan: normaalisti samoilta sijoilta löytyvät rämehopeatäplä ja keltaniittysilmä! Edelliskesän ta soisesti laji lisättiin jälleen kolmeen uuteen maakuntaan, joista Laatokan Karjala (*Kl* Parikkala) oli seurannalle uusi, Ete-

lä-Pohjanmaa (*Oa* Vaasa) ja Pohjois-Savo (*Sb* Kuopio, Siilinjärvi, Lapinlahti) todennäköisesti maakuntien ensihavaintoja. Isonokkosperhosten siivellä tuli myös harvinaisempi vieras, sillä täplänokkosperhonen (*Nymphalis vaualbum*) kirjattiin kuuden vuoden tauon jälkeen seurantaan ensimmäistä kertaa Etelä-Karjalasta (*Ka* Kotka). Uuden maakunnan saivat listalleen myös karttaperhonen Keski-Pohjanmaalta (*Om* Raahe) ja pikkuhäiveperhonen Ahvenanmaalta (*Al* Föglö). Karttaperhosia kertyi koko seuranta-ajan suurimmasta ruutumäärästä, pohjoisimmillaan *Obb* Keminmaalta ja parista *Ks* Kuusamon ruudusta, ja yksilömääräkin oli kolmanneksi suurin. Pikkuhäiveperhonen ilmoitettiin sukulaistaan useammasta ruudusta ja tasaisemmin Ahvenanmaalta Pohjois-Karjalaan asti, kun häiveperhosen (*Apatura iris*) havainnot eriytyivät selvästi kahdelle alueelle etelärannikolle sekä Kaakkois- ja Itä-Suomeen. Jälkimmäisestä tehtiin seurannan pohjoisimmat havainnot *Kb* Lieksasta. Kuusamaperhosen (*Limenitis camilla*) asema on selvästi vakiintumassa, sillä laji ilmoitettiin jo kolmantena vuotena peräkkäin, nyt kolmesta ruudusta (*N* Helsinki/Vantaa, *Sa* Lappeenranta). Kuusamaperhosta kerrottiin myös löydetyn idempänä Laatokan takaa edellisen kesän toukkahavainnon jatkoksi. Haaperperhonen oli runsaimmillaan seitsemään vuoteen ja sitä tavattiin edellisvuosien tavoin yleisesti pitkin Keski-Pohjanmaata ja Oulun Pohjanmaata. Ohdakeperhonenkin (*Vanessa cardui*) nousi kahden heikon vuoden jälkeen selvästi, pohjoisin vaeltaja löytyi *Le* Inarista. Vaikka neitoperhonen (*Nymphalis io*) väheni neljättä vuotta peräkkäin, se oli ryhmänsä runsaslukuisin laji, kun sa-



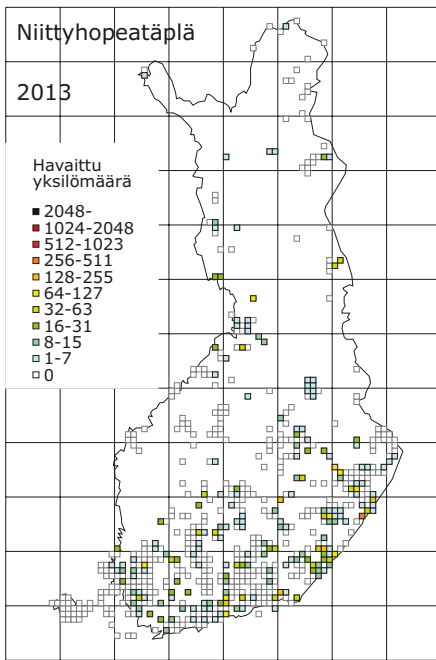
**Kuva 4. Figure 4.** Isonokkosperhonen (*Nymphalis xanthomelas*) oli seurantakartoilla jo edellisenä kesänä, mutta kesä 2013 oli sille monin verroin parempi. Runsauslistalla taakse jäivät niin suokeltaperhonen kuin niittysinisiipi! Tuloksena oli jälleen kaksi uutta maakunta-havaintoa, Etelä-Pohjanmaa ja Pohjois-Savo.

maan aikaan nokkosperhosen (*Nymphalis urticae*) 2000-luvun pienimmät ruutu- ja yksilömäärät romahduttivat sen päiväperhosten kärkekymmenikön ulkopuolelle. Suruvaippaa (*Nymphalis antiopa*) on ilmoitettu viimeksi yhtä vähän vuonna 2006 ja kirsikkaperhosen (*Nymphalis polychloros*) neljä peräkkäistä havaintovuotta eivät saaneet enää jatkoa.

**HOPEATÄPLÄT** olivat edelliskesän tavoin lähellä keskivertovuoden määriä, vaikka melkein joka toisen lajin tilanne heikkenikin. Yksi poikkeus linjasta selvästi: ennätysellisen monesta ruudusta ilmoitetulle keisarinviitalle kirjattiin yksilöennätys jo neljäntenä vuotena peräkkäin. Laji sijoittui parikymmentä pykälää tavallista korkeammalle – ja oli ensimmäistä kertaa runsaslukuisin isoista hopeatäplistä! Pienemmistä runsaslukuisin angervohopeatäplä (*Brenthis ino*) ylsi keskinkertaisesta vuodestaan huolimatta kolmantena hopeatäplänä tuhanteen havaintoruutuun. Soiden hopeatäplille kesä oli ilmeisen hyvä, vaikka moni ilmoitti myöhästyneensä varhain lentäneiden suolajien seurannasta. Suohopeatäplä (*Boloria aquilonaris*) ja rämehopeatäplä (*Boloria eunomia*) nousivat edellisistä vuosista ja sijoittuivat tavallista korkeammalle, muurainhopeatäplälle (*Boloria freija*) kirjattiin suurin yksilömäärä kymmeneen vuoteen ja rahka-



Seppo Löfgren kuvasi 7.7.2013 itärajan tuntumassa Vainikkalassa karttaperhosen (*Araschnia levana*) ensimmäisen ja toisen polven yksilön samana päivänä. Liekö lajilla ollut kolmaskin sukupolvi, sillä etelärannikolla (*Ka* Hamina) nähtiin tuore karttaperhonen vielä 26.8.



**Kuva 5. Figure 5.** Niittyhopeatäplän (*Boloria selene*) 199 ruutua ja 3 844 yksilöä vuonna 2013 olivat lähellä 2000-luvun pohjanoteerauksia: viimeksi yksilöitä on kirjattu vähemmän vuonna 2001 ja ruutuja viime vuonna. Kesällä 2013 nähtiin taas monin paikoin toisen sukupolven yksilöitä.



JARMO HUHTANEN

Jarmo Huhtanen kohtasi mielenkiintoisen näköisen "hopeaviitan" (*Argynnis paphia*) St Säkylässä 5.7.2013. Keisariniitian mainittiin levittäytyneen ja runsastuneen monin paikoin mm. Hämeessä ja Pohjois-Savossa.

hopeatäplää (*Boloria frigga*) ilmoitettiin suurin piirtein saman verran kuin kolmena edellisenä vuotena yhteensä. Suolajien havaintoruutumäärät jäivät kuitenkin yleisesti keskivertovuoden tasosta, muurainhopeatäplällä ruutuja oli jopa vähiten koko seurannan aikana. Etelänhopeatäplästä (*Argynnis laodice*) tuli havaintoja edellisvuoden tavoin kahdesta ruudusta, tällä kertaa lounaisrannikolta (Ab Raasepori, Kemiönsaari). Pohjoisessa pohjanhopeatäplä (*Boloria polaris*) palasi välivuoden jälkeen viiden yksilön voimin Li Utsjoelta, sen sijaan kääpiöhopeatäplä (*Boloria improba*) jäi kolmatta vuotta peräkkäin havainnoitua. Vähälukuisia lajeja riitti etelässäkin: reiluun kymmeneen vuoteen niukimmillaan olivat lähinnä Lounais-Suomesta ilmoitettu helmihopeatäplä (*Issoria lathonia*) sekä jo edellisenä kesänä vähiin ruutuihin hiipunut niittyhopeatäplä (kuva 5). Purohopeatäplän yksilömäärä oli koko seuranta-ajan pienin, porsuhopeatäplä (*Boloria euphrosyne*) on ilmoitettu vähemmän ja vähemmistä ruuduista vain aloitusvuonna 1991 ja rinnehopeatäplän (*Argynnis niobe*) yksilömäärä oli kuudenneksi pienin. Sen sijaan tavallisemmat isot hopeatäplät (*Argynnis aglaja*, *A. adippe*) olivat lähellä keskivertovuoden lukuja; orvokkihopeatäplästä annettiin seurantaan pohjoisin havainto Lkor Sodankylästä. Lehtohopeatäplää (*Boloria titania*) ilmoitettiin

kolmatta vuotta peräkkäin vain Pohjois-Karjalasta (*Kb Kitee*).

**VERKKOPERHOSTEN** edellisestä hyvästä vuodesta ei ollut paljon jäljellä, sillä kaikki lajit hiipuivat runsauslistalla selvästi keskivertovuoden asemistaan pienten yksilö- ja ruutumäärien takia. Vain kirjoverkkoperhosen (*Euphydryas maturna*) runsaus ylitti edellisen kymmenvuotiskauden keskiarvon. Tumma-verkkoperhosta (*Melitaea diamina*) puolestaan ilmoitettiin ainoana edellisessä enemmän, mutta viisi yksilöä yhdestä ruudusta (*Ta Orivesi*) ei anna aihetta juhlaan. Kolmesta ruudusta kirjattu keltaverkkoperhonen (*Euphydryas aurinia*) oli viimeksi yhtä vähissä vuonna 2005, lapinverkkoperhonen (*Euphydryas iduna*) jäi kolmantena vuotena peräkkäin vain yhden yksilön varaan (*Le Kilpisjärvi*) ja täpläverkkoperhonen (*Melitaea cinxia*) jäi kolmatta kertaa tyystin havainnoitua.

**HEINÄPERHOSILLE** kesä oli lajien yhteenlasketun runsauden perusteella jopa seuranta-ajan parhaimmistoa. Tesmaperhonen (*Aphantopus hyperantus*) oli päiväperhoskesän ylivoimainen ykkönen seuranta-ajan kolmanneksi suurimmalla yksilömäärällä. Myös tummapapurikon (*Pararge maera*) ja tummahäränsilmän (*Maniola jurtina*) yksilömäärät olivat suurimpia kymmeneen vuoteen. Tumma-

purikon pohjoisin havaintoruutu (*Om Raahe*) ei ole kovin kaukana maakuntarajasta – Oulun Pohjanmaalla kannattaa siis pitää mahdollista uutta lajia silmällä! Metsänokiperhosia (*Erebia ligea*) kirjattiin parittomien vuosien keskitasoa; joukossa oli 15 uutta ruutua, joten tämäkin laji lähestyy jo lähivuosina tuhannen havaintoruudun rajaa. Suonokiperhoselle (*Erebia embla*) kertyi havaintoruutuja eniten kuuteen vuoteen, mutta kuudesta havaintomaakunnasta ”eteläisin” oli Pohjois-Häme (*Tb Petäjävesi*). Vaikka täpläpurikon yksilö- ja ruutumäärät olivat seurannan heikoimmasta päästä, lajia ilmoitettiin kahden edellisessä edestä ja kokonaisyksilömäärä nousi yli 10 000 perhosen. Kirjopapurikko (*Pararge achine*) mainittiin neljästä ruudusta (*Ta Urjala*, *Kalvola*, *Pälkäne*, *N Loviisa*) ja ”väärän vuoden” räme kylmänperhosia (*Oeneis jutta*) kolmesta ruudusta (*Ta Hämeenkoski*, *Tb Keuruu*, *Sb Haukivuori*). Niittysilmille kesä ei kelvannut: keltaniittysilmän yksilö- ja ruutumäärät olivat seurannan pienimpiä, idänniittysilmä (*Coenonympha glycerion*) ylsi niukasti tuhanteen yksilöön (viimeksi yhtä vähän vuonna 1993) ja saraikkoniittysilmää (*Coenonympha tullia*) on ilmoitettu yhtä vähistä ruuduista vain seurannan aloitusvuonna 1991. Hietasomersilmän (*Hipparchia semele*) yksilömäärä on ollut pienempi vain vuonna 2007. Paljakkakyl-



Tummapapurikko (*Pararge maera*) oli kolmanneksi runsain heinäperhonen kesällä 2013. Havaintoruutuja ja yksilöitä kertyi selvästi keskivertovuotta enemmän.

mänperhonen (*Oeneis bore*) jäi nyt tyystin havainnoita ja idänhäränsilmääkään (*Maniola lycaon*) ei ilmeisesti nähty edellisvuosien paikoilla.

### Parhaassa ruudussa ennätyskellisesti 66 lajia

Vähintään 40 päiväperhoslajin ruutuja kertyi 10 % keskivertovuotta enemmän kymmenen eliömaakunnan alueelta (taulukko 3). Eniten niitä oli Etelä-Savossa (10), Uudellamaalla (9) ja Etelä-Hämeessä (8), jonka 37 ruutuun pohjautuvaa ykkössi-jaa 23 vuoden seurantatilastossa ei kuitenkaan horjutettu. Runsaslajisten ruutujen joukko täydentyi nyt kolmella uudella itäisestä Keski-Suomesta (*Kb* Outokumpu, *Sa* Savonlinna, *Sb* Siilinjärvi). Pohjoisin vähintään 40 lajiin yltänyt ruutu oli

jälleen *Om* Raahе.

Vähintään 50 lajia ilmoitettiin kymmenestä ruudusta, pohjoisimmillaan *Kb* Kesälähdellä. Sen 66 lajia on yhden kesän ennätys ja huima luku – esimerkiksi Brittein saarilta tunnetaan kaikkiaan noin 60 lajia! Samalla Kesälähdän ruutu kiilasi koko seurantatilaston kärkeen yhteensä 72 havaitulla päiväperhoslajilla. Kesän kakkosruutu *Sa* Ruokolahdella/Imatralla nousi niin ikään yli 70 lajin ruuduksi. Yhden kesän aikana vähintään 60 lajin ruutuja on tullut seurantaan säännönmukaisesti vasta 2010-luvulla (kuva 6), mikä kertoo päiväperhoslajiston monipuolistumisesta havaintoaktiivisuuden hiipussa samaan aikaan. Onneksi jälkimmäiseen on jokaisella mahdollisuus vaikuttaa jo tulevana kesänä!

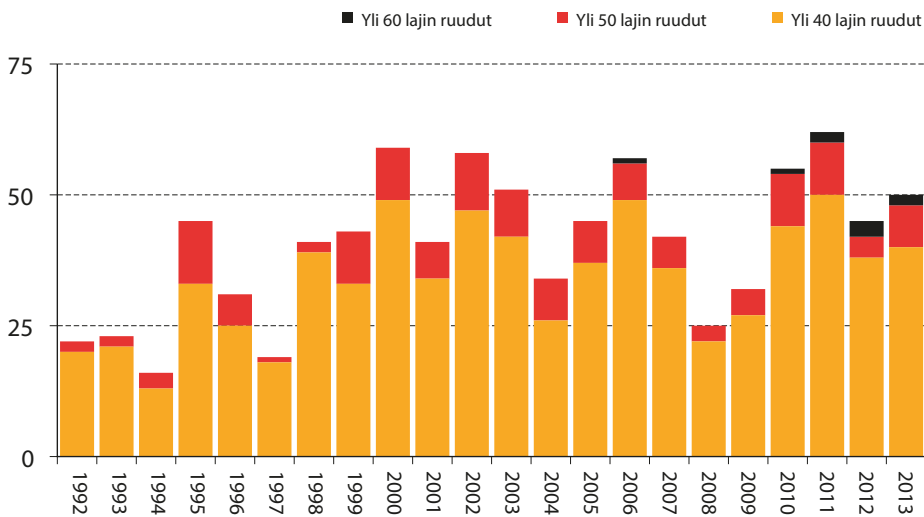
Päiväperhosseuranta jatkuu kesäl-

lä 2014. Missä tahansa Suomessa tehdyt havainnot käyvät seurantaan, jos niitä ilmenevät *yhtenäiskoordinaattiruutu* (10×10 km), *havaintovuosi*, *havaintopäivien määrä* sekä havaittujen lajien laskettu tai arvioitu *yksilömäärä*. Kesän päiväperhoshavainnot voi toimittaa edelleen perinteisillä paperilomakkeilla tai sähköpostin liitteenä (lomake tai vapaamuotoinen listaus) Etelä-Karjalan Allergia- ja Ympäristöinstituuttiin. Mikäli ne ovat perillä joulukuun alussa, tiedot ehtivät varmasti seuraavaan vuosikatsaukseen. Arvomme kaikkien uusien havainnoitsijoiden kesken yhden tai kaksi uutta perhosseurantakirjaa.

