

Baptria



Vol. 34 2009, nro 2

Suomen Perhostutkijain Seura ry
Lepidopterologiska Sällskapet i Finland rf



**Mielenkiintoiset perhoshavainnot
ja vaelluskatsaus 2008**

Baptria



Varhain keväällä lentävästä huhtimitarista (*Agriopis marginaria*) on saatu yhä enemmän havaintoja mm. Uudeltamaalta. Lisää kesän 2008 havainnoista sekä mikrojen että makrojen osalta sivuilla 37–68. Kuva Timo Lehto.

Baptria 2/2009

Vol. 34

Julkaisija — Utgivare

Suomen Perhostutkijain Seura ry
Lepidopterologiska Sällskapet i Finland rf

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

Ilmoitukset — Annonser

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

Baptrian toimitus

Päätoimittaja

Panu Välimäki
Simeonintie 3, 90420 Oulu,
puh. 040 716 8516,
e-mail: panu.valimaki@oulu.fi

Toimittajat:

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

Jari Kaitila

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

Jaakko Kullberg

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

Timo Lehto

Merimiehenkatu 8 B 29, 00120 Helsinki,
puh. 050 338 3725,

e-mail: timo.t.lehto@welho.com

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

Paino — Tryckeri: Lönnberg Print, Helsinki
Ulkoasu ja taitto: Timo Lehto

ISSN 0355-4791



Suomen Perhostutkijain Seura ry

Lepidopterologiska Sällskapet i Finland rf

TOIMISTO ja TARVIKEVÄLITYS

Toimisto ja tarvikevälitys avoimna tiistaisin klo 15.30–20.00

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

Pankkiyhitys — Bankförbindelse: Sampo 800019-268583

IBAN: FI0680001900268583, BIC-koodi PSPBFIHH

HALLITUS — STYRELSE

Puheenjohtaja — Ordförande

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

Varapuheenjohtaja

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

Taloudenhoitaja

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

Sihteeri — Sekreterare

Markus Lindberg, Meritullinkatu 15 D 45, 00170 Helsinki
puh. 040 701 9891, e-mail: markus.lindberg@abo.fi

Muut hallituksen jäsenet:

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

Risto Martikainen, Hallituskatu 23 A 12, 33200 Tampere
puh. 050 550 0643, e-mail: risto.martikainen@viestipaino.fi

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

Ari Uusimäki, Kankaretie 1 A 5, 00770 Helsinki
puh. 050 380 7199, e-mail: auusimaki2@hotmail.com

Toiminnanjohtaja — Verksamhetsledare

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

Tarvikevälitys — Avoimna toimiston aukioloaikana tiistaisin klo 15.30–20.00,

Tilaukset: Markus Rantala, perhostarvike@luukku.com tai puh. 050 561 6760 (ma–to klo 15.30–18.00)

TOIMIKUNNAT — UTSKOTT

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

Suojelutoimikunta: Erkki Laasonen (pj), Petri Hirvonen (siht.), Jari Kaitila, Hannu Koski, Jaakko Kullberg,
Reima Leinonen, Kari Nupponen, Panu Välimäki

Havainto- ja tiedonantotoimikunta: Lassi Jalonen (pj.), Sami Haapala, Jaakko Kullberg, Marko Mutanen,
Pertti Pakkanen

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

Tulevia kokouksia

SYYSKUU: EI KOKOUSTA

LOKAKUUN KUUKAUSIKOKOUS

Keskiviikkona 14.10.2009 klo 18.30 – 21.00

Paikka: Luentosali 104, Tieteiden talo
(Kirkkokatu 6, Helsinki, Kruununhaka)

- Ohjelma avoimna

MARRASKUUN SYYSKOKOUS

Lauantaina 14.11.2009

Paikka: Stone Gallery Lunnikivi, Hämeenlinna

Sääntömääräinen syyskokous

- Tilinpäätösasiat kaudelle 1.7.2008–30.6.2009

Muu ohjelma:

- *Miika Vuola:* Lasisiipisten elintavoista; erityisesti pajulla elävät lajit (*formicaeformis* ja *polaris*)
- Myös useita muita esityksiä (aiheet toistaiseksi avoimna)

JOULUKUUN KUUKAUSIKOKOUS

Keskiviikkona 9.12.2009 klo 18.30 – 21.00

Paikka: Luentosali 104, Tieteiden talo
(Kirkkokatu 6, Helsinki, Kruununhaka)

- Ohjelma avoimna

HUOM. Ohjelmatietoja täydennetään niiden varmistuessa seuran internet-sivuilla. Tervetuloa kaikki kokouksiin!



Pakko voittaa.

Perhosralliviikonloppu Tuupovaaralla on onnellisesti takana ja seuraavaksi asiaan palataan kahden vuoden kulluttua. Tapahtuma oli kaikin puolin onnistunut, mutta 24 painostavassa ja ukkosta enteilevässä säässä lähinnä erilaisilla soilla ja avoimilla niityillä vietetyn tunnin jälkeen oli vähällä ettei suu enää kaareutunut hymyyn. Mielestäni rallin paras aika ovatkin oikeastaan pari edeltävää päivää ja rallin jälkeinen iltapäivä, jolloin sosiaaliselle toiminnalle on paremmin aikaa. Edeltävinä päivinä kootaan joukkuetta ja suunnitellaan, miten rallissa saavutettaisiin paras mahdollinen tulos. Toiset joukkueet haluavat enemmän kuin kukaan muu, kun taas toisille tärkeämpää on oma hyvä suorittaminen tai tiettyjen yksittäisten lajien löytäminen. Yhteistä kummassakin tapauksessa on tarve voittaa – joko itsensä tai muut.

Voittamisen pakko kuulostaa väkinäiseltä kun lähtökohtaisesti tavoitellaan leikkimielistä kilpailua, missä ennestään vähälle huomiolle jääneiden alueiden lajistokartoitus tulisi olla etusijalla. Kilpailuvietti kuitenkin leimaa perhosharrastusta ja harrastajia laajasti. Ikävimmissä tapauksissa tämä johtaa kyseenalaisiin toimiin. Seuran eettinen toimikunta on käsitellyt epäiltyjä sääntörikkomuksia, jotka ovat koskeneet sekä luonnonsuojelualueiden rajaustulkintoja, seuran säännöissä epäeettisiksi katsottuja havainnointimenetelmiä että ns. rysävarkauksia. Näistä ensimmäinen on Suomen lakien mukaan rangaistavaa ja kuuluu siten seuran lisäksi julkisen esivallan toimialueeseen. Tietyllä tavalla äärimmäisenä ilmiönä voidaan pitää etenkin rysävarkauksia, joissa ilkivalta ei kohdistu itse pyyntivälineisiin, vaan ainoastaan rysässä olevaan saaliiseen. Ikään kuin harrastajien itsetunto tai yhteisöllinen asema rakentuisi havaittujen harvinaisuuksien mukaan, jolloin muiden saamat ”pisteet” olisi tavalla tai toisella itseltä pois. Päivänvalossa tuntuu lähinnä huvittavalta ajatella aikuisia (yleensä) miehiä varastamassa jotain ”pirun ötököitä” muiden vastaavien rysistä. Tätä kuitenkin tapahtuu, vaikka toi-

nessa vaakakupissa on painavampia arvoja kunniallisuudesta ystävyyteen.

Asioilla on kääntöpuolensa. Lyhytkestoisessa rallissa asenne ratkaisee ja tukee siten myös alkuperäisen lajistokartoituksen tavoitteita. Todennäköisesti kilpailuvietti edistää koko harrastuksen perimmäisiä tavoitteita eli laji- ja lajistotuntemusta sekä tietämystä lajien elintavoista ja elinpaikkavaatimuksista. Suomalaiset harrastajat ovat monelta osin edellä kävijöitä, mutta meillä perhosharrastajia onkin paljon ja kilpailu siten ehkä korostunut. Kilpailua tai ei, tämän lehden sisältö käsittelee vuoden 2008 mielenkiintoisia perhoshavaintoja, joita harvinaisen heikosta kesästä huolimatta kertyi kiitettävästi. Vaellustilanteiden puuttuessa maalle uusien lajien määrä jäi vähäiseksi, mutta paikallisia lajeja koskevia havaintoja voisi väittää olleen jopa tavanomaista runsaammin.

Kilvoittelu ei itsessään ole pahasta, kunhan ylilyönneiltä vältytään. Luonnossa kilpailu on jatkuva. Monet siilikkäät ja täpläperhoset käyvät eloonjäämiskilpailua petoja vastaan joko räikeillä ihmissilmään selvästi erottuvilla varoituskäveillä tai silmätäplillä. Toiset lajit kerääntyvät massoittain muusta ympäristöstä poikkeaviin maastonkohtiin, missä parittelukumppanin löytymisen todennäköisyys on suurimmillaan. Usein harrastajan onkin helpoin iskeä juuri kilpailu tuottamiin tavoitelajien ”heikkouksiin”. Lähes kaikki ovat joskus kokeilleet houkutellessa neitseellisellä naaraalla esimerkiksi riikinkukkokehrääjäkoiraita, jotka kampamaisten tuntosarviensa ohjaamina törmäävät erehtymättömästi, mutta suin päin paikalle vain muutaman hajumolekyylin johdattelemina. Kerääjien ja perhosten kohtaamiseen johtaakin usein osapuolten kannalta eri syyt, mutta pohjimmiltaan sama ilmiö – pakko voittaa.

Panu Välimäki

PALAUTETTA

Pikkuperhosharrastuksen aktivointikampanja?

Päätoimittaja Panu Välimäki nosti esiin Baptrian 4/2008 pääkirjoituksessa tärkeän aiheen. Suomen perhoslajistosta vähän yli 60% kuuluu pikkuperhosiin, mutta hyönteistietokantaan ilmoitettua vuoden 2008 havainnoista niiden osuus on alle 10%. Välimäki esittää useita mahdollisia selityksiä tähän epäsuhtaan, jotka mielestäni osuvat oikeaan. Tärkeimpänä niistä pidän sitä, että valtaosa Suomen Perhostutkijain Seuran jäsenistä ei harrasta pikkuperhosia, sen vuoksi havaintojakin on vähän. Tämä herättää tietenkin kysymyksen, miksi pikkuperhosia ei harrasteta, tulisiko niihin kohdistuvaa harrastusta aktivoida perhosseurassa ja mikä rooli seurala voisi olla?

Välimäki heitti pallon jäsenistölle, kuka voisi osallistua toiminnan kehittämiseen ja saada jäsenet aktivoitua harrastamaan myös pikkuperhosia? Vastaan huutoon ja esitän muutamia konkreettisia ehdotuksia perhosseuralle pohdittavaksi. Suomen Perhostutkijain Seura voi aktivoida jäsenistöään usealla tavalla sekä markkinoida pikkuperhosharrastusta entistä laajemmin.

Väitän, että moni jäsen ei harrasta pikkuperhosia sen vuoksi, että ne ovat vaikeita tunnistaa. Tunnistaminen on pitkäjänteisen ja motivoivan harrastuksen edellytys. Se on linkki lajia, sukua tai heimoa käsittelevään kirjallisuuteen ja sitä kautta syvällisempään oppimiseen. Olemassa oleva määrityskirjallisuus on vaikeasti saatavilla ja usein se ei ole sovellettavissa Suomen lajistoon. Määrityskirjallisuuden puutteeseen ei ole olemassa nopeaa ratkaisua,

huolimatta esimerkiksi erinomaisesta Svenska artprojektet –jättihankkeesta, jonka määritysoppaat kattavat myös Suomen lajiston. Ehdotan, että pikkuperhosten lajinmäärittämisen helpottamiseksi perhosseura tekee sen mikä on mahdollista rajallisilla resursseilla. Esimerkkejä voi nostaa esiin useita. Perhostutkijain Seuran verkkosivuille voisi koota linkkikokoelman niille internet-sivuille, jotka tarjoavat määritykseen tarvittavaa aineistoa. Kuukausi- ja viikonloppukokouksien yhteydessä olisi hyvä järjestää 'määritystyöpajoja', jossa kokeneet harrastajat neuvovat vähemmän kokeneita. Halukkaat ja kokeneet perhosseuran jäsenet, 'mentorit', jotka ovat valmiita auttamaan lajinmäärittämisessä, voisivat antaa yhteystietonsa perhosseuran toiminnanjohtajalle joka sitten voi antaa ne apua tarvitsevalle nuorelle harrastajalle. Vai olisiko joku jopa valmis antamaan nimensä tässä tarkoituksessa perhosseuran verkkosivuille? Seura voisi tarjota toiminnallista tukea pikkuperhosharrastajalle, joka lähtee maakuntaan opastamaan paikallisia harrastajia. 'Bensarahalla' järjestäytyvä muutaman ihmisen intensiiviviikonloppu voi aktivoida uusia harrastajia paljon tehokkaammin kuin luentalisissa pidetty steriili power point –esitys mikroharrastuksen hienouksista. Listaa voisi jatkaa pidemmälle.

Jos edellämainittuihin tai muihin esitettäviin ehdotuksiin tartutaan ja jos pikkuperhosharrastus ei kasvata suosiotaan näillä(kään) toimenpiteillä, niin ainakin perhosseuran johtohenkilöstö voi nukkua yönsä rauhassa koska kukaan ei voi syyttää heitä yrityksen puutteesta. Onnittelen Baptrian toimitusta rohkeasta ratkaisusta tehdä pikkuperhosnumero, se oli mitä parhain markkinointikampanja pikkuperhosharrastuksen puolesta!

*Pasi Sihvonen
Kirkkonummi*

TULOKSIA

Mukavaa menoa perhosrallissa 2009

Kesäkuun 13.–14. järjestetty perhosralli onnistui mainiosti. Voimakas lämmin virtaus osui Suomen itärajalle juuri tapahtuman aikaan, yölämpötilan ollessa n. +20 °C. Lämpöä riitti ja voimakkaat sateet loivat jännitysmomenttia kisaan.

Vaara-Suomen Tuupovaara tarjosi tutkimusympäristöiksi lähinnä eri tyyppisiä soita sekä rikkonaisia eri metsätaloustalouden havumetsiä, joten laajan lajikirjon saavuttaminen ei ollut helppoa. Selväksi voittajajoukkueeksi erottautui oululaisten Marko Mutasen ja Panu Välimäen joukkue — makrojen osalta heidän saldonsa vuorokauden aikana oli yli 120 lajia.

Löydettyjen lajien joukossa olivat mm. *T. ludifica*, *C. lucifuga* ja *E. analoga*. Lisäksi aiemmasta vuoden 2005 rallista tieteelle uutena löydettyä *Elachista deriventa* -hitukoita löytyi yli 20 yksilöä! Soiden tunnusomaisista lajeista tavattiin alueelta sekä *P. centaureaeta*, *E. embla* ja että *B. frigga*, viimeksimainittua jopa runsain määrin.

Tervetuloa kaikki myös tuleviin ralleihin — oppimaan ja viihtymään!



Tuupovaaran perhosrallin osanottajat olivat ennen starttia vielä hymyssä suin. Hellelukumittarissa ja vuorokauden mittainen juoksu alueen soilla ja korvissa sai kuitenkin muutamien kohdalla hymyn hyytymään.

Rahkahopeatäplälle (*Boloria frigga*) sopivia suoympäristöjä löytyi perhosrallialueelta useita.



TEKSTI JA KUVA: TIMO LEHTO

Mielenkiintoiset perhoshavainnot ja vaelluskatsaus 2008

Panu Välimäki, Marko Mutanen, Tomi Mutanen & Timo Lehto

Kirjoittajien osoitteet — Authors' addresses:

Panu Välimäki, Simeonintie 3, FI-90420 Oulu;
panu.valimaki@oulu.fi

Marko Mutanen, Eläinmuseo, PL 3000,
FI-90014 Oulun yliopisto

Tomi Mutanen, Olkakirveenkatu 5 As. 3,
FI-24130 Salo

Timo Lehto, Merimiehenkatu 8 B 29,
FI-00120 Helsinki

YKSILÖKUVAT / PHOTOS: Urmas Jürivete (UJ), Timo Lehto (TL), Pekka Malinen (PM), Pertti Pakkanen (PP), Leo Sippola (LS), Bo Wikström (BW). m = koiras (male), f = naaras (female)

Heikohkon vaellusvuoden vuoksi vuosi 2008 tarjosi monelle harrastajalle aikaa esimerkiksi maassamme vakituisten perhoslajien tutkimiselle. Kuvassa koko Etelä-Suomessa esiintyvä mänty-yökkönen (*Panolis flammea*). Kuva: Harri Puranen

Tämä tiedonantoartikkeli noudattaa pitkälti edeltäjänsä (Mutanen ym. 2007, Mutanen ym. 2008a, Välimäki ym. 2008, Mutanen ym. 2008b) linjaa eli keskittyy pelkän havaintolistausten lisäksi havaintojen taustoihin ja tulkintaan. Sisällöllisenä uudistuksena on sekä mikro- että makrohavaintojen sisällyttäminen samaan artikkeliin. Lisäksi osana kattavampaa tiedonantojen uudistamista päiväperhoset on jätetty entistä vähemmälle ja käsitellään vain mahdollisesti kotiutuvien lajien sekä vaelluskatsauksen yhteydessä, sillä päiväperhoshavainnot esiteltiin omana artikkelinaan jo aiemmin (Välimäki 2009). Tämän artikkelin aineisto perustuu pääosin 10.5.2009 mennessä tietokantaan (<http://www.fmnh.helsinki.fi/insects/main/Ent-Database.html>) ilmoitettuihin havaintoihin vuodelta 2008, joita on päivitetty artikkelin sisällön kannalta merkittävimmillä 1.6.2009 mennessä ilmoitetuilla havainnoilla. Artikkelissa ei valitettavasti pystytä käsittelemään kaikkia merkittäviä havaintoja. Laajemmat yhteenvedot sekä mikroista ja makroista että päiväperhosista ovat sen sijaan nähtävillä SPS:n sivustoilla (http://www.perhostutkijainseura.fi/sps_havainnot.html). Käytetty perhosten nimistö on Kullberg ym. (2001) ja Kullberg (2004) mukaan.

Talvella 2007–2008 pitkät pakkasjaksot puuttuivat, pysyvää lumipeitettä ei Lounais-Suomen rannikkoalueella ollut käytännössä lainkaan (Ilmatieteen laitos 2009) ja esimerkiksi Helsingin Kaisaniemessä terminen kasvukausi alkoi reilun viikon viimeisen 30 vuoden keskiarvoa aiemmin (Ilmatieteen laitos 2008b). Kevätlajien lento alkoikin aikaisin ja monet lajit olivat keskimääräistä runsaampia. Kauden olosuhteet olivat kaksijaikoiset — leutoa talvea ja aikaista kevättä seurasi toukokuun hallajakso ja keskimääräistä selvästi viileämpi ja laajoilla alueilla myös sateisempi kesä (Saarinen 2009). Merkittäviä vaellustilanteita ei juuri ollut.

Maalle uusien perhoslajien määrä jäi vähäiseksi. Vuonna 2008 maalle uusina ilmoitettiin *Parornix fagivora*, *Phyllonorycter trifoliellus*, *Chamaesphexia* nr. *aerifrons* sekä *Amblyptilia acanthadactyla*. Suomen *P. fagivora* -havainto on vuodelta 1977. Yksilö oli mahdollisesti vaeltaja, sillä lajin ainoa ravintokasvi pyökki (*Fagus sylvaticus*) on hyvin harvinainen Suo-

nessa eikä pyökkejä tiedetä kasvavan ollenkaan perhosen havaintopaikan läheisyydessä *St Raumalla*. *P. trifoliellus* ja *A. acanthadactyla* ovat sen sijaan kotimaisia lajeja, jotka ovat todennäköisesti levinneet Suomeen vasta viime vuosina. *P. trifoliellus* on laajalle levinnyt Virossa (Jürivete 2008) ja mahdollisesti laji on esiintynyt Suomessakin jo jonkin aikaa, mutta ulkoisten tuntomerkkien perusteella yksilöt on määritetty kuuluvaksi lajiin *P. nigrescentellus*. Maalle uutena ilmoitettu lasisiipi edustaa todennäköisesti lajia *Chamaesphexia aerifrons*, mutta täysin varmaa tämä ei vielä ole. Kahden edellisen lajin tapaan myös tämä lienee kotimainen, joka vaikean havaittavuuden seurauksena on jäänyt aiemmin löytymättä. Laji havaittiin lasisiipisille suunnatulla feromoniyhdistelmällä, jolla pyrittiin havainnoimaan mm. *Stenoptinea cyaneimarmorella* -koita, joskin tuloksetta.

Selvien vaellustilanteiden puuttuessa, erityisesti epä-säännöllisesti Suomeen vaeltavat lajit olivat verraten vähälukuisia. Myös vuodenaikaisvaeltajista kaalikoi (*Plutella xylostella*) ja ohdakeperhonen (*Vanessa cardui*) olivat vähälukuisempia kuin kertaakaan aiemmin 2000-luvulla ja naurisperhonen (*Pieris rapae*) on ollut 2000-luvulla harvalukuisempi vain vuonna 2003. Lisäksi sekä kiertokiitäjä (*Agrius convolvuli*) että vaellusmaayökkönen (*Agrotis ipsilon*) jäivät selvästi edellisten vuosien keskiarvoista ja viimeksi näitä lajeja on havaittu vähemmän vuosina 2002 ja 2004. Toisaalta vaellustilanteiden harvinaisuus antoi tavallista paremman mahdollisuuden tarkastella maahamme leviämässä olevien lajien nykyasemaa Suomessa. Merkittävimpiä löytöjä edustivat ensimmäiset populaatiohavainnot lajeista *Scythris productella*, *Scrobipalpa proclivella*, *Eupithecia irriguata*, *Agriopsis marginaria* ja *Phragmatiphila nexa*. Myös uusi *Cucullia asteris* -populaatio löytyi monen vuoden tauon jälkeen. Lisäksi lajien, kuten mm. *Acleris cristana*, *Oxyptilus tristis*, *Chloroclystis v-ata*, *Cucullia fraudatrix*, *Hydraecia ultima*, *Noctua interposita* ja *Eugraphe sigma* kotimaisuudesta saatiin lisävahvistusta.



Records of Finnish Lepidoptera and migrants in 2008

The article reports noteworthy records of Lepidoptera during season 2008 in Finland. Against previous practice, both micro- and macrolepidopteran species except butterflies are included in a single article. Butterfly observations have been reported in a separate article (Välimäki 2009). This article is based mainly on data available at <http://www.finnhelsinki.fi/insects/main/EntDatabase.html> and summarized at http://www.perhostutkijainseura.fi/sps_havainnot.html. The nomenclature follows Kullberg et al. (2001) and for species reported after that, Kullberg (2004).

In winter 2007–2008, long periods of frost as well as permanent snow cover were practically lacking in large areas in southern Finland (Ilmatieteen laitos 2009). For example in Helsinki, thermal growing season started more than a week earlier than on average (Ilmatieteen laitos 2008b). Many lepidopteran species having their flight period during early spring not only emerged earlier than on average, but were also relatively abundant. The favorable spring conditions were followed by adverse weather starting from spring frosts that took place in mid-May. Adverse conditions lasted almost all the way through relatively cold and rainy June and July (Saarinen 2009). Emblematic of the summer 2008 was a lack of weather conditions suitable for migration.

Altogether four species were reported as new to Finland in 2008. *Parornix fagivora* was observed already back in 1977, but the individual was not identified until now. The species feeds on beech (*Fagus sylvaticus*), which has only a few noteworthy stands in the extreme southwest some 200–300 km southwest of the site of the first observation in *St* Rauma. Hence, it is likely that the specimen was an immigrant and the species should be considered as non-resident in Finland. On the other hand, *Phyllonorycter trifoliellus*, *Chamaesphecia* nr. *aerifrons* and *Amblyptilia acanthadactyla* are most likely resident species. The latter one has probably established quite recently, whereas status of the former two remains ambiguous. *P. trifoliellus* is widespread in Estonia (Jürivete 2008), and it might have been resident also in Finland for quite some time. Possible earlier *P. trifoliellus* specimens have been misidentified as *P. nigrescentellus* on the basis of outer appearance. The identity and status of *C.* nr. *aerifrons* specimen remains a bit doubtful. It is probably hard to observe as adult, and hence it is possible that the species have occurred in Finland for ages, but left undetected due to a lack of proper collecting method. The specimen was captured with a sesiid pheromone besides an unsuccessful effort to search for a pheromone for the tineid moths like *Stenoptinea cyaneimarmorella*.

Naturally, the lack of weather conditions suitable for migration resulted in many migratory species being either scarce or totally absent. Of seasonal migrants (i.e. migratory species observed on yearly basis) *Plutella xylostella* and *Vanessa cardui* were scarcer than in any other year since 2000, whereas the number of observed *Pieris rapae* individuals was the lowest since 2003. In addition, the numbers of observed *Agrius convolvuli* and *Agrotis ipsilon* individuals have been that low only in 2002 and 2004 during the 21st century, so far. On the other hand, year 2008 offered an extraordinary possibility to re-evaluate the status of many species that have been considered as potential newcomers in Finland, but whose status have remained ambiguous due to migrations. The first resident populations of *Scythris productella*, *Scrobipalpa proclivella*, *Eupithecia irriguata*, *Agriopis marginaria* and *Phragmatiphila nexa* were discovered. Moreover, *Cucullia asteris* has established anew. An increasing body of evidence suggests also that *Acleris cristana*, *Oxyptilus tristis*, *Chloroclystis v-ata*, *Cucullia fraudatrix*, *Hydraecia ultima*, *Noctua interposita* and *Eugraphe sigma* have established in Finland.



Anmärkningsvärda fjärilsobservationer och översikt av fjärilsmigrationer 2008

I artikeln rapporteras anmärkningsvärda fjärilsobservationer under 2008 i Finland. Till skillnad från tidigare praxis ingår här både mikro- och makrolepidoptera, förutom dagfjärilar. Dagfjärilsobservationer har rapporterats i en särskild artikel (Välimäki 2009). Denna artikel baserar sig i huvudsak på uppgifter från databasen <http://www.finnhelsinki.fi/insects/main/EntDatabase.html> med ett sammandrag på http://www.perhostutkijainseura.fi/sps_havainnot.html. Nomenklaturen följer Kullberg et al (2001) och för arter rapporterade som nya sedan dess, Kullberg (2004).

Under vintern 2007–2008 saknades praktiskt taget längre köldperioder och sammanhängande snötäcke på stora områden i södra Finland (Meteorologiska institutet 2009). I Helsingfors inleddes den termiska värmeperioden sålunda mer än en vecka tidigare än genomsnittet (Meteorologiska institutet 2008b). Många fjärilsarter med flygtid tidigt på våren kläcktes tidigare än normalt och förekom förhållandevis talrikt. De gynnsamma förhållandena följdes av det motsatta i mitten av maj då frost förekom allmänt. Ogynnsamt väder med kyla och regn rådde sedan nästan hela tiden under juni och juli (Saarinen 2009). Utmärkande för sommaren 2008 var att väderlek gynnsam för migrationer knappt förekom alls.

Sammanlagt fyra arter rapporterades som nya för Finland 2008. Av *Parornix fagivora* gjordes ett fynd redan 1977, men exemplaret blev identifierat först nu. Arten lever på bok (*Fagus sylvaticus*), av vilken det finns endast ett fåtal bestånd längst i sydväst 200–300 km sydväst om observationsplatsen (*St* Raumo). Det är sålunda sannolikt att exemplaret var en migrant och att arten inte kan anses ha fast förekomst i Finland.

Däremot är *Phyllonorycter trifoliellus*, *Chamaesphecia* nr. *aerifrons* och *Amblyptilia acanthadactyla* med stor sannolikhet inhemska arter. Den sistnämnda har troligen etablerat sig relativt nyligen, medan status hos de två förstnämnda är mer oklar. *P. trifoliellus* är vida utbredd i Estland (Jürivete 2008), och den kan redan en tid ha haft fast förekomst i Finland. Exemplar av *P. trifoliellus* har möjligen blivit felbestämda som *P. nigrescentellus* på basis av yttre karaktärer.

Identiteten hos *C.* nr. *aerifrons*-exemplaret förblir något oklar. Arten är troligen svårobserverbar som adult och det är sålunda möjligt att arten länge förekommit i Finland men att den förblivit oupptäckt då det saknats en lämplig insamlingsmetod. Det aktuella exemplaret fångades med hjälp av ett feromon avsett för sesiider i ett misslyckat försök att hitta ett feromon för t. ex. *Stenoptinea cyaneimarmorella*.

Naturligt nog ledde bristen på väderlek gynnsam för migrationer till att många migrantarter var fåtaliga eller saknades helt. Av de årligen återkommande migrantarterna var *Plutella xylostella* och *Vanessa cardui* fåtaligare än under något år sedan år 2000, medan antalet observerade exemplar av *Pieris rapae* var det lägsta sedan 2003. Antalet observerade exemplar av *Agrius convolvuli* och *Agrotis ipsilon* har varit lika lågt endast 2002 och 2004 under 2000-talet så här långt. Å andra sidan erbjöds under 2008 en ovanlig möjlighet att på nytt bedöma status hos många arter som har ansetts vara potentiella nykomlingar i Finlands fjärilsfauna, men vars status förblivit oklar till följd av migrationer. De första inhemska populationerna av *Scythris productella*, *Scrobipalpa proclivella*, *Eupithecia irriguata*, *Agriopis marginaria* och *Phragmatiphila nexa* kunde nu konstateras. Dessutom har *Cucullia asteris* etablerat sig på nytt. Allt starkare belägg finns även för att *Acleris cristana*, *Oxyptilus tristis*, *Chloroclystis v-ata*, *Cucullia fraudatrix*, *Hydraecia ultima*, *Noctua interposita* och *Eugraphe sigma* har etablerat sig i Finland.

Maalle uudet perhoslajit 2008

— Species new to Finland in 2008

- *Phyllonorycter trifoliellus*
- *Parornix fagivora*
- *Amblyptilia acanthadactyla*
- *Chamaesphexia* nr. *aerifrons*

Phyllonorycter trifoliellus (Gerasimov, 1933)



Suomen havainnot.