Kaikki päiväperhostiedot tallennetaan edelleen Luonnontieteellisen keskusmuuseon Hatikka-järjestelmään ([hatikka.fi](http://hatikka.fi)), jonne omat havainnot voi tallentaa itse

Lajia	Maakunta/kunta (ruutu)	species	Province/Community (10×10 km)
66	<i>Kb</i> Kesälahti (686:365)		
62	<i>Sa</i> Ruokolahti/Imatra (679:360)		
59	<i>Ta</i> Kärkölä (675:340)		
54	<i>Sa</i> Ruokolahti (680:358)		
	<i>Sa</i> Lappeenranta/Imatra (678:359)		
53	<i>Ka</i> Vehkalahti (672:350)		
52	<i>N</i> Siuntio (667:334)		
51	<i>Sa</i> Lappeenranta (678:358)		
	<i>Ka</i> Kotka (671:349)		
50	<i>Ta</i> Kuhmoinen/Längelmäki (683:338)		
49	<i>St</i> Säkyä (677:325)		
	<i>Kb</i> Rääkkylä (691:363)		
	<i>Ab</i> Parainen (669:324)		
48	<i>Sa</i> Savonlinna (686:359)		
47	<i>Sb</i> Haukivuori (689:350)		
	<i>Om</i> Raahе (717:338)		
	<i>Kb</i> Liperi (694:361)		
46	<i>Ab</i> Salo (670:328)		
	<i>Sa</i> Lappeenranta (677:356)		
45	<i>Kb</i> Outokumpu (695:360)		
	<i>Kb</i> Kitee/Tohmajärvi (689:367)		
	<i>Sa</i> Lappeenranta/Imatra (677:359)		
	<i>Sa</i> Kerimäki (687:361)		
44	<i>Kb</i> Rääkkylä (691:364)		
	<i>Ka</i> Virolahti (671:353)		
	<i>N</i> Mäntsälä (672:340)		
	<i>Ta</i> Kärkölä (674:340)		
43	<i>N</i> Porvoo (669:342)		
	<i>Ta</i> Hämeenkoski (677:340)		
42	<i>N</i> Sipoo/Helsinki/Vantaa (668:339)		
	<i>Tb</i> Keuruu (690:336)		
	<i>Sb</i> Leppävirta (693:354)		
	<i>Ab</i> Kemiö (668:326)		
	<i>N</i> Sipoo (670:340)		
	<i>Ta</i> Pälkäne/Sahalahti (681:335)		
	<i>Sa</i> Savonlinna (685:360)		
41	<i>Ab</i> Kaarina/Lieto/Turku (671:324)		
	<i>Ab</i> Perniö (667:328)		
	<i>N</i> Sipoo (668:340)		
	<i>Sb</i> Kuopio (698:355)		
	<i>N</i> Mäntsälä (671:340)		
	<i>Ta</i> Kuhmoinen (684:339)		
	<i>Sa</i> Ruokolahti (679:358)		
	<i>N</i> Nurmijärvi (670:337)		
	<i>Ta</i> Valkeakoski (679:334)		
	<i>Sb</i> Siilinjärvi (699:353)		
40	<i>Ab</i> Parainen (670:323)		
	<i>Ta</i> Heinola (677:344)		
	<i>N/Ab</i> Espoo/Vihti (669:336)		
	<i>Ab</i> Laitila (676:321)		

**Taulukko 3.** Havaintoruudut (10×10 km), joista ilmoitettiin vähintään 40 lajia vuonna 2013. Saman lajimäärän ruudut on järjestetty päiväperhos-ten yksilömäärän mukaan alenevasti. | **Table 3.** All 10-km<sup>2</sup> quadrats with at least 40 butterfly species observed in 2013.



**Kuva 6. Figure 6.** Seurantaan ilmoitetut runsaslajiset ruudut 1992–2013. Viimeisen vuosikymmenen aikana kesän ykkösruidusta on tavattu keskimäärin 59,5 lajia, melkein 10 % enemmän kuin ensimmäisen vuosikymmenen aikana (54,4 lajia).

kauden kuluessa (esimerkiksi päivittäin) tai yhteenvedona kesän päätyttyä (siis entisen paperilomakkeen tavoin). Käyttäkää seurantaan tarkoitettua perhoslomaketta, jonka tunnuksena on havaintokartan alla oleva TaxonCensus-koodi Rhopalocera. Oman sähköisen havaintopäiväkirjan teko onnistuu varmemmin, jos lukaisee perusohjeet viime vuoden seurantaraportin yhteydestä. Ne löytyvät myös seurannan sivuilta [www.luomus.fi/nafi](http://www.luomus.fi/nafi), josta pääsee katsomaan myös lajien havaintokarttoja tarkemmin.

Kesän 2013 kokemusten perusteella kannattaa kiinnittää huomiota kolmeen asiaan:

■ Havainnoitsijan nimi jokaiseen havaintoerään. Kirjautuminen omaan havaintopäiväkirjaan ei yksilöi tietoerää kenenkään nimiin, siksi lomakkeen alussa on havainnoitsijoille oma sarakkeensa – siihen oma nimi muodossa (Sukunimi, Etunimi) tai kaikkien havainnoitsijoiden nimet. Anonyymejä perhostietoja kesältä 2013 on edelleen noin 600 yksilöllä 75 havaintopäivältä.

■ Karttaeditorin valikkoon kannattaa perehtyä. Koordinaattiruutu tarvitaan vähintään 10×10 km tarkkuudella: valitkaa havaintoerälle suoraan (ensimmäinen nappi "123") vain yksi kymppiruutu tai jos kirjaus on tarkempi, silloin valinta niin ettei se ylitä kahden kymppiruudun rajaa. Joissakin erissä on ollut useita päällekkäisiä kirjauksia ja valitettavan monessa ei ole ollut havaintoruutua lainkaan. Ilman paikkatietoa erää ei voida käsitellä eivätkä tiedot tule mukaan seurantaan.

■ Havaintoerään tarvitaan havaintopäivien määrä! Osaan olemme voineet sen lisätä myöhemmin, jos erä on kirjattu yhdelle

päivälle (=1), mutta pidemmällä päivämäärävälillä joudumme kysymään sitä havainnoitsijalta.

Jos Hatikkaan syötetty havaintoerä ilmestyy seurannan havaintokartalle, olennaiset tiedot ovat yleensä kunnossa. Mikäli erä syystä tai toisesta ei näy, kannattaa ensimmäiseksi tarkistaa ainakin ruutu ja havaintopäivien määrä. Jos ongelma ei ota selvittääkseen, aina voi ja kannattaa ottaa yhteyttä, autamme mielellämme! Otamme myös itse yhteyttä, mikäli joissakin erissä on täsmentämisen tarvetta. Ja jos Hatikka ei millään taivu omaan käyttöön, perhoshavainnot voi hyvällä omallatunnolla lähettää edelleen muita reittejä mukaan.

Aurinkoisen antoisaa päiväperhoskesää kaikille!

## Kiitokset

Lämmin kiitos kaikille vuonna 2013 seurantaan tietoja antaneille ja ”seurantakirjan” lunastaneille – niitä saa vielä Tibialen tai instituutin kautta! Janne Heliölä toimitti jälleen SYKE:n linjalaskentatiedot ja Tapani Lahti vastasi verkkotallennuksen kehitystyöstä sekä joidenkin havaintoerien selvityksistä. Tekstin kuvituksesta vastasivat Juha Jantusen ohella Seppo Löfgren ja Jarmo Huhtanen – vinkkinä siis: jos kortille tallentuu mielenkiintoisia perhosotoksia, niitä voidaan hyödyntää tulevissakin vuosiraporteissa! Käsikirjoituksen viimeistelyssä avustivat Juha Jantunen ja Panu Välimäki. Ympäristöministeriö on tukenut seurantaan vuonna 2013.

## Seurantaan vuonna 2013 tietoja lähettäneet. (S) = osallistuneet SYKE:n linjalaskennan kautta.

Aalto Ari, Aalto Matti, Aaltonen Matti, Aarnio Hannu, Ahola Matti, Aitolehti Milja, Alatalo Jarkko, Alava Seppo, Alestalo Olli, Alestalo Pekka, Autere Sirkka, Autere Yrjö, Colliander Hans, De Goede Ron, Eerikko Riitta, Elfving Olli, Elo Olli (S), Eronen Jarmo, Ervasti Esa, Fernelius Lars-Erik, Grönholm Rainer (S), Haapanen Jari, Haataja Kari, Haavikko Anja, Hakalisto Arja, Heinonen Pentti, Heinonen Raimo, Helastie Ilkka, Helin Isto, Heliölä Janne, Holm Rauli, Holmberg Mia, Horneman Risto, Juhtanen Jarmo, Hyttinen Erkki, Hyttinen Juha, Hyttinen Kaarina, Hytönen Reijo, Hyvärinen Liisa, Iipponen Matti, Itämies Arja, Itämies Juhani, Jantunen Juha, Jarva Leena, Jokinen Pekka, Jutilainen Ilmari, Järvinen Miika (S), Järvinen Orvo, Kaasinen Pirkko (S), Kaitila Jari, Kajalo Ilkka, Kallio Erkki, Kallojärvi Tapio, Kanerva Jaakko, Kankaansivu Juha, Kantonen Pauli, Karhu Ali (S), Karjalainen Raimo, Karttunen Mika, Kastu Merja, Kelo Jorma, Kelo Marko, Keltanen Seppo, Kero Inkeri, Kitunen Matti, Klaus Pertti, Klemetti Teemu, Kohonen Leo, Koivikko Elisabet, Koivikko Matti, Koivumäki Kaija, Kontiokari Seppo, Korhonen Juha, Koskela Tapio Johannes, Koskinen Toivo (S), Kotanen Esa, Kujala Pasi, Kulmala Kari, Kuokkanen Matias (S), Kuoppala Anna-Liisa, Kuronen Ilpo, Kursula Reijo, Kuussaari Mikko, Laakso Tuula, Laasonen Erkki, Laasonen Leena, Lahtinen Olli, Lautamäki Terttu, Lavikainen Esa, Lehtonen Ilari, Lehtonen Samuli, Lehtonen Tero, Liljebblad Markku, Lindgren Eero (S), Lintervo Markku, Luojus Harri, Luomajoki Mitro, Luukkonen Lauri (S), Löfgren Risto, Löfgren Seppo, Madetoja Marita, Majakallio Piia, Malinen Pekka, Malkio Harri, Martikainen Risto, Mikkola Kauri (S), Multasuo Sami, Mustonen Harri, Mutanen Anttoni, Mutanen Marko, Mutanen Nestori, Muukkonen Harri, Myyrä Reijo (S), Mäkelä Samu, Niemivirta Tarja, Nivämäki Jorma, Norrdahl Kai, Norrdahl Nora, Nupponen Pertti, Nurkka Timo, Nyström Harry, Näppä Annikki, Ojala Katja (S), Ojalainen Pekka, Okkonen Harri, Ollila Jukka, Ollila Matti, Paasikunnas Timo (S), Paavilainen Anja, Paavilainen Pekka, Pajari Mika, Pajukangas Kai, Partanen Pekka, Patrikainen Jarmo, Pelkonen Mika, Peltonen Eero, Peltonen Elina, Penttilä Kari, Peuranen Seppo, Pietiläinen Heikki, Pietiläinen Mikko, Piirainen Markus, Plester Leigh, Poutanen Terho (S), Pulkkinen Matti, Pulli Timo, Putkuri Eija, Pyhtilä Eeva, Pöyry Ilona, Pöyry Juha, Raunio Anneli, Reinikainen Sami, Repo Seppo, Rikkonen Ari-Pekka (S), Rintala Teemu, Ruohomäki Kai, Ruohomäki Suvi-Heini, Ruokonen Roope, Ruokonen Toni (S), Rytteri Susu (S), Rönkkö Hannu, Saarinen Anu, Saarinen Kaapo, Saarinen Kimmo, Saarinen Marko J, Sallinen Tatu, Salo Päivi, Salo Veikko, Salonkoski Sami, Sappinen Juhani, Savikko Raija, Savikko Riitta, Savolainen Pekka, Schakir Ilhan, Sievänen Marko, Sihvonen Harri, Snickars Börje (S), Soikkeli Elissa, Sojamo Esa, Sormunen Juha (S), Styrman Reino, Sulkava Pertti, Sulkava Reijo (S), Sulkava Risto, Suurnäkki Tamara, Sällinen Jukka, Tahvanainen Kari, Telenius Päivikki (S), Teräs Anssi (S), Tietäväinen Erkki, Toikka Ari, Toiskallio Totti, Turja Eija, Turja Sauli, Uski Jouni, Vaalivirta Sirkka-Liisa, Valanti Mirva, Vanhainen Hannu, Vantunen Pekka (S), Varonen Kari, von Bagh Peter, Viitanen Esko, Vuorinen Arto, Vuorinen Tupu (S), Ylikangas Esa, Äyräs Pirkko, Öhman Ossi

# Miltä päiväperhosseurannassa näytti 20 vuotta sitten?

Kimmo Saarinen & Juha Jantunen

**”**Etelä-Karjalan Allergia- ja Ympäristöinstituutti esittää Suomen Perhostutkijain Seuralle tarjouksen yhteistyöksi, minkä tarkoituksena on Suomen päiväperhosfaunan tilan jatkuva seuraaminen. Tämä tapahtuu keräämällä lomakkeella vuosittain havaintoja Seuran jäsenistöltä, ja tallentamalla tiedot tietokoneelle. Harrastajien havaintojen avulla päiväperhoslajistosta saadaan koottua merkittävää tietoa. Seuran jäsenistö on kuitenkin jo nyt rasitettu monilla seurannoilla, ja toimivien, pitkäaikaisten seurantojen järjestämisessä ja ylläpitämisessä on tiettyjä hankaluuksia. On silti syy uskoa, että ympäristömuutosten uhatessa erityisesti päiväperhosia, kestävän seurannan luomiseksi on hyvät edellytykset.”

Joulukuussa 1990 Seuran hallitukselle lähetetyn kirjeen loppusanat ovat kestäneet ajan hammasta melko tarkalleen 23 vuotta. Sinä aikana Seuran jäsenistä noin joka neljäs on osallistunut valtakunnalliseen päiväperhosseurantaan. Loput kolme neljästäkään eivät ole voi-

neet siltä välttyä, sillä Baptriaa on täytetty pelkästään vuosikatsauksilla ainakin kahden täyden vuosikerran edestä. Kesäkoosteiden noin 230 sivun lisäksi on ollut pienempiä oheisjuttuja ja laajempia koosteita ensimmäiseltä kymmenvuotiskaudelta (2001) sekä maakunta-havainnoista (2004).

Seurannasta ilmestyi marraskuussa kirja ”Päiväperhoset matkalla pohjoiseen” (Saarinen & Jantunen 2013), joka perustuu kahden vuosikymmenen aineistoon höydettyinä kahdella viimeisimmällä vuodella. Kirjaa tehdessä palasimme seurannan alkuvaiheisiin, jolloin sekä Baptria että päiväperhosten tilanne oli kovin erilainen kuin nyt – muutamat alkuvuosien kommentit vaikuttivat suorastaan eriskummallisilta, mutta osa kuulosti edelleen hyvin ajankohtaiselta. Nostetaan siis joitakin esiin kolmesta ensimmäisestä vuosikatsauksesta (Marttila 1992–1994) ja verrataan niitä kolmeen viimeisimpään seurantavuoteen (Saarinen 2011–2014). Kahdessa vuosikymmenessä ehtii tapahtua yllättävän paljon!

## Seuranta vakiinnuttamassa

”Vuosi 1991 oli Etelä-Karjalan Allergia- ja Ympäristöinstituutin ja Suomen Perhostutkijain Seuran yhteistyönä käynnistämisen seurannan ensimmäinen vuosi. Lomakkeilla ilmoitettiin 74 päiväperhoslajia ja 19 857 yksilöä. Havaintopäiviä oli 1 224. Palautettuja lomakkeita oli 75, jotka saatiin 37 henkilöltä. Tietoja annettiin 52 kunnasta, ja merkittyjä 10×10 kilometrin yhtenäiskoordinaattiruutuja oli 61.” Näillä sanoin alkoi päiväperhosseurannan ensimmäinen vuosiraportti. Seuranta vahvistui kolmen ensimmäisen vuoden aikana niin, että kesän 1993 yhteenvedosta laskettuna vuosikeskiarvo oli noussut noin 75 000 perhoseen 230 ruudusta. Tiedot perustuivat noin 3 100 havaintopäivään.

Vastaavat seurantaluvut vuosilta 2011–2013 ovat aivan eri luokkaa: 231 000 perhosta (+208 %), 600 ruutua (+161 %) ja 6 000 havaintopäivää (+94 %). Siis kaksinkertainen määrä havaintopäiviä, mutta kolminkertainen määrä ruutuja ja päiväperhosia! Havaintonsa antaneiden määrä on noussut noin 70:stä lähelle kahta sataa vuodessa. Näistä reilu 10 % on ollut joka vuosi uusia osallistujia – vaihtuvuus on siis melko suurta ja melkoinen haaste seurannasta vastaaville, mutta viime vuosina perhoshavaintojen laadussa ei juuri ole ollut moittimista.

Entä perhospuolella, onko ollut samantyyppistä vaihtuvuutta? Vuoden 1992 raportin mukaan ”neljä runsainta lajia, lanttupehkonen, sitruunapehkonen, tesmapehkonen ja

lauhahiipijä, lienevät oikeastikin maamme runsaimmat päiväperhoset. ... Nelikon jälkeen hyvänä ehdokkaana seuraavalle sijalle on nokkospehkonen.” Reilun kahdenkymmenen vuoden jälkeen viisikko on pitänyt hyvin pintansa, sillä ainoana ’kauneusvirheenä’ on seurantatilastossa viidenneksi ennen lauhahiipijää (*Thymelicus lineola*) kiillannut vihernopsasiipi (*Callophrys rubi*). Se lienee todennäköisin Suomen runsaimman päiväperhosen tittelin haltija. Vanhan kunnan kangasperhosen aliarviointiin seurantamenetelmillä vaikuttavat sekä perhosen pieni koko, lyhyt lentoaika keväällä että lajin painottuminen metsänreunoille ja rämeille. Yksinkertaisilla menetelmillä ei voi saada kaikkea.

## Heti alusta oikeaan suuntaan...

”Esimerkiksi ritaripehkonen 26 yksilöstä ilmoitettiin 15 lomakkeella, kun muista suunnilleen saman yksilömäärän lajeista oli tietoja vain kahdesta seitsemään lomakkeella.” Vuoden 1991 tulos ei ole olennaisesti muuttunut, vaikka tuoreimmassa vuosiraportissa ei enää puhuta lomakkeista vaan havaintoruuduista. Esimerkiksi vuonna 2011 ilmoitettiin 687 ritaria (*Papilio machaon*) 179 ruudusta – jotakuinkin yhtä vähälukuiset kirjoverkkoperhonen (*Euphydryas maturna*) ja keltaniitysilmiä (*Coenonympha pamphilus*) löytyivät vain noin 60 havaintoruudusta. Ritareita on ilmoitettu läpi seurannan vähintään joka viidennestä ruudusta, mutta jokaisesta yleensä vähän.

Vuonna 1992 ”ketokultasiiven sijoitus

kahtena vuotena neljän–viidenkymmenen välillä ei luo kuvaa yleisestä perhosesta.” Sen yleisemmäksi laji ei ole noussut myöhemminkään ja sijoituskin on ennallaan – se on seurantatilastossa 46. runsain päiväperhonen. Ketokultasiiven (*Lycaena hippothoe*) pieniin yksilömääriin ja laskeviin esiintymistajuuksiin kiinnitettiin huomiota kaikissa alkuvuosien raporteissa, mutta 2000-luvulla tilanne on muuttunut parempaan suuntaan. Kesällä 2011 ylitetiin ensimmäisen kerran tuhannen ketokultasiiven raja, mutta kahtena viime vuotena määrät ovat olleet taas pienempiä.

”Sinisiipiä on pidetty taantuvana perhosryhmänä. Havaintojen tulos tukee oletusta ainakin ruskosinisiiven (53. tila / 26 yksilöä / 7 lomaketta) ja lehtosinisiiven (56 / 19 / 7) osalta.” Vuonna 1991 kahden lähisukulaisen yksilömäärät eivät päästä huimanneet, mutta eivätpä määrät ole olleet viime vuosinakaan suuria. Keskimäärin ruskosinisiipiä (*Plebeius eumedon*) on ilmoitettu seurantaan 851 ja lehtosinisiipiä (*P. artaxerxes*) 402 yksilöä kesässä, mitkä asemoivat ne lajiluettelon sijoille 41 ja 51 – siis lähelle sitä mitä ensimmäisenä vuotena saatiin tulokseksi vain 45 perhosella!

Kesällä 1991 ”orvokkihopeatäplä (31. / 145 yksilöä / 24 lomaketta) oli selvästi runsaampi kuin ketohopeatäplä (46. / 51 / 11) ja erityisesti rinnehopeatäplää (55. / 20 / 5) runsaampi.” Edellisenä vuonna ilmes- tyneessä Suomen päiväperhoset -kirjassa (Marttila ym. 1990) lajien yleisyys/runsausluokat olivat sekä orvokki- että ketohopeatäplällä 7/7 ja rinnehopeatäplällä 6/5. Tuo-





Seurannan aikana karttaperhosen levittäytyminen ja runsastuminen Suomessa on ollut huomionarvoisen voimakasta.

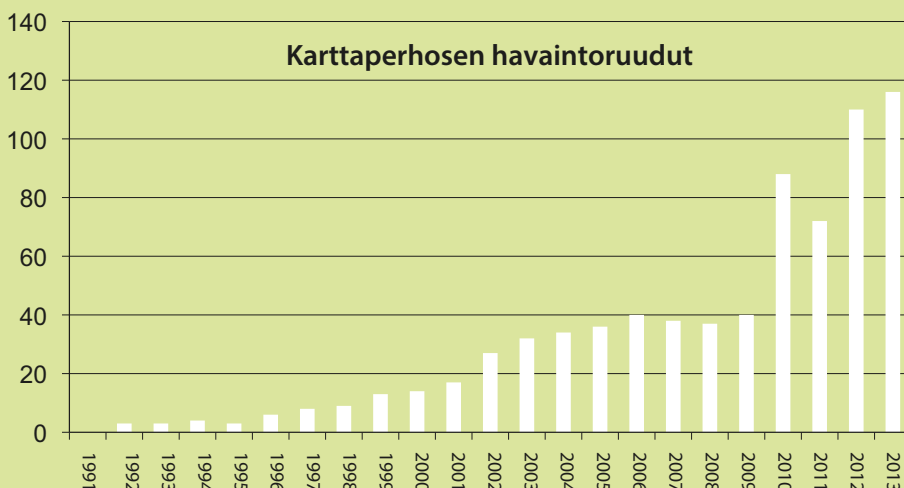
reessa seurantakirjassa (Saarinen & Jantunen 2013) lajit on luokiteltu seuranta-aineiston perusteella uudestaan: orvokkiopeatäplä (*Argynnis aglaja*) ja ketohopeatäplä (*A. adippe*) saivat molemmat luokiksi 9/8 ja rinnehopeatäplä (*A. niobe*) 7/6. Kaksi ensimmäistä ovat seurannan runsauslistalla peräkkäisillä sijoilla (22. ja 23.) – ketohopeatäplä on ollut kaksikosta runsaampi yhdeksänä ja orvokkiopeatäplä 14:nä vuotena. Eroa on siis vain nimeksi, mutta rinnehopeatäplä on selvästi niukempina sijalla 60, lähellä ensimmäisen vuoden sijoitustaan.

”Räme kylmänperhosenkin (*Oeneis jutta*) puuttuminen osoittaa vain menetelmän toimintaa, koska jaksottaisena lajina perhonen ei lennä kuin parillisina vuosina.” Yksinkertaiset seurantamenetelmät ovat osoittaneet kahdessa vuosikymmenessä kyntensä, vaikka vuoden 1991 toteamuksesta onkin sittemmin lipsuttu lähes poikkeuksetta, ensimmäisen kerran jo vuonna 1993: ”räme kylmänperhosia ilmoitettiin kolme yksilöä ’vääränä vuonna’, kuten jokaisesta yksilöstä osattiin mainita.” Toistaiseksi parittomien vuosien räme kylmänperhosia (61) on ilmoitettu seurantaan 20 ruudusta N Hyvinkäältä Lkoc Kittilään, myös vuosina 2011 ja 2013.

### ...eikä sinne päinkään!

Vuonna 1991 havaittiin ”vain 16 perhosta päivää kohden. ... Jos edellä mainittu luku on lähelläkin totuutta, puheet päiväperhosten vähenemisestä eivät ole tuulesta temmattuja.” Kahden seuraavan vuoden lukemat olivat jo selvästi suuremmat (noin 26 perhosta/päivä), mutta nämä jäävät selvästi seurannan 2010-luvun tasosta. Huippu oli vuonna 2011 (45) ja heikoimpanakin vuotena (2012) kirjattiin 35 perhosta päivää kohti. Seurannan alkaessa valmistauduttiin henkisesti päiväperhosmäärien laskuun, mutta 2000-luvun aikana päiväperhosia on ilmoitettu keskimäärin kolmannes enemmän kuin edeltävällä vuosikymmenellä.

Vuoden 1992 katsauksen mukaan ”isokultasiivestä (*Lycaena dispar*) ei myöskään



ollut havaintoja, mutta laji tuskin enää elää maassamme.” Isokultasiipi jäi ilmoittamatta vielä seuraavilta kolmelta vuodelta, mutta kesästä 1996 eteenpäin se on ollut joka vuosi mukana, parhaimmillaan sijalla 69 vuonna 2012 peräti 83 yksilön voimin. Seurannan alkaessa vaateliaaksi kosteikkolajiksi luonnehdittu isokultasiipi on kirjattu seurantaan jo 30 havaintoruudusta, kun lajin elinympäristöiksi ovat kelvanneet niin viljelystä jääneet pellot ja niiden reuna-ajat, tienpientareet kuin maisemoitu kaatopaikkakin!

Karttaperhosen (*Araschnia levana*) levittäytyminen ja varsinkin toisen sukupolven runsastuminen eivät ole jääneet perhosharrastajilta huomaamatta, mutta seurannan alkaessa itäistä erikoisuutta tavoitettiin vain lommantsin suunnalta. Ensimmäisenä vuonna lajia ei ilmoitettu lainkaan, toisena vuotena tuloksena oli hieman reilu sata yksilöä neljällä lomakkeella ja vuonna 1993 jäätin 42 yksilöön viidellä lomakkeella. Runsauslistalla sijoitukset olivat 58 ja 72. Kolmena viimeisenä vuotena karttaperhonen on ollut keskimäärin sijalla 28, kun sitä on ilmoitettu laajalti Etelä- ja Keski-Suomesta aina Koillismaalle asti yli 1 600 yksilöä kesässä. Levinneisyysalueen laajeneminen näkyy hyvin lajin havaintoruutujen määrissä (kuva ohessa).

Kesän 1993 yhteenvedon vaeltajaosuus päättyi lauseeseen: ”Sen sijaan lomakkeilla mainittiin havainto hyvin harvinaisesta häiveperhostesta.” Seuranta alkoi häiveperhosen (*Apatura iris*) kannalta juuri sopivaan aikaan, sillä Suomen päiväperhoset -kirjassa (Marttila ym. 1990) lajia todettiin löydetyn lähinnä yksittäisinä vaeltajina kaikkiaan noin 40 perhosta. Nyt seurantaan on annettu tietoja yli 2 800 häiveperhostesta 115 havaintoruudusta! Vielä rajumpi on ollut pikkuhäiveperhosen (*Apatura ilia*) ekspansio: laji on seurannan aikana tavattu peräti kymmenestä uudesta maakunnasta, ja varsinkin neljä viimeistä vuotta (2010–2013) ovat olleet erinomaisia. Kesällä 2012 se haastoi jo toisissaan häiveperhosen, ja esimerkiksi Kaakkois-Suomessa pikkuhäiveperho-

nen on jo monen metsätien varrella tavallimpi näky kuin haapa- tai häiveperhonen. Seurannan alkaessa pikkuhäiveperhostesta ei edes puhuttu!

Valitettavasti joillakin lajeilla suunta on ollut toinen. ”Aivan toivoton ei myöskään ole rahkiopeatäplän tilanne: 13 lomakkeella 253 yksilöä ja 46. tila.” Vuoden 1992 seurantatasosta on tultu kuitenkin ryminalä alas. Vuosilta 2011–2013 lajista kertyi tietoja vain hieman enemmän, yhteensä 364 yksilöä 31 ruudusta. Tämän takia rahkiopeatäplä (*Boloria frigga*) on tippunut runsauslistan sijalle 63.

Vertailu osoittaa seurannan kehittyneen alkuvuosista ja pyörivän tätä nykyä hyvällä osallistujatasolla, mutta havainnoitsijoita tarvitaan edelleen. Yksinkertainen menetelmä on tuottanut paljon tietoa, joista voi lukea lisää seurantaan osallistuneille omistetusta kirjasta. Päiväperhoset ovat matkalla pohjoiseen – ja toivottavasti myös harrastajat, sillä tietoja kaivataan lisää nimenomaan Pohjois-Suomesta!

### Kirjallisuus

Marttila O. 1992: Päiväperhosseurannan vuoden 1991 tulokset. — Baptria 17: 17–21.

Marttila O. 1993: Päiväperhosseurannan vuoden 1992 tulokset. — Baptria 18: 1–7.

Marttila O. 1994: Päiväperhosseurannan vuoden 1993 tulokset. — Baptria 19: 41–51.

Marttila O, Hahtela T, Aarnio H & Ojalainen P. 1990: Suomen päiväperhoset. — Kirjayhtymä. 370 s.

Saarinen K. 2011: Valtakunnallinen päiväperhosseuranta 2011. — Baptria 36: 102–112.

Saarinen K. 2013: Valtakunnallinen päiväperhosseuranta 2012. — Baptria 38: 4–14.

Saarinen K. 2014: Valtakunnallinen päiväperhosseuranta 2013. — Baptria 39: 6–15.

Saarinen K & Jantunen J. 2013: Päiväperhoset matkalla pohjoiseen. — Hyönteistarvike Tibiale Oy. 248 s.

# Päiväperhoset matkalla pohjoiseen – mitä kaiken takana?



Saarinen, Kimmo & Jantunen, Juha 2013: **Päiväperhoset matkalla pohjoiseen.**

Tuloksia päiväperhosseurannasta 1991–2012 ja ennustuksia tulevasta. — Hyönteistarvike Tibiale. Helsinki. 246 ss.

**U**pea kirja, mainio selailtava! Kirja on sikäli outo ja uusi, että se ei niinkään ole tiettyä ryhmää koskeva käsikirja, vaan se käsittelee tietyn ilmiön, ilmastonmuutoksen, vaikutusta ryhmään, päiväperhoisiin. Kirjan aineistona ovat havainnot 10 km × 10 km:n yhtenäiskoordinaatistoon perustuvista karttaruuduista vuosilta 1991–2012. Mainittuna jaksona 745 henkilöä havaitsi 131 386 ”havaintopäivän” aikana 2149 ruudussa kaikkiaan 4 544 860 päiväperhosta 113 lajista. Yhdeksän Suomessa havaituista 122 päiväperhoslajista jäi laskennan ulkopuolelle.

Ulkonaisesti kirja on mitä viehättävin. Lähes kaikki perhosvalokuvat, nimikseen loisteliaat otokset, ovat Juha

Jantusen käsialaa, samoin kokosivun biotooppikuvat. Kirjan vaihtelevan rikkaan ulkonäkö ja taitto ovat Timo Lehdon tekoa. Runsas toinen puolisko kirjasta on

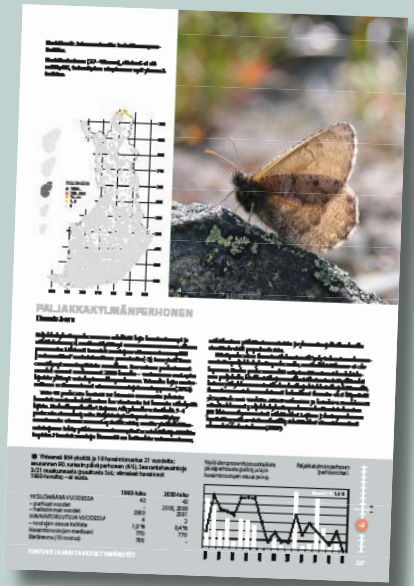
elinympäristöjen mukaan järjestettyjä lajitekstejä, joissa on yleensä valokuvat molemmista sukupuolista sekä seurannan mukainen levinneisyyskartta samoin kuin sivun alareunassa vihreällä pohjalla seurantatietoja, aina lajikohtaista ”perhosmittaria” myöten. Kovakantisena kirja on arvokkaan tuntuinen käsiteltävä.

Harrastelijalukijoita ajatellen on onnistunut, että kirjassa haastatellaan sekä amatöörejä että ammattilaisia. ”Kilpaileva” Suomen ympäristökeskuksen linjalaskentoihin perustuva seuranta on saanut hiukan tilaa kirjasta. Ennusteita tulevasta ajoista on kerätty kolmelta tunnetulta meikäläiseltä lepidopterologilta ja yhdeltä venäjänkarjalaiselta. Monilta seurantalomakkeilta tulee terveisiä suoraan maastosta. On odotettavissa, että tämäntapainen sinänsä epätieteellinen aines parantaa kirjan suosiota ja myyvyyt-

tä. Seurannassa käytetty menetelmä herättää arvailuja sen luotettavuudesta. Perhosia lasketaan tai arvioidaan, siis kuljeskelemalla ja keräilemällä 10 km × 10 km:n yhtenäiskoordinaattiruuduissa ”päivinä” (keskimäärin 2 tunnin aika). Mitä seurantatulokset siis ilmaisevat? Paljastaako se levinneisyyden muutoksia uusille alueille? Varmaankin. Mutta ilmaisevatko havainnot todella perhoslajien runsautta vai havainnoitsijan tuntemusta tai havaintokykyä vai jotakin siltä väliltä? Martikainen ja Kouki (ks. Baptria 24: 137–143, 1999) ovat arvostelleet seurantamenetelmää siitä, että se lioittelee vähenemistä silloin kun tulokset ovat muutenkin pienentyneet (vuodet, säät yms. syinä). He suosittelevatkin, että seurannan karttaruuduista, joista on jo olemassa hyvä havaintosarja, muodostettaisiin ”pysyvä koealaverkosto”. Sellainen loisi hyvän vertailupohjan. Ihmetyttää, etteivät uuden kirjan tekijät lainkaan viittaa tähän keskusteluun eivätkä pohdi sen valossa menetelmäkysymystä. Valtaisan ja arvokkaan aineiston virhelähteet eivät välttämättä peity suurten yksilömäärien alle. Virhelähteisiin on siksi suhtauduttava kunnioittavasti.