Ka Virolahti Puustelli 671:53; 22.5.–7.6. 2008; 1 m; O. Helminen, L. Jalonen & I. Seuranen
N Hanko Täktom 664:28; 19.–25.7. 2008; 2 m; O. Helminen, L. Jalonen & I. Seuranen

Tuntomerkit. Kolmen valorysällä saadun yksilön perusteella on vaikea antaa selviää ulkoisia tuntomerkkejä, joilla *P. trifoliellus* voitaisiin varmasti erottaa lähilajistaan *P. nigrescentellus* (Logan). Lajit ovat toistensa näköiset, joskin *P. trifoliellus* näyt-

täisi olevan kooltaan jälkimmäistä keskimäärin hieman pienempi. Selvien genitaalierojen perusteella lajien koiraat on kuitenkin helppo erottaa toisistaan. Valvat ovat useimmilla *Phyllonorycter*-suvun lajeilla epäsymmetriset. Lajilla *P. trifoliellus* kapeampi valva suippenee kärkeä kohden muuttuen terävähköksi piikiksi. Leveämmässä valvassa lähellä kärkeä on eteenpäin suuntautunut ja vähän kaareutunut selvä piikki. Lajilla *P. nigrescentellus* kapeampi valva on kutakuinkin tasaleveä ja kärjestään pyöristynyt. Valvassa on kärjestä jonkin matkaa tyveä kohden selvä suora piikki. Leveämmässä valvassa on lähellä kärkeä käyristynyt isohko piikki.

Hernekasveilla (Fabaceae) toukkana elävistä muista saman sukuisista lajeista *P. insignitellus* Z. ja *P. medicaginellus* Grsm ovat päältäpäin tarkasteltuina hyvin kahden edellä mainitun lajin kaltaisia, mutta koiraat voidaan helposti erottaa genitaaaleista. *P. insignitellus* -koirailla on leveämmän valvan kärjen tuntumassa iso tyveä kohti voimakkaasti taipunut piikki. *P. medicaginellus* -koirailla molemmat valvat ovat samanlaiset, ja niissä ei ole mitään piikkejä tai piikkimäisiä ulokkeita. Lajia *P. medicaginellus* ei ole löydetty Suomesta.

Levinneisyys. Laji on kuvattu Kaukasukselta ja on levinneisyyseltään selvästi itäpainotteinen. Se on löydetty Georgian, Venäjältä, Baltian maista ja Tanskasta. Suomessa sen löytymistä on jo osattu odottaa (ks. Jürivete 2008).

Elintavat. *P. trifoliellus* elää toukkanapiloilla (*Trifolium*) ja nätkelmillä (*Lathyrus*). Hangon ja Virolahden havaintoai-kojen perusteella näyttää, että lajilla olisi

Suomessa kaksi sukupolvea. On hyvä pitää mielessä, että *P. nigrescentellus* -lajin koverteita voi löytyä myös apiloilta, vaikka sen pääravintokasvit Suomessa ovat nätkelmät ja vinnat (*Vicia*). Eri apilalajeilla elää myös *P. insignitellus*, jonka koverteita saattaa myös löytyä virnoilta ja nätkelmiltä. Laji *P. medicaginellus* elää mailasilla (*Medicago*) ja mesiköillä (*Melilotus*), joista edeltävät ovat Suomessa harvinaistuneet. Mesiköistä ainakin paria lajia kasvaa eteläisessä Suomessa teiden varsilla ja ruderaattialueilla usein laajoina kasvustoina (ks. myös Hämet-Ahti ym. 1984). Mesiköiltä koverteet on helppo havaita — jos niitä on paljon, ne ovat suorastaan silmiinpistäviä.

Muuta. Kaikkien edellä mainitun neljän lajin koiraiden määrittäminen onnistuu puristamalla teräväpäisillä pinseteillä tuoreiden yksilöiden takaruumiin kärkiosaa, jolloin valvat saadaan näkyviin. Määrittäminen onnistuu helposti, mutta hyvä suurennuslasi tarvitaan!

Esko Saarela

Parornix fagivora (Frey, 1861)



Suomen havainto.

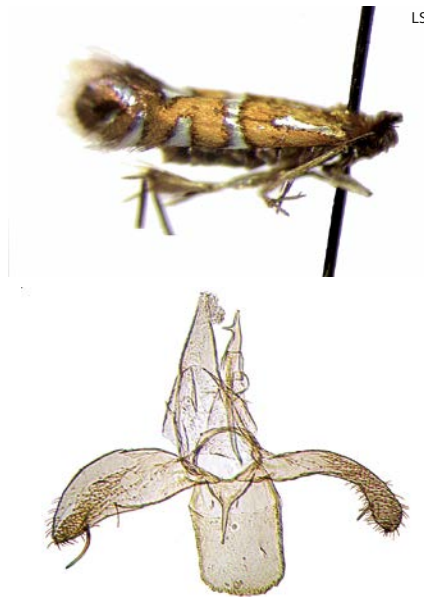
St Rauma; 14.6.1977; 1 m; O. Helminen

Tuntomerkit. Etusiipien vaaleat kuviot ovat lähinnä kellanruskeita ja häipyviä — eivät teräväräjäisiä. Nämä helpottavat erottamaan *P. fagivoran* muista tätä lähinnä muistuttavista Suomessa esiintyvistä *Parornix*-suvun lajeista (vrt. esim. *P. betulae*/*P. devoniella*).

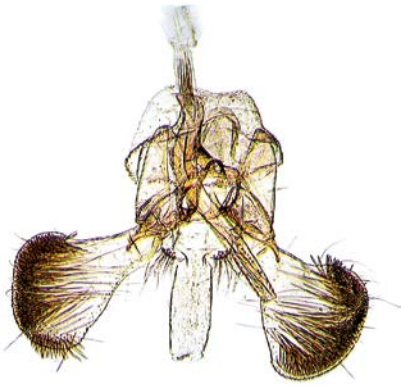
Levinneisyys. *P. fagivora* on levinnyt lähes koko Eurooppaan, poislukien Pyreneiden niemimaa, Norja, Baltia, Ukraina



Phyllonorycter trifoliellus



Phyllonorycter nigrescentellus



ja Venäjän Euroopan puoleinen osa (Buszko 2004). Ruotsissa lajia on havaittu viidestä eteläisimmästä maakunnasta, mutta lähinnä laji esiintyy harvalukuisena Skånesta Öölantiin ulottuvalla alueella (Gustafsson 2005).

Elintavat. Lajin ravintokasviksi mainitaan kirjallisuudessa pyökki (*Fagus sylvatica*) (Emmet 1988). Toukka elää alkuun miinassa ja tekee myöhemmin kolmekin *Parornix*-suvun lajeille tyypillistä taitetta lehden reunaan tai kärkeen.

Muuta. Pyökki on Suomessa hyvin harvinainen ja esiintyy luontaisesti vain Ahvenanmaalla (Hämet-Ahti ym. 1984). Manner-Suomessa pyökkiä on vain paikoin istutettuna puistopuuna. Yksilön löytöpaikan ympäristössä pyökkiä ei lajin löytäjän O. Helmisen eikä Raumalla nuoruutensa viettäneen J. Itämiehen mukaan kasva. Myöskään kaupunginpuutarhurin tiedossa ei ole yhtään pyökin kasvupaikkaa Raumalla. Havaintoa edeltävinä päivinä Suomessa vallitsi selvä lounainen ilmavirtaus, minkä mukana yksilö on saattanut kulkeutua esimerkiksi Etelä-Ruotsista (toimituksen huomautus). Mikäli lajin toukka löytyisi valkopyökiltä (*Carpinus betulus*) se olisi nykytietämyksen mukaan *Parornix carpinella* (Frey, 1863). Jotkut tutkijat ovat pitäneet *P. carpinellaa* lajin *P. fagivora* synonyyminä, koska lajien ulkonäössä ei ole havaittu eroja ja genitaaleiltaan lajit eroavat vain toisen sukupuolen suhteen. Valkopyökistä puistopuuna Raumalla em. henkilöt eivät ole tietoisia.

Leo Sippola

***Amblyptilia acanthadactyla* (Hübner, 1813)**

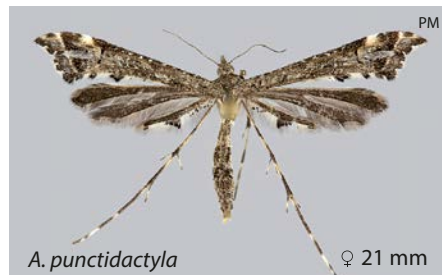


Suomen havainnot.

A/ Lemland 6675:3117;
21.5.2007; M. Mutanen
A/ Lemland 6675:3117;
19.7.2008; M. Mutanen
Ab Dragsfjärd Öro 664:323;
5.–20.5.2001; 1 f; A. & J. Kullberg
Ab Dragsfjärd Öro 664:323;
2.–12.7.2006; 1 f; A. & J. Kullberg
Ab Dragsfjärd Öro 664:323;
25.7.–7.8.2006; 3 m; A. & J. Kullberg
Ab Dragsfjärd Öro 664:323;
9.–23.7.2007; 1 m; A. & J. Kullberg
Ab Dragsfjärd Öro 664:323; 20.9.–
15.10.2007; 4 m 1 f; A. & J. Kullberg
Ab Dragsfjärd Öro 664:323;
16.10.–22.11.2007; 2 m; A. & J. Kullberg
Ab Dragsfjärd Öro 664:323;
2.–16.7.2008; 1 f; A. & J. Kullberg
Ab Dragsfjärd Öro 664:323;
17.–31.7.2008; 4 m 3 f; A. & J. Kullberg
Ab Dragsfjärd Öro 664:323;
1.–25.8.2008; 2 m; A. & J. Kullberg

Taustaa. *Amblyptilia acanthadactyla* on meillä tavallisen *A. punctidactyla* (Haworth, 1811) -lajin sisarlaji, jota on odotettu Suomesta jo pitkään. Vuonna 2008 sain Ahvenanmaalta samasta paikasta useita yksilöitä sulkasta, joka ulkonäöltään muistutti *A. acanthadactylaa* ja poikkesi selvästi ahvenanmaalaisista *A. punctidactyla* -yksilöistä. Lajin koirasgenitaaleista ei kuitenkaan löytynyt *A. acanthadactylalle* mainittua lajispesifiä tunto-merkkiä. Tämän johdosta pyysin ulkomaisia malliyksilöitä lajista Ole Karsholtilta Kööpenhaminan museosta. Vertailu tanskalaisten ja ranskalaisten yksilöiden kanssa osoitti että ahvenanmaalaiset yksilöt ovat identtisiä näiden kanssa ja että kirjallisuudessa mainittu genitaalitutomerkki ei pidä paikkaansa. Tämän selvittyä myös useat muut harrastajat ovat kertoneet löytäneensä lajia Lounais-Suomesta.

Tuntemerkki. *A. acanthadactylan* erottaminen *A. punctidactylasta* on helpompaa ulkonäön perusteella kuin genitaalitutomerkkien avulla, vaikka molemmissa on eroja. *A. acanthadactyla* on pienempi (*A. punctidactylan* naaras on usein myös suhteellisen pieni), punaruskea ja tasavärisempi. *A. punctidactylalla* siiven pohjaväri on kirjava ja siinä on tuoreena harmaata sävyä, joka *A. acanthadactylalla*



ta puuttuu. Etusiiven siipilieskan tyvellä on selvä tummanruskea kolmionmuotoinen kuvio samaan tapaan kuin mm. lajilla *Platyptilia gonodactyla* (Denis & Schiffermüller, 1775), jonka pienikokoista yksilöä *A. acanthadactyla* hiukan muistuttaa. Koirasgenitaaleissa on pieni, mutta selvä ero valvan kärjen piikissä. Valvan kärjen piikki on *A. punctidactylalla* jonkin verran pidempi ja suipompi. Kirjallisuudessa esiintyy väärin kuvattu ja toistettu väite, että *A. acanthadactylalla* *sacculus* olisi vailla kuroumaa (Hannemann 1977, Gielis 1996). Kurouma on molemmilla lajeilla, mutta se voi olla hankalasti nähtävissä. Koirasgenitaaleissa on havaittu myös muita eroja lajien välillä, mm. *anelus* olisi muodoltaan erilainen. Naarasgenitaallieroja en ole tarkistanut, mutta Gielisin (1996) mukaan naaraan *antrum*in muoto on lajeilla erilainen ja *lamina postvaginalis* kapeampi lajilla *A. acanthadactyla*.

Levinneisyys. *A. acanthadactyla* on laajalle levinnyt Länsi- ja Etelä-Euroopassa (Karsholt & Nieuwerkerken 2007). Idempänä Euroopasta lajia on tavattu vain harvoilta alueilta, joten on mahdollista että laji on yleislevinneisydeltään läntinen. Laji on tavattu kaikista Pohjoismaista Islanti mukaan lukien. Laji on epäilemättä levinnyt äskettäin maahamme. Esim. Oulun yliopiston kokoelmien n. 20 vanhemmaa *Amblyptilia*-yksilöä Ahvenanmaalta ja Varsinais-Suomen saaristosta ovat kaikki *punctidactylaa*. Äskettäistä leviämistä tukevat vahvasti myös Ruotsin ja Tanskan havainnot. Laji oli aikaisemmin Ruotsissa hyvin harvinainen, mutta vuoden 1998 jälkeen laji levisi ensin Ruotsin länsirannikolla ja vuoden 2004 jälkeen lajin yksilömäärät suorastaan räjähtivät ja samanaikaisesti laji levisi pohjoiseen (N. Ryrholm, henk. koht. tieto). Tällä hetkellä lajin pohjoisraja kulkee n. 100 kilometriä Tukholman pohjoispuolella, joten lajin ilmaantuminen Lounais-Suomeen sopii hyvin tähän kuvaan. Myös Tanskassa laji on levinnyt ja yleistynyt viime vuosikymmenten aikana ja on nykyään siellä tavallisempi kuin *A. punctidactyla* (O. Karsholt, henk. koht. tieto)

Elintavat. Kirjallisuudessa (Hannemann 1977, Emmet 1988, Gielis 1996) lajille mainitaan lukuisia ravintokasveja. Osa näistä voi luonnollisesti johtua sekoittamisesta *A. punctidactyla*aan. Usein mainittuja ovat mm. lehtopähkämö (*Stachys sylvatica*) ja kanervakasvit (*Calluna*, *Erica*). Myös kurjenpolvet (*Geranium*) mainitaan usein. Edellä mainituista jälkimmäisin on tavallisin *A. punctidactylan* ravintokasvi ainakin Suomessa, joten havainnon luotettavuutta on vaikea arvioida. Lemlannin löytöpaikalla kasvaa kanervaa, mutta lehto-

pähkämöä ilmeisen niukasti tai ihan lähitöllä ei ollenkaan. Merkille pantavaa on myös, että samaan aikaan Lemlannin havaintojen kanssa Eckeröstä runsaasti lehtopähkämöä kasvavasta paikasta saatiin *A. punctidactyla*, mutta ei *A. acanthodactyla*. Tanskassa lajia pidetään erityisesti kannervakasveja suosivana lajina, joiden kukinnoista on myös löydetty lajin toukkia ja kotelaita (Buhl ym. 1983).

Muuta. Lajin tieteellinen nimi on usein kirjallisuudessa kirjoitettu virheelliseen muotoon *A. acanthodactyla*. Esim. Gielis (1996) käyttää molempia kirjoitusasuja.

Marko Mutanen

Suomelle ja Skandinavialle uusi lasisiipi *Chamaesphecia* nr. *aerifrons*



Suomen havainto.

Al Lemland Nätö 667:310;
5.6 – 6.7.2008; 1 m;
K. Vaalamo & B. Wikström

Taustaa. Olen ystävänä Kari Vaalamon kanssa tutkinut feromoneja perhosten houkuttimina jo yli kymmenen vuoden ajan. Tätä ennen olin harrastanut feromonipyyntiä yksin jo toiset kymmenen vuotta, jolloin keskityin lähinnä Coleophoridae-heimon lajeihin. Yhdessä olemme sel-

vittäneet Suomessa esiintyvien Grapholitiini-ryhmän kääriäisten levinneisyyttä ja runsautta. Viime vuosina olemme siirtyneet myös lasisiipisten (Sesiidae) feromoneihin ja niiden soveltamiseen myös varsinaisten koiperhosten (Tineidae) tutkimisessa. Lasisiipisten ja koiperhoisten feromonien perushoukutinaineet ovat usein samoja ja niinpä useat lasisiipisten feromonit houkuttelevat myös koiperhosia. Vuonna 2008 keskityimme Ahvenanmaalla pääasiassa koiperhosiin ja asetimme myös lasisiipiferomoneja sisältäneet pyydyksemme paikkoihin, joista odotimme saavamme harvinaisia koiperhosia. Tavoitelajejamme olivat mm. Suomessa harvinaisina esiintyvät *Stenoptilia cyaneimarmorella*, *Nemapogon clematellus* ja *Monopis obviella*.

Käyttämämme feromoniskaala oli suhteellisen laaja. Pyydyksiä kokiessamme meitä kohtasi miellyttävä yllätys. Yhdestä pyydyksestä, joka sisälsi *Synanthedon formicaeformis* -lajin kaupallista feromonina, löytyi meille tuntematon lasisiipi. Yksilön myöhempi tarkastelu kotona johti sukuun *Chamaesphecia*. Useiden lajien genitaalit ovat hyvin samankaltaisia eikä lajin lopullinen määrittäminen genitaalipreparaatista (GP No. 5152/2009 Bo Wikström) huolimatta varmuudella onnistunut. Lähetin kuvat genitaalipreparaatista Itävaltaan tohtori Franz Pühringerille, joka on laajasti paneutunut palearktisten lasisiipien tutkimiseen. Hän ilmoitti, ettei osaa ko. yksilöä määrittää lajilleen, mutta suvuksi hänkin vahvasti *Chamaespheci*-an. Hyvä ystävänä Nils Ryrholm lähestyi minua sähköpostitse ja kertoi kuulleen tästä tunnistamattomasta lasisiivistä. Lähetin Nilsille genitaalikuva ja imagokuvia, jotka hän lähetti edelleen professori Zdeňek Laštůvkalle Tšekin tasavaltaan. Laštůvkalta tuli pikainen vastaus, jossa

hän totesi genitaali- ja habituskuvien perusteella lajin olevan *Chamaesphecia aerifrons* (Zeller, 1847), jota pidämme toistaiseksi yksilön työnimenä. Lajimäärityksen varmistamiseksi olemme toimittaneet havaitsemastamme yksilöstä jalan Pühringerin kautta Kanadaan DNA-tutkimuksiin.

Tunnistaminen. Koska yksilö oli viettänyt jonkin aikaa feromonipyydyksessä ja sen seurauksena kulunut, ei siitä valittavasti voi antaa yksityiskohtaista kuvausta. Laji ei kuitenkaan ole ulkonäkönsä perusteella sekoitettavissa muihin Suomessa tavattaviin lasisiipiin. Yksi merkittävä tuntomerkki löytyy palpeista. Palpit ovat pääasiassa valkoiset, mutta niiden dorsaalipinnalla ja ulommaisimmassa osassa on jonkin verran tummia suomuja (kuva 2a). Tulemme julkaisemaan tarkemman kuvauksen lajista Baptriassa, kun lopullinen varmuus lajista on saatu.

Elintavat ja levinneisyys. *Chamaesphecia*-suvun lajien ravintokasvit ovat pääasiassa ruohovartisia ja kuuluvat tavallisesti heimoihin Lamiaceae ja Euphorbiaceae, ja harvemmin heimoihin Scrophulariaceae ja Hypericaceae. Lajin *C. aerifrons* tunnettuja esiintymisalueita ovat Espanja, Etelä-Ranska, Italia, Sisilia, Lounais-Saksa, Kroatia, Kreikka, Marokko, Algeria ja Tunisia. Lajin ravintokasveja ovat mäkimeirami (*Origanum vulgare*), ajuruohot (*Thymus*), käenmintut (*Satureja* ja *Calamintha*) ja laventeli (*Lavandula*) (Špatenka ym. 1999, Pühringer 2009). Ravintokasvien perusteella *C. aerifrons*in esiintyminen Ahvenanmaalla ei ole täysin pois suljettua. Luonnollisesti on myös mahdollista, että yksilö on saapunut Suomeen tuotujen koristekasvien taimien mukana.

Bo Wikström

KUVA 1. Fennoskandialle uusi lasisiipi *Chamaesphecia* sp. (GP No. 5152/2009 Bo Wikström). Huom! Osa takaruumiista on poistettu genitaalipreparaatin tekoa varten, ja takimmainen vaalea poikkiraita ei ole näkyvässä. | **FIG. 1.** A new clear-wing moth (Sesiidae) to Fennoscandia — *Chamaesphecia* sp. (GP No. 5152/2009 Bo Wikström). Obs! The tip of the abdomen was removed for genital dissection, and hence the posterior whitish cross stripe is absent.

KUVA 2. Varmentamattoman *Chamaesphecia*-lajin (a) palpit, (b) unculus-tegumen-kompleksi (c) valva, ja (d) aedeagus.



BW

Harvinaiset lajit

— Rare species

Stigmella basiguttella



Laji, jota on aikaisemmin ilmoitettu noin 20 havaintoa Varsinais-Suomesta ja Ahvenanmaalta. Osa ilmoituksista koskee lajin tyhjiä miinoja, joten suomalaisia yksilöitäkään ei välttämättä todellisuudessa (ilmoittamattomat mukaan lukien) tunneta juuri 20 enempää. Syksyllä 2008 monia Nepticulidae-heimon lajeja oli keskimääräistä enemmän toukkana, eikä *S. basiguttella* tehnyt poikkeusta. Yhteensä toukallisia miinoja ilmoitettiin havaitun 60 kappaletta *Al Föglössa*. Lajin runsautta kuvastaa se, että neljän henkilön voimin etsittyinä miinoja löytyi alle kahden tunnin työllä pitkälti toistasataa. Laji elää tammella (*Quercus robur*) (Bengtsson ym. 2008) ja tuo-

reeltaan vihreät miinat ovat suhteellisen vaikeasti havaittavia. Parhaiten tuoreet miinat havaitsee tarkastelemalla lehtiä alhaaltapäin taivasta vasten, jolloin miina jonkin verran tervettä lehteä huonommin valoa läpäisevänä erottuu tummana (P. Hirvonen, M. Mutanen, T. Mutanen & P. Välimäki, omat havainnot).

Ectoedemia albifasciella ja *E. subbimaculella*

Lajiparista *E. subbimaculella* on perinteisesti nähty levinneisyydeltään *E. albifasciellaa* rajoittuneempana. *E. subbimaculella* on tavallisimmin havaittu lähinnä Ahvenanmaalla. Molemmat lajit on kuitenkin ilmoitettu havaitun Ahvenanmaan lisäksi myös Varsinais-Suomesta ja Uudeltamaalta. Näitä, kuten muitakin Nepticulidae-heimon lajeja, havainnoidaan tavallisesti toukkana. Vaikka toukka olisi kuollut tai jo koteloitunut, tunnistaminen ei useimmissa tapauksissa jää epäselväksi, koska monet lajit ovat erikoistuneita vain yhteen tai muutamaankin lähisukuisen kasvilajiin ja toukkien syöntijäljet ovat usein lajityypillisiä. Edellä mainittujen lajien kohdalla toukkien syöntijälkien tunnistaminen ei onnistu ravintokasvin eikä elinympäristön perusteella, sillä molem-

mat lajit elävät lähinnä kallioilla elävillä tammilla (Bengtsson ym. 2008). Myös syöntijälkien tunnistamisessa on ollut epäselvyyttä, mutta näiden perusteella lajit voi helposti erottaa toisistaan. Lehden yläpinnalle molemmilla lajeilla näkyy täysin samanlainen läiskämiina, mutta alapuolelle *E. subbimaculella* -toukat leikkaavat V-muotoisen viillon miinan lehden keskiruotia lähinnä olevaan osaan, mitä kautta toukka poistaa ulostepapanat miinasta (ks. myös Bengtsson). *E. albifasciella* vastavaa viiltoa ei ole, miina on ehjä lehden alapuoleltakin ja papanat pakattu miinan keskiruodin puoleiselle perälle. Erityisesti *E. subbimaculellan* levinneisyyttä tulisi arvioida uudelleen, sillä tietääksemme ainakin osa Varsinais-Suomesta ilmoitetuista havainnoista perustuvat *E. albifasciella* koskeviin virhemäärityksiin. *E. subbimaculellaa* ei ole löytynyt esim. *Ab Korpoo* suoritetussa perusteellisessa tammella eläviä miinaajia koskevassa tutkimuksessa (Riikka Kaartinen, suull. tieto). Pidämme todennäköisenä, että *E. subbimaculellan* levinneisyys rajoittuu Suomessa Ahvenanmaalle, ja sielläkin lähinnä Föglön saarille.

Vuodelta 2008 *E. albifasciellaa* ilmoitettiin yhteensä 31 toukkaa *Al Föglösta* sekä Lemlannista ja *E. subbimaculellaa*

PANU VÄLIMÄKI



Ectoedemia albifasciellan miina lehden ylä- ja alapuolelta kuvattuna.



Ectoedemia subbimaculellan miina lehden ylä- ja alapuolelta kuvattuna.



E. subbimaculella

Ectoedemia albifasciella ja *E. subbimaculella* elävät kummatkin tammella ja lähinnä kallioisissa ympäristöissä. Syöntijäljistä voi lajit helposti erottaa toisistaan. Lehden yläpinnalle molemmilla lajeilla näkyy täysin samanlainen läiskämiina, mutta alapuolelle *E. subbimaculella* -toukat leikkaavat V-muotoisen viillon miinan lehden keskiruotia lähinnä olevaan osaan, mitä kautta toukka poistaa ulostepapanat miinasta. *E. subbimaculellan* levinneisyys Suomessa saattaa olla rajoittunut oletettua pienemmälle alueelle.



yhteensä n. 200 toukkaa samoin *Al Föglöstä*. Havainnot vakiopaikalta eivät it-sessään ole erityisiä, mutta ne heijastavat kautta Etelä-Suomen havaittua syksyl-lä miinaavien Nepticulidae- ja Gracillariidae-lajien runsautta vuonna 2008. Edel-listen, *Stigmella basiguttella* mukaan luki-en, lisäksi esimerkiksi *Stigmella in-cognitella* -toukkia havaittiin yksistään *Al Lemlannissa* muutamassa omenapuusa-tuhansia (P. Hirvonen, M. & T. Mutanen, P. Vä-limäki, omat havainnot) ja *Stigmella salicis-ta* Föglössä yhdessä pajupensaassa useita satoja tai jopa enemmän. Lisäksi lounaisimpaan Suomeen rajoittuneista lajeista esimerkiksi pähkinällä (*Corylus avel-lana*) elävät *Stigmella microtheriella* (*Al Lemland, Nätö: 50 toukkaa*), *S. floslac-tella* (*Al Lemland, Nätö: 70 toukkaa*) sekä tammella elävä *Phyllonorycter lautellus* (*Al Eckerö, Skag: 40 toukkaa*) olivat suhteellisen runsaita. Orapihlajilla [*Crataegus* spp. (lähinnä *C. monogyna*)] elävät *Stigmella hybnerella* (*Al Maarianhamina: 200 toukkaa*), *S. oxyacanthella* (*Al Maarianhamina ja Finström: yht. 370 toukkaa*) ja *S. perpygmeella* (*Al Maarianhamina ja Finström: yht. 30 toukkaa*) eivät myöskään tehneet poikkeusta. Toisaalta Lapis-miinaajia vaikutti olevan aivan poikkeuksellisen vähän tai sitten toukat eivät viivästyneen kesän etenemisen seurauksena olleet vielä havaittavissa elokuussa (M. Mutanen & P. Välimäki, omat havainnot).

Elachista vonschantzi

E. vonschantzi tunnetaan koko maailmas-sa vain Perämeren kaarelta. Laji kuvattiin Ruotsista (Svensson 1976) ja pian tämän jälkeen se löydettiin Suomesta (Kyrki & Tokola 1980). Laji elää luhtakastikalla (*Calamagrostis stricta*) (Mutanen 2003) ja tunne-taan Suomessa nykyään muutamalta paikalta Perämeren rannikolta (*Oba* Hailuoto, Potinlahti; *Oba* Haukipudas, Virpinie-mi; *Oba* Oulu, Hietasaari ja Toppila; *Oba* Oulunsalo) (Itämies 2003). Potinlahti Hai-luodossa on lajin tunnetuin esiintymä, ja sieltä lajia ilmoitettiin myös vuodel-ta 2008 (30.6.: 20 exx.), mutta edeltävänä iltana lajia havaittiin vielä enemmän (J. Junnilainen, suull. tieto). Lajin hyvä vuosi antoi mahdollisuuden parveilukäyttäytymisen seuraamiseen. Yksilöt lensivät aktiivisesti luhtakastikkakasvustossa lyhyen aikaa auringonlaskun aikaan. Lento oli *Elachista*-lajiksi yllättävän nopeaa ja mutkit-televaa ja lentävän yksilön havaitseminen melko vaikeaa. Kenttähaavinnalla yksilöitä ei juuri tavoitettu myöhemmin, vaikka hetkeä aiemmin yksilöitä oli runsaasti lennossa. Lyhyt vuorokautinen aktiivisuus-

piikki ja lajin heikko havaittavuus haavinnalla selittävät osaltaan, miksi lajia on monesti havaittu vain yksittäin. Lajin naaraista on saatu haavimalla yleensä varhain aamulla, jolloin haaviminen on tavallises-ti vaikeaa kasteen vuoksi. Illalla naaraat ovat ilmeisimmin syvällä kasvillisuuden seassa ja siten vaikeasti tavoitettavissa.

Elachista cingillella

Elachista cingillella pidettiin pitkään suurharvinaisuutena, mutta viime vuosi-na sitä on opittu etsimään ja lajin elintavokin ovat saaneet lisävalaistusta. Laji on aikainen ja aloitti 2008 lentonsa Hämees-sä jo toukokuun lopussa (J. Tabell, suull. tieto). Vastaavasti *Sa* Joutsenossa ja *KI* Parikkalassa 17.6. havaitut kahdeksan yksilöä olivat kaikki naaraista (M. Mutanen, oma havain-to). Hämeestä laji on kasvatettu mäkilehtolusteelta (*Brachypodium pinnatum*), ja toukka tulee täysikasvuiseksi jo syksyllä. Mäkilehtoluste ei kuitenkaan voi olla sen ainoa, eikä todennäköisesti edes pääasiallinen ravintokasvi, koska useilla Itä-Suomen paikoilla (Joutseno, Parikkala, Liperi) ko. kasvia ei esiinny. Mahdollises-ti laji on joko moniruokainen tai käyttää mäkilehtolusteen lisäksi vähintään tesmaa (*Milium effusum*) tai metsäkastikkaa (*Calamagrostis arundinacea*) ravintokasvi-naan. Tesmaa kasvaa runsaasti mainituista paikoista ainakin Parikkalassa ja Jout-senossa. Jo Baltiassa tavataan *E. cingillella* -lajille hyvin läheistä *E. fasciolaa*, joka elää metsäkastikalla (Kaila & Junnilainen). Niinpä suomalaisten *E. cingillella* -lajiksi katsottujen yksilöiden määrittäminen vaatii vielä lisäselvityksiä.