Seuranta-aineiston tarkastelu perustuu ilmeisesti siihen ajatukseen, että lajien pitäisi ilmastollisesti vakaassa ti-

2



lanteessa pysyä paikoillaan tai, jos muutoksia levinneisyydessä tapahtuu, siirtymisiä tapahtuisi yhtä paljon eri suuntiin. Kuitenkin havainnoitsijan tulokset voivat ehkä hiljalleen parantua sitä kautta, että hän vähitellen oppii perhosten käyttäytymistä sekä omalta ruudultaan löytämään hyvät perhospaikat. Lajit taas voivat levitä pohjoiseen jääkauden jälkeisenä aikana siksi, että ne sopeutuvat (akklimatisoituvat) hiljalleen paikalliseen ilmastoon. Tämän erottaminen ilmastonmuutoksen aiheuttamasta leviämisestä on tuskallisen vaikea tehtävä (osoittaminen on eri asia kuin arveleminen) ja syitä voi olla muitakin, mm. ympäristön muutokset.

Päiväperhosseurannan arvokkaita aineistoja on syytä kasvattaa edelleen, mutta havaittujen suuntauksien luotettavuutta ja yhteyksiä tulisi jatkuvasti testata.

Kauri Mikkola

**Kuva 1** (s. 107). Pikkuhäiveperhonen on nykyään vakituinen laji suuressa osassa Etelä-Suomea, vaikka se tavattiin ensi kerran maassa vasta v. 2000 (70 ruutua, lähes tuhat yksilöä). Havainnoitsija näkee sen lähes aina siivet pystyssä, sillä koiras houkuttelee naaraita sinisillä hohdaveireillään korkealla lehvillä siivet levällään istuen. (JJ)

**Kuva 2** (s. 237). Paljakkakylmänperhosen etusiipi on takasiipeä pienempi. Vaikka lajin kanta on Itä-Lapissa melko vakaa, uhanlaistarkastelussa se on arvioitu silmälläpidettäväksi. (JJ)

\* Kirja on huolellista työtä, eikä siinä juuri ole yksittäisvirheitä. Mutta mitä juumuja on isonokkosperhosella vasemman etusiiven tyvessä (s. 10)? Diurna (päiväperhoset) ei ole ”oma erillinen yläheimonsa” (s. 15; edellisellä sivulla yläheimoa käytetään oikein). Hiukan nurkkakuntaiselta vaikuttaa, että savolaisia/eteläkarjalaisia sanomalehtiartikkeleita (tekijöiden kirjoittamia?) on lainattu päivämäärineen tuhkatiheään lentäviksi lauseiksi, vaikka samoja aiheita olisi nähty vaikkapa Helsingin Sanomissa aikaa sitten. Vai onko kyseessä kummallinen pääkaupunkiseudun vastaisuus, kun sivun 247 pikkukartan keskellä alhaalla oleva tiheymä unohtetaan kokonaan? Olisi ollut hyvä mainita kuvauspaikat, kun mukana on ulkomailla kuvattuja perhosia.

# Valkoreunapussikoin [*Coleophora albella* (Thunberg, 1788)] toukkavaiheen salat raottuvat

Leo Sippola & Juhani Itämies

Kirjoittajien osoitteet – Authors' addresses:

Leo Sippola, Ratsutilantie 4 E, 33960 Pirkkala  
Juhani Itämies, Kaitoväylä 25 A 6, 90570 Oulu, jaitamies@luukku.com

## Johdanto

Valkoreunapussikoi (*Coleophora albella*) (Kuva 1) on Suomessa harvinainen perhonen, jota on tavattu kaikkiaan neljäs- tä maakunnasta: *Ab*, *Ta*, *Sa* ja *Kl* (Kullberg ym. 2002). Kysymyksessä on perhosmaailmassa aikalailla omalaatuinen laji, sillä lajin naaraat eivät poikkeuksellisesti muni, vaan laskevat pieniä toukkia ravintokasvilleen (Emmet 1979). Toukkien ravintokasveiksi mainitaan kohokit (*Silene*) ja tervakko (*Viscaria*) (mm. Patzak 1974, Baldizzone 1979). Schütze (1931) nimeää kasvit lajilleen eli nurmikohokki (*Silene vulgaris*) ja mäkitervakko (*Lychnis viscaria*). Myös Suomessa lajin on todettu elävän mäkitervakolla ja kohokeilla (Hackman 1945), syöden näiden siemeniä. Kirjoittajista LS on yhden kerran havainnut toukkapussin myös nuokkukohokilla (*S. nutans*), mutta mäkitervakko vaikuttaa lajin pääravintokasviltä [ks. Välimäen (2007) kooste lajin nykytilasta sekä lajin biologian tietämyksestä Suomessa]. Brittein saarilla valkoreunapussikoi elää ainoastaan käenkukalla (*Lychnis flos-cuculi*) (Emmet ym. 1996). Ravintokasvista riippumatta toukka valmistaa suojakseen tyhjäksi syömänsä siemenkodan. Jos toukka ei kehity täysikasvuiseksi yhden kodan siemenistä, se jatkaa syömistään ja kiinnittyy toisen kodan kylkeen tai joskus sen päähän niin, että kaksi kotaa on peräkkäin (Kuvat 2a & 2b). Schütze (1931) ja Toll (1962) tosin mainitsevat, että joskus voi olla viisikin kotaa toinen toisissaan peräjälkeen kiinnittyneinä. Koteloitumispaikasta ja tavasta on vaihtelevaa tietoa. Schütze (1931) se- liittää toukan talvehtivan maassa tai lahopuuhun tekemässään kudelmassa. Pat-

zak (1974) kuvailee talvehtimista perustan tietonsa nimeltä mainitsemattomiin tekijöihin siten, että talvehtiakseen toukka jättää säkkinsä ja vaeltelee vielä keväällä. Emmet (1979) tyytyy vain toteamaan, että toukka jättää ravintokasvinsa talvehtimaan mennessään.

LS törmäsi sattumalta toukkien omi- tuiseen käyttäytymiseen kasvattaessaan valkoreunapussikoita. Toukille oli kasvatustasiassa tarjolla monenlaisia mahdollisia alustavaihtoehtoja, joihin voisi mahdollisesti kiinnittyä talvehtimisen ajaksi. Toukka kiinnitti kotapussinsa männyn kaarnaan. Tässä vaiheessa näytti selvältä, että toukka hakeutuu puiden rungoille talvehtimaan. Muutaman päivän päästä odotti kuitenkin yllätys, kun siemenkoda tipahti purkin pohjalle ja kiinnittymiskohdan alta paljastui kolmiläppäinen tyypillinen pussikoimainen toukkapussin pää (ks. Kuva 9). Toukka oli ilmiselvästi porautunut kaarnaan talvehtimaan ja koteloitumaan ja jättänyt siemenkotapussinsa kokonaan!

Selvittelimme tätä piirrettä tarkemmin kesällä 2013 Laitilassa maasto-olo- suhteissa sekä kumpikin tahoillamme omilla pihoiillamme kasvatustilanteissa. Kerromme seuraavassa näiden kokeiden ja havaintojemme antamaa tietoa tämän poikkeavan pussikoin elämäntavoista.

## Maastokokeet

Ensimmäisessä vaiheessa teimme maastossa havaintoja lajin toukan käyttäytymisestä ravintokasvillaan. Toiseksi rakensimme aiemmin saatujen vihjeiden perusteella eräänlaisen kenttäkokeen. Heinäkuun ensimmäisenä päivänä suun-



KUVA 1. Vastakuoriutunut valkoreunapussikoi (*Coleophora albella*) | FIG. 1. Newly emerged adult of *Coleophora albella*. Kuva / Photo Leo Sippola.

nistimme Laitilan tunnetulle perhosen esiintymispaikalle Untamalaan. LS oli arvioinut ajankohdan aivan nappiin, sillä siemenkotien kyljessä kiinni olevia puseja (Kuva 2a) löytyi mukavasti vähän joka



## Larval biology of *Coleophora albella* (Thunberg, 1788) revealed

The author LS observed peculiar behaviour of a *Coleophora albella* larva about to pupate by chance. Larvae of the species are known to feed predominantly on the seeds of *Lychnis viscaria*. Once a larva has emptied a seedcase of seeds, it uses the seedcase as a larval case thereafter. LS reared some larvae in a jar provided with various wooden items for larvae to pupate on. He noticed that a seedcase used as a larval case dropped off a few days it had been attached to a piece of pine bark in the jar. Surprisingly, this revealed an anal opening of a larval case with three valves typical for coleophorid larvae buried within the bark. In summer 2013, we further explored larval behaviour both in the field and rearing conditions. In rearing experiments, we offered pieces of pine bark and various other wooden items for larvae to pupate on. A field experiment complemented with observations of wild larvae was carried out in a known location of *C. albella* in Laitila, SW Finland. In the field experiment, we encircled shoots of *Lychnis viscaria* with some *C. albella* larvae with pieces of pine bark that were later surveyed for pupae.

In the rearing experiments, larvae preferred items deposited vertically as pupation sites. A few larvae pupated also on wooden items deposited horizontally, but only if they could fasten their larval cases above ground. None of the larvae pupated on ground or available lichens, which emphasizes the importance of wood for pupating larvae. If wooden items were not available, larvae finally tried to drill into stems of the food plant after wandering around the jars for several days. The field experiment turned out unsuccessful as we did not find any pupae on the pieces of bark that with deposited around the food plants. This was probably due to the fact that the pieces of bark were deposited horizontally as we were not aware of larval preference for vertical items at the onset of the experiment. Instead, we found a larva drilled into bark of a pine (*Pinus sylvestris*) about a meter away from a replicate experimental site. Several other hibernating larvae revealed by the empty seed-capsule or the three-valve anal opening of larval case were found from natural pine trunks at the height of 20–30 centimeters, but none on horizontal wooden items on the ground. Possibly, snow cover increases survival of hibernating larvae by decreasing the risk of freezing, desiccation or predation. A single case was found attached on a large juniper (*Juniperus communis*), and we assume that other trees may also do as long as they have bark thick enough.

Our observations offer a mechanistic link between habitat preference and larval survival in *C. albella*. The species inhabits warm semi-open woody habitats despite the larval food plants are not particularly abundant in such places. Larvae simply need trees with thick bark for successful overwintering. A similar, yet recently neglected, interpretation was already given by Schütze in the 1930's.



## Larvens biologi hos *Coleophora albella* (Thunberg, 1788) reviderad

Författaren LS observerade av en slump ett avvikande beteende hos en *Coleophora albella*-larv som skulle förpuppa sig. Artens larver är kända för att livnära sig främst på *Lychnis viscaria*. Efter att en larv tömt ett fröskal på frön använder den skalet som ett larvhus. LS födde upp några larver i en burk med diverse träbitar för larven att förpuppa sig på. Han märkte att ett fröskal som använts som larvhus hade fallit ned några dagar efter att det fästs vid en bit tallbark i burken. Överraskande nog, hittades inne i barken en analöppning av en kokong, med de för coleophoralarverna typiska tre klaffarna. Sommaren 2013 undersökte vi ytterligare larvens beteende både i fält och under uppfödning. I ett uppfödningsexperiment erbjöd vi larver bitar av tallbark och diverse andra träfragment att förpuppa sig i. Ett fältexperiment kompletterat av observationer av fritt levande larver utfördes på en känd *C. albella*-lokal i Laitila, SW Finland. I fältexperimentet strödde vi ut bitar av tallbark i en cirkel runt *Lychnis viscaria*-exemplar med *C. albella*-larver. Senare sökte vi efter pupor i barkbitarna.

I uppfödningsexperimentet föredrog larverna att förpuppa sig i vertikalt placerade trästycken. Några få larver förpupade sig i horisontellt placerade träbitar, men endast om det kunde fästa sina larvhus ovan jord. Ingen av larverna förpupade sig på marken eller på de tillgängliga lavarna, vilket visar att trä är viktigt för larvernas förpupning. Om inte trämaterial fanns tillgängligt försökte larverna till slut borra i sig i värdväxtens stjälk efter att i flera dagar krupit runt i uppfödningburken. Fältexperimentet misslyckades i och med att vi inte hittade en enda puppa i de barkbitar som var utlagda kring värdväxterna. Detta berodde antagligen på att barkbitarna var placerade horisontellt eftersom vi i början av experimentet inte var medvetna om att larverna föredrog vertikalt placerad bark. Vi hittade istället en larv som borrar in sig i barken av en tall omkring en meter från en av experimentplatserna. Flera andra övervintrande larver hittades i stammar av naturligt växande tallar på en höjd av 20–30 cm, där deras analöppningar med tre klaffar eller kvarlämnade tomma larvhus av fröskal avslöjade dem. Det är möjligt att ett skyddande snötäcke ökar överlevnaden hos larver genom att minska risken att frysa, torka ut eller bli utsatt för predation. Ett larvhus hittades fäst vid en stor en (*Juniperus communis*) och vi bedömer att andra träslag kan komma ifråga om det bara har tillräckligt tjock bark.

Våra observationer ger en förklaring till kopplingen mellan larvens habitatval och överlevnad hos *C. albella*. Arten lever på varma, halvöppna lokaler trots att larvens värdväxt inte är speciellt talrika på sådana ställen. Larven behöver helt enkelt träd med tjock bark för att kunna övervintra framgångsrikt. En liknande tolkning gjordes av Schütze redan på 1930-talet.



**KUVA 2a & 2b.** Toisen mäkitervan siemenkootaan kiinnittyneet toukkapussit. | **FIG. 2a & 2b.** Larval cases attached to another seedcase of *Lychnis viscaria*. Kuva / Photo Juhani Iätämi.



**KUVA 3.** LS järjestämässä kenttäkoetta 1.7.2013 Laitilassa. | **FIG. 3.** LS organizing the field experiment on the 1<sup>st</sup> of July 2013 in Laitila SW-Finland. Kuva / Photo Juhani Itämies.



**KUVA 4.** Kenttäkoeasetelma. | **FIG. 4.** Design of the field experiment. Kuva / Photo Juhani Itämies.

puolella aluetta. (Tarkat löytöruudut toimitettu Ely-keskukselle Iiro Ikoselle!). Joukossa oli pari sellaistaakin tapausta, missä toukan asuttama kota oli kiinnitetty suoraan toisen kodan päähän (Kuva 2b). Omien havaintojemme pohjalta kirjallisuudessa mainitut viiden kodan rykelmät tuntuvat oudoilta. Joissakin tapauksissa tai tietyillä kasveilla kodat voisivat olla ehkä niin paljon keskimääräistä pienempiä, että yhden, kahden tai edes kolmen kodan tyhjentäminen ei riittä täysikasvuisuuden saavuttamiseen, mikä voisi periaatteessa selittää useiden kodan kokonaisuudet. Itse asiassa olemme pohtineet sitäkin mahdollisuutta, että mäkitervakon yhden ison kodan siemenmäärä voisi jopa riittää toukan kehittymiseen, ja sellaisessa tapauksessa ne eivät ehkä enää kiinnittyisi lainkaan uuden kodan kylkeen, vaan alkaisivat heti hakeutua sopivaa talvehtimispuuta kohti. No tätä asiaa voidaan tulevaisuudessa vielä selvittää. Nuokku-kohokilta emme toukkia löytäneet, mutta kyseisellä kasvilajilla kotien kehitys oli selvästi jäljessä mäkitervakon vastaavista eivätkä siemenet todennäköisesti olleet vielä soveliaita valkoreunapussikoin toukille. Otimme kumpikin reilut kymmenen toukkaa myöhempiä kasvatuksia ja kymmenkunta toukkaa kenttäkoetta varten.

Kenttäkokeessa sirottelimme erillisen hyvän mäkitervakkokasvuston ympärille männyn kaarnan palasista tehdyn kehän (Kuvat 3 & 4). Rakensimme kaksi tällaista asetelmaa sellaisten kasvien ympärille, missä oli jo luonnostaan toukkapussi tai

-pusseja. Lisäksi sijoitimme samaan rykelmään kaksi tai kolme irtovartta, joissa oli toukkapussi. Nämä jätimme maastoon siinä toivossa, että toukat hakeutuivat olettamuksemme mukaisesti näihin kaarnanpalasiin koteloitumaan.

### Havainnot ämpäreistä

JI järjesti kolme erilaista kasvatustilannetta: (1) ämpäri, missä oli vain jäkälää (jota on runsaasti toukkien esiintymispaikoilla) ja hiekkaa pohjalla ja kaksi toukkaa, (2) ämpäri, missä oli jäkälää ja kaarnanpaloja sekä viisi toukkaa ja (3) ämpäri, missä oli kahdeksan toukkaa ja kaarnanpaloja sekä erilaisia pieniä oksanpaloja, mutta ei jäkälää (Kuva 5). LS rakensi samantapaisia koetilanteita tahollaan. Parin päivän sisällä totesimme, että ajoituksemme oli todella osunut nappiin, koska toukat alkoivat irrottautua kotien kyljestä ja lähtivät kiertelemään asuttamansa kodan kanssa ämpäreitä (Kuva 6). Hyvin nopeasti ne alkoivat asettua kaarnan paloihin tai oksan pätkiin. Yksittäiset toukat saattoivat ensimmäisen asettumisen jälkeen vielä vaihtaa paikkaa, mutta varsin pian ne jäivät pysyvästi jököttämään paikoilleen. Tässä vaiheessa paljastui jo yksi selvä piirre, mikä loi samalla epäilyksen varjon kenttäkokeemme suhteen. Toukat hakeutuivat nimittäin selvästi eniten pystyssä oleviin kaarnanpaloihin (Kuva 7), ja maastoon olimme jättäneet kaikki kaarnanpalaset lappelteen jäkälän päälle. Ämpäreissä myös oksat, jotka olivat vähän keskimääräistä paksumpia tai osit-



**KUVA 5.** Yleisnäkyä kasvatusämpäristä. | **FIG. 5.** An overview of a rearing bucket. Kuva / Photo Juhani Itämies.



**KUVA 6.** Kotapussia raahaava toukka. | **FIG. 6.** A wandering larva within the seed-capsule case. Kuva / Photo Juhani Itämies.



**KUVA 7.** Pystyyn kaarnanpalaan koteloituvia toukkia kasvatusolosuhteissa. | **FIG. 7.** Larvae preparing for pupation on a vertical piece of bark in the rearing experiment. Kuva / Photo Juhani Itämies.



**KUVA 8.** Kuivassa palikassa olevia kotelopaikkoja. | **FIG. 8.** Pupation sites in a dry piece of wood. Kuva / Photo Leo Sippola.

tain ilmassa, näyttivät kelpaavan koteloitumispaikaksi (Kuva 8). Joidenkin päivien päästä kodat, jotka olivat täynnä toukan koteloitumispaikastaan kaivamaa purua, tippuivat maahan ja kotelopaikan merkiksi jäi vain pieni kolmen säteen läppä (Kuva 9). Yksikään kasvatuksessa ollut toukka ei yrittänyt koteloitua jäkäliin. Ilman sopivaa koteloitumisalustaa olevassa ämpärisissä toukat jatkoivat kiertelyään useita päiviä ja yrittivät sitten ilmeisesti koteloitua ravintokasvin varteen, mutta ilmeisen huonolla menestyksellä. LS siirsi kaksi toukkaa kotineen suoraan elävän männyn tyveen, mihin ne välittömästi asettuivat ja koteloituivat (vrt. Kuva 10).

### Kenttäkokeen purku ja maastohavainnot

Elokuun puolivälin aikoihin (14.8.) ko-  
koonnuimme taas Laitilaan purkamaan

kenttäkokeemme ja etsimään toukkien kotelopaikkoja luonnosta. Jälkimmäinen tavoite onnistui yli odotusten. Heti ensimmäisestä paikasta, missä haeskelimme mäntyjen tyviltä tyhjiä siemenkotia, löytyi yksi kota ja pienen tuijottamisen jälkeen kaarnassa näkyi tyypillinen kotelopaikan suuaukon kolmiläppä (Kuva 10). Tarkistimme vajaan kymmenen tuollaista tilannetta ja kaikista laji löytyi. Merkille pantavaa oli, että kaikki kotelopaikat olivat noin 20–30 senttimetrin korkeudella maasta, eli normitalvina siis selvästi lumirajan alapuolella. Talven lumipeite tarjoaa suojaa paitsi kylmyydeltä ja kuivumiselta mutta myös mahdollisia lintu-  
petoja, kuten tiaisia, vastaan. Yksi tyhjä siemenkota löytyi myös ison katajan juurelta, mutta siitä ei nopealla silmäyksellä kotelokohtaa havaittu. Kaikki muut toteamamme viitteet koteloitumisesta olivat mäntyjen tyvikaarnassa. Toisaalta alu-

eella ei katajien ja mäntyjen lisäksi juuri muita sopivan oloisia puulajeja kasva-  
kaan, joten mahdollisesti myös muut pak-  
sukaarnaiset puut tai jopa kelot kelpaavat.  
Yksi vielä männyn kaarnassa kiinni ole-  
va siemenkotakin löytyi (Kuva 11). Oletam-  
me, että tällaisessa tapauksessa voi olla  
kyse loisitusta toukasta, minkä seurauk-  
sena kota ei irtoakaan vaan jää töröttä-  
mään paikoilleen. Asia vaatii vielä vah-  
vistusta.

Kenttäkoe sen sijaan oli mennyt aivan  
mönkään – yhtään koteloitunutta kotaa  
ei niiden vierestä löytynyt. Sen jälkeen,  
kun olimme havainneet kasvatusastiois-  
sa toukkien selvän taipumuksen suosia  
pystykaarnoja, emme tosiaan enää paljoa  
tältä kokeelta odottaneetkaan. Sen sijaan  
koepaikasta noin metrin päässä olevassa  
tyvipaksuudeltaan suurin piirtein kym-  
mensenttisen pikku männyn tyvellä oli  
ainakin yksi toukka kairautuneena.



**KUVA 9.** Lähikuva kaarnan sisällä olevan toukkapussin kuoriutumisaukosta. | **FIG. 9.** A detailed photo of the anal opening of a larval case embedded in bark. Kuva / Photo Juhani Itämies.



**KUVA 10.** Luonnollinen koteloitumispaikka männyn tyvikaarnassa n. 30 cm korkeudella maasta. | **FIG. 10.** Natural location of a pupa in the stem of a pine (*Pinus sylvestris*) about 30 cm above ground. Kuva / Photo Iiro Ikonen.



**KUVA 11.** Oletettavasti loisitun toukan kotapussi kiinnittyneenä männyn tyvikaarnaan luonnossa. | **FIG. 11.** Larval case of a presumably parasitized larva attached to the bark of pine in the wild. Kuva / Photo Iiro Ikonen



**KUVA 12.** Toukkapussi ja kuoriutunut kotelo kaarnan sisällä. | **FIG. 12.** A larval case with an eclosed pupa embedded in a piece of bark. Kuva / Photo Leo Sippola

### Koteloitumisesta

Kuinka kauas koteloitumispaikkaa etsivät toukat vaeltavat jäi jossain määrin avoimeksi, koska systemaattisesti emme sitä yrittäneet selvittää. Se vaatisi toukkien merkkäämistä syöntivaiheen aikana ja siten myöhemmin siemenkotien paikantamista puuhun kiinnittymisen jälkeen. Joka tapauksessa pisin havaittu etäisyys lähimpään mäkitervakkokasvustoon oli reilu pari metriä. Voi siis olla, että jos etäisyys on liian pitkä, koteloitumisen onnistuminen heikkenee. Tätä tukisi jossain määrin myös se, että maastosta emme yrityksistämme huolimatta löytäneet yhtään kotaa maassa makaavien oksien tai puun palasten läheltä, vaikka kasvustasioissa toukat jossain määrin hyväksyivät tällaisetkin kohteet. Schützen (1931) mainitsemaa maassa talvehtimistä pidämme toistaiseksi epätodennäköisenä, vaikka myönnämme kotelopaikkojen laajemman etsinnän olevan välttämätöntä lopullisen johtopäätöksen vetämiseksi. Toukkien koteloituminen näyttäisi tapahtuvan vasta keväällä, koska lokakuun viimeisenä päivänä avatussa, ulko-olosuhteissa pidetyssä asumuksessa oli hieman kokoon mennyt elävä toukka, selvästikin eräänlaisessa esikotelovaiheessa. Puuaineksen sisään toukka rakentaa normaalin seittiputken koteloitumisen suojaaksi (Kuva 12).

### Lajin tulevaisuus Laitilassa

Jälkimmäisellä maastokerralla mukamme olivat sekä ylitarkastaja Iiro Ikonen Ely-keskuksesta että paikallinen maatalousyrittäjä Henri Eerola, jonka mailla pääosa Laitilan valkoreunapussikoiesiintymästä sijaitsee. Yhdessä kä-

vimme läpi lajin omaleimaista biologiaa ja mietimme mahdollisia toimenpiteitä perhosen elinolojen parantamiseksi. Pienimuotoiset maan pintakerroksen rikkomiset erityisesti jäkälikön ja tiiviimmän kunnan osalta katsoimme tarpeellisiksi. Pieniä männyn taimia sovittiin revittävän irti, kuitenkin niin, että aina sinne tänne jätetään yksi taimi varttumaan sopivaksi koteloitumispaikaksi. HE ehdotti mäntypölkkyjen asettelemista sinne tänne tervakkokasvustojen lähelle ja sekaan, jota pidimme erittäin hyvänä ajatuksena, koska olimme itsekkin sitä jo ehtineet mietiskelemään. Katajia voisi myös poistaa, ehkä jättäen sinne tänne jonkun ison paksukuorisen katajan. Maanomistaja tuntui varsin sitoutuneelta asiaan ja ymmärtävän lajin harvinaisuuden ja sitä kautta sen merkityksen, mikä hänen mahdollisilla hoitotoimilla olisi. Tässä mielessä suhtaudumme lajin tulevaisuuteen tällä paikalla myönteisesti.

Jatkossa olisi hyvä yrittää löytää perhosta muualta Laitilan alueelta tai laajemminkin muilta Varsinais-Suomen hyviltä mäkitervakkopaikoilta. Näiden havaintojen pohjalta kannattaisi valkoreunapussikoin muilla tunnetuilla esiintymillä pyrkiä saamaan aikaiseksi sen suuntaisia toimia, että sopivien koteloitumispuiden (=mäntytien) esiintymistä edesautettaisiin. Nähdäksemme ideaalihabitatti on puoliavoin, lämmin ja vanhoja mäntyjä kasvava paikka. Tämä käsitys vastaa pitkälti Välimäen (2007) esittämää habitaattikuvausta lämpimistä, mutta ei paahteisista, jopa metsäisistä mäkitervakkokasvustoista. Tässä artikkelissa esitetyt havainnot tarjoavat mekaanistisen linkin lajin elinkierron ja habitatinvalinnan välillä – toukat tarvitsevat puita koteloitumisvaiheessa ja siksi täysin

avoimet ympäristöt on valkoreunapussikoin kannalta toissijaisia.

**Kiitokset:** Ylitarkastaja Iiro Ikonen Ely-keskuksesta ansaitsee lämpimät kiitoksemme myönteisestä suhtautumisesta hankkeeseemme sekä kuvamateriaalin toimittamisesta. Henri Eerolalle kiitokset innostuneesta asenteesta valkoreunapussikoin elämään ja tulevaisuuteen. Suomen Perhostutkijain Seura myönsi hankkeeseen LS:lle matka-avustusta.

### Lähteet

- Baldizzone, G. 1979: I Coleophoridae del Museo Civico di Storia Naturale di Milano. — Atti. Soc. ital. Sci. nat. Museo civ. Stor. nat. Milano 120: 31–66.
- Emmet, A.M. 1979: A field guide to the smaller British Lepidoptera. — The British Entomological & Natural History Society, London. 271 ss.
- Emmet, A.M., Langmaid, J.R., Bland, K.P., Corley, M.F.V. & Razowski, J. 1996: Coleophoridae — *Teoksessa:* The Moths and Butterflies of Great Britain and Ireland Vol. 3. (Emmet, A.M. (toim.). Harley Books. Essex, UK.
- Hackman, W. 1945: Die Coleophoriden Finnlands. — *Notulae Entomologicae* 25: 1–63.
- Kullberg, J., Albrecht, A., Kaila, L. & Varis, V. 2002: Checklist of Finnish Lepidoptera – Suomen perhosten luettelo. — *Sahlbergia* 6: 45–190.
- Patzak, H. 1974: Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Lepidoptera-Coleophoridae. — *Beitr. Ent., Berlin* 24: 153–278.
- Schütze, K.T. 1931: Die Biologie der Kleinschmetterlinge. — Alfred Kernen Verlag, Stuttgart. 235 ss.
- Toll, S. 1962: Materialien zur Kenntnis der paläarktischen Arten der Familie Coleophoridae (Lepidoptera). — *Acta Zoologica Cracoviensis Tom VII Nr 16:* 577–719.
- Välimäki, P. 2007: Valkoreunapussikoin [*Coleophora albella* (Thunberg, 1788)] esiintyminen ja elinympäristöt Suomessa. — *Baptria* 32: 130–137.

# Perhostilannetta Latviassa

Koostanut Jari-Pekka Kaitila

Seuraavassa englanninkielisessä artikkelissa (sivut 25–29) käsitellään viimeisimmän lajiluettelon (checklist; Savenkov & Sulcs 2010) jälkeisenä aikana 2010–2012 Latviassa tehtyjä merkittävimpiä perhoshavaintoja. Koko Baltialle uusia lajeja ilmoitetaan 9 (lajinimen perässä \*\*). Lisäksi muita Latvialle uusia lajeja ilmoitetaan 17 lajia (\*). Tässä suomenkielisessä tiivistelmässä tarkastelunäkökulma on suomalainen ja sisi painopiste on lajeissa ja asioissa, jotka tuovat lisätietoa kyseisten lajien etsimiseen Suomessa.

## Poimintoja Baltialle uusista lajeista

### *Cosmopterix sibirica*

Ks. Baptrian edellisen numeron takasivun vinkki: Kolme kaunista välkekoita odotuslistalla (Baptria 4/2013. Vol. 38)

### *Phyllonorycter hostis* \*\*

Tämä *P. sorbi*-ryhmään kuuluva laji on kuvattu vasta 2007 ja sen levinneisyys on vielä puutteellisesti tunnettu. Sen verran tiedetään, että levinneisyysalue on laaja ja ulottuu Pohjois-Afrikasta (Tunisia) pohjoiseen Eurooppaan ja itä-länsi-suunnassa Iso-Britanniasta itäiseen Keski-Eurooppaan. Pohjois-Euroopasta *P. hostis* oli aiemmin tunnettu vain eteläisestä Norjasta ja nyt laji ilmoitetaan kahdesta paikkasta (Riika, Rundale) Latviasta. Lajin pääravintokasvina pidetään omenaa (*Malus*), mutta muitakin Rosaceae-heimon puita [mm. pihlajat (*Sorbus*) ja luumut (*Prunus*)] ilmoitetaan. *Phyllonorycter hostis* muistuttaa paljon lähilajejaan, mutta sen tunnistamiseen löytyy hyvää ohjeistusta National Nyckelnin osasta DE 14–25 (Bengtsson 2011). Tämän julkaisun yhteydessä lajin koirasgenitaalista on myös kuva, joka hieman poikkeaa Bengtssonin esittämästä. Lajin kuvaaja P. Triberti on kuitenkin vahvistanut määrityksen ja todennut eron olevan lajin sisäistä vaihtelua. Kaikki Latvian yksilöt ovat tulleet feromonipyydyksiin, joissa on käytetty Pherobankin *P. cydoniellus* tai *Synanthedon myopaeiformis*-feromonia. Laji voi löytyä myös Suomesta.

### *Rhigognostis hufnagelii* \*

Hyvin omaleimaisen näköinen kaalikoilaji (kuva 2), joka saattaa olla levittäytymässä pohjoisemmaksi. Ennen Itä-Latvian havaintoa, laji tavattiin hiljan ensi kertaa myös Liettuasta, Itä-Puolassa se on esiintynyt jo pitempään. Lajin toukka elää ainakin jäykäpötkäpälällä (*Arabis hirsuta*), jota Suomessa esiintyy lähinnä Ahvenanmaan kedoilla. Laajemmin Etelä- ja Keski-Suomen kallioidella, kedoilla ja ruderaateilla kasvava pölkkyruoho (*A. glabra*) on myös potentiaalinen ravintokasvi. Aikuinen lentää kesä–heinäkuussa ja suotuisina vuosina (kuten Latvian havainto osoittaa), se voi tehdä myös kesäpolven elo–syyskuussa (vrt. *Eidophasia messingella*).

### *Coleophora polonicella* \*\*

Ehkä koko artikkelin kansainvälisesti merkittävin havaintotieto. Laji on kansainvälinen harvinaisuus, joka tunnetaan aiemmin vain Romaniasta ja Puolasta, josta lajin viimeiset havainnot ovat 1990-luvulta eikä lajia etsimisestä huolimatta ole enää löydetty. Lajin runsaan populaation löytyminen Länsi-Latvian rantadyneiltä ("grey dunes")

oli yllätys (kuvat 3–6) Toukkapussi muistuttaa *C. caelebipennellan* pussia, mutta on väriältään oljengkellervä. Toukat miinaavat hietakurjenherneen (*Astragalus arenarius*) lehtiä ja ovat täysikasvuisia kesäkuun loppupuolella. Koska ravintokasvia ei Suomessa esiinny kuin satunnaisena painolastikasvina, lajin löytyminen Suomesta on varsin epätodennäköistä. Tämän pussikoilajin lisäksi kyseiseltä paikalta todettiin myös kolmen muun huomionarvoisen lajin (*Clepsis neglectana*, *Cydia oxytropidis*, *Ephestia mistralella*) esiintymät.

### *Retinia perangustana* \*\*

Euraasiassa laajalle levinnyt pieni kääriäinen, jonka toukka elää lehtikuusien (*Larix*) kävyissä. Aikuinen lentää keväällä toukokuussa lähinnä lehtikuusien latvuksissa. Lajin levinneisyys painottuu ravintokasviensa luontaisille levinneisyysalueille, mutta lisäksi lajia on Keski-Euroopassa tavattu myös istutusperäisissä lehtikuusimetsiköissä sekä puisto- ja piha-alueilla. Pohjois-Euroopasta laji on aiemmin tunnettu vain Ruotsin Upplandista. Nyt laji ilmoitetaan Itä-Latviasta, missä lehtikuusta on yleisesti vähän eikä se Ruotsin tapaan esiinny sielläkään luontaisena. Siksi tämän vaikeasti havaittavan lajin esiintyminen myös Suomessa ei olisi suuri yllätys.