Heinemannia laspeyrella

H. laspeyrella esiintyy laajalla alueella, mutta hyvin paikoittaisena Pohjois-Karjala-Varsinais-Suomi -linjan eteläpuolisessa Suomessa. Eniten havaintoja on Etelä-Hämeen lehtoalueelta. Lajin ravintokasvi on ollut tuntematon viime aikoihin saakka, minkä johdosta sen täsmällinen havainnointi ei ole ollut mahdollista ja vanhemmat havainnot koskevat usein vain yksittäisiä yksilöitä. Laji on havaittu re-



Heinemannia laspeyrella

hevissä lehtimetsissä ja lehdoissa, mikä on nykykäsityksen mukaan luonnollista. Lajin on epäilty elävän lehtokuusamalla (*Lonicera xylosteum*), mutta *H. laspeyrel-lan* ravintokasviksi ovat paljastunut eräät hernekasvit (Koster & Sinev 2003). Hernekas-veista kevätlinnunherneen (*Lathyrus vernus*) esiintyminen sopii täydellisesti la-jin havaintohistoriaan Suomessa. Kevät-linnunherne kasvaa lehdoissa ja tuoreis-sa metsissä (Hämet-Ahti ym. 1984), runsaim-millaan kasvi on juuri Etelä-Hämeessä ja *H. laspeyrellan* esiintymisalueen pohjois-puolella kasvin esiintymiskuva pirstoutuu (Arderberg & Arderberg 1997a). Lisävarmuute-na lajia havaittiin yhden vuorokauden ai-kana toukokuussa 2008 peräti 51 yksil-öä *Ab* Paraisilla — suoraan kevätlinnun-hernekasvustosta! Lajin esiintymispaik-koja kuvastaa kevätlinnunherneen lisä-käsi säännöllisesti juuri kuusaman runsaus. Yksilöitä saadaan usein kukkivilta kuusa-moilta. Mahdollisesti kuusaman esiintyminen lajin esiintymispaikoilla liittyy yksinkertaisesti siihen, että kevätlinnunher-neen ja kuusaman kasvupaikkavaatimuk-set ovat hyvin samankaltaisia, mutta on myös epäilty, että lajin aikuiset kävisivät kuusaman kukilla ruokailemassa.

Scythris productella

S. productella on jo joitakin vuosia tiedetty elävän Suomessa, mutta varsinaisia populaatioita ei ole ollut tiedossa. Vanhat löytöpaikat ovat toisistaan erillään, sillä lajia on havaittu paitsi *Ka* Vehkalahdella (1960-luku), mutta myös Pohjois-Pohjan-maalla *Obb* Kemissä (1 ex.). *S. productel-laa* on etsitty usean keräilijän voimin Kem-min havaintopaikan läheisyydestä mone-na kesänä — vuonna 2008 aika ja paik-ka olivat oikeat. Yhdeltä paikalta ilmoitettiin yli 200 yksilöä, mutta näiden lisäksi tiedossamme on vielä ilmoittamattomia-kin yksilöitä.

Kemissä laji elää jyrkän ratapenkereen ja rehevämmän noin 30-vuotiaaksi lehti-puumetsiköksi vaihettuvan niityn väliin jäävällä noin 20–30 metriä leveällä ja 60–70 metriä pitkällä avoimella joutomaalla. Korkea ratapenkka suojaa kohdetta tehokkaasti merenpuoleisilta tuuilta, minkä



Scythris productella



Scythis productellan runsas esiintymä sijaitsee ratapenkereen viereisellä avoimella joutomaalla. Paikalla kasvaa runsaasti kuivien paikkojen kasveja, mutta perhosen ravintokasvista paikalla ei ole varmuutta — oikea vastaus saattaa olla ketomaruna tai horsma.

seurauksena paikka on mikroilmastoltaan lämmin, jopa paahteinen. Lajia havaittiin runsaimmin avoimen alueen läpi kulkevalla muuta ympäristöä hieman korkeammalla harjanteella (mahdollisesti vanha tienpohja), joka edelleen lisää paikan paahteisuutta. Maaperä kohteessa on suhteellisen hienojakoista moreenia, ja tienpohjaharjanteella hienojakoisempaa hiekkaa. Paikka on pysynyt avoimena ainakin osittain ihmistoiminnan seurauksena. Ratapenkan pensoittuminen on estetty niittämällä sitä koneellisesti, jolloin kohteen etelä- ja lounaispuolelle ei ole päässyt kehittymään varjostavaa puustoa. Maassa törröttävien lehtipuutynkien perusteella myös itse esiintymisaluetta on jostakin syystä ajoittain raivattu. Lisäksi alueen kautta kulkee lenkkeilypolku, minkä ansiosta etenkin tienpohjaharjanteen lakiosassa on avointa mineraalimaata näkyvillä.

Vähintään paikallisesti huomionarvoisista perhosista kohteella havaittiin *S. productellan* ohella mm. *Depressaria artemisiella*, *Gnorimoschema epithymellum*, *Cauchas rufimitrella* ja *Eupithecia innotata*. Kohteen kasvillisuus on edustavaa ja runsaita kasveja paikalla edustavat mm. tataarikohokki (*Silene tatarica*), ketomaruna (*Artemisia campestris*) ja kultapiisku (*Solidago virgaurea*). *S. productellan* ravintokasviksi on ulkomailla ilmoitettu mäkimeirami (*Origanum vulgare*) (Bengtsson, 1984), mutta ravintokasvi pohjoismais-

sa on tuntematon. Mäkimeiramia ei pohjoismaiden esiintymillä kasva, eikä Kemini esiintymän alueelta tavattu myöskään muita meiramin sukuisia kasveja. Ruotsissa lajin esiintymispaikoilla kasvaa tyrniä (*Hippophae rhamnoides*), mutta Kemini esiintymisalueelta sekin puuttuu, vaikka kasvia onkin runsaasti lähialueilla. Aikuisia sai erityisen hyvin haavimalla tataarikohokeita ja ketomarunoita, mutta nämä eivät todennäköisesti liity lajin toukka-aikaiseen ravinnonkäyttöön. Tataarikohokki on alueella uustulokas, eikä sitä tavata Ruotsissa lainkaan. On tavallista, että naaraat nousevat korkeammille kasveille houkuttellakseen koiraita. Toisaalta ketomaruna voisi tulla kysymykseen, koska se joka tapauksessa yhdistää havaintopaikkoja Etelä-Karjalassa ja Perä-Pohjanmaalla. Tämän ajatuksen vastaisesti yksi *S. productella* -yksilö ilmoitettiin vuonna 2008 myös Om Kalajoelta paikalta, missä kasvaa käytännössä vain horsmaa (*Epilobium angustifolium*) (M. Ahola, suull. tieto). Kaikkia havaintopaikkoja yhdistävä horsma tuleekin nähdä yhtenä vaihtoehtona, koska samansukuiset lajit *S. inspersella*, *S. noricella* ja *S. fuscopterella* elävät toukkana horsmalla. Näistä *Scythris*-lajeista ainakin jälkimmäinen elää vain rutiikuivien paikkojen kitukasvuisilla kasveilla, jollaisia ainakin Kemissä oli suhteellisen runsaasti tarjolla.

Acleris shepherdana

Acleris shepherdana on tavattu kahden viime vuoden aikana Suomesta kaksi yksilöä, toinen Ab Turusta, toinen Kb Liperistä. Laji on huonosti tunnettu ja sen sekoittaa helposti läheiseen *A. aspersanaan*. Tehtyjen löytöjen valossa on todennäköistä, että *A. shepherdana* on Suomessa kotimainen harvinainen laji, joka elää kosteilla niityillä paikoissa, joissa keräilyä harrastetaan vähän. Lajin ravintokasviksi kirjallisuus tietää mesiangervon (*Filipendula ulmaria*), jonka yhteenkudottujen lehtien välissä toukka elää (esim. Svensson 2006).

Ulkonäöltään laji eroaa *A. aspersanasta* erityisesti ruskeiden ja melko vahvasti verkkokuvioitujen etusiipiensä perusteella. Samaa verkkokuviointia on myös takasiivissä. *A. aspersana* on ulkonäöltään varsin vaihteleva, mutta tavallisesti etusiipien pohjaväri on kellertävä tai punaruskea. Koirasgenitaaleissa on selvä ero valvan muodossa, joka on *A. aspersanalla* selvästi töpäkämpi ja kurvikkaampi. Yllättävää kyllä, ero on kuvattu oikeansuuntaisesti myös Razowskin (2001) kirjassa. Lentoajaltaan *A. shepherdana* on *A. aspersanaa* jonkin verran aikaisempi ja siksi varsinkin aikaiset *A. shepherdana* muisuttavat yksilöt kannattaa tallentaa tarkempaa tutkimusta varten.

Cnephasia incertana

C. incertana on tunnettu vain Ahvenanmaalta, mutta vuonna 2008 ilmoitettiin yksi yksilö Manner-Suomesta Ab Houtskarista. Löytö on maakuntahavaintona huomionarvoinen, mutta ei erityisen odottamaton, koska lajin vahvimmat kannat ovat viime vuosina olleet Al Kökarissa. Yksilö havaittiin kuivalla kalliokedolla, jolla kasvoi lajin ravintokasveista runsaasti nurmitädykettä (*Veronica chamaedrys*) (ks. Svensson 2006). Muita Lounais-Suomen kalliokedoille tyypillisiä kasveja edustivat mm. orjanruusu (*Rosa dumalis*), mäkitervakko (*Lychnis viscaria*), mäkiuisma (*Hypericum perforatum*) sekä siikoangervo (*Filipendula vulgaris*). Muista perhosista samalla paikalla havaittiin mm. mäkitervakolla elävä *Cnephasia pasiuana* (1 ex.), ruusulla elävä *Lampronia morosa* (15 exx.) sekä mäkiuismalla elävä *Aploclera plagiata* (1 ex.). Näistä kaksi edellistä ovat useimmiten vain Ahvenanmaalla tavattavia lajeja. *L. morosaa* havaittiin auringon nousun aikaan ruusupensaiden ympärillä ilmoitettua enemmän ja edellä mainittua ketoa laajemmalla alueella (P. Välimäki, oma havainto). Naaraat ovat koiraita vaikeammin havaittavia ja parhaiten naaraita tavoittaa pyyhkimällä haavia säästämättä ruusupensaiden aluskasvillisuutta.

Cnephasia alticolana

Lajin esiintyminen Suomessa huomattiin vasta 1990-luvun alussa (Jalava 1993), vaikka museoaineistoa lajista on aina vuosisadan alusta lähtien. Laji luokiteltiin vuosituhannen taitteessa hävinneeksi (Rassi ym. 2001), mutta 40 vuoden tauon jälkeen laji löytyi Om Sievistä vuonna 2000 (Mutanen ym. 2003). Tämän jälkeen lajia on havaittu ainakin Sa Imatralla ja Ok Kajaanissa. Vuonna 2008 *C. alticolanan* käytännössä katkeamaton havaintosarja ensilöydön jälkeen Sievissä jatkui (2 exx.), mutta laji ilmoitettiin myös Oba Oulusta (1 ex.). Laji elää todennäköisesti ainakin piharatamolla (*Plantago major*), sillä se on onnistuttu kasvattamaan sekä ratamon lehden alta löydetystä kotelosta että toukasta (Itämies

& Leinonen 2003). Sekä Imatralla (P. Hirvonen, suull. tieto), Kajaanissa (R. Leinonen, suull. tieto) että Oulussa (P. Välimäki, oma havainto) laji elää lentokentällä. Vaikuttaa, että *C. alticolana* kuuluu kasvavaan lajijoukkoon, joka perinteisen maatalouden hylkäämisestä seuranneen elinympäristöjen vähenemisen ja laadullisen heikkenemisen jälkeen on löytänyt fyysikaalisilta ominaisuuksiltaan sopivan korvaavan elinympäristön lentokentiltä.

Aterpia chalybeia

Kysymyksessä on hyvin harvinainen kosteita ja aluskasvillisuudeltaan reheviä elinympäristöjä suosiva laji, jota on Suomessa tavattu lentelevän mm. ranta-alpia (*Lysimachia vulgaris*) kasvavilla paikoilla (Svensson 2006). Korostamme kuitenkin, että lajin ravintokasvi on tuntematon. Laji on tietokannan havaintoilmoitusten perusteella havaittu Suomessa viimeksi vuonna 1996 Ka Virolahdella (4 exx.), missä laji epäilemättä ainakin tuohon saakka esiintyi vakinaisena. Vuonna 2008 laji löytyi uudelta paikalta Itä-Suomesta rehevän järven rannalta (1 ex.). Tiedossamme on myös toinen vastaavanlainen (järvenranta) ja ennen tuntematon esiintymispaikka vuodelta 2008 (1 ex.), mutta tarkkoja tietoja ei tätä kirjoittaessa ollut käytettävissä.

Evergestis limbata

E. limbata esitellään tässä yhteydessä, vaikka perustellusti sitä voidaan pitää leviävänä lajina, joita käsitellään jäljempänä omassa osiossaan. Lajin leviäminen ylsi Tanskaan vuonna 1967 ja 1980-luvun puoliväliin mennessä laji oli levinnyt Ruotsin kahteen eteläisimpään maakuntaan (Palm 1986). Nykylevinneisyys Ruotsissa on länsipainotteinen ja yltää Uplantiin (Gustafsson 2008). Suomesta ensi kerran vuonna 2001 havaittu laji, joka nykyään elänee paikallisena, joskin harvalukuisena sekä Ahvenanmaalla että Manner-Suomen lounaisosissa. Vuonna 2008 ilmoitettiin yhteensä kolme yksilöä Ab Dragsfjärdistä, N Espoosta ja N Helsingissä. Havaintojen ajankohdat eivät sovi vaellustilanteisiin ja löytöjen painottuminen lähel-

le rantaviivaa liittynee lajin ravintokasvien levinneisyyteen.

E. limbata elää lähinnä suurikokoisilla ristikkukaisilla (Brassicaceae) (ks. Palm 1986). Kirjallisuudessa mainituista ravintokasveista (ks. Palm 1986) Suomessa esiintyvät morsinko (*Isatis tinctoria*), litulaukka (*Alliaria petiolata*) sekä pernaruochoista (*Sisymbrium* spp.) lähinnä rohtopernaruocho (*S. officinale*) ovat kaikki harvinaisia ja maamme eteläisimpään osaan rajoittuneita (Hämet-Ahti ym. 1984). Näistä kaksi jälkimmäistä mainitaan merkityksellisiksi Ruotsissa (Gustafsson 2008), mutta Palmin (1986) mukaan pääravintona olisi nimenomaan litulaukka. Litulaukka sopii lajin esiintymiskuvaan hyvin, sillä kasvin esiintyminen ulottuu Ruotsin länsirannikolla Uplantiin (Anderberg & Anderberg 1997b) ja Suomessa se tunnetaan hyvin paikoittaisena Ahvenanmaalla ja lounaisrannikolla (Hämet-Ahti ym. 1984). Tukholman joutomaila litulaukka on suhteellisen tavanomainen ja Suomessakin sitä tapaa nykyään ainakin Helsingissä ja Turussa kaupunkialueilla (omat havainnot). Litulaukka saattaa olla runsastumassa, mutta jää nähtäväksi yleistykö *E. limbata*.

Loxostege ephippialis

Laji, joka oli pitkään kateissa, kunnes löytyi Le Enontekiön Saanalta 1999 (1 ex.). Tämän jälkeen lajia on havaittu paikalla ainakin vuosina 2003 (S. Nénye, suull. tieto) että 2007. Vuonna 2008 lajia ilmoitettiin Le Enontekiön Tuelljehuput-tunturilta (Duelljehuput) kolme yksilöä. Suurella todennäköisyydellä yksilöitä oli enemmän, mutta kovan tuulen ja perhosten nopeuden seurauksena vain ilmoitetut yksilöt saatiin varmistettua (K. Männistö, suull. tieto). Joka tapauksessa kysymyksessä on ensimmäinen ilmoitettu populaatiohavainto vuosikymmeniin. Yksilöt löytyivät Duelljehuputin ja Guonjarvarrin välisestä purolaaksosta edellisen tunturin puoleiselta rinteeltä, missä ne lensivät samanaikaisesti *B. improban* (15 exx.) kanssa. Myös Saanalla 1999 havaittu yksilö tavattiin nimenomaan tiikkuvesivaikutteiselta niityltä, mutta Palmin (1986) mukaan laji elää monenlaisilla tunturibiotoopeilla.



Aterpia chalybeia



Evergestis limbata



Loxostege ephippialis



Gastropacha populifolia

G. populifolia ilmoitettiin *N* Hangosta (24.6.–5.7.) ja *Ab* Paraisilta (1.7.). Havainnot eivät ajoitu vaellustilanteisiin. Lajin esiintymisalue on vakiintunut viimeisten vuosien aikana lounaisimpaan Suomeen suurin piirtein Turun ja Helsingin väliselle rantavyöhykkeelle ja saaristoon.

Scopula ornata

Lajia havaittiin nyt toista vuotta peräkkäin, minkä vuoksi se käsitellään tässä yhteydessä, vaikka lajin kotimaisuus on vähintään kyseenalaista. Vuonna 2007 ilmoitettiin kolme yksilöä ja vuonna 2008 kaksi yksilöä *N* Pernajasta ja Sipoosta. Nämä havainnot, erityisesti vuonna 2008 (15.8.), sopivat ajallisesti vaellustilanteisiin, eivätkä todennäköisimmin indikoivat kotimaista kantaa. 1980-luvun alussa oli kuitenkin viitteitä, että lajilla olisi ollut tilapäinen esiintymä *N* Hangossa (K. Vaalamo, suull. tieto; ks. myös Mikkola ym. 1986). Kahden vähintään kohtuullisen vaelluskesän jäljiltä lajia kannattaa pitää silmäl-



Scopula ornata, m



Eupithecia irriguata, m

lä erityisesti Lounais-Suomessa mäkimeiramia (*Origanum vulgare*) ja kangasajuruohoa (*Thymus serpyllum*) kasvavilla keidoilla ja hiekkamailla, vaikka ulkomaisten havaintojen mukaan jotkin muutkin ravintokasvit saattavat tulla kysymykseen (Mikkola ym. 1986).

Eupithecia irriguata

E. irriguata löytyi Suomesta ensikerran *Ab* Korppoosta 1984 (Mikkola ym. 1989). Pitkähkön tauon jälkeen laji ilmoitettiin vuonna 2007 *Al* Lemlannista, joskin paikalta on ilmoittamattomia havaintoja jo parilta edelliseltä vuodelta. Vuonna 2008 lajia havaittiin edelleen Ahvenanmaalla, mutta myös Manner-Suomessa *Ab* Korppoossa, Paraisilla ja Dragsfjärdissä. Manner-Suomen havaintopaikoissa on perhosia havainnointi yhtäjaksoisesti jo pidempään ja on todennäköisintä, että laji on näihin vastalevinnyt. Toukka elää tammella (Mikkola ym. 1989) ja lajin kannan suotuisan kehityksen johdosta kaikki Lounais-Suomen tammi-alueet ovat potentiaalisia *E. irriguatan* esiintymispaikkoja jo nyt. Laji tulee hyvin valolle.

Eupithecia groenblomi ja *E. expallidata*

Havainnot molemmista pikkumittarilajeista ovat vanhastaan keskittyneet Etelä-Hämeeseen. Lajit onkin mielletty sisämaalajeiksi, jotka jopa karttavat rannikkoa. Kuitenkin 2000-luvulla havaintoja on kertynyt enenevässä määrin myös etelärannikon tuntumasta. Levinneisyyskehityksen lisäksi myös lajien runsauksissa tapahtuneet muutokset ovat samansuuntaisia. 2000-luvun alkupuolelta jatkuneen heikon jakson jälkeen sekä *E. groenblomi* että *E. expallidata* ovat runsastumassa. Vuonna 2008, edeltävää lajia ilmoitettiin 18 (keskiarvo 2000–2007: <4 exx.) ja jälkimmäistä 11 yksilöä (<2 exx.). Yksilömäärää paremmin lajien aseman muutosta kuvaa havaintopaikkojen lisääntyminen, sillä harvinaisetkin lajit voivat olla paikallisesti runsaita. Esimerkiksi *E. groenblo-*



Eupithecia groenblomi, m

mia ilmoitettiin 20 yksilöä vuodelta 2007, mutta 85 % yksilöistä (17 exx.) havaittiin yhdellä paikalla *Ta* Pälkäneellä — havaintopaikkoja oli vain kolme. Sen sijaan vuonna 2008 lajia havaittiin yhdeksässä paikassa, äärihavainnot *N* Loviisasta, *St* Kiikoisista, *Kb* Joensuusta ja *Om* Kärämäeltä. *E. expallidatan* havaintopaikkojen määrä nousi kahdesta (2007) viiteen (2008), äärihavainnot *N* Sipoosta ja *Kb* Joensuusta. Myös havaintojen luonne kertoo lajien todellisesta yleistymisestä. Yhtä *E. expallidata* -havaintoa (*N* Porvoo 2 toukkuu) lukuun ottamatta havainnot koskivat käytännössä satunnaisesti tavattuja aikuisia, joita olisi tullut vastaan aiemminkin, jos lajien asema olisi ollut nykyisen kaltainen. Toukkahavaintojen pohjalta ei samanlaista johtopäätöstä voisi tehdä, koska toukkien havainnointi on välttämättä epäsystemaattisempaa ja sekä havaintoponnistus että tulos vaihtelevat vuosittain. Vuonna 2008 toukkia ei selvästikään etsitty, mutta viimeistään nyt on syytä kaivaa Silvosen (2003) pikkumittareiden toukkia käsittelevä artikkeli esiin ja suunnata alkusyksystä kuusikoihin ”piiskamaan” kultapiiskuja.

Macaria artesiaria

M. artesiaria ei tiedonantoartikkeleissa ole juuri huomioitu, koska lajia on pidetty kohtalaisen tavanomaisena. Todellisuudessa 2000-luvulla lajia ei ole tavattu kuin noin kymmenestä 10×10 km koordinaattiruudusta. Vuonna 2008 laji ilmoitettiin vain *Ka* Virolahdelta (4 exx.). Lajin voimakkaimmat kannat sijoittuvat aivan kaakkoisimpaan Suomeen, Etelä-Pohjanmaalle sekä Pohjois-Pohjanmaan ja Keski-Pohjanmaan rajaseuduille. Muualta lajia on tavattu etenkin viime aikoina vain yksittäin, minkä seurauksena mahdollisten paikallispopulaatioiden nykytilaa on vaikea arvioida. Lajin ravintokasveiksi on mainittu erilaiset pajut (*Salix* spp.) (Mikkola ym. 1989), mikä on mahdollisesti osaltaan johtanut lajin ylenkatsomiseen. Levinneisyyskuvansa perusteella *M. artesiaria* ei todellakaan ole joka pajukossa tavattava



Eupithecia expallidata, m



Tulvamittarin (*Macaria artesiaria*) ravintokasveiksi mainitaan erilaiset pajut, mutta ainakin pohjoisempaa lajia tavataan vain hanhenpajua kasvavilla hiekkapohjaisilla nummilla.

laji, vaan joko sen ravintokasvivalikoima on oletettua rajallisempi tai sitten jokin muu, kuten elinympäristön rakenteelliset ominaisuudet määrittelevät populaatioiden elinkelpoisuutta. Molemmat lajin pohjoisimmista esiintymispaikoista *Om* Siikajoella ja *Oba* Hailuodossa ovat avoimia, pensaikon merenpuoleiselta tuulelta suojaamia lämpimiä hiekkakenttiä. Lisäksi kohteita yhdistää avoimella hiekkalla kasvavat hanhenpajut (*Salix repens*), joiden läheisyydestä aikuisia helpoimmin tavoittaa (P. Välimäki, omat havainnot). Rantaniittyjen reunapajukoiden [lähinnä kiiltolehtipajua (*S. phyllicifolia*)] läheisyydestä lajia ei ole Pohjois-Pohjanmaalla havaittu, vaikka kyseisessä elinympäristössä perhosten havainnointi on perinteisesti ollut aktiivista.

Alcis bastelbergeri

A. bastelbergeri on edelleen kovin yksittäin havaittava, mutta väli vuoden 2007 jälkeen laji joka tapauksessa löytyi jälleen *Ka* Virolahdelta (1 ex.) samassa ruudussa kuin vuosina 2004–2006. Havainnon aikaan (16.–25.7.) ei ollut vaellustilanteita ja lajin kotimaisuudesta ei liene epä-

lystä, mutta onko se todella näin harvalukuinen. Etenkin Kaakkois-Suomessa kannattaa laittaa talteen *Aleis*-suvun mittareita, joiden etusiiven ulomman poikkiviirun ulkopuolelta löytyy jyrkkärainen pohjaväriä tummempi lautuma (ks. lajista esitetty kuva Välimäki ym. 2008).

Cleorodes lichenarius

Tästä yleensä vain *Al* Jomalan kahdella vakiopaikalla havainnoitavasta lajista ilmoitettiin neljä toukkahavaintoa keväältä 2008 *Al* Sundista. Aiemmissa tiedonannoissa mahdollisena pidetyistä populaatioista Hankoniemen ympäristössä ei kertynyt lisänäyttöä. Lajia kannattaa kuitenkin etsiä kaikilta rustojäkälä (*Ramalina* spp.) kasvavilta paikoilta etenkin alkukeväästä, jolloin talvehtivat toukat ovat kohtuullisella vaivalla löydettävissä puiden rungoilta (Välimäki ym. 2008).

Grammia quenseli

Laji on aiemmin tunnettu *Lkoc* Kittilästä Pallastunturilta (Marttila ym. 1996), mutta nykyisin se tunnetaan yhteensä vain muutamalta *Le* Enontekiön ja *Li* Utsjoen tuntu-

reilta. Vuonna 2008 lajia ei ilmoitettu kuin yksi yksilö, mutta ilmoitus tuli yllättävästä paikasta *Le* Enontekiön kaakkoisosasta käsivarren tyveltä Leppäjärveltä.

Polypogon lunalis

P. lunalis havaittiin vuonna 2008 *N* Porvoossa. Laji on käynyt todella harvinaiseksi ja Lounais-Suomen ulkopuolelta sitä on 2000-luvulla ilmoitettu havaitun vain kerran (*Sa* Imatra 2007). Ainoa selvä populaatio lajilla on *Ab* Dragsfjärdissä (havainnot 2005, 2006 ja 2007). Sekä vuoden 2008 (6.–11.8.) että 2007 (26.7.) havainnot sopivat ajallisesti vallinneisiin lähiväestötilanteisiin, mutta todennäköisemmin laji esiintyy harvinaisena ja paikoittaisena Etelä-Suomessa.

Cucullia artemisiae

Lajilla oli vaihteeksi vaisumpi vuosi monen hyvän vuoden jälkeen. Yksi *C. artemisiae* -toukka löydettiin *Ta* Nastolasta 2002, ja lajin esiintyminen laajemmin Etelä-Suomessa huomattiin 2003 (Nupponen 2003). Vuonna 2008 lajia havaittiin vain *Ka* Haminassa (3 exx.) eli suppeammin ja yksilömäärältään selvästi harvalukisempaan sitten vuoden 2002. Mahdollisesti yksilöitä ei kylmän kesän seurauksena kuoriutunut, syntyneet toukat eivät menestyneet tai havainnointiaktiivisuus laski viime vuosista. Kaksi viimeistä selitystä eivät tunnu uskottavilta, sillä elintavoiltaan käytännössä samanlaisen ja samoilla paikoilla tavattavan lähilajin *C. absinthii* kohdalla vastaavaa romahdusta ei



Macaria artesiaria



Polypogon lunalis

tapahtunut [960 exx. (2007) vs. 857 exx. (2008)]. Itse asiassa *C. absinthii* leviäminen näyttää edelleen jatkuvan sillä sisämaassa laji havaittiin entistä pohjoisempaan kautta levinneisyysalueen, *Ta* Nokialla ja *Sa* Imatralla.

Ipimorpha contusa

1990-lopulla *I. contusa* esiintyi verraten laajalla alueella Kaakkois- ja Itä-Suomessa, mutta 2000-luvulle tultaessa laji oli hävinnyt. Vuoden 1999 jälkeen laji havaittiin lupauksia antavasti *Ka* Virolahdella, Kotkassa ja *Kb* Tohmajärvellä vuonna 2004. Tosin havaintopäivämääriä edelsi hyvän oloinen, mutta lyhytaikainen vaellustilanne Kaakkois-Suomeen. Vastavasti vuoden 2008 havainto *Ta* Hattulassa tehtiin heti lähivaellukselle soveliaan säätilanteen jälkeen (9.–11.8.). Tuoreemmista havainnoista ainoastaan heinäkuun loppupuolella 2006 *Ka* Virolahdella löytnyt yksilö on selvemmin vaellustilanteiden ulkopuolelta. Joka tapauksessa lajilla on taipumus vaelluksiin, sillä pitkään vanhoja Suomen havaintoja pidettiin nimenomaan vaelluksia koskevinä (Skou 1991). Mahdollisesti etenkin rannikolla havaitut yksilöt ovat lähtöisin maamme eteläpuolelta esimerkiksi Baltiasta. Jos *I. contusa* elää paikoittaisena Etelä-Suomessa, haavalla (*Populus tremula*) elävänä lajina (ks. Skou 1991) se olisi oudon harvalukuinen. Lajin esiintyminen ulottuu Keski-Euroopassa lännessä Saksaan, mutta levinneisyys painottuu Itä-Eurooppaan mantereisen ilmaston alueelle (Fibiger & Skule 2007). Ilmastolliset tekijät saattavat rajoittaa lajin yleistymistä Suomessa.

Apamea anceps

*A. anceps*ista tulee auttamatta ensimmäisenä mieleen Tulliniemen uimaranta Hangossa, vaikka lajia muuallakin Hankoniemellä tavataan. Vuoden 2008 havainnoista (21 exx.) 95 % (20 exx.) ilmoitettiin jälleen Hankoniemen kärjestä Tulliniemen ympäristöstä. Lisäksi laji havaittiin nyt toistamiseen Varsinais-Suomesta *Ab* Pa-

raisilta, missä paikallispopulaatio vaikuttaa mahdolliselta.