### *Stenoptilia pneumonanthes* \*\*

Kellokatkerolla (*Gentiana pneumonanthe*) ja myös ristikatkerolla (*G. cruciata*) elävä sulka-perhonen, jonka aiemmin tunnetut lähimmät esiintymät olivat Etelä-Ruotsissa, Tanskassa, Puolassa ja Moskovan seudulla. Lajin esiintyminen on hyvin tiukasti sidoksissa ravintokasvien esiintymiseen ja se voi Latvian havaintojen perusteella esiintyä hyvinkin pienissä ja eristyneissä kasvustoissa. Suomessa kello- ja ristikatkeroa kasvaa harvinaisena sekä puutarhoissa että ensin mainittua myös villiintyneen Lohjan seudulla. Molempien kasvien lähimmät luontaiset esiintymät ovat heti itärajan takana Karjalan kannaksella ja Laatokan Karjalassa. Toukka syö kukintoja ja myöhemmin siemenkotia ja sen syömäjäljet on helppo huomata. Aikuinen lentää vasta elo–syyskuussa ja on helppo erottaa suvun muista suomalaisista lajeista (kuin harmaa *pelinodactyla*).

### *Cucullia lychnitis* \* ja *Cucullia verbasci*

Molemmat tulikukilla (*Verbascum*) elävät kaapuyökköslajit vaikuttavat ekspansiivisilta Latviassa. Ensin mainittua tavattiin ensi kerran Latviasta ja heti 2 yksilöä samana yönä (15.6.2011) Riikan eteläpuolelta. Jälkimmäisen toukkia on löydetty yli sadan vuoden tauon jälkeen kahtena peräkkäisenä vuotena Riikasta ja 2011 myös vähän lännempää rannikolta (Engure). Aikuisena kumpaakin

lajia tapaa huomattavan harvoin, mutta lajien toukat ovat helpommin havaittavia. Varsinkin *C. verbasci* on huomattavan aikainen laji ja sen aikuiset lentävät parhaiten toukokuussa. Siksi sen toukat (kuva 8) ovat täysikasvuisia jo kesäkuussa tai viimeistään heinäkuun alussa. *C. lychnitis* lentää kesäkuussa ja sen toukat lienevät täysikasvuisia heinäkuun puolivälissä. Lajien toukat kasvavat erittäin nopeasti, mutta kuoriutunevat muista ilmeisen eriaikaisesti, sillä samoista kasviyksilöistä löytää usein hyvin erikokoisia toukkia. Molempien toukat ovat ulkonäöltään saman oloisia, mutta kohtuudella erotettavissa. Ne syövät sekä lehtiä että kukintoja ja usein lehtien alapinnalla tai kukintovarressa piileskeleviä toukkia voi etsiä syömäjälkien (pyöreähköä reikiä lehdistä) perusteella.

**Muut Baltialle uudet lajit** ovat *Lyonetia padifoliella*, *Anacamptis fuscella*, *Pammene luculentana*, *Crombrughia distans* ja *Psorosa nucleolella*. (\*\*)

Näistä ensin mainittu kuuluu *Lyonetia prunifoliella* -lajikompleksiin, jonka taksonomia on työn alla ja johon Suomessa palataan selvityksen valmistuttua. Kolme seuraavaa lajia taas esiintyvät Suomessa vakiintuneina, joskin harvinaisina. *A. fuscella* ja *P. luculentana* ovat lisäksi kansainvälisestikin suuria harvinaisuuksia. *P. nucleolella* taas on Pohjois-Euroopassa vaeltaja ja samaisessa vaellustilanteessa Latvian yksilön kanssa lajia havaittiin myös Suomesta (2 ex.) ja Ruotsista (1 ex.). Suomesta laji oli havaittu myös kerran aikaisemmin 1990-luvulla.

Muutoin on syytä huomioida monien hiljan Suomeenkin levinneiden tai leviämään pyrkivien lajien yhtäläinen ekspansio myös Latviaan. Idän suunnalta leviäviä ovat mm. *Eucosma flavispecula*, *Calyptra thalictri*\*, *Cosmia affinis* sekä mahdollisesti myös *Dichrotrampa sylvicolana*\* (meillä vakituinen lounaassa) ja *Callopietria juvenina*\*. Baltian länsirannikkoa pitkin leviäviä taas ovat mm. *Cochylis atricapitana*\*, *Cnephasia genitalana*, *Nephopteryx angustella*\*, *Hoplodrina ambigua* ja *Xanthia ocellaris*\* sekä meillä lounaassa jo pitempään esiintyneet *Cucullia lactucae* ja *Bena bicolorana*\*. Harppauksin suoraan etelästä levittäytyviä saattaisivat olla mm. *Endotricha flammealis*\* ja *Ecpyrrorrhoe rubiginalis*\*.

Latvian "vanhoista lajeista" esille on syytä nostaa kansainvälisesti harvinaisen *Buculatrix latviaellan* uusi esiintymä Latviasta. Suomessakin lähinnä pohjoisen Suomen lajina tunnetun *Phiaris obsoletanan* esiintymistä edelleen Latvian suurimmalla suoalueella (Teici bog) maan itäosassa voi myös pitää melkoisena yllätyksenä.



# New and rare Lepidoptera for the Latvian fauna

Report № 16

Ivars Šulcs & Nikolay Savenkov

## Authors' addresses – Kirjoittajien osoitteet:

Ivars Šulcs, Stirnu str., 18,  
Rīga, LV-1082, LATVIA,  
iv.sulcs@inbox.lv

Nikolay Savenkov,  
Latvian Museum of Natural History,  
Kr. Barona str., 4, Rīga, LV-1050, LATVIA,  
nikolajs@dabasmuzejs.gov.lv

To update the last national checklist of Latvian Lepidoptera (published in 2010), faunistic and ecological notes on 45 species observed mostly in 2010–2012 are given. A total of 26 species are new to the Latvian fauna and 9 of them are new to the whole Baltic region: *Phyllonorycter hostis* Triberti 2007, *Lyonetia padifoliella* (Hübner 1799), *Coleophora polonicella* Zeller 1865, *Anacamptis fuscella* (Eversmann 1844), *Retinia perangustana* (Snellen 1883), *Pammene luculentana* (Kuznetsov 1962), *Stenoptilia pneumonantes* (Büttner 1880), *Crombrugghia distans* Zeller 1847 and *Psorosa nucleolella* (Möschler 1866). The number of Lepidopteran species known from Latvia as in 1 January 2013 is 2 531.

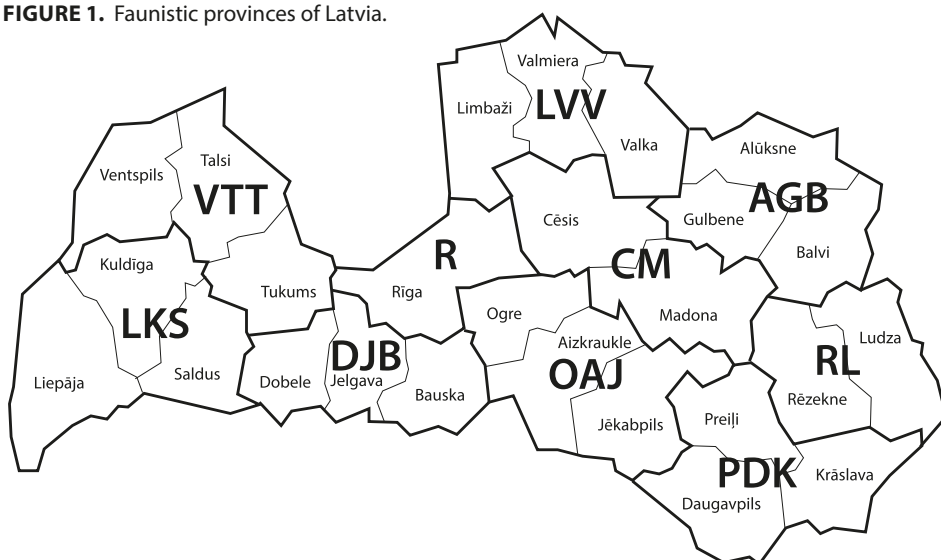
Three years have passed since the last Latvian Lepidoptera catalogue was published (Savenkov & Šulcs 2010). During the last three years, a number of new species to the country have been found by investigation of new biotopes and deeper exploration of well-known places. Some of the observed new species are also remarkable rarities at the continental scale in Europe. The classification and nomenclature used in this report follow mainly European checklist (Karsholt & Razowski 1996) with some modern updates in taxonomy. Data on species occurrence in the neighboring countries are taken from the European checklist as well, but complemented by appropriate additions in the regional checklists as well (Ivinskis 2004, Jürivete & Ūnap 2008).

In 2011, special attention was dedicated to coastal dunes in western Latvia in the vicinity of Užava. The investigations were mainly conducted on grey dunes in the area. Local flora is not particularly rich there, but very specific and interesting from entomological point of view. The plant assemblage is characterized by such species as *Pulsatilla pratensis*, *Astragalus arenarius*, *Dianthus arenarius*, *Alyssum gmelini*, *Thymus serpyll-*

*lum*, *Arctostaphylos uva-ursi*, as well as different mosses and lichens. Even only a few trips to the grey dunes of Užava yielded a very unexpected addition to Latvian fauna - *Coleophora polonicella* Zeller 1865 and a number of other rare species like *Coleophora onobrychiella* Zeller 1849, *Coleophora riffelensis* Rebel 1913, *Caryocolum schleichi* (Chrystoph 1872), *Clepsis neglectana* (Herrich-Schäffer 1851), *Cydia oxytropidis* (Martini 1912) and *Ephestia mistralella* (Millière 1874).

One of the most interesting localities at the national level rich in Lepidopterans is Šķaune. Šķaune has been actively and regularly investigated since 1962. Although being among the most throughout investigated spots in Latvia (the number of species known is 1791!), new surprising observations are being regularly reported from Šķaune. The preceding three years included discoveries of *Rhigognostis hufnagelii* (Zeller 1839), *Anacamptis fuscella* (Eversmann 1844), *Retinia perangustana* (Snellen 1883), *Pammene luculentana* (Kuznetsov 1962) and *Crombrugghia distans* Zeller 1847.

FIGURE 1. Faunistic provinces of Latvia.



## Abbreviations of faunistic provinces:

LKS - Liepāja, Kuldīga and Saldus  
VTT - Ventspils, Talsi and Tukums  
DJB - Dobele, Jelgava and Bauska  
R - Rīga  
CM - Cēsis and Madona  
OAJ - Ogre, Aizkraukle and Jēkabpils  
PDK - Preiļi, Daugavpils and Krāslava  
RL - Rēzekne and Ludza  
AGB - Alūksne, Gulbene and Balvi  
LVV - Limbaži, Valmiera and Valka

## LIST OF SPECIES

### Nepticulidae

*Stigmella tityrella* (Stainton 1854)\*

Province(s): LKS & VTT

Notes: Many vacated mines of *S. tityrella* were found in late September 2011 in LKS Rudbārži in an old park on *Fagus* (IŠ). In October 2011, numerous vacated mines on *Fagus* were found in VTT Talsi (NS). The species is recorded also from Southern Sweden and Lithuania.

### Prodoxidae

*Lampronia morosa* Zeller 1852\*

Province(s): VTT

Notes: A single individual was captured by a light trap in VTT Slītere 07.06.2011 (IŠ). The species is recorded from Sweden, Finland, Estonia, but not from Lithuania.

### Bucculatricidae

*Bucculatrix latviaella* Šulcs 1990

Province(s): R

Notes: A newly-emerged female was observed in a dry meadow 22.07.2012 in R Li-laste (IŠ). The species is bivoltine in Latvia.

### Gracillariidae

*Phyllonorycter hostis* Triberti 2007\*\*

Province(s): R & DJB

Notes: Several specimens of this new species to the Baltic countries were collected in R Rīga 01.–02.06.2011 with the *Ph. cydoniella* -pheromone. In addition, one specimen was found in DJB Rundāle using a trap with the *Synanthedon myopaefor-*



**FIG. 2.** *Rhigognostis hufnagelii* (Zeller 1839) (Šķaune 14.08.2011, I. Šulcs leg.). Photo N. Savenkov.

*mis* -pheromone in May 2011 (IŠ). The species was identified by genital characters. In Northern Europe, *Ph. hostis* is recorded only from Norway (Bengtsson & Johansson 2011). European distribution of the species covers Germany, Italy, Great Britain, Serbia and Macedonia (Triberti 2007).

### Plutelliidae

*Rhigognostis hufnagelii* (Zeller 1839)\*

Province(s): RL

Notes: One fresh specimen of *R. hufnagelii* that obviously represented the directly developing second generation was lured by light in RL Šķaune 14.08.2011 (Fig. 2) (IŠ). In the Baltic region, the species was reported only from Lithuania before.

### Lyonetiidae

*Lyonetia padifoliella* (Hübner 1813)\*\*

Province(s): VTT, R, PDK & RL

Notes: The first known record of the species in Latvia is an individual observed in VTT Upesgrīva (Kannenieki) already 14.05.1984 (NS). Later on the species has been ob-



**FIG. 3.** *Coleophora polonicella* (Užava 09.07.2011, I. Šulcs leg.). Photo N. Savenkov.

served by single individuals in R Carnikava (01–07.06.2003) (NS), R Rīga (29.04.1998, a hibernated individual) (IŠ), PDK Silene (Ilgas) (14.07.1987 and 27.04.2001) (NS), RL Šķaune (25.–27.07.2010) (IŠ). All specimens were collected with light traps. Previously the species was confused with *Lyonetia prunifoliella* (Hübner 1796). *L. padifoliella* has been recorded from Norway (Bengtsson & Johansson 2011).

### Elachistidae

*Perittia obscurepunctella* (Stainton 1849)

Province(s): RL

Notes: One specimen was collected by light in RL Šķaune 11.05.2012 (IŠ). This is the third known locality for the species in Latvia.

### Coleophoriidae

*Coleophora polonicella* Zeller 1865\*\*

Province(s): VTT

Notes: This European rarity (Fig. 3) was found on the dunes of the Latvian west coast in the vicinity of VTT Užava (Fig. 4). It was first discovered as full-grown lar-



**FIG. 4.** Biotope of *Coleophora polonicella* Zeller 1865 in the vicinity of Užava. Photo I. Šulcs.



**FIG. 5.** *Astragalus arenarius* – the food plant of *Coleophora polonicella*. Photo I. Šulcs.

**FIG. 6.** A larval case of *Coleophora polonicella* attached to the host's stem. Photo I. Šulcs.



vae on *Astragalus arenarius* (Figs 5 & 6). On 09.07.2011, the species was collected in numbers coming to light together with *Coleophora onobrychiella* Zeller 1849 (IŠ). In the Baltic countries, *C. polonicella* was only reported from Lithuania by P. Ivinskis (2004), who referred this information to Prüffer (1947). Because these data cannot be verified and there are no new records, we consider the found population in Užava the first approved finding of this species in any Baltic country. The only known European countries of verified occurrence for *C. polonicella* are Poland and Romania.

### Cosmopterigidae

*Cosmopterix sibirica* Sinev 1985

Province(s): PDK

Notes: Three individuals were captured from *Phalaris arundinacea* by sweep netting in the valley of river Daugava in PDK Slutišķi 13.06.2010 (NS). *Phalaris arundinacea* is supposedly the host plant of the species at this locality as *Phragmites australis* does not occur there. In Šķaune – the first known Latvian locality – *Cosmopterix sibirica* is abundant from late May until late June. In 2010, the species was added also to Estonian fauna. Formerly, the species was known in Europe only from the eastern part of European Russia.

### Gelechiidae

*Anacamptis fuscella* (Eversmann 1844)\*\*

Province(s): RL

Notes: One female was collected by sweep netting from *Trifolium medium* in RL Šķaune 09.08.2012 (IŠ). The species has been reported in Europe only from Finland, Sweden and Russia.

*Synopacma taeniolella* (Zeller 1839)\*

Province(s): VTT

Notes: Several specimens were collected by light on the western coast near VTT Ulmale 10.07.2010 (IŠ). In Northern Europe, the species is recorded from all countries except Island.

### Sesiidae

*Synanthedon soffneri* Špatenka 1983\*

Province(s): R & DJB

Notes: Three specimens were collected

in R Turaida by pheromone traps 26.05.–02.07.2011 and one specimen in DJB Bukaiši in June 2012 (IŠ). *Synanthedon soffneri* has been considered a Mid-European species until recent observation in northern Europe. Recent findings in Lithuania, Latvia and Finland imply ongoing northern range expansion. Alternatively, the species has been overlooked in northern Europe.

*Synanthedon myopaeformis* (Borkhausen 1789)\*

Province(s): R

Notes: The species was collected in R Carnikava (10.–28.07.2012) (10 exx.) by traps provided with *S. myopaeformis* -pheromone (NS). The species is properly established in Lithuania and southern Sweden, but recently reported from Estonia and Denmark as well.

### Tortricidae

*Phalonidia udana* (Guenée 1845)\*

Province(s): VTT, R & RL

Notes: Inspection of older material revealed that the species was observed in Latvia already in the 1970's by two male and female individuals (R Carnikava 30.05–16.06.1979, 03.09.1979) (NS). Later on, both males and females have been caught singly at least in R Garciems (21.06.1982, 05.07.1982, 03.06.1982, 14.06.1987, 06–12.06.1999, 23.07.2007), VTT Slitere (01–14.07.2002) and Moricsala (01–08.07.2003), and in RL Šķaune (30.06.1987) (NS). The species was recently separated from the sister species *Ph. manniana* (Fischer von Röslerstamm 1839) (Mutanen et al. 2012). Based on the current knowledge, *Ph. udana* seems to be a widespread species in Latvia. In addition,

the collecting dates indicate a bivoltine life cycle. Most known Latvian specimens are collected with light traps.

*Cochylis atricapitana* (Stephens 1852)\*

Province(s): R

Notes: Only single individuals have been observed in R Rīga (13.07.2010, 19.07.2011 and 29.07.2012) by a light trap so far (IŠ). The species is reported from Sweden and Denmark, but recently also from Finland and Estonia. *Cochylis atricapitana* is seemingly expansive in the Baltic region.

*Cnephasia genitalana* Pierce & Metcalfe 1922

Province(s): DJB

Notes: Three males and two females of *C. genitalana* were collected from an old park in DJB Rundāle 16.08.2012 by light (IŠ). The species has been observed in Latvia only once before.

*Clepsis neglectana* (Herrich-Schäffer 1851)

Province(s): VTT

Notes: Approximately 20 individuals were collected by light in VTT Užava 09.07.2011 and 26.07.2011 (IŠ). Surprisingly, this species that has been considered extremely rare appeared quite abundant in the dunes of Užava. The only known former Latvian finding of the species was reported from R Rīga in 1958.

*Phiaris obsoletana* (Zetterstedt 1839)

Province(s): CM

Notes: The species was first observed by ca. 20 individuals in the vicinity of CM Metriena (Teiči bog) (12.06.2010) (K. Larsen). In the following year (11.06.2011), *Ph. obsoletana* was numerous at the time of the sunset in the very same locality (NS, IŠ

& G. Akmentiņš). Previously the species was found in Latvia only in two localities.

***Epinotia cinereana*** (Haworth 1811)\*

Province(s): LKS, VTT, R & CM

Notes: The first known Latvian finding of the species is from R Carnikava (03.–27.08.2003, 5 exx.) (NS). The species is also found in LKS Pape (10.09.2012, 1 ex.), VTT Moricsala (09.08.2009, 2 exx.) and CM Krustkalni (11.07.2012, 3 exx.) (NS). *E. cinereana* was separated from the sister species *E. nisella* (Clerck 1759) only recently (Mutanen et al. 2012). All Latvian specimens have been collected with light traps. Based on the examination of old material, the species seems to be widespread in Latvia.

***Eucosma flavispecula*** Kuznetsov 1964

Province(s): PDK

Notes: A single individual was captured by light in PDK Silene (Ilgas) 13.–14.08.2010 (NS). This is only the second observation of the species in Latvia.

***Retinia perangustana*** (Snellen 1883)\*\*

Province(s): RL

Notes: Two specimens (a male and a female) were collected by light 11.05.2012 and 22.05.2012 (IŠ). Old *Larix* trees closest to the location were approximately one kilometer away. In Northern Europe, this species is recorded only from Sweden (2 specimens).

***Cydia oxytropidis*** (Martini 1912)

Province(s): VTT

Notes: The species was collected by sweep netting from a *Astragalus arenarius*-growth and by light (09.07.2011, ca. 20 exx.) on dunes close to VTT Užava (IŠ). Probably *Astragalus arenarius* is a new food plant for *C. oxytropidis* as the middle-european food plant *Oxytropis pilosa* does not occur in Latvia. Previously only a single specimen was known from Latvia.

***Cydia fagiglandana*** (Zeller 1841)

Province(s): VTT

Notes: A single individual of the species was lured by light in VTT Užava in July 2012 (NS). This is the second specimen of *C. fagiglandana* found in Latvia. The species is undoubtedly only an occasional migrant in Latvia.

***Pammene luculentana*** (Kuznetsov 1962)\*\*

Province(s): RL

Notes: Three *P. luculentana* individuals were collected by the *Cydia funebrana*-pheromone near RL Šķaune 15.05.–01.06.2011 (IŠ). In Europe, the species is known only from Finland. In that sense, we consider this observation remarkable as it adds a new species to the combined fauna of the Baltic countries!



**FIG. 7.** *Pammene luculentana* (Kuznetsov 1962) (Šķaune 15.05.–01.06.2011, I. Šulcs leg.). Photo N. Savenkov.

***Dichrorampha incognitana*** (Kremky & Masłowski 1933)

Province(s): CM

Notes: One *D. incognitana* specimen was collected by light in CM Ļaudona 10.07.2011 (G. Akmentiņš). This was the third individual found in Latvia so far.

***Dichrorampha sylvicolana*** (Heinemann 1863)\*

Province(s): LVV

Notes: Three females were collected by light on a meadow close to the shoreline of the Baltic Sea in LVV Kuiviži 18.07.2011 (NS). The species is known from Finland, Sweden, Denmark and Estonia.

## Pterophorinae

***Stenoptilia pneumonanthos*** (Büttner 1880)\*\*

Province(s): R

Notes: Several specimens were driven off from a growth of *Gentiana pneumonanthe* in R Lilaste 31.08.2012 (IŠ). Due to scarcity of the food plant *G. pneumonanthe*, this Lepidopteran species is to be considered very rare and local, and thus endangered. *Stenoptilia pneumonanthos* is recorded also from Sweden and Denmark.

***Marasmarcha lunaedactyla*** (Haworth 1811)

Province(s): LVV

Notes: Two individuals were lured by light in LVV Kuiviži 06.07.2011 in a meadow close to the shoreline of the Baltic Sea (NS). Previously only a single specimen was known from Latvia.

***Crombruggia distans*** Zeller 1847\*\*

Province(s): RL

Notes: One specimen was collected in RL Šķaune by the *Crombruggia tristis*-pheromone 02.–20.06.2011 (IŠ). The species is also known from Sweden and Denmark. There are some controversial issues that concern the identification of *C. distans* and its close relative *C. tristis* (Zeller 1841). The Latvian specimen was, however, examined

after Gielis (1996) taking advantage of samples collected in Sweden. Thus, the specimen reported here most likely represents *C. distans*.

## Pyralidae

***Endotricha flammealis*** (Denis & Schiffermüller 1775)\*

Province(s): RL

Notes: One specimen was collected by light in RL Šķaune 01.07.2010 (IŠ). The species is well established in Sweden and Denmark. Indicative of possible range expansion, *E. flammealis* was recently reported from Finland and Lithuania too.

***Psorosa nucleolella*** (Möschler 1866)\*\*

Province(s): RL

Notes: One specimen of this migratory species was collected in RL Šķaune with a light trap on 15.08.2010 (IŠ). The species has been observed as a migrant also in Finland and Sweden.

***Nephoterix angustella*** (Hübner 1796)\*

Province(s): LKS

Notes: One worn specimen was found among light trap catch on 11.09.2012 in LKS Pape on southwestern coast of Latvia (IŠ & NS). The species is formerly reported from Sweden, Finland, Denmark and Lithuania.

***Ephestia mistralella*** (Millière 1874)

Province(s): VTT

Notes: One fresh specimen was collected on 09.07.2011 by light in the dunes near VTT Užava (IŠ). This was the third specimen known from Latvia.

## Crambidae

***Ecpyrrorrhoe rubiginalis*** (Hübner 1796)\*

Province(s): PDK

Notes: One specimen was collected by light 13.08.2010 in PDK Silene (Ilgas) (NS). *Ecpyrrorrhoe rubiginalis* is among the increasing number of expansive species, having been observed also in Estonia, Sweden and Lithuania.

## Erebidae

***Prodotis stolidus*** (Fabricius 1775)\*

Province(s): R

Notes: A fresh specimen of this migratory species was collected by a light trap in a garden in R Rīga 15.08.2010 (IŠ). *Prodotis stolidus* is a very rare migrant that has, however, been observed in Sweden, Denmark, Finland, Estonia and Lithuania as well.

***Tyta luctuosa*** (Denis & Schiffermüller 1775)

Province(s): RL

Notes: One specimen was collected by light in RL Šķaune 28.07.2011 (IŠ). Although

**FIG. 8.** *Cucullia verbasci* (Linnaeus 1758) larvae on *Verbascum thapsus* (Rīga 19.06.2011). Photo I. Sulcs.



*T. luctuosa* has a wide distribution in the rest of Europe, it has no permanent populations in Latvia. This was only the second specimen observed in Latvia during the preceding 100 years.

***Calyptra thalictri* (Borkhausen 1790)\***

Province(s): AGB & LVV

Notes: Five specimens were collected by light in AGB Litene 26.07.2012 (IŠ). In addition, six specimens were observed by light in LVV Zvārtava 27.07.2012 close to the valley of river Gauja (IŠ). *Calyptra thalictri* is an expansive species, which was reported from each neighboring country (Finland, Sweden, Estonia and Lithuania) by 2012.

**Noctuidae**

***Cucullia lactucae* (Denis & Schiffermüller 1775)**

Province(s): VTT & R

Notes: One specimen was captured by a light trap 11.07.2012 in VTT Slitere (IŠ). Moreover, one full-grown larva was found in R Ropaži 25.07.2011 (S. Elferte).

***Cucullia lychnitis* (Rambur 1833)\***

Province(s): DJB

Notes: Two specimens of this new species to Latvia were collected 15.06.2011 by light in DJB Tērvete (NS). The species has been reported also from Sweden, Denmark, Finland, Estonia and Lithuania.

***Cucullia verbasci* (Linnaeus 1758)**

Province(s): R & VTT

Notes: The species has been absent in Latvia for more than a hundred years, but recovered in 2011! Six larvae of *C. verbasci* were found on *Verbascum thapsus* in vicinity of R Rīga 19.06.2011 (IŠ). After pupal diapause, three adults emerged in spring 2012. Remarkably, it was possible to find larvae from the very same locality a year after (26.06.2012). In 2011, several larvae were also found in the vicinity of VTT Engure (J. Kluša).

***Hoplodrina ambigua* (Denis & Schiffermüller 1775)**

Province(s): R

Note: In August 2012, more than 30 specimens were collected in by light traps in the vicinity of R Rīga (IŠ & NS). Until 2012, only one *H. ambigua* individual captured from LKS Pape (1991) was known from Latvia. Without a doubt, *H. ambigua* is an expansive species!

***Callopietria juvenina* (Stoll 1782)\***

Province(s): PDK & RL

Notes: One individual was captured in PDK Silene (Ilgas) 13.08.2010 (NS) and another one in RL Šķaune 21.06.2011 (O. Reunanen). The observed specimens were captured with light traps. *Callopietria juvenina* is also an expansive species reported also from Denmark and Lithuania.

***Cosmia affinis* (Linnaeus 1758)**

Province(s): CM, AGB, DJB & R

Notes: Some *C. affinis* individuals were captured in CM Ļaudona (06.08.2010, 1 ex.) (G. Akmentiņš), AGB Litene (15.07.2011 and 26.07.2012, 6 exx.) (G. Akmentiņš & IŠ), DJB Rundāle 16.08.2012, 1 ex. (IŠ) and R Rīga (04.08.2012, 1 ex.) (IŠ). Each moth was captured with light traps. The species has been rare in Latvia during the preceding century, but obviously became more common and abundant in recent years.

***Xanthia ocellaris* (Borkhausen 1792)\***

Province(s): LKS

Notes: One worn specimen was collected by light in LKS Pape 10.09.2012 (NS & IŠ).

*Xanthia ocellaris* is probably nothing but an occasional migrant in Latvia. The species has been reported from Sweden, Denmark, Finland and Estonia.

***Bena bicolorana* (Fuessly 1775)**

Province(s): VTT, LKS & R

Notes: The species was observed in three different locations: VTT Ulmale (10.07.2010, 1 ex.), LKS Pape (11.–12.07.2010, 3 exx) and R Rīga (29.06.2011, 1 ex.) (IŠ). All the moths were collected by light. Previously, only a single specimen was known from Latvia (R Kēmeri 2002).

**Acknowledgements**

The authors sincerely thank G. Akmentiņš, S. Elferte, J. Kluša (all Latvia), K. Larsen (Denmark), O. Reunanen (Finland) for information and/or material, J. Junnilainen (Finland), U. Jürivete (Estonia) and Dr. P. Ivinskis (Lithuania) for information on recent new additions to the faunas of their countries.

**References**

Bengtsson, B.Å. & Johansson, R. 2011: Nationalnyckeln till Sveriges flora och fauna. Fjärilar: Bronsmalar-rullvingemalar. Lepidoptera: Roeslerstammidae–Lyoniidae. — ArtDatabanken, SLU, Uppsala. 494 pp.

Gielis C. 1996: Pterophoridae. — In Huemer, P., Karsholt, O. & Lyneborg, L. (eds): Microlepidoptera of Europe 1: 1–222.

Ivinskis, P. 2004: Lepidoptera of Lithuania: Annotated Catalogue. — Institute of Ecology of Vilnius University Publishers, Vilnius, 379 pp.

Jürivete, U. & Õunap, E. 2008: Estonian Lepidoptera. — Eesti Lepidopteroogide Selts, Tallinn.

Karsholt, O. & Razowski, J. (eds.) 1996: The Lepidoptera of Europe. A Distributional Checklist. — Apollo Books, 380 pp.

Mutanen, M., Aarvik, L., Huemer, P., Kaila, L., Karsholt, O. & Tuck, K. 2012: DNA barcodes reveal that the widespread European tortricid moth *Phalonidia manniana* (Lepidoptera: Tortricidae) is a mixture of two species. — *Zootaxa* 3262: 1–21.

Mutanen, M., Aarvik, L., Landry, J.-F., Segerer, A.H. & Karsholt, O. 2012: *Epinotia cinereaana* (Haworth, 1811) bona sp., a Holarctic tortricid distinct from *E. nisella* (Clerck, 1759) (Lepidoptera: Tortricidae: Eucosmini) as evidenced by DNA barcodes, morphology and life history. — *Zootaxa* 3318: 1–25.

Prüffer, J. 1947: *Studia nad motylami Wileńszczyzny*. Toruń, 491 pp.

Savenkov, N. & Sulcs, I. 2010: *Latvian Lepidoptera. Catalogue*. Tallinn, 176 pp.

Triberti, P. 2007: The *Phyllonorycter* species from Palearctic Region feeding on Rosaceae (Lepidoptera, Gracillariidae). — *Bolletino del Museo Civico di Storia Naturale di Verona* 31, Botanica Zoologica: 147–221.

## Itävallan ja Tanskan perhosten uudet luettelot

**K**ansallisen mittakaavan lajiluettelot ovat tärkeitä monesta syystä. Sen lisäksi, että harrastajat ja tutkijat tarvitsevat niitä, lajiluetteloita käytetään apuna myös mm. kansallisissa uhanalaisarvioinneissa. Lajiluetteloilla on myös oma itseisarvonsa. On helppoa olla samaa mieltä, että kyllä meidän suomalaistenkin on hyvä olla perillä siitä mitä lajeja maassamme esiintyy. Kyse on sellaisesta perustiedosta, joka on sivistyneen yhteiskunnan peruselementti. Mutta puutteellisen tiedon ja asiantuntijoiden niukkuuden vuoksi tehtävä ei aina ole helppo, minkä vuoksi Suomessakaan ei ole olemassa ajantasaista lajiluetteloita kaikille lajiryhmille, joillekin ryhmille ei minkäänlaista. Luonnontieteellinen Keskusmuseo on Suomessa viranomaisaho, jonka tehtäviin kuuluu kansallisten lajiluetteloiden valmistelu ja ylläpito. Työtä asian eteen tehdään jatkuvasti. On toivotavaa, että jo lähitulevaisuudessa lajiluettelot ovat saatavilla mahdollisuuksien mukaan koko tunnetulle eliölajistollemme ja että luetteloita myös ylläpidetään.

Kansallisia lajiluetteloita tehdään muuallakin kuin Suomessa. Vuonna 2013 uudistetut perhosluettelot ilmestyivät sekä Itävallan että Tanskan lajistolle. Sain kirjoittajilta melkein samanaikaisesti painetut versiot luetteloista. Molemmat luettelot ovat "annotated", eli pelkän luettelon (luonnollisesti täydellisten auktoritietojen kanssa) lisäksi ne siis sisältävät kommenttion. Usein tämä kommenttiosio onkin mielenkiintoista luettavaa, koska se sisältää tiedot paitisi edellisen painoksen jälkeen havaituista

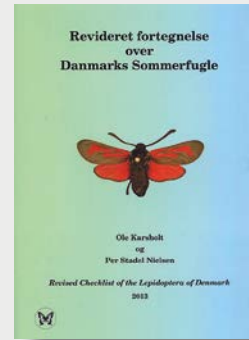


**Huemer, P. 2013: Die schmetterlinge Österreichs (Lepidoptera). Systematische und faunistische Checkliste.**  
– Tiroler Landesmuseum.  
Betriebsgesellschaft m.b.H.

uusista lajeista, myös monenlaisia muita huomautuksia, esimerkiksi kirjoittajan käsityksen hankalien ryhmien taksonomiasta. Koen kommenttiosoiden lukemisen erityisen avartavana ja opettavaisena. Itävallan luettelo sisältää paitsi lajilistan, myös maakuntatasoiset levinneisyystiedot. Itävallan luettelossa on myös erinomaiset luontokuvat kustakin alaheimosta. Elävien yksilöiden kuvissa erottuu lajin luonnollinen lepoasento, mikä onkin usein tärkeä tuntomerkki. Esimerkiksi monet Gracillariidae-heimon lajit pitävät lepoasennossa ruumiin etuosaa voimakkaasti koholla, kun taas Argynresthiidae-heimossa tilanne on päinvastainen. Nämä muuten olemukseltaan toisiaan muistuttavat heimot on siis helppo määrittää luonnossa jo pelkästä lepoasennosta. Vastaavanlaisia eroja on myös sen suhteen, ovatko siivet jyrkän kattolaskuisesti vai vaakatasossa, ja pidetäänkö tuntosarvia levossa ruumiin myötäisesti vai sojottavatko ne eteenpäin. Levitetyistä kokoelmayksilöistä tällaisia eroja ei tietenkään havaitse.