Phragmatiphila nexa

Laji, jota on Suomessa havaittu vain muutamia yksilöitä. 2000-luvun aiemmat löydöt ovat *N* Kirkkonummelta (2005) ja *Kb* Kiteeltä (2007). Suomessa havaitut yksilöt on tulkittu harhailijoiksi, koska havainnot koskevat yksittäisiä yksilöitä eikä samoilta paikoilta ole havaintoja peräkkäisiltä vuosilta. Vuoden 2008 havaintojen perusteella vaikuttaa siltä, että kysymyksessä on sittenkin kotimainen laji. Erään sisävesistön rantaviivan läheisyydestä havaittiin valorysillä yhteensä neljä yksilöä kahdesta vierekkäisestä 1×1 km koordinaattiruudusta kahden viikon jaksolla. Havaintopaikkojen läheisyydessä kasvaa sorsimoita (*Glyceria* sp.), jotka mainitaan lajin ravintokohteiksi (Skou 1991). Mahdollisen pääravintokasvin isosorsimon (*G. maxima*) esiintymisestä ei kuitenkaan ole varmuutta. Havaintohistorian perusteella vaikuttaa siltä, että *P. nexa* on alueella uudistulokas.

Mythimna turca

Laji runsastui vuosi vuodelta 2000-luvun alussa ja muutamassa vuodessa sitä pidettiin kohtalaisen tavanomaisena. Huippuvuoden 2005 jälkeen havaintomäärät ovat pudonneet ratkaisevasti. Alkuun vaikutti, että lajin yleistymisen seurauksena havaintoja jäi ilmoittamatta, mutta viimeistään nyt on selvää, että laji on todella harvinaistunut. Vuodesta 2001 vuoteen 2006 lajia ilmoitettiin koko etelärannikolta keskimäärin 27 yksilöä vuodessa. Vielä 2007 lajia ilmoitettiin usealta paikalta Porkkalan niemestä länteen (20 exx.) ja yhdestä ruudusta Kaakkois-Suomessa *Ka* Virolahdella (2 exx.). Vuonna 2008 lajia ilmoitettiin yhteensä vain viisi yksilöä kahdesta ruudusta *N* Helsingissä ja yhdestä ruudusta *Ka* Virolahdella. Havainnot (30.6.–16.7., 11.–27.7., 13.–19.7.) ovat kuitenkin Virolahden myöhäisempää löytöä (26.7.–11.8.) lukuun ottamatta selvästi vaellusti-

lanteiden ulkopuolelta, eikä lajin kotimaisuudesta ole epäilystä.

Anorthoa munda

A. munda havaittiin vuonna 2008 yhteensä kahdeksan yksilöä, mikä on toiseksi eniten koko 2000-luvulla (2004: 10 exx.). Havainnot jakautuivat koko etelärannikon matkalle *N* Hangosta *Ka* Virolahdelle. Havainnot liittyvät ajallisesti huhti- ja toukokuun vaihteen vaellustilanteeseen eikä kotimaisia populaatioita ole ilmoitettu. *A. munda* voidaan kuitenkin perustellusti pitää vähintään potentiaalisena tilapäisviipijänä Suomessa. Ensinnä, 1990-luvun puolivälin tienoille saakka lajilla oli kotimainen kanta *Ab* Turun Ruissalossa, mutta populaatio taantui ja mahdollisesti hävisi vuosikymmenen loppupuolella. Toisaalta myös havaintoaktiivisuus väheni samanaikaisesti alueen suojelusäänösten tiukentuessa. Toiseksi, laji ei ole etelämpänä sidoksissa yksinomaan tammeen, vaan elää monilla muillakin lehtipuilla, kuten jalavalla (*Ulmus*), pajuilla ja haavalla (esim. Mazzei ym. 1999, ks. myös erillinen laatikko perhosten ravinnonkäytöstä; s. 62–63). Kysymyksessä on todennäköisesti ilmastorajoitteinen laji, joka hyötyy ennustetusta ilmaston lämpenemisestä.

Xestia lyngei

Yksi tunnetuista *X. lyngei*n vakioesiintymistä sijaitsee *Le* Enontekiön Saanalla. Laji elää liuskekivikoissa, joita Saanalla on lähinnä koillisen ja pohjoisen puoleisilla rinteillä. Elinympäristön rajallisuuden seurauksena lajia on pystytty havainnoimaan monia muita lajeja tehokkaammin, mutta silti se on ollut lähes kateissa jo useamman vuoden. Yksittäisiä yksilöitä on lajin alemmuustilasta huolimatta saatu, mutta useimmin laji on jäänyt havaitsematta. Suurin osa 2000-luvulla tietoon tulleista yksilöistä on ns. takatuntureilta, missä lajia havaittiin Urtasvaaralla myös Kesällä 2008 (1 ex.). Yllättävintä oli, että *X. lyngei*n voi sanoa olleen jopa runsas Saanan vakiopaikalla. Heinäkuun kahden



Ipimorpha contusa



Phragmatiphila nexa



Mythimna turca

ensimmäisen viikon aikana havaittiin yhteensä 60 yksilöä, joista 32 ensimmäisen viikon aikana. Osatekijänä havaintojen runsaudessa oli kokeiluluontoisesti aloitettu tunturiperhosseuranta ja siitä seurannut havaintoponnistuksen kasvaminen kyseisellä paikalla, mutta yli 10 yksilön havaitseminen yhden päivän aikana vahvistaa lajin olleen harvinaisen runsaskin.

Noctua janthina

Noctua-suku oli yhtenä edellisessä suurperhostiedonannoissa (Välimäki ym. 2008) tarkastelluista menestyksellisistä lajiryhmistä. Yleisestä linjasta poiketen, *N. janthina* -havainnot eivät runsastuneet, vaan pikemminkin päinvastoin, sillä orastava noususuhdanne tyrehtyi vuosien 2006 ja 2007 nollahavaintoihin. Vuonna 2008 laji kuitenkin havaittiin jälleen (3 exx.). Yksi yksilöistä havaittiin *N* Helsingissä (18.–25.8.) ja kaksi *Ab* Houtskarissa (30.7.). Houtskarin yksilöt edustavat todennäköisesti kotimaista kantaa, sillä ne saatiin lajin oletetun esiintymisalueen ytimestä (lounainen ulkosaaristo) aikana, jolloin vaellusvirtauksia ei ollut. Päinvastaisista syistä Helsingin yksilö voidaan tulkita vaeltajaksi. *N. janthe* (ja *N. tertia*) erotettiin omiksi lajeikseen *N. janthinasta* vasta 1990-luvulla (Mentzer ym. 1991), mutta viime aikoina ”janthina”-kompleksin taksonien asema on kyseenalaistettu. Plontke ym. (2005) ovat esittäneet, että Länsi- ja Pohjois-Euroopassa esiintyvä *N. janthe* ja idempänä Kaakkois-Euroopassa esiintyvä *N. tertia* tulisi käsittää *N. janthinan* synonyymeinä. Johtopäätös saattaa olla hätköity ja lisäselvitykset ovat tarpeen, siksi *N. janthea* on edelleen syytä pitää *N. janthinasta* erillisenä taksonina.

Euxoa recussa

E. recussa -havainnot kuuluivat ehdottomasti kesän 2008 kohokohtiin. Laji on Suomessa ollut runsaimmillaan 1960- ja 1970-lukujen taiteessa (ks. Mikkola & Jalas 1977), mikä on nähtävissä myös tietokannassa, vaikka vanha havaintoaineisto on luonnollisesti kauttaaltaan hyvin epätäydellinen. Tämän jälkeen lajin kannat romahtivat Etelä-Suomessa ja pitkäen ainoat varmat esiintymät olivat Ahvenanmaalla (Skou 1991). Esimerkiksi ainakin vielä 1990-luvulla laji havaittiin säännöllisesti *Al* Kökarissa (J.-P. Kaitila, suull. tieto). *E. recussaa* on pyritty havainnoimaan systemaattisesti sopivan tuntuisilta paikoilta jo vuosia ja paikallisia, jopa runsaita esiintymiä tunnetaan ainakin *Om* Kalajoella (2008: 6 exx.), *Om* Lohtajalla (2007: 7



TIMO LEHTO

Pietaryrtti (*Tanacetum vulgare*) ei ole tunnettu päiväperhoskukka, mutta monia muita perhosia siltä tapaa. Runsaana pietaryrtin kukilta tavattavia lajeja ovat esim. loppukesän yökköset *Euxoa recussa*, *E. tritici* s.l., *E. nigricans*, *E. cursoria*, *Agrotis vestigialis*, *Spaelotis suecica* sekä keltasiivet *Eilema lurideolum* ja *E. complanum*. Mikroista mm. *Isophrictis striatella* sekä *Choreutis diana* viihtyvät hyvin pietaryrtin kukilla.

exx.), *Ok* Kajaanissa (2004: 42 exx.), *Obb* Rovaniemellä (vuosittain 1990–1999). 1990-luvun alusta vuoteen 2006 eteläisen Suomen harvat havainnot olivat hajanaisia ja koskivat lähinnä yksittäisiä yksilöitä. Viidalepp ja Mikkola (2007) listasivat *E. recussan* yhdeksi mahdolliseksi pohjoiseen vetäytyjäksi, joskin tuskin ilmastollisista syistä. Vuonna 2007 lajia havaittiin kolmesta paikasta Etelä-Suomessa (*N* Tammisaari, Hyvinkää ja Helsinki) ja sama positiivinen suuntaus jatkui edelleen. Vuonna 2008 lajia ilmoitettiin Keski-Pohjanmaan lisäksi jälleen *N* Tammisaaresta ja kolmesta eri paikasta *N* Helsingistä. Kultakin paikalta ilmoitettiin havaitun vain yksi yksilö. Havainnot koskivat todennäköisesti valopyyntiä ja siksi lajin runsautta kyseisillä paikoilla on mahdotonta arvioida. *E. recussa* tulee valolle, mutta kukilta se on havainnoitavissa paremmin. Kajaanissa valorysäsaaliit ovat vuosittain vaihdelleet samalla paikalla yksittäisistä kymmeneen, vaikka laji on aktiivihavainnoinnin perusteella esiintynyt koko seuranta-ajan paikalla runsaana (R. Leinonen, suull. tieto). Rovaniemellä lajia on

havaittu yhden yön aikana noin 40 yksilöä pietaryrtin (*Tanacetum vulgare*) kukilla (P. Välimäki & M. Mutanen, omat havainnot). Tällöinkään ei yhtään yksilöä nähty lennossa, vaan perhoset ilmeisesti nousivat kukille suoraan pietaryrttikasvustosta. Lisäksi ensimmäiset yksilöt ilmaantuivat vasta sydänyöllä — selvästi myöhemmin kuin samansukuiset *E. tritici*- (s.l.) ja *E. nigricans*. Vuoden 2008 havaintojen pohjalta on todennäköistä, että *E. recussaa* löytyy laajemmin Helsingin ympäristön maaperältä hienojakoisilta joutomailta.



Euxoa recussa

Uudistulokkaat

— Newcomers

Edellisissä tiedonantoartikkeleissa (Mutanen ym. 2007, Mutanen ym. 2008a, Välimäki ym. 2008, Mutanen ym. 2008b) on käsitelty lajeja, joiden esiintyminen paikallisena on katsottu todennäköiseksi tai vähintään mahdolliseksi lähitulevaisuudessa (Taulukko 1, sivu 54). Tällaisiksi lajeiksi on arvioitu *Bucculatrix noltei*, *Cameraria ohridella*, *Scrobipalpa proclivella*, *Acleris cristana*, *Archips crataeganus*, *Oxyptilis tristis*, *Malacosoma neustria*, *Macroglossum stellatarum*, *Limenitis camilla*, *Apatura ilia*, *Cyclophora annularia*, *Cyclophora quercimontaria*, *Chloroclystis v-ata*, *Argiopis marginaria*, *Cerura erminea*, *Pteridea anceps*, *Meganola albula*, *Phragmatobia luctifera*, *Calyptra thalictri*, *Eucarta virgo*, *Cucullia fraudatrix*, *Xanthia gilvago*, *Hydraecia ultima*, *Sedina buettneri*, *Pachedra sagittigera*, *Noctua interposita* ja *Eugraphe sigma*.

Muutaman edellä mainitun lajin kohdalla havainnot viime vuosilta ovat kiistämättä koskeneet paikallisia yksilöitä, mutta arviointia on aina häirinnyt lajien lentoaikaan osuneet vaellustilanteet. Vuosi 2008 tarjosi olosuhteiltaan hyvän mahdollisuuden tarkastella leviämässä oleviksi arvioitujen lajien tilannetta. Olosuhteet olivat kaksijakoiset — leutoa talvea ja aikaista kevättä seurasi toukokuun hallajakso ja keskimääräistä selvästi viileampi ja ainakin paikoin myös sateisempi kesä (Ilmatieteen laitos 2008b; 2009, Saarinen 2009), ja mikä parasta, vaellustilanteita ei käytännössä juuri ollut.

Vuonna 2008 ei ilmoitettu yhtään havaintoa lajeista *B. noltei*, *A. crataeganus*, *M. neustria*, *L. camilla*, *C. annularia*, *C. quercimontaria*, *P. anceps*, *M. albula*, *P. luctifera* ja *P. sagittigera*. Näistä *A. crataeganus* ja *C. quercimontaria* ovat olleet voimakkaimmin sidoksissa vallinneisiin vaellustilanteisiin ja niiden kotiutuminen vaikuttaa nykyisellään epätodennäköiseltä. *L. camilla*, *P. anceps*, *M. albula*, *P. luctifera* ja *P. sagittigera* ovat kokonaisuudessaan olleet vain yksittäisten havaintojen varassa ja arviot niiden kotimaisuudesta saattoivat ylipäättään olla turhan optimistisia. *M. neustrian* ja *C. annularian* kohdalla arviot kotimaisuudesta olivat sen sijaan realistisempia, sillä molempia havaittiin edellisiin nähden runsaasti. Toisaalta edullinen kehitys näyttää nyt pysähtyneen, vaikka yhden vuoden havaintoaineistoon perustuvat johtopäätökset ovat kovin epävarmalla pohjalla. *B. nolteita* ei

liene edes aktiivisesti havainnoitu, joten laji asema on siinä mielessä muuttumaton.

Cameraria ohridella

Lajin toukkia löytyi heinäkuun puolivälin jälkeen *N Hangosta* ainakin kahdesta erillisestä hevoskastanjaryhmästä (*Aesculus hippocastaneum*). Parhaimmalla paikalla toukkia oli lähes joka lehdessä, yksilömäärän toukallisissa lehdissä vaihdeltessa yhdestä neljään. Lajin kasvattaminen osoittautui kuitenkin yllättävän hankalaksi. Noin 200 toukasta kuoriutui vain kuusi aikuista saman syksyn aikana, vaikka toukat eivät kaikesta päätelleen olleet loisittuja. Toisaalta tiedetään, että vaikka laji muodostaa uusia sukupolvia koko kesän ajan, osa kunkin sukupolven kotelosta jää talvehtimaan (ks. Lehto & Kaitila 2004). Näin oli tässäkin tapauksessa, sillä toukokuun lopulla 2009 yksilöitä kuoriutui lisää samasta kasvatuksesta. Havainto kuitenkin varmistaa jo aiemman käsityksen, että kysymyksessä on varmuudella kotimainen laji. Lajia on ilmoitettu ensihavainnon 2006 jälkeen Hangon lisäksi *N Espoosta*, mutta todennäköisesti esiintymiä on lajin ravintokasveja kasvavilla paikoilla pitkin eteläistä Suomea.

Scrobipalpa proclivella

Laji, joka ilmoitettiin maalle uutena vuonna 2006 *N Helsingistä*, minkä lisäksi lajia on havaittu ainakin *N Hangossa*. Lajin ekspansiivisen luonteen perusteella suomalaiset havainnot yhdistettiin paikallisiin populaatioihin, vaikka vakiopaikalla Helsingin Harakassa lajia ei vuonna 2008 havaittukaan. Ongelmalliseksi lajin aseman tulkinnan on tehnyt se, että molemmilta tunnetuilta havaintopaikoilta saadaan myös runsaasti vaeltajia. Laji on kuitenkin selvästi kotimainen, sillä vuonna 2008 Hangon esiintymispaikalta löytyi viimein myös lajin toukka (1 ex.).

Acleris cristana

Lajin ensimmäiset havainnot *Al Lemlannista* 2006 osuivat syksyn kahteen erilliseen vaellustilanteeseen. Vuonna 2008 laji havaittiin samoin *Al Lemlannissa* (1 ex.), mutta tällä kertaa talvehtimisen jälkeen toukokuun alussa. Meren pintaveden alhainen lämpötila rajoittanee perhosten liikkuvuutta varhain keväällä ja siksi kevätvaellukset ovat syysvaelluksia epätodennäköisempiä, minkä perusteella viimeinen havainto koskee mitä suurimmalla todennäköisyydellä kotimaista kantaa.

Toki on myönnettävä, että jälleen havainto ajoittuu yhteen vuoden 2008 harvoista vaellustilanteista, jolloin esimerkiksi *P. xylostellaa* havaittiin *Al Lemlannissa* (2 exx.). Lajin ravintokasvi on epäselvä, mutta se elänee ainakin joillakin ruukasveilla (ks. Mutanen ym. 2008b).

Oxyptilis tristis

Harvinaisena vaeltajana Suomessa pidetty *O. distans* paljastuikin yksityiskohtaisemmassa tarkastelussa lajiksi *O. tristis*. Samoin taksonin asema on selvästi muuttunut. Vuonna 2008, lajia ilmoitettiin kaksi yksilöä samalta paikalta *Ab Dragsfjärdistä*. Lisäksi ilmoittamattomia havaintoja on enemmänkin alueelta, missä lajia on jo aiempina vuosina havaittu. Edellä mainitut yhdessä vanhempien havaintojen (ks. Mutanen ym. 2008b) kanssa viittaavat voimakkaasti lajin kotimaisuuteen.

Macroglossum stellatarum

Vuonna 2006 *M. stellatarum* oli ehkä kaikkien eniten huomiota herättänyt yksittäinen laji — aikuisia ja toukkia löytyi yhteensä tuhatmäärin pitkin kesää. Kotiutumista pidettiin mahdollisena, koska yksilömäärä oli valtava ja talvehtimassa olevia yksilöitä oli havaittu myös Ruotsissa. Vuonna 2007 havaittu yksilömäärä oli kuitenkin monien pettymykseksi hyvin alhainen (12 exx.), joskin edelleen selvästi pitkän ajan keskiarvoa korkeampi (<5 exx.). Varhaisin yksilö havaittiin vasta 17.5. eli varsin myöhään Suomessa talvehtineeksi yksilöksi ja lisäksi otollisen vaellustilanteen vallitessa. Toisaalta kaikki ensimmäisen sukupolven havainnot olivat eteläiseltä rannikkoalueelta, missä laji oletettavasti onnistuneimmin talvehtisi, jos talvehtisi. Vuonna 2008 laskeva suuntaus jatkui ja lajia ilmoitettiin pitkä aikaisen keskiarvon mukaisesti vain viisi yksilöä. Edellisen vuoden tapaan ensimmäiset yksilöt havaittiin talvehtineiksi turhan myöhään vasta kesäkuun alkupuolella *Oa Ilmajoelta* (8.6.: 1 ex.) *Ab Paraisilta* (9.6.: 3 exx.) touko- ja kesäkuun vaihteessa Lounais- ja Länsi-Suomessa vallinneen lounaisvirtauksen jälkeen. Kysymyksessä olivat siis suurella todennäköisyydellä vaeltaneet yksilöt. Lisäksi mahdollisesti olosuhteiltaan epäedullinen kesä esti lajin lisääntymisen Suomessa, sillä vain yksi yksilö ilmoitettiin kesäkuun alun jälkeen *Ab Pohjasta* (23.10.).

Apatura ilia

A. ilian kotimaisuudesta ei ole epäilystä, vaikka kanta on ollut huomattavassa las-
kusuhdanteessa 2006 huippuvuoden jäl-
keen. Vuonna 2008 lajia ilmoitettiin yh-
teensä 34 yksilöä *Ab Dragsfjärdistä* *N*
Helsinkiin ulottuvalta rannikkoseudulta,
mikä näyttää kahden edellisen vuoden ai-
kana vakiintuneen lajin esiintymisalueek-
si (ks. myös Välimäki 2009).

Chloroclystis v-ata

Lajia voidaan tietysti varauksin pitää Suo-
meen kotiutuneena, vaikka havaintomää-
rät ovat edelleen vähäisiä. Vuonna 2008
lajia havaittiin kolmesta paikasta *Ka Vi-*
rolahdelta (18.–24.8.), *N Hangosta* (10.–
23.5.) ja *N Sipoosta* (16.8.) kahtena su-
kupolvena yhteensä kuitenkin vain 3 yk-
silöä. *C. v-atan* kotimaisuus on perustel-
tua, koska esimerkiksi Hankoniemellä la-
jia on havaittu vuodesta 2005 säännöllis-
esti vuosittain. Sipoon ja etenkin Viro-
lahden havainnot ovat huomattavan itäisiä
suhteessa lajin oletettuun levinneisyysalu-
eeseen Suomessa ja lisäksi havaintopäivä-
määrät viittaavat elokuun puolivälin vael-
lustilanteeseen. Laji tulee heikosti valo-
pyydyksiin ja lisäksi sekoaa kuluneena
helposti pikkumittarisakkaan.

Argiopis marginaria

Lajia ilmoitettiin *N* Espoosta peräti seitse-
män yksilöä, mikä on suurin piirtein yhtä
paljon kuin kaikki entiset havainnot yh-
teensä. Espoon havainnot olivat samal-
ta paikalta ja edustivat varmasti paikal-
lista kantaa (ks. myös erillinen tietolaatikko lajin
havainnoinnista). Laji on vaikeasti havaitta-
va, koska se ei juuri tule valolle, vaan on
parhaiten havaittavissa aktiivisella haavi-
pyynnillä. Vaikeasti havaittavana ja mo-
nilla lehtipuilla elävänä lajina (ks. Mikkola
ym. 1989), *A. marginaria* saattaa esiintyä
huomattavasti tunnettua laajemmin, johon
myös aiemmat yksittäishavainnot viittaavat.

Cerura erminea

Kiistatta kotimainen laji, jonka 2000-lu-
vun alusta jatkunut yhtenäinen havainto-
historia jatkui edelleen. Lajia havaittiin
kahdeksan yksilöä ydinesintymisalueella
Helsingistä itään (*N Sipoo* 2 ex., *Ka Vi-*
rolahti 2 ex., *Sa Valkeala* 1 ex., *Sa Lap-*
peenranta 1 ex., *Ta Kouvola* 1 ex.). Lisäk-
si laji havaittiin ydinalueen länsipuolella
N Tammisaaressa (1 ex.).

Calyptra thalictri

Huhtimittareita havainnoimassa

Timo Lehto



Kuivan tammenlehden väristä huhtimittaria voi
lajin elinpaikoilta löytää esimerkiksi otsalampun
avulla. Lennossa perhonen näyttää vaalealta.

Vuonna 2008 löytyi vihdoon huhtimittarin (*Agriopsis marginaria*) paikallinen esiintymä Suomesta. Monet aiempien vuosien havainnot Lounais-Suomesta ja Uudeltamaalta ovat koskeneet vain yksittäisiä yksilöitä. Heti huhtikuun 2008 alkupäivinä Karl-Erik Lundstenin ansiokas etsintä tuotti tulosta eräessä pääkaupunkiseudun lehdossa ja muutaman päivän sisällä 'Kalle' teki havainnoita useasta koirasyksilöstä. Takana oli leuto, Suomen etelärannikolla lähes lumeton talvi.

Keväällä 2009 sää eteni tavan-
omaisemmin. Lumet sulivat huh-
tikuun alkupäivinä, juuri en-
nen lämpimiä pääsiäisyöpyhiä. Tällöin alkoi
myös huhtimittareiden lento ja perhoshar-
rastajat heräsivät. Lämpimälle — runsaasti
tammea, mutta myös kuusta, koivua,
pihlajaa ja pähkinää kasvavalle lehtorin-
teelle kertyi useita harrastajia havainnoi-
maan tätä mittariperhosunelmaa. Laji lu-
keutuu kevään aikaisimpiin kuoriutujiin
ja esimerkiksi Keski-Euroopassa perho-
sen lento alkaakin joskus jo tammi–hel-
mikuussa. Ensimmäisiin koirasyksilöihin
törmättiin paikalla jo 10.4., jolloin varjois-
immat ja kosteimmat metsänkohdat oli-
vat vielä lumen peittämiä. Useita huhti-
mittareita nähtiin samana iltana, joten len-
to on todennäköisesti alkanut jo aiemmin.
Lento vilkastui päivä päivältä ja oli vilk-
kaimmillaan noin pari viikkoa ensimmäi-
sen havaintopäivän jälkeen. Alkuun yksi-
löitä tavattiin vain alueen kaikkein lämpi-
mimmistä kohdasta muutaman aarin alu-
eelta, mutta myöhemmin yksilöitä nähtiin

myös laajemmalti, alueen varjoisampia
alarinteitä myöten.

Kirjallisuus ja puheet lajin käyttäyty-
misestä ulkomailla kertovat, että huhtimit-
tari tulee valolle, joskin monien mittarila-
jien tavoin huonosti. Muun muassa ruot-
salaisten nettitietokantaan on lajin yksi-
löitä ilmoitettu usein heikkotehoisten pi-
havalojen alta ja Suomen Perhoseet – Mit-
tarit 2 -kirjassa (Mikkola ym., 1989) hyväksi
havainnointitavaksi on mainittu taskulam-
pulla rungoilta perhosten etsiminen. Näi-
tä tietoa ja Karl-Erik Lundstenin anta-
mia viisauksia hyödyntäen toimimme me-
kin perhosen esiintymispaikalla käyneet.
Generaattorit, kaapelit ja lakanat jätimme
suosiolla komeroihin odottelemaan kesäi-
sempiä aikoja. Mukaan paikalle otimme
otsalampun, ja minä lisäksi kameran.

Elämää paikan päällä

11.4.2009

Ilta hämärtyy yöksi. Tehokkaiden otsa-
lampujen valossa tulee tunne, että päi-



Kuvausvaiheessa kamera osui epäonnekseni oksaan, joten huhtimittaripariskunnan asento ei ole täysin luonnollinen. Naaraan tynkämäiset siivet erottuvat kuitenkin hyvin.

*vä on saapunut alkuyön pimeyteen. Pieni alue metsästä on kuin Mikki Kuntun valoshow tai rikoselokuvan kohtaus — ilma on tyhjä, kunnes huhtimittarikoiraiden lento erottuu jo kaukaa risukon lomasta. Tasaaisesti lepateleva liike muutaman metrin korkeudella ei jää huomaamatta kokeuttomammaltakaan harrastajalta. Pariahassua *Agonopterix heracliانا* ja viikonloppua metsässä viettävää nuorisoa lukuun ottamatta muuta elämää metsässä ei ole. Koiraiden lento jatkuu kolmisen varttia hämärästä eteenpäin. Perhoskausi on siis aloitettu, valokuvat napattu ja ilta hiljenee. Lämpömittari näyttää autolle saapuessamme +3°C.*

14.4.2009

*Kevyesti tukkurainen, mutta aiempia lämpimämpi ilta, ilmassa hentoa viileätä kevättuulta. Muutamat koiraat ilahduttavat jälleen meitä ristiin rastiin 'randomaskelin' metsässä hiipiviä tutkijoita. Voisiko olla naaraiden aika? Mieleeni muistuu loppusyksy 2007, kun olin tuloksetta valottamassa sulkanirkko *Ptilophora plumigera*. Metsässä talsiessani huomioni kiinnittyi tällöin lukuisiin kuoriutuneisiin hallamittareihin. Koiraita lenteli siellä täällä ja välillä katse pysähtyi oksistoissa siivet alaspäin istuviin koiraisiin sekä paritteleviin pareihin — tällöin koiras takapuolestaan naaraan ahterissa kiinni, pää aina alaspäin, siivet pystyasennossa ylöspäin sojottaen. Ja kas, sama kuva toistuu yhtäkkiä keväisessä tammikossa — huh-*

timittaripariskunta nököttää muutaman metrin päässä edessäni, pienen tammen oksankauluksessa vajaan metrin korkeudella maasta. "Naaras!, huhuilin muille, ja kaikki saapuvat hämmästelemään etsimäämme. Vain hetki kuluu ja pariskuntia löytyy toinen — ja kolmas. On kulunut noin tunti alkuyön lennosta ja koiraat ovat löytäneet uutta puuhaa.

17.4.2009

Perhosten lento keväisessä metsässä jatkuu. Edellisyyöltä kuulen mielenkiintoisen havainnon pariskuntien kipumisesta naaraan voimalla vinhaa vauhtia ylös paksuja tammen runkoja. Yksi pari oli löytynyt jopa kuusen alaoksilta. Itse kohtaan kolmeen päristelevään koiraseen aivan pienellä alueella, ja heti vierestä löytyykin 'kopula', nyt noin kolmesta metristä pienehkön tammen sivuoksan kärjestä. Taustalta kajahtaa kaupunkilaisnuoren huuto: "Hankkikaa äijät elämä!" Hymy repeää korviin ja huhtimittarin parittelu on ikuistettu kameras muistiin.



Otsalamppuja ei kannata unohtaa perhosharrastuksessa. Tämä vuosia sitten keksitty väline on ollut harrastajilta unohtuksissa, mutta nyt led-valotekniikan kehittymisen myötä tehokkaita ja edullisiakin lamppuja on saatavilla. Kaikkein halvimmat mallit kannattaa heikkotehoisuutensa vuoksi unohtaa, mutta n. 100 euron sijoituksella voi jo löytää hyvinkin käyttökelpoisen kاپineen. Koska monet mittarit, mikrot ja kukilla käyvät perhoset tulevat heikosti esim. valvontavaloille tai pyydyksiin, on otsalamppu oivallinen apuväline avartamaan käsityksiä muun muassa yöperhosten käyttäytymisestä.

Alla otsalamppu, jossa paikat pikkuparistoille sijaitsevat päänauhassa. Vaihtoehtoisesti virran voi ottaa isommasta paristolähteestä, jonka voi kätevästi asettaa vaikkapa yölle tai taskuun.

Perhoshavainnoinnin kannalta kirikkaat sekä valokeilaltaan sopivan leveät ja pehmeärajaiset otsalamput vaikuttavat järkeviltä hankinnoilta. Huomiota kannattaa kiinnittää myös paristojen tai akun keston sekä valotehon ja -keilan säätöominaisuuksiin.





Sedina buettneri



Rizedra lutosa



Mythimna pallens

Edellisen lajin tapaan *C. thalictri* on aikuishavaintojen perusteella vakiintunut kotimaiseksi lajiksi mutta viitteet lajin ekspansion jatkumisesta puuttuvat. Pääesiintymisalue on Kaakkois-Suomen sisämaassa, mutta myös Etelä-Pohjanmaalla lajia on tavattu säännöllisesti. Vuoden 2008 havainnot eivät tee poikkeusta – eniten havaintoja itärajan tuntumasta (5 exx.) (*Ka* Virolahti – *Kl* Parikkala) ja yksi yksilö *Oa* Ilmajoelta. Laji havaittiin myös kolmatta kertaa Varsinais-Suomesta Paraisilta (1 ex.). Havainto (7.9.) ajoittuu syyskuun alussa vallinneeseen vaellustilanteeseen, kuten lähes tavan mukaisesti aikaisempinakin vuosina rannikon välittömästä läheisyydestä ilmoitetut havainnot. Vuoden 2005 tiedonannoissa perään kuulutettuja toukkahavaintoja ei edelleenkään tietäksemme ole.

Eucarta virgo

E. virgo on kotimaisuutensa arvioinnin suhteen ollut yksi hankalimmista lajeista. Vaikka yksilöitä on havaittu suhteellisen paljon, havainnot koskevat yksittäisiä yksilöitä kultakin paikalta ja yleensä vielä vaellustilanteiden yhteydessä. Kuten 2006–2007 katsauksessa todettiin, lajin leviäminen ja runsastuminen Suomen eteläpuolella johtaa lisääntyneisiin havaintoihin Suomessakin, vaikka kotimaista kantaa ei olisikaan. Vuonna 2008 laji ilmoitettiin vain *Ab* Paraisilta (3 exx.). Paikallispopulaatioista ei ole selvää näyttöä siksi hajanaisia havainnot ovat, minä seurauksena lajia on turvallisinta pitää edelleen harhailijana. Toisaalta voi olla, että lajia ei ole havainnoitu oikeanlaisilla paikoilla, vaan saatu lähinnä satunnaisesti muun valopyynnin yhteydessä.

Cucullia fraudatrix

Cucullia fraudatrix nostettiin esiin muiden saman sukuisten lajien ohella erityisesti vuosien 2006–2007 tiedonantojen yhteydessä, kun lajin runsastuminen vaikutti selvältä. Nyt lajia havaittiin yksilö-

määräisesti vähemmän kuin vuonna 2007 (20 exx.), mutta selvästi paikallisena Etelä-Karjalassa. Vuoden 2008 havainnot (6 exx.) koskivat mahdollisesti yhtä lukuun ottamatta toukkia, mikä onkin *Cucullia*-lajeilla yleisesti helpoimmin havaittava kehitysaste (ks. myös erillinen tietolaatikko *C. asterista* koskien, sivut 65–67).

Xanthia gilvago

Laji, joka on ollut vuosituhannen taitteen jälkeen yksittäisten havaintojen varassa. Havaintoja on kaikilta kolmelta edelliseltä vuodelta 2006–2008, joista jälkimmäisenä laji ilmoitettiin *Ab* Paraisilta ja *N* Tammissaaresta. Havainnot ovat syyskuun alkupuolelta 13.9. ja 23.8.–7.9., joista etenkin jälkimmäinen sopii hyvin syyskuun alun vaellustilanteeseen. Laji on aiemmin elänyt paikallisena Suomessa, mutta nykyisellään paikallispopulaatiot ovat epätodennäköisiä.

Hydraecia ultima

H. ultimaa havaittiin vuonna 2005 laajalti Etelä-Suomessa ja etenkin idässä havaintoja kertyi monin paikoin pohjoisempaan — aina Pohjois-Karjalaa myöten. Jo silloin epäiltiin pohjoisempien havaintojen vaellusluonnetta, mikä jälkikäteen vaikuttaa oikealta tulkinnalta. Lajin esiintyminen näyttää vakiintuneen Salpauselkien eteläpuoliseen Suomeen, mutta kuitenkin rannikkovyöhykkeelle painottuen. Vuonna 2008 lajia havaittiin yhteensä 24 yksilöä, joista läntisin havainto ilmoitettiin *Ab* Paraisilta ja pohjoisin *Sa* Ruokolahdelta.

Sedina buettneri

Tietokannan ulkopuolisiin havaintoihin perustuen (ks. Kämäräinen 2008), *S. buettneri* todettiin jo edellisessä suurperhostiedonantoartikkelissa paikalliseksi Kaakkois-Suomessa. Tulkinta vaikuttaa tältä osin muuttumattomalta, sillä vuonna 2008 ilmoitetusta seitsemästä yksilöstä kuusi havaittiin *Ka* Virolahdella ja vain yksi selvästi lännempää *N* Helsingissä.

Noctua interposita

Lajin kotimaisuudesta ei liene nykyään epäselvyyttä. Vuoden 2007 massiivinen vaeltaneiden ja kotimaisten yksilöiden tulva mitä ilmeisimmin johti jo siihen, että läheskään kaikkia yksilöitä ei enää ilmoitettu. Kuitenkin ilmoitettuja yksilöitä kolmesta eteläisestä maakunnasta kertyi edelleen runsaasti (*Ab*: 84 exx., *N*: 115 exx., *Ka*: 38 exx.). Laji näyttää vakiintuneen suurin piirtein Pori–Imatra-linjan eteläpuoliseen Suomeen, sillä havaintoja tehtiin suhteellisen tasaisesti myös edellä mainittujen maakuntien pohjoispuolisissa maakunnissa (*St*: 2 exx., *Ta*: 5 exx., *Sa*: 8 exx.). Pohjoisin havainto ilmoitettiin *Kb* Ilomantsista (16.8.: 1 ex.), mutta tämä ydinalueen ulkopuolinen havainto koskee päivämäärän perusteella todennäköisimmin vaeltanutta yksilöä.

Eugraphe sigma

E. sigma arvioitiin 2005 suurperhoskatkausten aikoihin yhdeksi potentiaalisimmista kotiutumassa olevista lajeista. Kuitenkin toisen peräkkäisen hyvän vuoden 2006 jälkeen havaintomäärä romahti eikä edellisen katsauksen kirjoittamisen aikaan ollut tiedossa yhtään havaintoa vuodelta 2007, mutta myöhemmin laji ilmoitettiin havaituksi 10.–17.7.2007 *Ka* Kotkassa (1 ex.). Vuosi 2008 oli jälleen edellistä parempi ja lajista ilmoitettiin yhteensä seitsemän yksilöä, joista 4 exx. *N* Hangosta, 2 exx. *N* Pyhtäältä ja 1 ex. *N* Pernajasta. Havainnot sopivat hyvin 2000-luvulla syntyneeseen esiintymiskuvaan, minä mukaan lajin nykyisenä Suomessa on kaksiosainen. Lajia on havaittu säännöllisesti Hankoniemellä ja toisaalta Helsingin itäpuoliselta rannikkoalueelta, mutta jostakin syystä näiden väliin jäävältä alueelta ei ole ilmoitettu yhtään yksilöä. Lisäksi havainnot vuodelta 2008 ovat myös ajallisesti hajallaan heinäkuun alusta elokuun alkuun, ajanjaksolla jolla ei vaellustilanteita käytännössä ollut.



Species	First record	Status 2008	Species	First record	Status 2008
<i>B. noltei</i>	2004	resident?	<i>P. anceps</i>	2002	migratory
<i>A. crataeganus</i>	2004	migratory	<i>C. erminea</i>	2000	resident
<i>C. ohridella</i>	2006	resident	<i>M. albula</i>	2002	migratory
<i>S. proclivella</i>	2006	resident	<i>C. thalictri</i>	2000	resident
<i>A. cristana</i>	2006	resident	<i>C. fraudatrix</i>	1947 ³	resident
<i>O. tristis</i>	2006	resident	<i>P. sagittigera</i>	<1900 ³	migratory
<i>M. neustria</i>	?	migratory	<i>H. ultima</i>	?	resident
<i>M. stellatarum</i>	?	migratory	<i>P. luctifera</i>	2004	migratory
<i>L. camilla</i>	2003	migratory	<i>E. virgo</i>	2000	migratory
<i>A. ilia</i>	2002	resident	<i>X. gilvago</i>	?	migratory
<i>C. annularia</i>	1933 ¹	migratory	<i>S. buettneri</i>	1963 ⁴	resident
<i>C. quercimontaria</i>	1946 ¹	migratory	<i>N. interposita</i>	?	resident
<i>C. v-ata ssp. v-ata</i>	2006	resident	<i>E. sigma</i>	1921? ³	resident
<i>A. marginaria</i>	1967 ²	resident			

TAULUKKO 1. Yhteenveto mahdollisesti kotiutuviksi arvioitujen perhoslajien nykytilasta Suomessa. | **TABLE 1.** Summary of current status of some presumably expanding species in Finland.

¹Mikkola, K., Jalas, I. & Peltonen, O. 1985: Suomen Perhoset, Mittarit 1. – Suomen Perhostutkijain Seura, Tampere. 260 s.

²Mikkola, K., Jalas, I. & Peltonen, O. 1989: Suomen Perhoset, Mittarit 2. – Suomen Perhostutkijain Seura, Hanko. 280 s.

³Mikkola, K. & Jalas, I. 1977: Suomen Perhoset, Yökköset 1. – Kustannusosakeyhtiö Otava, Keuruu. 256 s.

⁴Mikkola, K. & Jalas, I. 1979: Suomen Perhoset, Yökköset 2. – Kustannusosakeyhtiö Otava, Keuruu. 304 s.

Leviävät lajit

— Expansive species

Ei niin heikkoa vuotta, että mitkään lajit eivät olisi joko tavanomaista runsaslukuisempia tai löytyisi aiemman ydinlevinneyssalueen ulkopuolelta. Hyvinä vaellusvuosina nimenomaisesti tiettyä vuotta kuvaavia havaintoja on helppo osoittaa vieraslajeista, mutta kotimaisista lajeista se on aina vaikeampaa. Vaikka vuodet eivät ole "veljeksiä" keskenään, on tavallista, että edellisenä vuotena menestyneet lajit menestyvät vielä seuraavakin vuotena. Vuosien välinen autokorrelaatio luonnossa johtaa peräkkäisten tiedonantoartikkelien riippuvuuteen. Käytännössä tämä tarkoittaa, että tiettyjä lajeja käsitellään toistuvasti. Seuraavassa käsitellään muutamia suhteellisen tavanomaisiakin perhoslajeja, jotka syystä tai toisesta jäivät vuodesta 2008 mieleen.

Micropterix aruncella

M. aruncella on laji, jota on aiemmin tavattu yksinomaan Ahvenanmaalla, mutta viimeistä edellisen Suomen perhosten luettelon (Varis ym. 1995) julkaisemisen jälkeen laji on ilmoitettu myös Etelä-Savosta (Kullberg ym. 2001). Todennäköisesti kysymyksessä on Etelä-Savossa ns. vanha laji, joka elintapojensa seurauksena on jäänyt huomioimatta. *M. aruncella* elää kosteissa ympäristöissä, kuten oijen pohjilla (Bengtsson ym. 2008). Nykyään laji esiintyy paikoin jo runsaana, sillä 2008 lajia ilmoitettiin *Sa*



Hepialus sylvinus, (lounais-suomalainen ja kaakkois-suomalainen yksilö)

Imatralta yhdeltä paikalta kahdella käynnillä yhteensä 32 exx. Havaintopaikka vastaa lajin elinpaikkakuvausta, sillä yksilöt saatiin haavimalla kosteapohjaisen sekametsässä kulkevan vetisen ojan pientareen kasvillisuutta.

Hepialus sylvinus

Perinteisesti *H. sylvinusta* on havaittu Ahvenanmaalla ja etenkin Varsinais-Suomessa. Lisäksi laji on havaittu Uudellamaalla (Kullberg ym. 2001). Kuluva vuosikymmenen puolivälin jälkeen *H. sylvinus* on havaittu vuosittain myös Etelä-Savossa itärajan tuntumassa. Maakunnan ensihavainto vuodelta 2006 on Joutsenosta. Vuonna 2008 lajia havaittiin kaksi yksilöä *Sa* Imatralta, mistä kaikki muutkin ensihavainnon jälkeiset yksilöt (2006–2007: 4 exx.) on ilmoitettu. *H. sylvinus* on epäilemättä paikallinen, mutta vasta Etelä-Savoon levinnyt toisin kuin *M. aruncella* ja *E. nigricostana* (ks. s. 55). Muussa tapauksessa *H. sylvinus* kohtalaisen hyvin valolle tulevana lajina olisi havaittu jo aiemmin. Itärajan tuntumassa elävä kanta on todennäköisin levinnyt Suomen itäpuolel-

ta, koska Lounais-Suomen ja Etelä-Savon välialueelta ei tunneta havaintoja.

Lyonetia prunifoliella

Lyonetia prunifoliellaa pidettiin aiemmin lähes yksinomaan Ahvenanmaalle rajoituneena lajina, jota saatiin useimmiten kasvattamalla oratuomelta (*Prunus spinosa*). 2000-luvulla ja erityisesti aivan viime vuosina tilanne on muuttunut nopeasti ja laji on vallannut käytännössä koko etelärannikon ja sitä on havaittu jopa kohtuullisen runsaastikin. Vuonna 2008 laji ilmoitettiin *N* Siuntioista (1 ex.), Pernajasta (3 exx.), Vantaalta (1 ex.) ja Porvoosta (6 exx.). Etelä-Suomessa, jossa oratuomia ei kasva, lajin toukkia on tavattu ainakin omenalta (*Malus* sp.). Todennäköisesti laji elää myös muilla omenan ja tuomen sukuisilla pensailta ja puilla. Laji muodostaa säännöllisesti maassamme kaksi sukupolvea vuodessa, joista jälkimmäinen talvehtii aikuisena. Erikoista on sekin, että eri sukupolvien yksilöt ovat ulkonäöltään huomattavan erinäköisiä. Sama ilmiö on tavallinen myös lähilajilla *L. clerkella*, jonka kesäpolven yksilöt

ovat tummempia, jopa kokonaan tummia.

Endothenia nigricostana

Kuten *Micropterix aruncella*, *Endothenia nigricostana* tunnettiin aiemmin vain Ahvenanmaalta. *E. nigricostana* (1 ex.) havaittiin Sa Joutsenossa sattumalta kesäkuussa 2007, mutta myöhemmin syksyllä samalta paikalta kerätyistä lehtopähkämön (*Stachys sylvatica*) varsista lajia onnistuttiin kasvattamaan lisää (19 exx.). Joutsenossa laji esiintyy reheväkasvuissa puronvarressa. Puronvarsi rajautuu pohjoispuolelta lehtimetsään, jota luonnehtivat varttuneet haavat, pensaskerrokossa lehtokuusama (*Lonicera xylosteum*) ja mustakonnanmarja (*Actaea spicata*) sekä kenttäkerroksessa nuokkuhelmikä (*Melica nutans*) ja tesma (*Milium effusum*). Puronvarren avoimmilla niittymäisillä kohdin edellisten sekä lehtopähkämön lisäksi kasvaa mm. lehtopalsamia (*Impatiens noli-tangere*) ja imikkää (*Pulmonaria obscura*). Perhosista kohteella esiintyvät mm. *Elachista cingillella*, *Ethmia quadrillella*, *Pristerognatha fuligana*, *Eupithecia immundata*. Näistä *P. fuliganan* pääesiintymisalue on selvästi lännempänä Etelä-Hämeen lehtoalueilla ja, kuten *E. nigricostana*, laji havaittiin ensikertaa Etelä-Savossa 2007.

E. nigricostanasta on julkaisemattomia havaintoja myös vuodelta 2008 sekä edellisen vuoden löytöpaikalta että yhdeltä uudelta paikalta Itä-Suomesta (K. Vaalamo & K. Nupponen, suull. tieto). Todennäköisimmin *E. nigricostana* on esiintynyt Itä-Suomessa jo pitkään, vaikka havainnot puuttuvat. Laji on aikuisena ilmeisen vaikea havaittava eikä sitä lounaaseen keskittyvän havaintohistoriansa seurauksena ole käsitteäksemme aiemmin tosissaan edes etsitty idästä. Ahvenanmaalla lajin havainnointia on rajoittanut sen rauhoitus (Ålands landskapsregering H 6a LF om naturvård 12.11.1998/113) ja havaintoilmoitukset ovat hyvin satunnaisia (viimeinen havainto 2006). Lajia kannattaa etsiä etenkin Itä- ja Länsi-Uudeltamaalta, missä sijaitsevat lehtopähkämön tiheämmän esiintymisen alueet Joutsenon seudun ja Ahvenanmaan lisäksi (Anderberg & Anderberg 1997c).

Lomographa bimaculata ja *L. temerata*

Molempien lajien leviämishistoria Suomessa on samankaltainen. Sekä *L. bimaculatan* että *L. temeratan* esiintymisalueet kattoivat 1980-luvun loppupuolella Pohjois-Karjala-Varsinais-Suomi -linjan eteläpuolisen Suomen (Mikkola ym. 1989).



PANU VALIMAKI

Naavamittarin (*Alcis jubatus*) havaituissa yksilömäärissä on tapahtunut piristystä viime vuosina — myös perhosen ravintokasvi tuntuu näkyvästi runsastuvan.

Vuonna 2003 lajit havaittiin ensikertaa Kainuussa ja Samana vuonna *L. temerata* myös Keski-Pohjanmaalla. Sama hiuksenhieno ero lajien esiintymisalueen suhtautumisessa länsirannikkoon (Mikkola ym. 1989) on säilynyt näihin päiviin saakka — vähintään levinneisyysalueen pohjoisrajalla *L. bimaculata* näyttää karttavan *L. temerataa* voimakkaammin rannikkoa. Vuoden 2003 ensihavainto mukaan lukien *L. temerata* on havaittu viidestä ruudusta Keski-Pohjanmaalta. *L. bimaculata* ei Keski-Pohjanmaalta ole ilmoitettu, vaikka idässä sen levinneisyys ulottuu tästä pohjoiseen. Lajien leviäminen näyttää jatkuvan, sillä lajit havaittiin vuonna 2008 Pohjois-Pohjanmaan eteläosassa *Oba* Oulussa. Kysymyksessä ovat selvästi paikalliset populaatiot, koska samalta paikalta havaittiin sekä *L. temerataa* että *L. bimaculataa* kesäkuun aikana yhteensä noin 10 yksilöä. Lajit ovat Oulun seudulla paikoittaisia. Oulun yliopistossa suoritettavan tutkimushankkeen yhteydessä valkoisia mittareita havainnointiin erittäin aktiivisesti useassa eri paikassa kesäkuun 2008 aikana, mutta *Lomographa*-suvun lajeja havaittiin vain yhdessä paikassa (P. Välimäki & S. Kivelä, omat havainnot).

Petrophora chlorosata

Laji, josta on edellisen tavoin tullut tiedonantoartikkeleiden vakiokohde, koska sen nykyinen asema vaikuttaa vakiintumattomalta. Tämä 2000-luvun alussa sisämaahan levinnyt laji laajentaa esiintymisalueitaan vuosi vuodelta hyvin tasaiseen tahtiin. Vuosien 2006 ja 2007 aikana ha-



Alcis jubatus

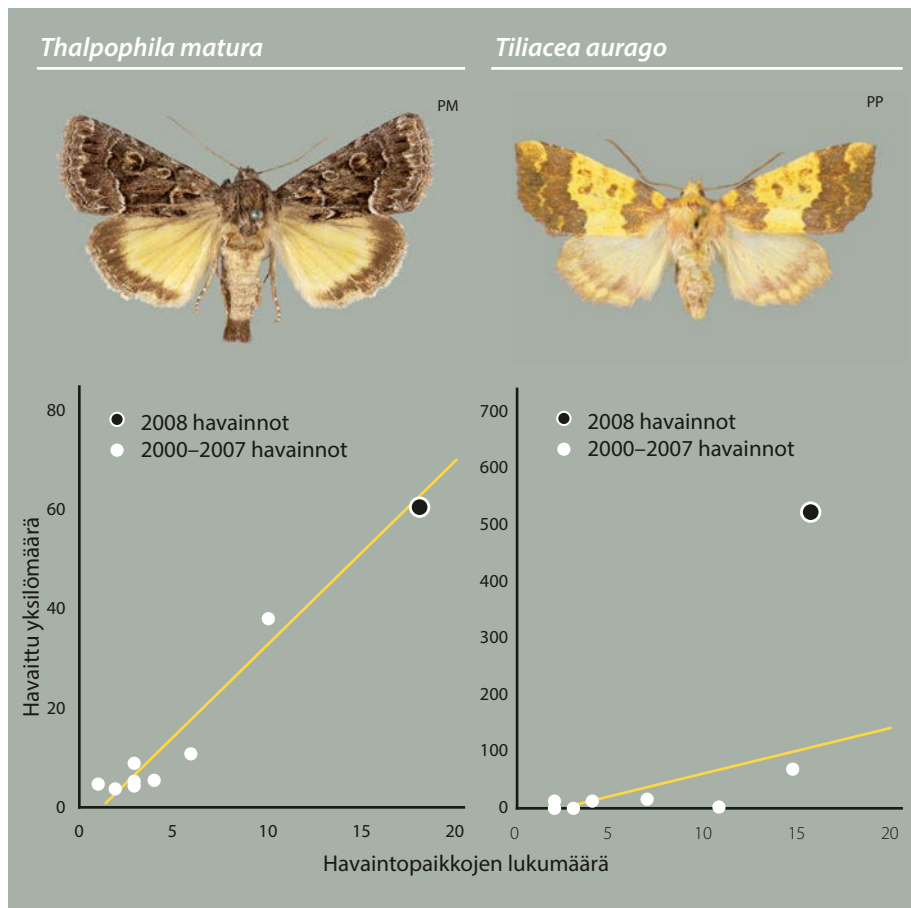
vaintoruutujen lukumäärä kaksinkertautui kahdesta neljään Etelä-Hämeessä ja kauden 2008 jälkeen havaintoruutujen lukumäärä on jälleen kaksinkertaistunut — nyt neljästä kahdeksaan. Uusia paikkoja ovat *Ta* Pälkäne, Pirkkala, Hattula ja Somero.

Peribatodes secundarius

P. secundarius on levinneisyydeltään rajoittunut Ahvenanmaalle ja pienelle alueelle Manner-Suomen lounaisosaa suurin piirtein *Ab* Turusta *N* Tammisaareen. Lajia on ilmoitettu 2000-luvulla alle 20 yksilöä vuosittain, mutta 2008 laji esiintyi monin paikoin keskimääräistä runsaampana. Yhteensä ilmoitettiin 118 yksilöä. Pohjoisin havainto ilmoitettiin *Ab* Pyhärannasta, läheltä Satakunnan rajaa.

Alcis jubatus

Vuosina 2005–2007 suurin mielenkiinto kohdistui lajin leviämiseen tai tarkemmin havaintopaikkojen lisääntymiseen. Vuonna 2008 levinneisyysalueessa ei ha-



KUVA 3. Havaintopaikkojen ja havaitun yksilömäärän suhde kahdella yökköslajilla 2000–2008 sekä ennuste (keltainen viiva) vuosien 2000–2007 havaintojen perusteella. | **FIG. 3.** An observed relationship between occurrence sites and abundance of two noctuid species during 2000–2008 and prediction (yellow line) based on data during 2000–2007.

vaittu muutosta, mutta havaittuja yksilöitä oli huomattavan paljon. Pohjoisimpina laji havaittiin *Om* Kälviällä ja *Sb* Iisalmessa. *A. jubatusta* havaittiin yhteensä 90 yksilöä, mikä on kertaluokkaa enemmän kuin kahtena edellisenä vuotena 2006 (59 exx.) ja 2007 (20 exx.). Runsaimmat kannat näyttäisivät olevan Etelä-Pohjanmaalla: Isokyrön Korttesluomassa havaittiin kauden aikana 26 yksilöä ja Ilmajoelta yhden päivän aikana peräti 27 yksilöä.

Herminia tarsicrinalis

Laji, joka koki melkoisen arvonalennuksen jo vuoden 2001 syyskuussa tapahtuneen massiivisen vaelluksen yhteydessä, mutta viimeistään tätä seuranneina vuosina. *H. tarsicrinalis* on ollut paikoin jopa runsas eteläisimmässä Suomessa vadelmaa kasvavissa rehevissä rantalehdoissa. Vuonna 2008 laji havaittiin jo totutusti Uudellamaalla, Etelä-Karjalassa ja Etelä-Savossa. Jo edeltävien vuosien havaintojen perusteella on näyttänyt siltä, että *H. tarsicrinalis* -yökkösen, kuten itse asiassa hyvin monen muunkin perhoslajin esiin-

tymisalue ulottuisi idässä pohjoisemmaksi kuin lännessä. Ennakkokäsityksen mukaisesti lajin pohjoisuusennätys havaittiin idässä *Kb* Liperissä ilman ajankohtaan (12.–14.7.) sopivaa vaellustilannetta.

Thalpophila matura

T. maturan levinneisyysalue kattaa koko etelärannikon Ahvenanmaalta Etelä-Karjalaan, mutta yksittäisiä paikkoja lukuun ottamatta kauden aikana havaittu yksilömäärä on kultakin paikalta jäänyt alhaiseksi. Äärihavainnot vuodelta 2008 ilmoitettiin *Al* Getasta ja *Ka* Virolahdelta. Esiintymisalueessa ei ole tapahtunut muutoksia, mutta havaittuja yksilöitä on kahden edellisen vuoden aikana ollut keskimääräistä enemmän. Vuosina 2000–2005 kauden aikana havaittujen yksilöiden keskiarvo oli 7 exx. Vuonna 2007 laji ilmoitettiin 38 yksilöä, ja vuonna 2008 vielä enemmän, 60 yksilöä. Toisin kuin seuraavan lajin kohdalla, yksilömäärän kasvu selittyy täydellisesti havaintopaikkojen määrän kasvamisella 2005–2008 (4, 3, 10, 18) (kuva 3). Käytännössä tämä tarkoittaa,

että yksilöitä tavataan edelleen niukasti kultakin paikalta, mutta esiintymispaikkoja on entistä enemmän ja tiheämmin, koska varsinaisessa esiintymisalueessa ei ole merkittävää laajenemista havaittavissa. Lajin voidaan siis sanoa esiintyvän aiempaa yleisempänä, mutta ei runsaampana levinneisyysalueellaan.

Tiliacea aurago

T. aurago on sekä yleistynyt että runsastunut. Lajin havaintopaikkojen määrä on lisääntynyt merkittävästi vuosina 2005–2008 (4, 11, 15, 16). Havaintopaikkojen lisääntyminen indikoi lajin yleistymistä. Havaintopaikkojen määrä selittää noin 90 % yksilömäärissä havaittavaa vuosien välistä vaihtelua vuosina 2000–2007 (kuva 3). Käytännössä tämä tarkoittaa, että yksilömäärän kasvu on lähes yksinomaan seurausta lajin yleistymisestä kyseisellä jaksolla. Vuonna 2008 *T. aurago* -yksilöitä ilmoitettiin noin viisinkertainen määrä edelliseen vuoteen verrattuna (574 exx. vs. 199). Havaittujen yksilöiden määrä oli selvästi enemmän kuin pelkästään havaintopaikkojen määrän (16 ruutua) perusteella oli ennustettavissa (kuva 3), mikä indikoi lajin runsastumista tarkastelujakson lopulla. Äärihavainnot vuodelta 2008 ilmoitettiin *St* Eurasta ja *N* Pyhtäältä, joista jälkimmäisin on lajin itäisin tunnettu havainto.

Xylena exsoleta

X. exsoleta -kantojen suotuisa kehitys vuosina 2005–2007 on huomioitu (Mutanen ym. 2007, Välimäki ym. 2008). Lajin edullinen kehitys ei näytä taittuvan, sillä vuonna 2008 sitä ilmoitettiin ennätyselliset 41 yksilöä. (2005: 13 exx., 2006: 16 exx., 2007: 18 exx.). Laji on edelleen harvalukuinen, mutta yleistymässä, sillä havaittujen yksilöiden määrä on kasvanut lähinnä havaintopaikkojen määrän kasvun myötä. Vuonna 2007 laji havaittiin Etelä-Pohjanmaata myöten, mutta 2008 pohjoisimmat havainnot jäivät puuttumaan. Perinteisen esiintymisalueen pohjoispuolelta *X. exsoleta* havaittiin *St* Eurasta ja *Ta* Urjalasta. Kumpikaan havainnoista ei ole rannikon tuntumasta ja tukevat edellisessä katsauksessa (Välimäki ym. 2008) esitettyä ajatusta, että laji olisi pohjoiseen levittäytymisen lisäksi leviämässä sisämaahan.

Huomionarvoiset vaellustilanteet 2008

— Noteworthy migrations to Finland in 2008

Kesä 2008 tarjosi harvinaisen vähän selviä vaellustilanteita. Ensimmäisiä todennäköisiä vaeltajia havaittiin jo huhtikuun alkupuolella, mutta runsaammin vasta huhti- ja toukokuun vaihteen molemmin puolin. Viimeiset havainnot Suomessa vaeltajiksi tai kesäviipyjiksi tulkituista lajeista tehtiin marraskuussa, joskin myöhäiset havainnot koskivat todennäköisemmin kotimaassa syntyneitä yksilöitä. Aiemman käytännön mukaisesti eri vaellustilanteita luonnehtivista havainnoista on pyritty karsimaan yksilöt, jotka voidaan todennäköisin syin tuomita kotimaassa syntyneiksi (ks. Välimäki ym. 2008). Edellisistä vuosista poiketen *Pieris brassicae* jätetään tällä kertaa käsittelemättä tässä yhteydessä, sillä mahdollisesti kevään havainnot edustivat ainakin osaksi Suomessa talvehtinutta kantaa (ks. Välimäki 2009) eikä vaellushavaintoja siksi pystynyt erottelemaan.