Molemmat lajiluettelot noudattavat Fauna Europaea -nimistöä (ks. <http://www.faunaeur.org>). Tämä onkin laaja perhosnimistöllinen kiistakysymys. Tämä nimistö ei nimittäin noudata kansanvälistä nimistökoodia (International Code of Zoological Nomenclature, ks. <http://www.nhm.ac.uk/hosted-sites/iczn/code/>). Suomalaiseen mentaliteettiin kuuluu tunnetusti auktoriteettiuskollisuus, joten tällaiset luettelot ovat aina olleet koodin mukaisia. Näin ollen Suomessa käytetään osin eri perhosnimistöä kuin miltei kaikissa muissa Euroopan maissa. Eroavaisuus liittyy nimien "genderiin", sukupuoleen. Koodin mukaan

◀ Mainion lisän itävallan perhosten luetteloon antavat luontokuvat, joissa alaheimokohtaiset lepoasennot tulevat selkeästi esille.



**Karsholt, O. & Nielsen, P. S. 2013: Revideret fortegnelse over Danmarks Sommerfugle.**  
– Lepidopterologisk Forening.  
København.

lajinimen maskuliinisuus/feminiinisyys/neutri määräytyy sukunimen sukupuolen mukaan. Jos siis sukunimi on maskuliinissa, lajinimi seuraa sitä (sanan päätte on tällöin -us). Vastaavasti jos sukunimi on feminiinissä, lajinimikin on (päätte on tällöin -a); jos neutri, yleensä -um. Todellisuudessa asia ei ole näinkään "helppo", sillä latinan kielen moninaiset piirteet aiheuttavat vajataitoisille (ja edistyneemmillekin) lukuisia mahdollisuuksia kompastua. Esimerkiksi PerizomA ja EugnorismA ovat neutreja, eli vaikka sukunimi päättyy a:han (yleensä feminiinin päätte), lajinimi on -um-päätteinen. Monet eurooppalaiset perhostaksonomit näkevät tämän sukupuolipäätteesäännön enemmän sekaannuksia aiheuttavana ja latinan kielen kieliopin käyttämisen tieteellisessä nimistössä turhan hankalana. Siksi yrityksiä muuttaa koodia tämän säännön suhteen on tehty, mutta toistaiseksi ilman menestystä. Nykyisen nimistökoodin kriitikkojen mukaan lajinimestä pitäisi käyttää alkuperäiskuvauksen mukaisesti päätettä. Vallitsevan säännön takia monen lajin lajinimen päätte on suomalaisissa luetteloissa muuttunut, mikä eittäimättä aiheuttaa hankaluuksia, sillä harvalla meillä kun kielikorva ja -oppi riittävät kertomaan nimen sukupuolen eli päätteen. Niinpä Itävallan ja Tanskan lajiluetteloissa esim. *Phyllonorycter*-suvun lajit omaavat kaikki feminiinisen päätteen, esim. *Phyllonorycter salictella* (suomessa *P. salictellus*), koska lajit on alkuaan kuvattu feminiinipäätteisiin sukuihin. Allekirjoittanut on kärsinyt tästä konfliktista aivan erityisen paljon, sillä dna- viivakooditietokanta on omaksunut Fauna Europaea -nimistön. Tilanne on harmillinen. Toivottavaa olisi, että tällaiset itse asian sivujuonteet eivät saisi niin suurta merkitystä kuin niillä nykyisellään on. Erikoinen piirre kiistassa on sekin, että gender-sääntö ei ole niinkään ongelma suomalaisille, joiden äidinkiessä ei sanoilla ole sukupuolia.



Sen sijaan gender-sääntö on ongelma erityisesti maissa, joiden omissa kielessä esiintyy sukupuolisuutta. Asian luulisi olevan juuri päinvastoin.

Itävallan perhoslajisto on Suomeen verrattuna varsin monipuolinen, lajeja on tavattu 4071 (Suomessa hiukan alle 2600). Tanskankin lajisto on maan pienuudesta huolimatta monipuolisempi (2654 lajia) kuin Suomen. Tosin tässä on mukana virhelähde, sillä Tanskan luku sisältää 80 importtilajia (maahan ihmisen toimesta satunnaisesti kulkeutuneita lajeja), joita Suomessa ei ole luettu mukaan. Näin ollen Tanskan ja Suomen lajilukumäärät ovat hyvin samansuuruiset, enkä tältä istumalta osaa edes sanoa kumpi maa johtaa. Suomen lajilukumäärään nimittäin vaikuttaa osaltaan se, että mukana on ollut kuvaamattomia lajeja (jotka toisinaan ovat osoittautuneet pseudolajeiksi) sekä monia kiistanalaisia lajeja, joiden suhteen muualla on oltu kriittisempiä. Tanskan luettelo taas sisältää lisäksi lajeja, jotka ovat ”tarkkailulistalla” joko faunistisista tai taksonomisista syistä. Tanskan lajimäärä ei siten ole aivan yksiselitteinen asia, eikä se sitä pohjimmiltaan ole muualakaan.

Kummankin maan listassa vehnämaayökösen lajikompleksi on katsottu yhdeksi lajiksi, ja Tanskan listassa lajit *E. eruta* ja *E. nigrofusca* ja *E. crypta* ovat muodollisestikin synonymisoitu (=liitetty kuuluvaksi lajiin *E. tritici*). Tutkin lajikompleksia väitöskirjassani, jossa en havainnut lajien eroavan pitävästi toisistaan. Lisätukea sen jälkeen tälle ovat antaneet myös dna-viivakoodit, joista ei myöskään ilmene useampaan lajiin viittaavaa muuntelua. Kaiken lisäksi lajit ovat eri maissa ja eri henkilöiden toimesta diagnosoitu hiukan eri tavalla. Edellä esitetyn perusteella uskon, että useimmat harrastajat tervehtivät lajien synonymisointia ilolla. *Euxoa tritici* -tapauksista voitaneen pitää malliesimerkkinä yli-innokkaasta lajien ”splittauksesta”, joka on jossain määrin ollut ongelmana eurooppalaisessa perhostaksonomiassa. Tämä ehkä siksi, että lajisto tunnetaan monin osin jo niin hyvin. Toisaalta tarkka tutkimus on paljastanut myös kiistattomia lajeja. *Mesapamea didyman* (joka molempien luetteloiden mukaan on validi nimi tälle taksonille) erottaminen *M. secalis* -lajista käy tästä hyvänä esimerkkinä. Tanskan listassa lajia *M. remmi* pidetään näiden kahden lajin risteymänä, mitä se todennäköisesti myös todella on. Vielä vahvempia todisteita on ilmennyt sille, että *Schrankia intermedialis* on lajien *S. taenialis* ja *S. costae* risteymä. Tämän käsityksen mukaisesti *S. intermedialis* on poistettu Tanskan listalta (Itävallasta sitä ei tunneta).

Tanskan listassa on luonnollisesti käsitelty useampia meillä esiintyviä ongelmataupauksia. *Phyllonorycter heringiella* on siirretty ”tarkkikselle”. Lajikompleksissa on esitetty olevan siipikuviokeroja sekä myöhemmin myös kahta erilaista dna-tyyppiä. Laajennetuissa tutkimuksissa on kuitenkin havaittu, että dna-tyypeillä ei näyttäisi olevan yhteneväisyyttä siipikuviotyyppien kanssa. Tarkkailulistalle on päässyt (aiheesta) myös *Epinotia indecorana*. Tämä laji ei eroa *E. trigonellasta* sen paremmin dna:sta kuin oikein morfologiastaankaan. *Acrionicta euphorbiae* -lajin on Tanskassa katsottu esiintyvän vain Etelä-Euroopassa. Meikäläinen *A. euphorbiaena* pidetty taksoni ei ole tätä lajia. Dna-viivakoodit eivät puolla kahden lajin olemassaoloa Suomessa. Laji *A. euphorbiae* pitäisi mielestäni poistaa myös Suomen luettelosta. Toinen ongelma on, ovatko Suomessa tavattavat muodot eri lajeja vai onko kyse vain maantieteellisestä muuntelusta.

Viimeaikaiset fylogeniattutkimukset ovat muuttaneet perhosten luokittelua melko paljon. Näistä mainittakoon päiväperhosten siirto ”mikrojen” puolelle, paksupäiden (Hesperiidae) käsittäminen oikeina päiväperhosina, *Lypusa maurellan* (ilmeisen loppullinen) sijoittuminen Gelechioidea-yläheimoon ja heimon Douglassiidae erottaminen Gracillarioidea-yläheimosta. Tanskan luettelossa viime mainitulle on muodostettu oma yläheimonsa Douglassioidea. Harrastajan kannalta muutokset ovat usein harmillisia, mutta kannattaa muistaa, että systematiikka on sitä informatiivisempi mitä paremmin se heijastelee todellisia sukulaissuhteita. Muutokset eivät ole alkuunkaan loppumassa, vaan on odotettavissa, että varsinkin sukutasolla muutoksia on tulossa paljon. Monet nykyiset suvut kun epäilemättä eivät ole ns. monofyleettisiä eli luonnollisia ryhmiä. Niistä on näissäkin luetteloissa esimerkkinä monien crambiidisukujen (esim. *Obsibotys*, *Phlyctaenia*, *Algedonia*, *Eurrhypara*, *Ebulea*) yhdistäminen sukuun *Anania*. Ajan saatossa suvuilla on ollut taipumusta ”hajota” varsinkin ”ylitukituissa” ryhmissä ja nyt ollaan monin paikoin tekemässä korjausliikettä. Eikä ihme, tuskinpa monenkaan mielestä taannoinen kangas- ja ketosinisiiven (*Plebeius argus* / *P. idas*) erottaminen eri sukuihin oli kovin käytännöllistä, kun lajitkin on melko vaikea erottaa toisistaan. Toisaalta jotkut tutkijat jatkavat sukujen pilkkomista epämääräisin perustein, varsinkin yökköissä. On vaikea keksiä järjkeitä perusteita vaikkapa *Orthosia mundan* siirtämiselle omaan sukuunsa *Anorthoa*. Sekä morfologian että DNA-viivakoodien perusteella laji on hyvin läheistä sukua *O. incertalle*. Henkilökohtaisesti olen

jokseenkin varma, että *Orthosia*-suku ilman kyseistä lajia ei ole monofyleettinen. Taannoin saksalainen Herbert Beck taas puolesti *Abrostola asclepiadis* -lajin erottamista *Abrostola*-suvusta toukkatuntemerkkien perusteella. Herää kysymys: mihin jäi maalaisjärki, laji kun on ilmiselvästi hyvin läheistä sukua kahdelle muulle meilläkin esiintyvälle suvun lajille. Toukka on luonnollisesti väritykseltään aposemaattinen (vihollisia myrkyllisyydestään varoittava) ja siten erityislaatuisen (myrkyllisen ravintokasvinsa johdosta). Yökköissä muutoksia on odotettavissa luultavasti paljon. Vaikka fylogenioita ei rakenneta, yksinomaan dna-viivakoodien perusteella, ne paljastavat usein ilmeisiä lähisukulaisuuksia, kuten suvut *Cerapteryx* ja *Tholera* (mikä jälkikäteen tarkasteltuna tuntuukin hyvin ilmeiseltä). Suorastaan masentavaa on ollut huomata, että kaksi tyttöperhoslajiamme on nykyään sijoitettuina omiin sukuihinsa *Archiearis* ja *Boudinotiana*; toinen hyvä esimerkki maalaisjärjen hukkaamisesta ja epäkäytännöllisen hienojakoisesta sukerottelusta, joka kuitenkin on omaksuttu sekä Itävallan että Tanskan luetteloissa.

Pidän näiden kahden lajiluettelon käytäntöä ja logiikkaa onnistuneena, vaikka Tanskan luettelon tarkkailulista onkin ongelmallinen joistakin näkökulmista tarkasteltuna. Molemmat tekijät ovat kriittisiä, mutta eivät kuitenkaan itseriittoisia. He suhtautuvat kyseenalaiseen taksonomisiin tutkimuksiin kriittisesti, mutta eivät periaatteella ”minä tunnen asian parhaiten”. Rajanveito kiistakysymyksissä on usein vaikeaa ja yleiset periaatteet epäselvät. Parasta olisi varmaan nojata parhaaseen saatavilla olevaan näyttöön/tietoon, mikä ei välttämättä ole tosiaankaan sama kuin viimeinen ’tutkimus’ asiasta. Ikävä kyllä subjektiivisuutta liittyy juuri siihen, minkä tutkimuksen todistusaineisto on kattavin. Niinpä ei ole odotettavissa, että eri maiden lajiluettelot olisivat ikinä täydessä sopusoinnussa keskenään. Kiusaus oikaista on joskus suuri. Luulenpa, että tuskin kukaan pitää *Exapate bicuspidellaa* validina lajina. Voidaanko lajin synonymisointi *E. congelatellaan* kuitata maininnalla vai pitääkö jonkun tehdä (nolla)tutkimus osoittaakseen tämän ilmiselvän asian? En osaa oikein itsekään tuohon vastata. Tanskan ja Itävallan luetteloiden kohdalla tekijöiden logiikka on kuitenkin selkeää ja heidän kanssa on helppo olla yhtä mieltä useimmista rajanvedoista.

Lajiluettelot tuskin yltävät kirjahankintojen prioriteettilistalle monenkaan kohdalla, mutta kyllä niiden lukemisesta kummasi viisastuu.

– Marko Mutanen



## Baptria 1/2014 Vol. 39

- s. 3 Pääkirjoitus
- s. 4 Mitä lupia hyönteisharrastaja tarvitsee? Salmela J.
- s. 6 Valtakunnallinen päiväperhosseuranta 2013 Saarinen K.
- s. 16 Miltä päiväperhosseurannassa näytti 20 vuotta sitten? Saarinen K. & Jantunen J.
- s. 18 Kirja-arvostelu: Päiväperhoset matkalla pohjoiseen – Mikkola K.
- s. 19 Valkoreunapussikoin [*Coleophora albella* (Thunberg, 1788)] toukkavaiheen salat raottuvat Sippola L. & Itämies J.
- s. 24 Perhostilannetta Latviassa Kaitila J.-P. (suomenkielinen tiivistelmä seuraavien sivujen englanninkieliseen artikkeliin pohjautuen)
- s. 25 New and rare Lepidoptera for The Latvian fauna. Report N<sup>o</sup> 16 Šulcs I. & Savenkov N.
- s. 30 Baptria kirjastolla: Itävallan ja Tanskan perhosten uudet luettelot Mutanen M.
- s. 32 Päivämääriä kalentereihin 2014 Välimäki P. & Lehto T.

## Päivämääriä kalentereihin 2014

Koostanut Panu Välimäki & Timo Lehto

**Tulevana kesänä järjestetään jälleen erilaisia perhos- / hyönteishenkisiä tapahtumia, jotka on syytä merkitä kalenteriin. Opettavaisia tapahtumia ovat nuorisoleiri aloitteleville harrastajille, mutta myös EMN – European Moth Nights, yleiseurooppalainen yöperhoskampanja.**

Heinäkuun loppupuolella (24.–27.7.) SPS järjestää nuorisoleirin Virolahdella. Aikaisempien vuosien kokemusten perusteella nuorisoleirit ovat osoittautuneet tervetulleiksi uusien jäsenten perehdyttämisessä harrastuksen moninaisuuteen. Järjestelyiden turvaamiseksi vapaaehtoistyö on erittäin tärkeässä asemassa. Jos haluat osallistua vuoden 2014 nuorisoleirin järjestelyihin tai itse leirille ohjaajana, ota yhteyttä seuran toiminnanjohtajaan (yhteystiedot sisäkannessa).

Lisätietoja edellisistä tapahtumista, niiden sisällöstä ja ilmoittautumisesta löydät myös seuran nettisivuilta (<http://www.perhostutkijainseura.fi/fi/Kokoukset.html>).

Suomalaiset perhosharrastajat ovat osallistuneet innokkaasti erilaisiin pitkäaikaisseurantoihin. Kotimaiset perhosseurannat luonnollisesti jatkuvat ja näihin voitetaan jäsenistön panosta edellisvuosien tapaan. Kertaluontoisista seurantatapahtumista 11. yleiseurooppalainen yöperhoskampanja [European Moth Nights (EMN)] järjestetään heinäkuun puolivälissä (17.–21.7.). Suomessa EMN ei ole saavuttanut aivan samanlais-

ta suosiota kuin joissakin Keski-Euroopan maissa ja Britteinsaarilla, mutta muhin Pohjoismaihin ja Baltiaan verrattuna suomalaisaktiivisuus on tietenkin yliverstaista. Suomalaisten näkyvyys olisi helpposti nostettavissa parantamalla havaintojen ilmoittamisaktiivisuutta, sillä etenkin heinäkuun puolivälissä yöperhosten havainnoitsijoita on verrattain runsaasti

Lisätietoja tapahtumasta saa EMN:n nettisivuilta tai tapahtuman Suomen yhteyshenkilöltä Pekka Tokolalta (etunimi.sukunimi@oulu.fi). (<http://www.euromothnights.uw.hu/>)