Monet vaeltajat olivat viime vuosiin verrattuna vähälukuisia. Vuodenaikaisvaeltajista eli käytännössä joka vuosi Suomeen vaeltavista lajeista *Plutella xylostella* ja *Vanessa cardui* olivat vähälukuisempia kuin kertaakaan aiemmin 2000-luvulla. *Pieris rapae* on 2000-luvulla ollut vain 2003 vuotta 2008 harvalukuisempi. Lisäksi sekä *Agrius convolvuli* että *Agrotis ipsilon* jäivät huomattavasti edellisten vuosien keskiarvoista ja viimeksi näitä lajeja on havaittu vähemmän vuosina 2002 ja 2004. Toisaalta *Autographa gamma* ja *Phlogophora meticulosa* havaittiin nyt runsaammin kuin aiemmin 2000-luvulla ja *Vanessa atalanta*aakaan ei ole havaittu runsaampana kuin kerran — vuonna 2000. Runsaista vaeltajista esimerkiksi *V. atalanta* ja *A. gamma* noudattivat kaksihuippuista havainto- ja yksilömääräjakautumaa, missä sekä vaeltanut kevätsukupolvi että pääosin kotimaassa kehittyneet kesäskupolvi erottuvat ajallisesti toisistaan ilman suurempaa epävarmuutta. Jakaumien kaksihuippuisuus kertoo kevätpolven lisääntymisen onnistumisesta, mutta lisäksi se heijastelee vaellusten kannalta heikkoa kevättä ja alkukesää. Hyvinä vaellusvuosina kevätpolven edustajia saapuu useas-

sa erässä suhteellisen pitkän ajan kuluessa. Tällaisissa tapauksissa on mahdollista, että varhaisimpien yksilöiden jälkeläiset ehtivät parhaimmillaan aikuistumaan ennen kuin viimeisten joukossa saapuneet kuolevat, jolloin sukupolvien raja ja siten myös jakaumien kaksihuippuisuus hämärtyy. Yleisenä huomiona vaeltajista voi alhaisten yksilömäärien lisäksi todeta havaintojen rajoittumisen lähinnä eteläiseen Suomeen, monen lajin osalta yksinomaan etelärannikolle.

Huhtikuu

7.4. Pohjanmeren ja Keski-Euroopan päällä sijainneiden matalapaineen keskukien itäpuolelta pääsi kiertymään vuodenaikaan nähden verrattain lämmintä ilmaa Kaakkois-Suomeen, missä lämpötila nousi yli 10 °C:een. Aidosti lämmin ilmassa jäi kuitenkin vielä kauas Suomen kaakkoispuolelle. 8.4. Keski-Euroopan matalapaine oli siirtynyt Baltian ylle, muuten säätila oli edellisen päivän kaltainen. 13.4. Pohjanmerellä oli matalapaineen keskus ja kaakossa Pohjois-Afrikasta Mustanmeren pohjoispuolelle Ukrainaan ulottuva korkeapaineen selänne, jolloin Itä-kaakosta virtasi lyhytaikaisesti lämmintä ilmaa Kaakkois-Suomeen.

Pieris rapae: Ab Parainen 04.2008.
Vanessa atalanta: N Helsinki 31.3.–14.4.
Agrotis ipsilon: Ka Virolahti 04.2008.

Huhti–toukokuun vaihde ja toukokuu

27.–28.4. Pohjanmerellä sijaitsi syvä matalapaineen keskus ja Itä-Euroopan ja Venäjän yllä sijainneen korkeapaineen länsipuolitse kiertyi heikko lounainen virtaus Suomeen. 29.4. eteläpuoleinen virtaus voimistui Ruotsissa ja Lounais-Suomesakin lämpötila kohosi 20 °C:een. 30.4.–2.5. Pohjanmeren matalapaine syveni uudelleen ja virtaus kääntyi Suomessa kaakonpuoleiseksi — kohtalainen vaellustilanne Kaakkois- ja Etelä-Suomeen. 3.–4.5. korkeapaine vahvistui Suomen yllä ja sää jatkui lämpimänä, mutta virtaukset tyrehtyivät. Jatkossa Suomi kuului matalapaineen vaikutuspiiriin ja sää viileni. Suursäätila pysyi käytännössä muuttumattomana toukokuun lopulle.

Plutella xylostella: Al Lemland 2.5., Kb Liperi 10.–12.5., Kl Parikkala 05.2008, N Kerava 05.2008., N Helsinki 7.–20.5.

Pieris rapae: Ab Lohja 25.5., N Espoo 5.5., N Siuntio 10.5., N Kirkkonummi 25.5.
Vanessa atalanta: N Espoo 17.5., N Helsinki 21.5.
Autographa gamma: Oa Ilmajoki 10.–14.5.
Anorthoa munda: Ab Bromarv 3.5.–20.5. N Helsinki 28.4.–5.5., N Vantaa 1.5., N Porvoo 2.–7.5., N Hanko 26.4.–12.5., Ka Virolahti 04.2008.

Touko–kesäkuun vaihde ja kesäkuu

27.5. Suomen yllä oli edelleen yhtenäinen matalapaineen alue, joka seuraavina päivinä painui hitaasti kaakkoon. 28.5. Ruotsiin virtasi lämmintä ilmaa etelästä ja seuraavina päivinä 29. ja 30.5. virtaus sivusi lounaisinta Suomea. 31.5. ja 1.6. lämpimän eteläisen ilmassa kieleke sivusi laajemmin lounais- ja länsirannikkoa — Suomessa kohtalainen, mutta Ruotsissa hyvä vaellustilanne. 2.6. Etelä-Suomessa vallitsi lyhytaikaisesti heikko lounainen ilmarvirtaus — mahdollinen lähivaellustilanne. Tämän jälkeen korkeapaine voimistui Fennoskandiassa ja virtaukset tyrehtyivät. 7.6. Ruotsissa vallitsi lämmin etelävirtaus, mutta Suomen yli pohjoisesta etelään kulkenut kylmä rintama esti lämpimän ilman pääsyn maahan. 11.6. matalapaine valtasi koko Fennoskandian ja sää viileni. 20.6. Pohjanmerellä olleen matalapaineen ja idässä Ukrainassa ja Valko-Venäjällä vallinneen korkeapaineen välistä virtasi lämmintä ilmaa itäisestä Keski-Euroopasta pohjoiseen, mutta lämpimän ilmassa tyrehtyi Baltian eteläosiin. Heikko virtaus ulottui kuitenkin aina Keski-Suomeen, minkä pohjoispuolella vallitsivat lännenpuoleiset tuulet Kuolanniemiin eteläpuolella sijainneen matalapaineen keskuksen seurauksena. Seuraavana päivänä Pohjanmeren matalapaine oli siirtynyt itään ja ulottui jo Länsi-Suomeen, jolloin lämmin virtaus kiertyi Suomen itäpuolelle. 20.6. kaltaisen säätilanne toistui vielä 23.6.

Plutella xylostella: Kb Rääkkylä 1.6. ja 5.6., N Helsinki 20.5.–1.6., 1.–9.6. ja 9.–15.6., Ta Asikkala 1.6.
Ethmia bipunctella: N Helsinki 1.–9.6.
Dichomeris rasilella: Ka Virolahti 25.6.–14.7.
Macroglossum stellatarum: Oa Ilmajoki 8.6., Ab Parainen 13.6.
Pieris rapae: Ab Parainen 29.5. ja 18.6.
Vanessa cardui: Sa Luumäki 28.6.



Conisania luteago



Lithophane semibrunnea



Lithophane hepatica

Vanessa atalanta: Ab Turku 7.6., Ab Korppoo 8.6., Ab Salo 8.6., Ab Masku 9.6., Ab Korppoo 11.6., 12.6., 12.–13.6. ja 13.6., Ab Dragsfjärd 15.6., 18.6. ja 19.6., Ka Virolahti 14.6., N Porvoo 1.–13.6., N Tammisaari 16.6., St Pori 16.6. ja 19.6., St Punkalaidun 19.6., Ta Nastola 7.6., Ta Asikkala 16.6., 19.6. ja 20.6.

Autographa gamma: Ab Korppoo 10.–11.6. ja 13.–14.6., Ab Parainen 18.6. ja 21.6., Ab Dragsfjärd 18.6., 24.6., 25.6. ja 29.6., Ab Kaarina 24.6., 25.6. ja 26.6., Ab Salo 27.–30.6., Ka Kotka 11.–30.6., ja 12.–30.6., Kb Joensuu 23.–24.6., N Sipoo 1.6., 10.6., 14.6., 17.6., 19.6., 20.6., 21.6., 21.–23.6., ja 22.–28.6., N Hanko 8.6. ja 10.6., N Pyhtää 8.–28.6., N Porvoo 12.–19.6., N Helsinki 22.–30.6., N Espoo 26.6. ja 27.6., N Järvenpää 27.6. ja 30.6., N Pornainen 27.6. ja 30.6., N Kirkkonummi 29.–30.6., N Kerava 29.6., N Kauniainen 30.6., Oa Vaasa 1.–28.6., Oa Ilmajoki 22.–26.6., Oa Seinäjoki 23.–26.6. ja 28.–30.6., Oa Jurva 26.6., Sa Lappeenranta 16.6., 17.6. ja 18.6., Sa Joutseno 18.6., Sa Imatra 22.6., Sb Pieksämäki 17.6., St Kiikoinen 9.6. ja 24.6., St Pori 25.6., Ta Nokia 10.–13.6., Ta Asikkala 19.6., 21.6., 27.6. ja 29.6., Ta Tampere 29.6.

Phlogophora meticulosa: N Pyhtää 8.–28.6., N Helsinki 9.–15.6. ja 22.–30.6., N Tammisaari 11.–24.6. ja 29.6., N Hanko 17.–23.6.

Oligia fasciuncula: N Hanko 19.6.–2.7.

Conisania luteago: Ka Virolahti 06.2008

Heinäkuu

Heinäkuu ei juuri vaellustilanteita tarjonnut. Parhaimmillaankin kysymys oli lähinnä epämääräisistä lähivaelluksista, ku-



Nothris lemniscella

ten 12.7. Tyypillistä heinäkuulle oli, että etelänpuoleiset virtaukset tyrehtyivät viimeistään Baltian eteläosiin (13.7.) tai suuntautuivat Suomen itäpuolitse (14.7., 15.7.).

18.7. Skandinaviaa hallinneen matalapaineen ja Suomen itäpuolella olleen korkeapaineen välistä kohdistui eteläinen ilmavirtaus Keski-Euroopasta pohjoiseen. 19.7. matalapaine painui länteen ja eteläinen virtaus osui edellistä päivää paremmin maahamme ja lämpötila Etelä-Suomessa hipoi hellerajaa. Itäisestä Keski-Euroopasta Mustanmeren pohjoispuolelle ulottunut matalapaine rajasi virtauksen lähtöalueeksi lähinnä pohjoisen Keski-Euroopan ja Baltian — potentiaalinen lähivaellustilanne.

Nothris lemniscella: N Pernaja 26.7.

Agrius convolvuli: Ka Kotka 15.7.

Lamprotes c-aureum: N Pyhtää 20.7.–2.8.2008

Eucarta virgo: Ab Parainen 15.7.

Elokuu

8.8. Mustanmeren pohjoispuolella sijainneen korkeapaineen ja Tanskan sekä Etelä-Ruotsin yllä olleen matalapaineen välistä virtasi lämmintä ilmaa Välimereltä pohjoiseen. Baltiassa lämpötila nousi yli hellerajan, mutta virtaus ulottui vain juuri Suomen etelärannikolle. 12.8. mahdollinen lähivaellustilanne Baltiasta. Surkean vuoden merkittävin vaellustilanne alkoi kehittymään 15.8. jolloin Pohjois-Atlantilta sijainneen laajan matalapaineen ja Puolasta syvälle Venäjälle ulottuvan korkeapaineen selänteen seurauksena ilmavirtaukset kääntyivät lounaaseen. 16.8. Baltian ja Itä-Euroopan ylle oli kehittymässä aina Mustallemerelle ulottuva matalapaine, jonka koillispuolitse virtasi idästä lämmintä ilmaa Valko-Venäjälle ja Baltian itäosiin (Kuva 4a). 17.8. matalapaineen osakeskus sijaitsi Baltian yllä ja itäinen korkeapaineen selänne siirtyi koilliseen, jolloin lämmin kaakkoinen ilmamassa pääsi purkautumaan Itä-Suomeen saakka ja lämpötila itärajan tuntumassa lähenteli 30 °C:ta. 18.8. säätila pysyi hyvin edellisen päivän

kaltaisena, mutta virtaus voimistui, ulottui syvemmälle maahamme ja suuntautui Kaakkois-Suomen sijasta selvemmin Itä-Suomeen. 19.8. korkeapaineen selänne painui pohjoiseen ja Baltian päällä ollut matalapaineen osakeskus siirtyi maamme länsipuolelle ja lämmin itäinen virtaus jäi maamme itäpuolelle ja ulottui enää korkeintaan aivan itäisimpään Suomeen, Pohjois-Karjalaan. Säätilanne kehittyi samaan suuntaan jatkossa ja 20.8. lämmin kieleke suuntautui kokonaan Suomen itäpuolelle, mutta toisaalta Norjan ja Ruotsin peittäneen matalapaineen eteläpuolelta suuntautui kevyt lounainen ilmavirtaus Etelä-Suomeen.

Loxostege sticticalis: Ab Dragsfjärd 08.2008.

Nomophila noctuella: Sb Kuopio 7.–14.8.

Agrius convolvuli: Ab Karjaa 20.8., Ab Pohja 23.8. ja 24.8., Ab Turku 24.8., Ka Kotka 17.8. ja 22.8., Kb Joensuu 26.8., N Kirkkonummi 20.–24.8., N Pukkila 21.8., Oa Kurikka 14.8. ja 20.8. **Scopula ornata:** N Pernaja 15.8., N Sipoo 15.8.

Chloroclystis v-ata: N Sipoo 16.8., Ka Virolahti 18.–24.8.

Lamprotes c-aureum: Ka Virolahti 18.8.

Ipimorpha contusa: Ta Hattula 9.–11.8.

Hydraecia petasitis: Ka Kotka 23.–30.8., Oa Kristiinankaupunki 26.–28.8.2008

Mythimna albipuncta: N Helsinki 7.–17.8. ja 9.–18.8.

Noctua interposita: Kb Iloimantsi 16.8.

Noctua janthina: N Helsinki 18.–25.8.

Actebia fennica: N Kerava 25.8.

Agrotis ipsilon: Ab Parainen 22.8. ja 31.8., Ka Virolahti 16.–18.8., N Kirkkonummi 08.2008, N Porvoo 08.2008; N Hanko 8.–19.8., N Porvoo 12.–22.8., N Vantaa 12.–18.8., Sa Lappeenranta 16.–17.8., 19.–20.8. ja 25.8.–1.9.

Syyskuu

3.9. Suomi kuului laajaan matalapaineen alueeseen, jonka osakeskukset olivat Pohjois-Ruotsissa ja Skotlannin itäpuolella. Etelä-Euroopassa vaikutti Balkanilta Venäjälle ulottuva korkeapaine ja Suomen

KUVA 4. Kesän 2008 lähestulkoon ainoat kohtuullisen hyvät vaellustilanteet osuivat elokuulle. 16.8.2009 (a) alkaneen kaakoisvirtauksen aikoihin Suomesta tavattiin mm. mittarit *Scopula ornata* ja *Chloroclystis v-ata*. Loppusyksyn lounaisvirtauksen aikaan 11.10.2009 (b) tavattiin mm. *Lithophane semibrunnea*. Samoihin aikoihin perhosta tavattiin mm. Tanskassa ja Ruotsissa varsin tavallisena.

eteläpuolella vallitsivat lounaanpuoleiset virtaukset. 5.9. sekä Itä-Euroopan korkeapaine että Skandinaviaa hallinnut matalapaine kiertyivät pohjoiseen ja Keski-Euroopasta kiertyvä lounaan-eteläpuoleinen virtaus viisti Etelä-Suomea. 6.9. valitsi edellisen päivän kaltainen säätila.

Euchromius ocellus: Ka Virolahti
09.2008

Agrius convolvuli: N Kirkkonummi 5.9.,
Oa Kurikka 6.9., St Pori 7.9.

Calyptra thalictri: Ab Parainen 7.9.

Xanthia gilvago: Ab Parainen 13.9.,
N Tammisaari 23.8.–7.9.

Mythimna l-album: N Hanko 1.–15.9.

Mythimna albipuncta: N Sipoo
28.8.–17.9., N Sipoo 28.8.–17.9.

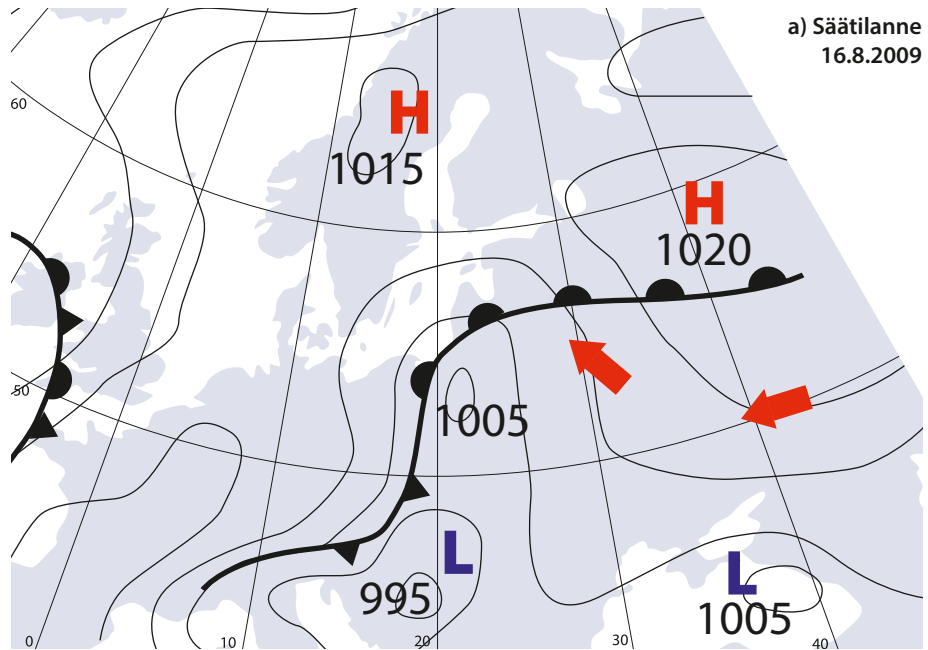
Agrotis ipsilon: Ka Miehikkälä 5.–7.9.,
N Kirkkonummi 30.8.–5.9., N Tammisaari
1.–6.9. ja 5.–10.9., N Helsinki 2.–15.9.
ja 15.–29.9., Sa Lappeenranta 25.8.–1.9.

Lokakuu

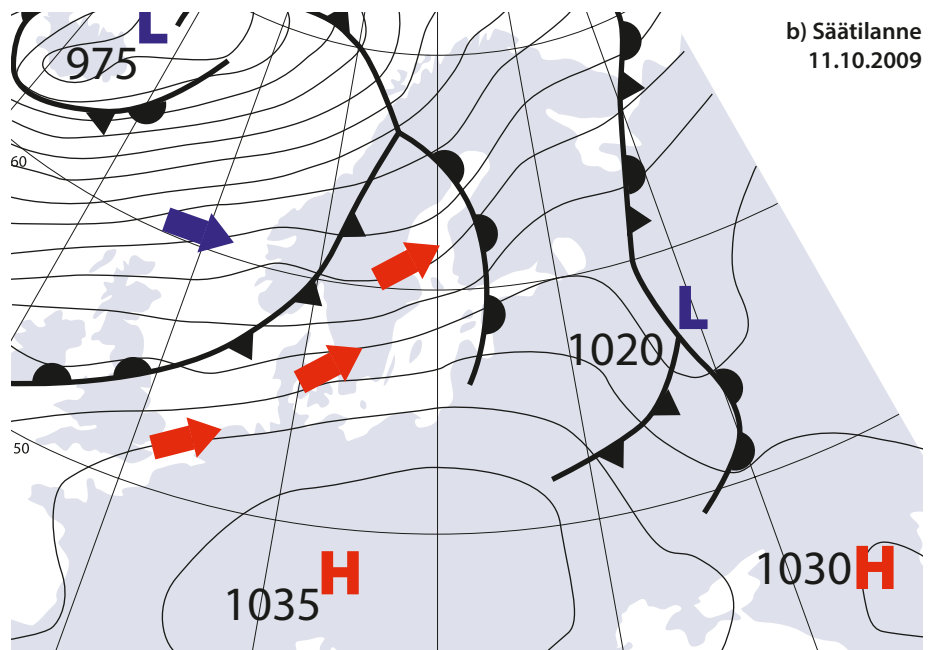
Suomi kuului lokakuun alun laajaan koko Fennoskandiaa hallinneen syvän matalapaineen vaikutusalueeseen, joka väistyi 9.10, jolloin Lounais-Suomeen virtasi verrattain lämmintä ilmaa maamme länsipuolella sijainneen kylmänrintaman itäpuolitse etelästä. 10.10. (Kuva 4b) Skandinaviin virtasi lämmintä ilmaa lännestä Pohjois-Atlantilla sijainneen syvän matalapaineen ja Keski-Euroopassa sijainneen korkeapaineen välistä. 11.10. virtaus kiertyi selvemmin lounaaseen ja ulottui edellistä vuorokautta voimakkaammin Tanskan ja Ruotsin kautta myös Suomeen. 12.10. Matalapaine kiertyi edelleen pohjoiseen ja lämpimämpi ilmamassa jäi selvemmin Suomen eteläpuolelle. Lounainen ilmavirtaus vallitsi vielä 21.10. ja 25.10.

Lithophane semibrunnea: N Helsinki
8.–12.10.2008

Agrotis ipsilon: Ab Dragsfjärd 6.10.,
10.10., 15.10., 16.10., 30.10. ja 31.10.,
Ab Parainen 7.10. ja 12.10., Ab Perniö
11.10., Ka Kotka 26.9.–14.10., N Porvoo
21.9.–4.10. ja 5.–19.10., N Inkoo 28.9.–
3.10., N Tammisaari 30.9.–13.10.,
N Hanko 5.–12.10., N Helsinki 9.–19.10.



a) Säätilanne
16.8.2009



b) Säätilanne
11.10.2009

Vuodenaikaisvaeltajat 2008

Plutella xylostella

Vuosi 2006 oli *P. xylostella*lle harvinaisen surkea (Välimäki ym. 2008), mutta 2008 oli vielä surkeampi. Havaintoja kirjattiin 71 (2006: 71), joissa ilmoitettiin yhteensä 88 yksilöä (2006: 273). Ensimmäinen havainto tehtiin 2.5. Al Lemlannissa, mutta kesän yksilömääräjakauksen perusteella merkittävin vaellus osui ennen kesäkuun puoliväliä. Suurin osa yksilöistä havaittiin heinä- ja elokuussa, mutta nämä edustanevat suurelta osin kotimaassa kehittyneitä sukupolvea. Kauden viimeinen *P. xylostella* -havainto ilmoitettiin 15.–29.9. N

Helsingistä. Suurin osa havainnoista sijoittui hajanaisesti Kokkola–Joensuu-linjan eteläpuolelle. Tämän linjan pohjoispuoliset havainnot tehtiin *Obb* Torniossa, *Ks* Kuusamossa ja pohjoisina *Lkoc* Kittilässä.

Agrius convolvuli

Lajia havaittiin 15 yksilöä, mikä on huomattavasti edeltäviä vuosia 2006 (102 exx.) ja 2007 (101 exx.) vähemmän. Ensimmäinen yksilö havaittiin 17.7. Ka Kotkassa. Pääosa havainnoista (12 exx.) keskittyi hyvin lyhyelle ajalle elokuun puolivälistä kuun viime neljänneksen alkuun (14.–24.8.) ja parin viikon tauon jälkeen lajia havaittiin vielä kaksi yksilöä syyskuun alkupuolella (6.9. ja 7.9.). Pohjoisimmat havainnot ilmoitettiin *Oa* Kuri-

kasta (3 exx.) ja *Kb* Joensuusta (1 ex.).

Pieris rapae

Havaintoja ilmoitettiin 41 yksilöstä vuodelta 2008. Ensimmäinen yksilö havaittiin jo huhtikuussa *Ab* Paraisilla ja 18.6. mennessä ilmoitettiin eteläiseltä rannikkoalueelta 13 yksilöä lisää. Kevätpolven havainnoista huolimatta myös tämän lajin kotimaisen kesäpolven tuottaminen epäonnistui pahoin, sillä heinäkuun alun jälkeen ilmoitettiin vain 28 yksilöä. Lajin esiintyminen rajoittui tällä kertaa Etelä-Suomeen. Vain kaksi havaintoa ilmoitettiin Imatra–Turku-linjan pohjoispuolelta, *Kb* Joensuu (2 exx.) ja *Sb* Siilinjärvi (1 ex.). Viimeiset havainnot tehtiin 25.9. *N* Helsingissä ja *Sa* Imatralla.

Vanessa cardui

*V. cardui*sta kertyi vain viisi yksittäishavaintoa. Toisin kuin edeltävät lajit, *V. cardui* ei ollut mukana alkukauden vaelluksista ja ensimmäinen yksilö havaittiin vasta 28.6. *Sa* Luumäellä. Huonon vaellusvuoden indikaationa, pohjoisimmat havainnot ilmoitettiin *Sa* Lappeenrannasta (2 exx.), kun lajia on 2000-luvulla tavattu säännöllisesti vähintään Oulu–Kuusamo-linjalle.

Vanessa atalanta

Monista muista vuodenaikaisvaeltajista poiketen, *V. atalantaa* havaittiin jopa keskimääräistä enemmän [3450 exx. vs. 2108 exx. (2000–2007)]. Ensimmäinen yksilö havaittiin ennen huhtikuun puoliväliä *N* Helsingissä ja toinenkin vielä huhtikuun puolella *Ka* Virolahdella, mutta toukokuulta ei ilmoitettu kuin kaksi yksilöä lisää (*N* Espoo 17.5. ja *N* Helsinki 21.5.). Lukuisempaan *V. atalantaa* saapui Suomeen vasta kesäkuussa, minkä aikana havaittiin 73 yksilöä tasaisesti *Om* Kärämäen (18.–25.6.) eteläpuolisesta Suomesta. Talvehtivan sukupolven huippulento ajoittui juhannuksen tienoille (n. 20.6.) ja jatkui heinäkuun ensi kolmanneksen. Kotimaisen kesäpolven tuottaminen onnistui hyvin ja elokuun alusta kauden loppuun lajia ilmoitettiin ruhtinaalliset 3334 yksilöä, pohjoisina *Om* Kärämäeltä ja *Kokkolasta*. Kausi päättyi viimeiseen havaintoon 19.10.–8.11. *N* Porvoosta.

Vuoden 2008 talvehtineen sukupolven tilanne muistutti tarkasti vuotta 2006 (ks. Välimäki ym. 2008) — talvehtineita yksilöitä havaittiin yhtä paljon (73 exx. vs. 73 exx.), huippulento kesäkuun jälkipuoliskolla (n. 20.6. vs. 25.6.) ja havainnot ulottuivat Pohjanmaalle. Molempina vuosina myös kotimaisen sukupolven tuottaminen onnistui hyvin (3334 exx. vs. 2440 exx.). Vuosi 2007 oli täysin erilainen, sil-

lä talvehtineita yksilöitä ilmoitettiin huomattavan paljon (598 exx.), mutta kesäsupolvea talvehtineiden yksilöiden määrään nähden odottamattoman vähän (2228 exx.). Vuosia 2006–2007 käsittelevässä tiedonantoartikkelissa (Välimäki ym. 2008) *V. atalantan* ja *V. carduin* kesäsupolveen onnistumista verrattiin toisiinsa ja todettiin, että edeltävä laji ei ole erityisen herkkä kesän olosuhteille, vaan pystyy tuottamaan kesäpolven heikkoinakin kesinä. Olosuhteiltaan kiistämättä surkean vuoden 2008 havainnot tukevat tätä käsitystä, mutta miksi vuoden 2007 kesäpolvi jäi sittenkin suhteellisen pieneksi? Runsaana vaellusvuotena 2007 *V. atalantan* talvehtineen sukupolven huippulento osui touko- ja kesäkuun taitteen tienoille (n. 2.6.) eli suurinpiirtein kolme viikkoa aikaisemmaksi kuin vuosina 2006 ja 2008. Toisaalta lähes 600:sta kevätpolven yksilöstä havaittiin vain 94 kesäkuun kahden jälkimmäisen kolmanneksen aikana (10.6.–30.6.). Merkittävästä talvehtineiden yksilöiden kokonaismäärän vaihtelusta huolimatta juhannuksen molemmiin puolin lentäneiden yksilöiden määrä oli siis jokseenkin vakio vuosina 2006–2008 (94 vs. 73 vs. 73). Mahdollisesti aikaisin keväällä saapuvien naaraiden lisääntymisarvo on alhaisempi kuin hieman myöhemmin saapuvien, mikä selittäisi kotimaisen kesäpolven onnistumisen vuosittaista, vaeltaneiden yksilöiden määrästä riippumattomaa vaihtelua. Aikaisin saapuvien naaraiden lisääntymisarvoa voi alentaa esimerkiksi korkea aikuis- tai toukkakuolleisuus ja kasvillisuuden kehittymättömyys. Edellä mainitut tekijät ovat riippuvaisia Suomen kevään edistymisestä ja jopa yksittäisistä hallaöistä, jotka ovat suhteellisen tavallisia vielä toukokuun loppupuolellakin.

Autographa gamma

Ensimmäinen *A. gamma* -yksilö ilmoitettiin toukokuun puolivälistä (10.–14.5.) eteläisen vaeltajan ensihavainnoksi tavannomaista pohjoisempaa *Oa* Ilmajoelta. Lajin havaintojakauma oli kaksihuippuinen. Havaitut yksilömäärät kääntyivät nousuun heti kesäkuun alussa ja ensimmäisen sukupolven huippulento ajoittui kesä- ja heinäkuun taitteeseen ja lento päättyi heinäkuun viime kolmanneksella (yht. 320 exx.). Ensimmäisen sukupolven esiintyminen rajoittui jyrkästi Vaasa–Ilomantsi-linjan eteläpuolelle, eikä tilanne muuttunut loppukaudestaakaan, vaikka elokuun alussa ilmaantunut kesäsupolve oli hyvin runsas (yht. 1270 exx.). Kesäpolvi muodostui todennäköisesti suurelta osin alkukesällä vaeltaneiden yksilöiden kotimaassa kehittyneistä jälkeläisistä, mutta havaintojakauman perusteel-

la kanta sai vahvistusta syyskesän vaellustilanteissa, sillä sekä elokuun puolivälissä (17.–23.8.) että uudelleen syyskuun alussa (5.–8.9.) *A. gammaa* havaittiin lähimpiä huomattavasti enemmän (vrt. *A. convolvuli* ja *A. ipsilon*). Kausi päättyi 3.11. *Ab* Paraisille (1 ex.).

Phlogophora meticulosa

Edellisissä vaelluskatsauksissa (Mutanen ym. 2007, Välimäki ym. 2008) pohdittiin lajin mahdollisuuksia pysyvän kotimaisen kannan muodostamiseen. Etenkin jälkimmäisenä vuotena tähän mahdollisuuteen suhtauduttiin kriittisesti. Vuoden 2008 ensimmäinen *P. meticulosa* -yksilö ilmoitettiin jo huhtikuulta *Ka* Virolahdella. Valitsevaa käsitystä lajin asemasta ei kuitenkaan ole syytä muuttaa — *P. meticulosa* on Suomessa edelleen vaeltaja. Talven 2007–2008 olosuhteet olivat edulliset, aikuistalvehtijat menestyivät yleisesti hyvin ja olivat hyvin lennossa viimeistään huhtikuun alkupuolelta lähtien (ks. erillinen tietolaatikko perhoskauden käynnistymisestä, s. 64). Edellä mainittu yksittäinen yksilö pois lukien, *P. meticulosaa* havaittiin sen sijaan vasta kesäkuun kahdeksannen päivän jälkeen, eikä kesäkuussa yksittäin Pyhtään ja Hangon välillä havaittujen yksilöiden määrä (7 exx.) vastannut alkuunkaan edellisen syksyn talvehtivan sukupolven runsautta (15.8.–30.12. 356 exx.). Vaellustaipuvaisilla lajeilla edellisen syksyn ja seuraavan kevään runsauden välinen korrelaatio ei tosin välttämättä toteudukaan, koska alkukevään vaellukset saattavat peittää paikallisen kannan alleen etenkin, jos talven yli hengissä säilyneiden yksilöiden osuus on pieni.

Heinäkuun alun ja syyskuun lopun välisenä aikana lajia havaittiin säännöllisesti, mutta edelleen oudon yksittäin pitkin etelärannikkoa (yht. 37 exx.). Laji runsastui vasta lokakuun alulta alkaen kotimaisen sukupolven kuoriuduttua. Lokakuulta ilmoitettiin yhteensä 441 yksilöä pääsääntöisesti etelärannikon tuntumasta, mutta yksittäin myös sisämaan puolelta *Ta* Asikkalasta ja Ruovedeltä, joista jälkimmäinen koko vuoden pohjoisin havaintopaikka. Marraskuulta ilmoitettiin vielä 390 yksilöä, joista myöhäisin 15.11. *Ab* Dragsfjärdistä.

Heikohkosta vaellusvuodesta huolimatta *P. meticulosa* oli keskimääräistä runsaampi vuonna 2008 [875 exx. vs. 176 exx. (2000–2007)]. Lajin todellisesta runsaudesta ei välttämättä saada edes kovin tarkkaa kuvaa. Esimerkiksi yksittäisiltä paikoilta *N* Pyhtäältä lajista ilmoitettiin 58 yksilöä, *N* Porvoosta kolmen viikon jaksolta 19.10.–8.11. 43 yksilöä ja *N* Hangosta jaksolta 11.10.–10.11. perä-

ti 250 yksilöä. Aivan varmasti vastaavansia paikkoja on edellä mainittujen väliläkin, mutta joko pyyntiä ei harjoiteta tämän lajin kannalta parhailla kohteilla tai sitten ilmoittamiskynnys on lajin yleisyyden seurauksena ymmärrettävästi korkea. Lähivuosien välinen vertailu toimii suhteellisen luotettavasti lähinnä suhdelukuasteikolla ymmärrettynä, sillä pyyntiponistus ja tietokanta-aineiston muut virhelähteet säilyvät suurin piirtein muuttumattomina muutaman vuoden ajanjaksoilla.

Agrotis ipsilon

Havaintoja ilmoitettiin 56 yksilöstä vuodelta 2008. Ensimmäinen yksilö havaittiin huhtikuussa Ka Virolahdella (vrt. *P. meticulosa* ja *P. rapae*), mutta seuraavat vasta heinäkuussa (yht. 3 exx.). Pääosa päivämäärällä varustetuista elokuun (7/8 exx.) ja syyskuun (8/11 exx.) havainnoista ajoitui edellisen keskivaiheilla ja jälkimmäisen alkupuoliskolla valliiniseisiin vaellustilanteisiin (vrt. *A. convolvuli* ja *A. gamma*). Runsainten lajia havaittiin vasta lokakuussa (25 exx.) ja kausi päättyi viimeistään marraskuun puolivälissä [*Ka* Kotka 14.10.–2.11. (2 exx.) ja *N* Pyhtää 26.9.–19.11. (1 ex.)]. Havainnot painotuivat etelärannikolle ja pohjoisimmat yksilöt (3 exx.) ilmoitettiin *Sa* Lappeenrannasta.

Xestia xanthographa levinnyt sisämaahan

X. xanthographa oli yksi runsaimmista perhoslajeista vuoden 2007 elokuussa ja laji vaelsi sankoin joukoin perinteisen esiintymisalueensa ulkopuolelle sisämaahan Kainuuseen saakka (Välimäki ym. 2008). Ravintokasvien saataavuus ei lajin esiintymistä rajoita ja siksi vaelluksen aavisteltiin potentiaalisesti vaikuttavan lajin levinneisyyteen pysyvästi. Vuoden 2008 havaintojen perusteella näyttää siltä, että laji on ainakin tilapäisesti pystynyt asettumaan myös sisämaahan. Esimerkiksi Etelä-Hämeessä lajia havaittiin useasta paikasta (8 kpl 10×10 km ruutua), kun perinteisesti lajia ei ole juuri rannikkoalueen ulkopuolella ollut. Sisämaahavainnot edustavat todennäköisemmin paikallisia kantoja, koska vaellustilanteita ei käytännössä lajin lentoaikaan ollut. Pohjoisin havainto ilmoitettiin *Oa* Ilmajoelta, mikä sekä selvästi sisämaasta. Toisaalta Itä- ja Keski-Suomesta havaintoja ei nyt ilmoitettu, ja lajin leviäminen uusille paikoille jäi ehkä ennakoitua rajallisemmaksi.



B. tibiale fennica (27 mm)



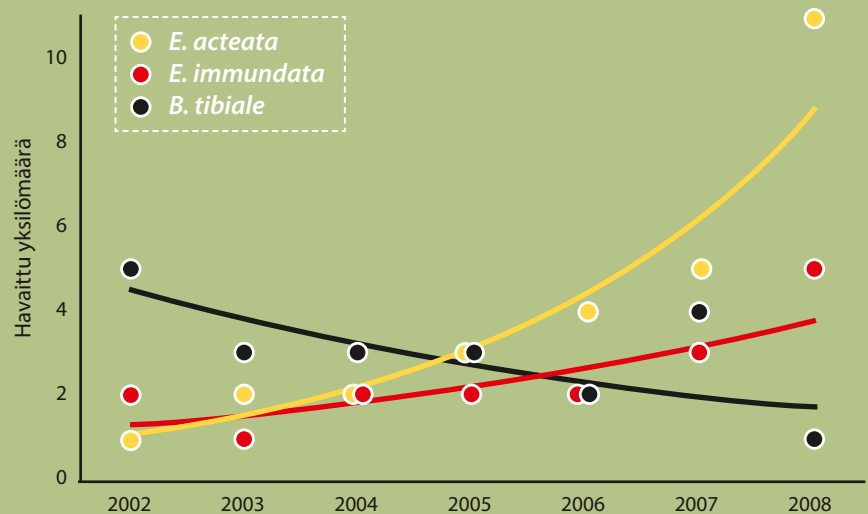
B. tibiale borealis (27 mm)

Nunnamittarin (*Baptria tibiale*) Suomessa esiintyvät alalajit poikkeavat ulkonäöltään toisistaan. Kuvien naaraissa erot näkyvät selvästi: Hämeessä esiintyvillä yksilöillä (*B. tibiale fennica*) valkoiset kuvioinnit ovat selvästi laaja-alaisemmat kuin pohjoisilla yksilöillä (*B. tibiale borealis*).

Seuran tunnuslaji vastatuulesa?

B. tibiale ja sen kannan nykytila on ollut tarkasteltavana kahdessa edellisessä tiedonantoartikkelissa (Mutanen ym. 2007, Välimäki ym. 2008). Lajia on toivottu pidettävän erityisesti silmällä, sillä havaintomäärät ovat pienentyneet lähes vuosi vuodelta (kuva 5). Vuonna 2008 lajia ilmoitettiin havaitun vain yksi yksilö *Ta* Korpilahdella. Perinteiseltä vahvalta alueelta *Ks* Kuusamosta ei ilmoitettu yhtään yksilöä, mikä ainakin osittain johtuu vuodesta — parittomilta "xestia-vuosilta" havaintoja on tavallisesti enemmän. Toisaalta muita konnanmarjalajeja, *Eupithecia actaeata* ja *E. immundata*, on ilmoitettu lisääntyneinä määrin. Kumpaakin lajia on havaittu useasta paikasta Etelä-Hämeessä, mikä kattaa myös *B. tibialen* toisen pääesiintymisalueen. Havaintoruutujen määrän lisääntyminen ei välttämättä kerro ko. pikkumittarilajien yleistyisestä, vaan harrastajien kohonneesta ilmoittamisaktiivisuudesta tietokannan käytön omaksumisen seurauksena. Yhtä kaikki, perhosia on konnanmarjakasvustoissa havainnoinu maantieteellisesti kattavasti ja havaintoja on kiitettävästi kirjattu tietokantaan, mutta *B. tibiale* -havainnot vähenevät. Aitoon huolestumiseen on siis syytä, sillä tuskin ilmoituskynnys etenkin *B. tibialen* kohdalla olisi muita lajeja korkeampi.

B. tibialea kannattaa etsiä lähinnä ympäröivää metsää avoimemmilta konnanmarjaa kasvavilta kohdilta, joko pieniltä aukioilta tai metsän reunoista. Ainakin Kuusamossa lajin lentoaika vaihtelee vuosittain tuntuvasti ja siksi aikuisvaiheessa ajoitus epäonnistuu usein. Lisäksi laji on havaittavissa lähinnä aurinkoisina päivinä, mikä edelleen vaikeuttaa lajin havainnointia. Parhaiten *B. tibiale* on löydettävissä toukana heinä–elokuun taiteessa tai elokuun alkupuolella. Toukka muistuttaa hyvin paljon *E. actaeataa*, mutta on erotettavissa tästä käyttäytymisen perusteella. *E. actaeatan* toukat "jäähmettyvät" liikkumattomiksi niitä häiritäessä, kun taas *B. tibialen* toukat "viuhtovat" levottomammin. *B. tibialen* toukkia etsiessä konnanmarjapensaita kannattaa lähestyä suhteellisen rauhallisesti ja lehtiä käännettä hyvin varoen, koska toukat tiputtautuvat helposti.



KUVA 5. Konnanmarjalla elävien mittarilajien havaitut yksilömäärät ja kehityssuunnat 2002–2008. | **FIG. 5.** The numbers of observed individuals with fitted trend lines of geometric moths feeding on *Actaea* species during 2002–2008.

Millä perusteella perhoset valikoivat ravintokasvinsa?

Panu Välimäki

Perhosten ravintokasvivalikoima vaihtelee tunnetusti huomattavasti. Osa lajeista elää vain yhdellä, toiset muutamalla kasvilla ja jotkin lajit ovat sellaisia, että toukille näyttää kelpaavan melkein peltikatto — kunhan se on vihreä. Aivan varmasti on lajeja, joiden toukat eivät esim. fysiologisista syistä voi kehittyä kuin yhdellä ravintokasvilla, mutta joukkoon mahtuu myös pohjimmiltaan vain näennäisesti erikoistuneita lajeja. Nämä ovat lajeja, joiden esiintymiskuva vastaa oletetun ravintokasvin esiintymiskuvaa ja joiden toukkia löytyy luonnossa vain yhdeltä kasvilajilta, mutta jotka kasvatusolosuhteissa näyttävät pärjäävän aivan hyvin vähintään muutamalla muullakin.

Kevään 2008 Hangon valorysäaineis-
tosta löytyi satakunta *B. stratarium*, viitosenkymmentä *O. cerasia*, 20–30 *O. cruda* ja pari *Anortha munda* — lajeja, jotka esiintymiskuvansa perusteella on

Suomessa tavallisesti yhdistetty tammeen. Rysäpaikan läheisyydessä ei tietääkseni ole tammia, eikä kukaan muukaan rysäporukasta muistanut tammia ainakaan kilometrin säteellä pyydyksistä. *B. stratarium* on toki jo muutaman vuoden tavattu säännöllisesti tammialueiden ulkopuolella Itä-Suomessa (Välimäki ym. 2008), mutta että näin runsaslukuisena. Oliko kysymyksessä massiivinen vaellus vai jotenkin poikkeukselliset paikallispopulaatiot?

Naaraiden munintapäätökset ohjaavat toukkien ravinnonkäyttöä

Useilla perhoslajeilla toukat pystyvät lähikohtaisesti vaikuttamaan omaan sijaintiinsa maisematasolla vain suhteellisen vähän, sillä toukkien liikkuvuus on rajallista lentokykyisiin naaraisiin verrattuna. Tästä syystä perhostoukkien ravinnonkäyttöä ohjaa useimmiten naaraiden munintakäyttäytyminen ja siten viimekädessä naaraiden ravintokasvimieltymykset (Janz 2002). Naaraiden munintapaikan valintaan vaikuttavat monet toisiinsa sidoksissa olevat tekijät, mutta yksinkertaistettuna päävaikuttimina näyttävät toimivan potentiaalisten ravintokasvien saavutettavuus ja jälkeläisten menestyminen (Jeanike 1978, Courtney & Forsberg 1988, Singer ym. 1989,

Thompson & Pellmyr 1991, Renwick & Chew 1994, Mayhew 1997).

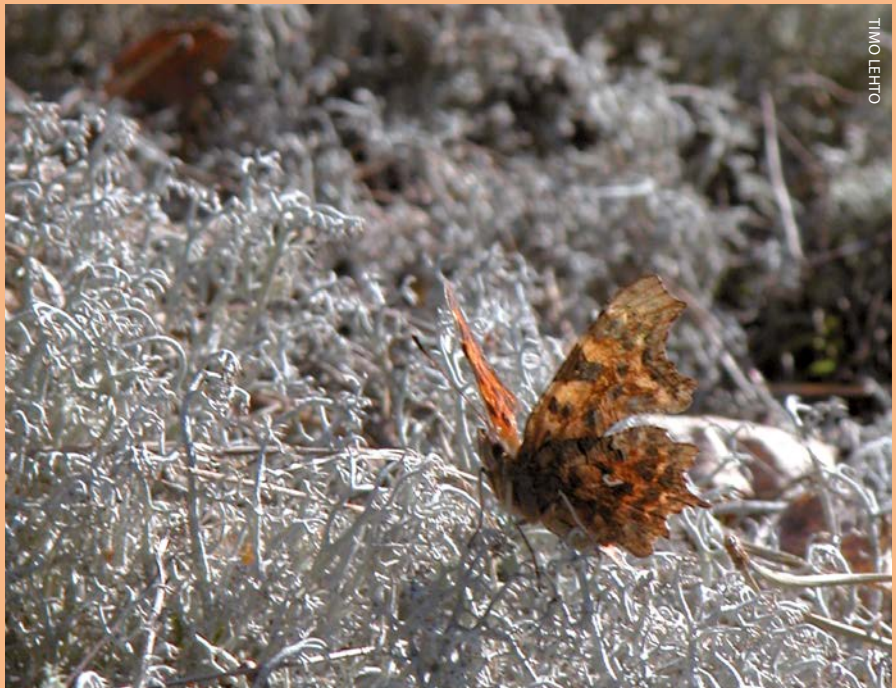
Etenkin pohjoista ympäristöä luonnehtii joukko ominaisuuksia, jotka vaikuttavat epäedullisilta vaihtolämpöisille eläimille, kuten perhosille. Pohjoisessa on eteläisempiin leveyspiireihin verrattuna lyhyet ja sääolosuhteiltaan epävakaiset kesät sekä vuodenaikasta riippumatta selvästi kylmempää, mikä rajoittaa hyönteisten aktiivisuutta, lisääntymistä sekä kehitystä. Periaatteessa kesän pituuden lyheneminen edistää naaraiden munintamieltymysten kehittymistä ravintokasvierikoistumisen suuntaan, sillä vain toukkien kehityksen kannalta optimaalisimmat kasvilajit takaavat yksilöiden kehittymisen talvehtivaan vaiheeseen riittävän ajoissa ennen syyspakkasia. Naaraiden munintamieltymysten ja jälkeläisten menestyksen välinen suhde onkin yksi hyönteisten ravinnonkäytön kulmakivistä (esim. Thompson & Pellmyr 1991, Renwick & Chew 1994, Mayhew 1997). Tutkimustulokset ovat kuitenkin osin ristiriitaisia, sillä naaraiden mieltymyksen sekä toukkien menestyksen välisen syy–seuraus-suhteen voimakkuus vaihtelee huomattavasti (Jaenike 1990, Mayhew 1997, Thompson 1998, Mayhew 2001). Naaraiden munintamieltymykset ja toukkien suorituskyky voivat tiettyyn raajaan saakka kehittyä eri suuntiin, koska ne eivät periydy seuraavaan sukupolveen yhdessä (Thompson 1988) eivätkä naaraiden ja jälkeläisten intressit ole välttämättä täysin yhteneväiset. Ilmastolliset syyt voivat rajoittaa ravintokasvien etsimiseen käytettävissä olevaa aikaa, jolloin naaraat saattavat mieltä potentiaalisista ravintokasveista yleisempään, vaikka toukkien kehityksen kannalta parempiakin vaihtoehtoja olisi tarjolla (Courtney & Forsberg 1988, Singer ym. 1989). Lopulta tämä voi johtaa joko erikoistumiseen johonkin runsaaseen ravintokohteeseen tai jopa polyfagiaan toukkien fysiologisten rajoitteiden puitteissa. Naaraan ja jälkeläisen eturistiriita voi kärjistyä myös siinä tapauksessa, jos naaraiden täytyy huomioida omat energiatarpeensa säilyäkseen elossa (Scheirs ym. 2000). Esimerkiksi *Polyommatus icarus* -naaraat suosivat muninta-alustoinaan kasveja, joista ne itse saavat mettä (Janz ym. 2005). On myös huomioitava, että toukkien menestymisen lisäksi naaraan munintapaikan



Tammiraitayökkönen (*Orthosia cerasi*) on hyvä esimerkki lajista, joka esiintymiskuvansa perusteella on Suomessa yhdistetty ainakin leviämisen alkuaikoina tammeen. Tammialueilta perhonen on kuitenkin levinnyt voimakkaasti sisämaahan ja paikoille, joissa tammia ei kasva, joten naaraat ovat tehneet päätöksen munia munansa muille kasveille.

Polygonia c-album — ravinnonkäytön mallilaji

P. c-album esiintyy laajalti palearktisella alueella ja Euroopassa lajin levinneisyys ulottuu Luoteis-Afrikasta Fennoskandian pohjoisosiin. Pohjoisessa laji muodostaa vain yhden aikuisena talvehtivan sukupolven vuodessa, mutta etelämpänä laji esiintyy usein myös kaksipolvisena. Lajina *P. c-album* on moniruokainen, sillä sen tiedetään kykenevän elämään kasveilla, jotka kuuluvat seitsemään heimoon neljästä lahkosta, mutta tavallisesti laji suosii nokkosta (*Urtica dioica*), jalavaa (*Ulmus glabra*) tai humalaa (*Humulus lupulus*). (Nylin 1988, Janz ym. 1994)



TIMO LEHTO

Sukupolvisuuden vaihtuminen on yhteydessä ravintokasvierikoistumiseen. Eteläiset kaksipolviset populaatiot ovat pohjoisia yksipolvisia populaatioita erikoistuneempia ja naaraat suosivat ravintokasveja, jotka takaavat nopean toukkakehityksen (Nylin 1988, Janz & Nylin 1997). Tämä on ymmärrettävää, koska vuoden aikana tuotettujen sukupolvien määrän kaksinkertaistuminen tarkoittaa toukkien kehitykseen käytettävissä olevan ajan puoliintumista. Brittein saarten eteläosissa kaksipolvisetkin populaatiot elävät pääsääntöisesti humalalla, vaikka humala ei ole toukkien kehityksen kannalta yhtä edullinen ravintokohde kuin nokkonen tai jalava (Braschler & Hill 2007). Toisaalta aikarajoitteet eivät ole yhtä voimakkaita kuin esimerkiksi Fennoskandiassa, ja kaksi sukupolvea on suhteellisen vaihtomasti mahdutettavissa vallitsevaan kesän pituuteen. Humalalle erikoistumi-

nen selittyy potentiaalisten ravintokasvien runsaussuhteilla. Humala on perinteisesti Brittein saarten eteläosissa hyvin tavallinen perinteikkään olutpanimokulttuurin seurauksena. Aikarajoitteiden lisääntyessä kohti pohjoista, *P. c-albumin* pääravintokasviksi on naaraiden muutuneen munintamieltymyksen johdosta valikoitunut nokkonen jo Keski-Englantiin tullessa (Braschler & Hill 2007). Naaraiden munintakäyttäytyminen voi muuttua myös sukupolvesta toiseen saman vuoden sisällä. Talvehtineet naaraat eivät välttämättä tee lukua ravintokasvien soveltuvuuden perusteella. Naaraiden erikoistumiseen ei itse asiassa kohdistu tällöin kovin suurta valintapainetta. Kaikkein nopeimman kehityksen takavilla kasveilla olisi mahdollista tuottaa suoraan kehittyvä kesäpolvi, mutta myös kaikkein hitaimmat takaavat toukkien kehittymisen suoraan seuraavaksi tal-

vehtivaksi sukupolveksi, eikä naaraiden lisääntymispanostus siksi mene kokonaisuudessaan hukkaan ravintokasvien laadullisista eroista huolimatta. Kesäpolven naaraat ovat aivan erilaisten valintakäytösten ääressä, sillä kesä on jo joka tapauksessa pitkällä ja jälkeläiset siksi voimakkaasti aikarajoitteisia eivätkä vaihtoehtoiset kehitysehdit ole enää mahdollisia, sillä vain ennen talven tuloa aikuistuneet jälkeläiset muodostavat seuraavan sukupolven. Tässä mielessä ei ole yllättävää, että kesäpolven naaraat munivat lähes yksinomaan nokkoselle. Nokkonen on lähtökohtaisestikin yksi nopeimman toukkakehityksen tuottavista kasveista, mutta lisäksi sen laatu säilyy läpi kesän toisin kuin puuvarsisilla, joilla puusulolon suhteellisen osuuden lisääntyminen kasvukauden edetessä heikentää lehtien ravintoarvoa.

valintaan saattavat vaikuttaa muiden kehitysasteiden erityisvaatimukset (Tamaru ym. 1995).

Ravintokasvit ja perhosten esiintyminen

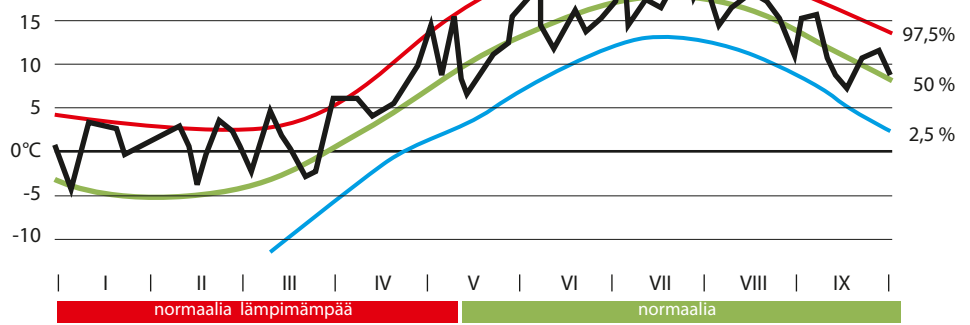
Monien hyönteislajien ekologiset vaatimukset kiristyvät kohti esiintymisalueen äärioluita (Hengeveld & Haec 1982, Brown 1984). Lämpimämmissä olosuhteissa potentiaalisten elinpaikkojen määrä kasvaa paitsi suotuisampien lämpötilaolosuhteiden, mutta mahdollisesti myös laajemman käytettävissä olevan ravintokasvivalikoi-

man tai edellä mainittujen tekijöiden yhdysvaikutuksesta (Hellmann 2002, Braschler & Hill 2007, Merrill ym. 2008). Käytännössä tämä tarkoittaa, että olosuhteiltaan edullisina ajanjaksoina, ainakin osa perhoslajeista voi muodostaa vähintään tilapäisiä populaatioita odottamattomiin paikkoihin. Tästä lienee kysymys Hangon tammilajeilla. *B. strataricus* elänee koivulla ja *Orthosia*-suvun yökköset pajuilla. Vastaavia lajeja Suomessa ovat ainakin *Catocala sponsa* ja *Cosmia pyralina*, joita on viime vuosina tavattu perinteisten ravintokasviensa tammen ja jalavan esiintymisalueen ulko-

puolella siinä määrin säännömukaisesti, että vaelluksista tuskin on kysymys (Mutanen ym. 2007, Välimäki ym. 2008). Mahdollisesti myös *Discoloxia blomeri* kuuluu edellisten lajien tavoin ravintokasvivalikoiman laajenemisen myötä yleistyneisiin lajeihin. *D. blomeri* tavattiin Suomessa aiemmin jalavaa kasvavilla paikoilla (ks. Mikkola ym. 1989), mutta sittemmin laji on levinnyt koko Etelä-Suomeen idässä aina Pohjois-Savoon saakka ja esiintyy monenlaisissa lehtipuuvältaisissä ympäristöissä. Ainakin *St* Eurajoella lajia saa päivisin tuomia kopestelemalla (P. Välimäki, omat havainnot).



Lämpötilan kehitys Helsingin Kaisaniemessä tammi-syyskuussa 2008. Lähde: Ilmatieteen laitos



Vuosi 2008 keskimääräistä heikompi, mutta aikainen perhosvuosi

Talvi 2007–2008 oli harvinainen, sillä pitkiä pakkasjaksoja ei ollut ja pysyvää lumipeitettä ei Lounais-Suomen rannikkoalueella ollut käytännössä lainkaan. Lumipeitteen syvyys oli koko talven pääsääntöisesti alle 1 cm Vaasasta Helsingin itäpuolelle ulottuneella rannikkoalueella ja vain yksittäisten lumisateiden jälkeen lunta oli lyhytaikaisesti enemmän (Ilmatieteen laitos 2009). Esimerkiksi Helsingin Kaisaniemessä ehjä lumipeite pysyi pisimmillään vain yhdeksän päivää (Ilmatieteen laitos 2008) ja terminen kasvukausi alkoi reilun viikon viimeisen 30 vuoden keskiarvoa aiemmin (Ilmatieteen laitos 2008b).

Leudon talven seurauksena aikuistalvehtijat aloittivat lentonsa jo sydäntalvela ja esimerkiksi *Epinotia crenana* havaittiin tammikuussa suhteellisen pohjoisessa Ok Kuhmossa ja *Oba Yli*-liissä. Myös ensimmäinen kotelotalvehtija *Phigalia pilosaria* havaittiin lennossa jo tällöin (Ab Turku 19.1.) Kysymyksessä lienee yksittäinen harhailija, sillä seuraavat ilmoitukset ovat maa-

liskuun alkupuolella, jolloin muiden kuin aikuistalvehtijoiden kausi todella käynnistyi. Aikuistalvehtijoita, kuten *Rhigognostis schmaltzella* (Kb Rääkkylä), *Exaeretia ciniflonella* (Ok Kuhmo), *Agonopterix heracliana* (Ab Turku, N Espoo) *Depressaria daucella* (Ta Jannakkala) ilmoitettiin helmikuulta jo laajalta alueelta, joskin aikuisena talvehtivat päiväperhoset (*Gonepteryx rhamni*, *Nymphalis io*, *N. urticae*, *N. antiopa*) ilmaantuivat runsaammin vasta maaliskuun puolivälin jälkeen. Ehkä päiväperhosten pikkuperhosia syvempi lepotila selittyi aikuisten ravinnonkäytön eroilla. Kasvit eivät pysty reagoimaan lyhytaikaisiin lämpökausiin samalla tavalla kuin perhoset, ja siksi niiden kukinnan ajoittuminen, johon päiväperhosten meden hyödyntäjinä on lentonsa ajoitettava, on suhteellisen konservatiivinen. Vastaava tilanne on myös jo maaliskuussa lentonsa aloittaneilla aikuistalvehtijä yökkösillä (*Conistra vaccinii*, *Lithophane consoxia*, *Eupsilia transversa*), joiden lento yleensä ajoittuu tarkoin etenkin raidan kukinta-aikaan. *P. pilosaria* lisäksi kotelotalvehtijoista *Achlya flavicornis* (St Kiikoinen 31.3.), *Archiearis parthenias* (Ab Turku 31.3.), *Lycia hirtaria* (St Pori 30.3.) ja *Orthosia incerta* (Om Kokkola 21.3.) ilmaantuivat jo maaliskuun puolella. Ensihavainnot eivät sinäl-

Varhaisin havainto sulkamittarista (*Phigalia pilosaria*) vuonna 2008 osui jo tammikuulle. Tätä luonnollisesti edesauttoi normaalia selvästi lämpimämpi talvi ja alkukevät.

lään kerro juuri mitään, mutta jos niitä suhteutetaan edeltävien vuosien vastaaviin päivämääriin, vuoden 2008 kevään tulon varhaisuus käy selväksi. Kahdenkymmenen tavallisen lajin joukosta 10 lajin ensihavainto oli vuonna 2008 aikaisempi kuin kertakaikkain vertailujaksolla 2000–2006. Yksittäisinä vertailujaksossa vuosina sen sijaan varhaisuusennätyksiä havaittiin vain 0–4 lajin osalta. Perhoskauden varhaisen alkamisen lisäksi yleisvaikutelmaksi jäi, että kevätläjeillä oli keskimääräistä paremmat kannat. Toukokuun puolivälissä Suomessa oli laajasti ankaria halloja noin viikon ajan (Ilmatieteen laitos 2008b) ja lupaavasti alkanut perhoskausi taittui.

TAULUKKO 2. Kahdenkymmenen tavallisen kevätlajin varhaisimmat havainnot 2000-luvulla. | **TABLE 2.** The earliest observation dates of 20 relatively common species having their flight period in spring during the 21st century, so far.

HEIMO	LAJI	VARHAISIN HAVAINTO 2008	VARHAISIN HAVAINTO 2000–2006						
Eriocranidae	<i>Eriocrania sangii</i> <i>Eriocrania semipurpurella</i>	26.4. Oa Seinäjoki 15.4. N Vantaa	28.4.2006 Oa Kurikka 20.4.2003 K/ Parikkala						
Elachistidae	<i>Semioscopis strigulana</i> <i>Semioscopis avellanella</i> <i>Semioscopis steinkellneriana</i>	23.4. Ta Kärkölä 2.4. N Espoo 21.4. N Vantaa	21.4.2001 N Nurmijärvi 23.4.2000 Ka Hamina 27.4.2000 St Pori						
Tortricidae	<i>Philedonides lunanus</i> <i>Clepsis senecionana</i>	20.4. N Espoo 3.5. Al Föglö	22.4.2003 St Pomarkku 29.4.2004 St Pomarkku						
Endromidae	<i>Endromis versicolora</i>	14.4. Ab Salo	14.4.2000 Ab Sammatti						
Lycanidae	<i>Callophrys rubi</i> <i>Celastrina argiolus</i>	22.4. Ab Parainen 26.4. N Espoo	12.4.2002 Om Evijärvi 23.4.2000 N Siuntio						
Geometridae	<i>Archiearis parthenias</i> <i>Achlya flavicornis</i> <i>Eupithecia lanceata</i> <i>Trichopteryx carpinata</i> <i>Phigalia pilosaria</i> <i>Lycia hirtaria</i>	31.3. N Vantaa, Ab Turku 31.3. St Kiikoinen 22.4. St Pori 15.4. Ab Masku, Ab Perniö 19.1. Ab Turku 30.3. St Pori	23.3.2000 N Kirkkonummi 29.3.2002 N Nurmijärvi 18.4.2004 Ta Kangasala 13.4.2002 Kb Rääkkylä 17.3.2004 Ta Hartola 12.4.2000 N Nurmijärvi						
Noctuidae	<i>Brachionycha nubeculosa</i> <i>Orthosia incerta</i> <i>Orthosia gothica</i> <i>Panolis flammea</i>	1.4. N Sipoo 21.3. Om Kokkola 3.4. N Sipoo 7.4. Ab Dragsfjärd	29.3.2002 N Nurmijärvi 8.4.2001 Ab Mietoinen 9.4.2000 Ta Urjala 14.4.2005 Ab Littoinen						
VARHAISUUS- ENNÄTYKSIÄ	2000 2	2001 1	2002 4	2003 0	2004 2	2005 0	2006 0	2008 10	/20 lajia

PM



Cucullia asteris

(47 mm)



Asterikaapuyökkösen (*Cucullia asteris*) toukkia on Suomesta löydetty kulta-piiskulta. Etsiminen kannattaa aloittaa avoimilta ja paahteisilta maastonkohdilta. Toukat viihtyvät usein ravintokasvinsa yläosissa.

Ei ihan koko perhoskesä mennyt penkin alle

Ensimmäinen *Cucullia asteris* -toukka löytyi 15.8.2008 iltapäivällä noin klo 17.00 mikrojen toukkien etsimisen yhteydessä. Toukka lepäsi ravintokasvinsa kultapiiskun (*Solidago virgaurea*) varrella tyypillisessä lepoasennossaan. Toukka tuli talletettua (onneksi), koska mielen taka-alalla oli muistikuva jostain vastaavan näköisestä *Cucullia*-toukasta. Kotona netin toukkakuvastot osoittivat muistikuvan oikeaksi — *C. asteris*.

Toukkien etsiminen ei vaadi suurta työtä, mutta vie aikaa. Alueetta haravoitiin yhden miehen (TH) voimalla yhteensä noin 40 tuntia seitsemänä eri kertana (16.–30.8.2008), joista kahdella viimeisellä kerralla osa potentiaalisesta esiintymisalueesta oli niitetty eikä toukkia löytynyt havainnointialueen laajentamisesta huolimatta. Läpi käydyltä alalta löytyi 17 *C. asteris* -toukkaa (0–7/kerta).

Cucullia asteris elää avoimilla ja lämpimillä kentillä

Löytöpaikka on ollut kymmeniä vuosia sitten huomattavasti nykyistä laajempi, mutta se on kasvanut ajan kanssa laajalti reunustoiltaan umpeen. Nykyisen alueen

reunalle joitakin vuosia sitten tehty hakkuu on laajentanut avointa kenttää ja mahdollistaa auringonvalon pääsyn alueelle myös iltapäivän ja illan myöhäisinä tunteina. Alueen maaperä on tyypillistä hiekkaharjua. Lämpötilaerot alueella ovat suuret ja ilma kylmenee iltaisin nopeasti auringon laskettua. Paikka on niin laaja, että auringonvalon suhteen alueen eri osilla ei ole suurta eroa. Ympäröivä puusto on varsin matalaa (~10 m), joten auringonvalo pääsee tunkeutumaan alueelle laajalti. Alueella on joitakin keskimäärin lämpimämpiä kulmauksia, joiden ekspositio on etelään. Paitsi runsaat paistetunnit, näiden ”pussien” lämpötilaan vaikuttanevat myös suojaisuus pohjoispuolisilta tuultilta ja ilman suhteellisen vähäinen vaihtuvuus etelätuulien aikaan.

Alueella kasvaa tyypillisiä paahteisen alueen kasveja (mm. tervakko, nurmikhokki, kultapiisku, ahomansikka) sekä erilaisia heinäkasveja, mutta paikoin pajut ovat saaneet jo pysyvän jalansijan. Osa alueesta on rehevää ja heinittynyttä, kun taas osa kasvaa lähinnä jäkälää. Alue on harrastekäytössä ja maaperään kohdistuu etenkin ajourien suunnassa pyöräajoneuvojen kulutus, minkä seurauksena ajourat ovatkin kasvillisuudesta paljaat. Sen sijaan ajourien sivuilla sen sijaan kasvillisuus on voimissaan ja rehevöityy ajourista pois päin mentäessä. Reuna-alueet ovat vähällä kulutuksella ja verrattain rehevät maaston kuivuuteen nähden. Alue niitetään vuosittain ja tällöin suurimmat pen-

saat ja heinäkasvit häviävät. Niittäminen ajoittui vuonna 2008 aikaan, jolloin kultapiisku oli jo pääosin kukkinut ja pääosa *C. asteris* -toukista koteloitunut. Niiton aletua löytyi enää muutamia toukkia.

Parhaiten toukkia löytyy elokuussa aurinkoisina iltapäivinä

Toukkien etsintä ajoittui aikavälille 10.00–19.30. Pääosa toukista löytyi myöhään iltapäivällä. Puolenpäivän molemmin puolin (klo 10–13) toukat lepäsivät ravintokasvien varsien yläosissa, mutta eivät näyttäneet olevan aktiivisessa syönnissä. Tavallisesti toukat olivat ruokailemassa iltapäivän myöhäisinä tunteina klo 17 molemmin puolin, jolloin lämpötila oli vielä keskipäivän tasoa.

Havaintojaksolla lämpötila alueella vaihteli 10–17 °C välillä. Lämpötilan ääripäissä [10–12 °C (3 päivää) ja 16–17 °C (2 päivää)] toukkia ei juuri löytynyt. Suurin osa toukista löytyi noin 14 °C lämpötilassa, jolloin ne olivat joko aktiivisesti syömässä tai makasivat näkyvästi ravintokasvillaan. Toukat eivät olleet aktiivisia sateisella kelillä eikä niitä silloin löytynyt juuri lepäämässäkään. Saattaa olla, että sade yhdessä laskeneen lämpötilan kanssa saa toukat suojautumaan kasvien alempiin osiin, missä ne ovat vaikeammin havaittavissa. Aktiivisimmin toukat söivät auringonpaisteesta. Myös pilvipoutaisella kelillä toukat näyttivät olevat aktiivisia,

mutta pilvisellä kelillä toukat makasivat liikkumattomina ravintokasvien yläosissa.

Ravintokasvin yläosissa viihtyvän toukan havaitsee varsin helposti, vai havaitseeko?

Toukat olivat väritykseltään kahta pääväriä: vihreä- tai violettipohjainen. Pohjaväritään vihreillä toukilla osalla oli musta ja osalla sinertävää pitkäraidoitusta selkäjuovan ja selkävyöhykkeen alueella. Yhteistä värimuodoille oli yhtenäinen keltainen selkäjuova, joka lienee lajin tunnusomaisin piirre. Ravintokasvit alueella olivat pienikokoisia eikä niiden varsiin muodostunut joillakin paikoilla tyypillistä pystyraidoitusta. Tällöin raidallinen toukka oli helposti havaittavista ravintokasvin varresta poikkeavan värityksen seurauksena.

Toukat olivat pääosin kasvien ylempää puoliskossa. Usein toukat olivat välittömästi kukinnan alapuolella tai kukinnan päällä. Suuret toukat ovat selvästi ravintokasvin vartta paksumpia ja erottuvat useiden metrien päästä. Toisaalta pienet toukat saattoivat maata liikkumattomina kasvin varren keskiosassa, josta etenkin vihreäsävyyisten toukkien löytäminen oli suhteellisen haasteellista. Toukka näyttää syövän puolesta tunnistaa tuntiin kerrallaan, jonka jälkeen se saattaa paastota seuraavaan vuorokauteen. Yksi pieni toukka (< 1 cm) löytyi syömästä kukan sisäosia (heteet ja emit). Toukka erottui pienestä koostaan huolimatta selvästi muuta kukintoa tummempana. Keskikokoiset ja suuret toukat näyttivät syövän sekä ku-

kan sisäosia, kukan terälehtiä että siemeniä. Havaintojakson alussa, kun ravintokasvit alueella olivat vielä poikkeuksetta parhaassa kukassa, syönti keskittyi kukan sisäosiin ja kukkien terälehtiin. Myöhemmin toukat keskittyivät valmistuviin siemeniin.

Samat kasvustot tarkastettiin useaan kertaan muutaman päivän välein ja niistä löytyi toukkia useana peräkkäisenä kerrana. Yhdellä kerralla toukkien kattava havainnointi vaikuttaa siis käytännössä mahdottomalta. Mahdollisesti toukat piilottelevat osan aikaa ravintokasvin alemmissä osissa lähellä maanpintaa. Selvästi näkyvien toukkien käytös voi siis vaikeuttaa niiden havaitsemista, jolloin epäsuorat keinot saattavat auttaa. Kolme toukkaa löytyi yksinomaan syöntijälkien perusteella. Toukka avaa siemenkodon sivusta yhdeltä puolelta siten, että noin puolet siemenkodasta on auki ja syötyjen siemenien untuvat lähtevät karistettaessa liikkeelle. Syöntijälkien perusteella etsittäessä, toukka löytyi joko kasvilta, jossa syöntijälkiä havaittiin tai sen välittömässä läheisyydessä olevalta kasvilta. Lajin etsiminen syöntijälkien perusteella on huomattavan hidasta, mutta täydentää hyvin etsintäkeinoja. Sen sijaan luotujen toukkanahkojen perusteella lajia ei voi etsiä. Luonnossa ei havaittu ravintokasveilla yhtään vanhaa nahkaa, mikä ei näin jälkikäteen yllätä, sillä kasvatuksessa toukat söivät entisen nahkansa välittömästi nahanluonnin jälkeen. Toukka passivoitui yhteensä 3–5 päivää kestäneen nahanluonnin ajaksi. Nahanluonti alkoi toukan nahan perä- ja etupään värimuutoksella, jonka aikana

toukka oli paikoillaan noin kaksi päivää. Varsinainen nahanluonti oli nopea ja toukka aktivoitui heti nahanluonnin jälkeen. Toukan aiempi väritys (vihreä tai violetti) ei muuttunut nahanluontien yhteydessä

Toukat eivät välttämättä sijoitu tasaisesti elinympäristössä

Toukkien etsimisessä kannattaa ainakin laajemmilla alueilla olla järjestelmällinen. Yhden toukan löytyminen johti yleensä toisenkin toukan löytymiseen 5–10 metrin säteeltä, mutta kertaakaan ei kahta toukkaa löytynyt yhdeltä kasvilta. Toukkien löytöpaikat sijaitsivat pääosin lineaarisesti, mikä voisi kertoa esimerkiksi naaraan munintalennon reitistä. Tulokset kaiksi etsintämenetelmäksi havaittiin lentoreittien arvioimisen maastonmuotojen perusteella, näiden lentoreittien seurailemisen ja etsintäalueiden suhteuttamisen aiempiin löytöpaikkoihin. Toukat sijaitsivat joko hyvin lähellä toisiaan rypäinä tai maastonmuotoja (kasvillisuusjuonteita) myötäilevien oletettujen lentoreittien varsilta. Käytännössä toukat löytyivät useimmin muuta maastoa rehevempien kasvillisuusalueiden reunoilta. Edullisia paikkoja olivat pensaiden sivustat, rehevien ja karujen alueiden reunat ja karujen alueiden rehevämät laikut. Poikkeama ympäröivästä alueesta ei tarvinnut olla erityisen merkittävä, vaan siihen saattoi riittää muutama yksittäinen korkeampi kasvi. Toukkia löytyi niin yksittäisiltä



Asterikaapuyökkösen löydettyjen toukkien väri vaihteli yksilökohtaisesti. Pohjaväri oli joko vihreä tai violetti, selkäjuova oli aina yhtenäinen ja keltainen.



Toukka havainnoijan muistilista

- Elokuun puolivälistä elokuun loppuun,
- iltapäivä, aurinkoinen tai puolipilvinen sää,
- lämpötila 14–15 °C,
- kasvustojen ja maastonmuotojen reunat,
- pienilmastoltaan lämpimät maastonkohdat ja
- pitkä talvi.

kuin rykelmissä olevilta ravintokasveilta, tosin havainnointi yksittäisiltä kasveilta oli merkittävästi helpompaa.

C. asteris on kiitollinen kasvatettava

Kasvatuksessa käytettiin muiden *Cucullia*-lajien kasvattamisessa hyväksi havaitsemiamme tapoja — hiekka-alusta, sopiva kuivuus ja aurinkoinen kasvatuspaikka. Hiekkana käytettiin hienoa siivilöityä luonnonhiekkaa. Ravinnoksi tarjottiin kahden päivän välein vaihdettavaa leikkoravintokasvia. Pääosa toukkien ulosteista poistettiin ravintoa vaihdettaessa. Samassa yhteydessä kasvatuslaatikon seinät ja katto kuivattiin siten, että tarvittava kosteus tuli ravintokasveista eikä hiekkakaan sekoittunut uloste homehtunut. Kasvatuslaatikko sijoitettiin siten, että aurinko paistoi siihen iltapäivällä. Kasvatuslaatikon sijoittaminen kuvatulla tavalla aurinkoon perustui löytöajankohtana tehtyihin havaintoihin toukkien syöntiaktiivisuudesta. Kasvatusolosuhteissakaan toukat eivät juuri syöneet pilvisinä päivinä. Huomattavaa on, että leikkoravinto riittää mainiosti normaalikokoisten yksilöiden kasvattamiseen, jos sen tuoreudesta huolehditaan.

Toukat kasvatettiin muovilaatikoissa hiekka-alustalla, jonne ne myös koteloituivat. Seitsemästätoista toukasta koteloitumaan selviytyi viisitoista. Toukat talvehditettiin koteloitumispaikallaan. Kotelokoppien koko vaihteli varsin paljon: suurimmat olivat 33,5×17,4 mm ja pienimmät 26,1×13,5 mm. Kotelon koko oli suuren *C. absinthii* -kotelon luokkaa.

Osa kotoista vietti talven Lappeenrannassa (14 exx.) ja yksi Porvoossa normaaleissa ulko-olosuhteissa sateelta suojattuina. Porvoossa talvehdittaminen päätettiin 15.1. ja Lappeenrannassa pari viikkoa myöhemmin 30.1. Talvehdittamisen jälkeen kotelokopat avattiin ja kotelot annettiin kehittyä puhtaalla hiekka-alustalla. Kaikki elinkykyiset yksilöt selviytyivät talvesta, mutta yhdessä kotelokopasta löytyi suurikokoisen loiskärpäsien kotelo ja toisesta homehtunut toukka. Kaikkiaan saldo talvehdittamisen jälkeen oli 13 elävää koteloa. Kotelot kostutettiin päivittäin vettä suihkuttamalla ja ensimmäiset yksilöt kuoriutuivat noin seitsemän viikon kuluessa talvehdittamisen päättämisestä. Kotoista kuoriutui yhteensä 8 naarasta ja 4 koirasta, joista yhden naaraan toisen siiven pumppaus jäi kesken kotelon kitin jättyä kiinni siipiaihioon. Kuoriutuneet yksilöt olivat normaalikokoisia.

Mielenkiintoista oli, että Porvoossa talvehtinut kotelo ei lähtenyt kehittymään,

vaan jäi talvehtimaan toista kertaa. Sen sijaan kaikki Lappeenrannassa talvehtineet yksilöt kuoriutuivat jo yhden talven jälkeen. On mahdollista, että koteloiden kehittymisen käynnistymisen määrää talvehtimisen aikainen pakkasumma, minä kriittinen raja-arvo ei Porvoossa tammiin puoliväliin mennessä ollut ylittynyt. Joka tapauksessa vaikuttaa, että pitkä talvehdittamisjakso takaa hyvän kuoriutumistuloksen.

Kasvatus ei koskaan onnistu täydellisesti, mutta loisia vastaan voi taistella

Yhdessä toukassa oli löytöhetkellä kolme suurikokoista loiskärpäsien munaa. Munat olivat kirkkaan valkoisia ja pituudeltaan noin 2 mm. Munat olivat kiinnittyneet toukkaan siten, että niitä ei voinut toukkaa vahingoittamatta irrottaa. Munat olivat tuoreen näköisiä ja toukka vaikutti kaikkesta huolimatta vielä kehityskelpoiselta. Toukan selässä olevat loisen munat puristettiin useaan kertaan teräväkärkisillä pihdeillä ja toukka eristettiin muista toukista. Selkään kiinnittyneet munat irtosivat 2–3 vrk:n kuluttua jättäen nahkaan vain hieman tummemmat alueet. Seuraavan nahanluonnin jälkeen toukassa ei ollut havaittavissa merkkejä loiskärpäsien munien kiinnittymisalueista. Toukka oli aktiivinen, meni normaalissa ajassa koteloon ja kehittyi täysikasvuiseksi perhoseksi. Jokin loiskärpäsen kuitenkin elää myös *C. asteris* -toukilla, sillä kotelokoppien avaamisen yhteydessä yhdestä kopasta löytyi voimakkaalla säikeellä kotelokopan toiseen päähän kiinnittynyt loiskärpäsien kotelo. Kärpäslajista ei vielä ole selvyyttä, koska kotelo ei ole kuoriutunut.

Loisten lisäksi myös erilaiset taudit uhkaavat toukkia, sillä kaksi toukkaa sairastui ja kuoli kasvatuksessa. Kummallekin toukalle ilmestyi takaa lukien kolmannen jaokkeeseen tumma alue, joka aiheutti muutamassa päivässä toukan passivoitumisen sekä peräpään halvaantumisen. Toukat eivät syöneet tumman alueen ilmaantumisen jälkeen ja näivettyivät. Toukat eristettiin varhaisessa vaiheessa erillään terveistä toukista. Sairaiden toukkin eristäminen on syytä tehdä heti oireiden ilmaantumista, sillä taudeilla on taipumus levitä hyvin nopeasti tavallisesti ylitteissä kasvatusolosuhteissa.

*Tally ho and happy huntings,
Tero ja Petri Hirvonen*

(e-mail: petri.hirvonen@pp1.inet.fi)

Toukkakuvat: Tero Hirvonen

Merkittäviä vakiopaikkahavainnoja 2008

Bucculatrix latviaella: Sa Imatra (24 exx.)

Bucculatrix artemisiella: N Hanko (1 ex.)

Bucculatrix ratisbonensis: Sa Lappeenranta (25 exx.), Sa Imatra (5 exx.)

Caloptilia cuculipennella:

Al Lemland (20 exx.)

Ethmia terminella: Ab Dragsfjärd (22 exx.)

Mendesia farinella:

Sa Lappeenranta (15 exx.)

Elachista vonschantzi:

Oba Hailuoto (20 exx.)

Elachista ornithopodella:

Sa Kangasniemi (8 exx.)

Coleophora albella: Ab Laitila (10 exx.)

Coleophora boreella: Oba Hailuoto

(50 exx.)

Sophronia gelidella: Le Enontekiö (4 exx.)

Sophronia humerella: Kb Liperi (1 ex.)

Brachmia dimidiella: Kb Liperi

(24 exx.), Sa Imatra (71 exx.)

Argyroploce aquilonana:

Le Enontekiö (1 ex.)

Argyroploce noricana:

Le Enontekiö (1 ex.)

Capricornia boisduvaliana:

Obb Rovaniemi (101 exx.)

Pelochrista infidana: N Hanko (10 exx.)

Eucosma guentheri: Li Utsjoki (1 ex.)

Catoptria fulgidella: N Hanko (6 exx.)

Pyrausta cingulatus: Al Kökar (3 exx.),

Kb Tohmajärvi, Kb Kontiolahti

(36 exx.), Kb Liperi (187 exx.)

Pyrausta ostrinalis: Ab Dragsfjärd (1 ex.)

Hyphoraia aulica: N Hanko (3 exx.)

Entephria flavicinctata: Le Enontekiö

(28 exx.)

Entephria nobiliaria: Le Enontekiö (5 exx.)

Eupithecia fennoscandica:

Le Enontekiö (10 exx.)

Pararcia lapponica: Le Enontekiö

(1 ex.), Li Inari (13 exx.)

Calamia tridens: N Vantaa (5 exx.)

Agrochola nitidus: Al Lemland (4 exx.)

Agnorisma puniceum:

Ka Virolahti (15 exx.)

Lasionycta skraelingia:

Lkoc Muonio (1 ex.)

Xestia borealis: Lkoc Muonio (3 exx.)

Kiitokset. Kiitämme Leena ja Erkki Laasosta *S. productellan* esiintymispaikan kasvilajiston selvittämisessä.

We thank Nils Ryrholm and Ole Karsholt for information of expansion and biology of *A. acanthadactyla* in Sweden and Denmark. We are also grateful to Franz Pühringer, Zdeněk Laštůvka and Nils Ryrholm for their ongoing collaboration concerning identification of a *Chamaesphesia* species new to Fennoscandia.

KIRJALLISUUS

- Anderberg, A. & Anderberg, A.-L. 1997a: Den virtuella floran: *Lathyrus vernus* - värtär [www-dokumentti]. Päivitetty 1.2.2000 [viitattu 27.5.2009]. <http://linnaeus.nrm.se/flora/di/faba/lathy/lathver.html>
- Anderberg, A. & Anderberg, A.-L. 1997b: Den virtuella floran: *Althya petiolata* - lökrav [www-dokumentti]. Päivitetty 31.10.2004 [viitattu 28.5.2009]. <http://linnaeus.nrm.se/flora/di/brassica/allia/allipet.html>
- Anderberg, A. & Anderberg, A.-L. 1997c: Den virtuella floran: *Stachys sylvatica* L. - Stinksyska [www-dokumentti]. Päivitetty 19.8.2003 [viitattu 26.5.2009]. <http://linnaeus.nrm.se/flora/di/lamia/stach/stacsyl.html>
- Bengtsson, B.Å. 1977. The Scythrididae (Lepidoptera) of Northern Europe. *Fauna Entomologica Scandinavica* 13: 1–137.
- Bengtsson, B.Å., Johansson, R. & Palmqvist, G. 2008: Nationalnyckeln till Sveriges flora och fauna. Fjärilar: Käkmalar-säckspinnare. Lepidoptera: Micropterigidae – Psychidae. — ArtDatabanken, SLU, Uppsala. 646 s.
- Braschler, B. & Hill, J.K. 2007: Role of host plants in the climate-driven range expansion of the butterfly *Polygona c-album*. — *Journal of Animal Ecology* 76: 415–423.
- Brown, J.H. 1984: On the relationship between abundance and distribution of species. — *American Naturalist* 124: 255–279.
- Buhl, O., Karsholt, O., Larsen, K., Schmidt Nielsen, E., Pallesen, G., Palm, E. & Schnack, K. 1983: Fund af småsommerfugle fra Danmark i 1981 (Lepidoptera). — *Entomologiske Meddelelser* 50: 11–20.
- Buszko, J. 2004: Fauna Europaea: Gracillariidae. — *Teoksessa* Karsholt, O. & Nieuwenkerk, E.J. van (toim.) (2004) Fauna Europaea: Lepidoptera, Moths. Fauna Europaea version 1.3. Päivitetty 19.4.2007 [viitattu 2.7.2009]. <http://www.faunaeur.org>
- Courtney, S.P. & Forsberg, J. 1988: Host use of two pierid butterflies varies with host density. — *Functional Ecology* 2: 65–75.
- Emmet, A.M. 1988: A field guide to the smaller British Lepidoptera. — The British Entomological and Natural History Society, London.
- Fibiger, M. & Skule, B. 2007: Noctuidae. — *Teoksessa* Karsholt, O. & Nieuwenkerk, E.J. van (toim.) (2007) Fauna Europaea version 1.3.: Lepidoptera, Moths. Päivitetty 19.4.2007 [viitattu 22.5.2009]. <http://www.faunaeur.org>
- Gielis, C. 1996: Pterophoridae. — *Teoksessa*: Huemer, P., Karsholt, O. & Lyneborg, L. (toim.): Microlepidoptera of Europe 1: 1–222.
- Gustafsson, B. 2008: Svenska fjärilar – *Evergestis limbata* [www-dokumentti]. Päivitetty 21.7.2008 [viitattu 28.5.2009]. http://www2.nrm.se/en/svenska_fjarilar/evergestis_limbata.html
- Gustafsson, B. 2005: Svenska fjärilar – *Parornix fagivora* [www-dokumentti]. Päivitetty 16.10.2005 [viitattu 4.7.2009]. http://www2.nrm.se/en/svenska_fjarilar/parornix_fagivora.html
- Hannemann, H.J. 1977: Kleinschmetterlinge oder Microlepidoptera III. Federmotten (Pterophoridae), Gespinntmotten (Yponomeutidae), Echte Motten (Tineidae) — *Die Tierwelt Deutschlands* 63: 1–273.
- Hellmann, J.J. 2002: The effect of environmental change on mobile butterfly larvae and the nutritional quality of their hosts. — *Journal of Animal Ecology* 71: 925–936.
- Hengeveld, R. & Haeck, J. 1982: The distribution of abundance. I. Measurements. — *Journal of Biogeography* 9: 303–316.
- Hämet-Ahti, L., Suominen, J., Ulvinen, T., Uotila, P. & Vuokko, S. 1984: Retkelykskäsio — Suomen luononsuojelutuki Oy, Helsinki. 544 s.
- Ilmatieteen laitos 2008: Ensimmäiset ehjän ja pysyvän lumi-peitteen ajankohdat. Päivitetty 15.09.2008 [viitattu 20.5.2009]. http://www.fmi.fi/saa/tilastot_10.html
- Ilmatieteen laitos 2008b: Terminen kasvukausi 2008. Päivitetty 24.11.2008 [viitattu 20.5.2009]. http://www.fmi.fi/saa/tilastot_176.html
- Ilmatieteen laitos 2009: Talven 2007–2008 lumet. Päivitetty 14.5.2009 [viitattu 20.5.2009]. http://www.fmi.fi/saa/tilastot_10.html
- Itämiä, J. 2003: *Elachista vonschantzi* -esiintymien kartoitus Perämeren rannoilla 2003. — Julkaisematon raportti Perhosten-suojelutoimikunnalle 2003.
- Itämiä, J. & Leinonen, R. 2002: Lentokenttärastituksia kesällä 2002. — Julkaisematon raportti Perhostensuojelutoimikunnalle 12.11.2002.
- Jaenike, J. 1978: On optimal oviposition behavior on phytophagous insects. — *Theoretical Population Biology* 14: 350–356.
- Jaenike, S.P. 1990: Host specialization in phytophagous insects. — *Annual Review of Ecology and Systematics* 21: 243–273.
- Jalava, J. 1993: *Cnephasia alticolana* (Herrich-Schäffer, 1851), vanha karjalainen laji. — *Baptria* 18: 114–117.
- Janz, N. 2002: Evolutionary ecology of oviposition strategies. — *Teoksessa*: Hilker, M. & Meiners, T. (toim.), Chemoecology of Insect Eggs and Egg Deposition. Blackwell Publishing. s. 349–376.
- Janz, N., Bergström, A. & Sjögren, A. 2005: The role of nectar sources for oviposition decisions of the common blue butterfly *Polyommatus icarus*. — *Oikos* 109: 535–538.
- Janz, N. & Nylin, S. 1997: The role of female search behaviour in determining host plant range in plant feeding insects: a test of the information processing hypothesis. — *Proceedings of the Royal Society of London B* 264: 701–707.
- Janz, N., Nylin, S. & Wedell, N. 1994: Host plant utilization in the comma butterfly: sources of variation and evolutionary implications. — *Oecologia* 99: 132–140.
- Jürvete, U. 2008: "Phyllot" talteen valorysistä – *Phyllonorycter trifoliellus* tavoitteena. — *Baptria* 33: 32.
- Kaila, L. & Junnilainen, J. 2002: Taxonomy and identification of *Elachista cingillifera* (Herrich-Schäffer, 1855) and its close relatives (Lepidoptera: Elachistidae), with descriptions of two new species. — *Entomologica Fennica* 13: 167–188.
- Karsholt, O. & Nieuwenkerk, E.J. van (toim.). 2007: Fauna Europaea version 1.3: Lepidoptera, Moths. Päivitetty 19.4.2007 [viitattu 26.5.2009]. <http://www.faunaeur.org>
- Koster, J.C. & Sinev, S.Yu. 2003: Momphidae, Batrachedridae, Stathmopodidae, Agonoxenidae, Cosmopterigidae, Chrysopelidae. — *Teoksessa* P. Huemer, O. Karsholt & L. Lyneborg (toim.): Microlepidoptera of Europe 5: 1–387.
- Kullberg, J. 2004: Checklist of Finnish Lepidoptera – Suomen perhosten luettelo. [www-dokumentti]. Päivitetty 1.7.2008 [viitattu 24.5.2008]. <http://www.fmnh.helsinki.fi/elainmuseo/hyonteiset/perhosit/index.htm>
- Kullberg, J., Albrecht, A., Kaila, L. & Varis, V. 2001: Checklist of Finnish Lepidoptera – Suomen perhosten luettelo. — *Sahlbergia* 6: 45–190.
- Kyrki, J. & Tokola, P. 1980: Hailuodon perhosfauna pikkuperhoskokoituksen 27.6.–1.7.1979 aikana. — *Baptria* 5: 17–30.
- Kämäräinen, T. 2008: Suurperhoskerääjainseura – Perhoshavainnot [www-dokumentti]. Päivitetty 29.12.2007 [viitattu 7.1.2008]. <http://www.elisanet.fi/perhoskerajainseura/>
- Lehto, T. & Kaitila, J.P. 2004: Perhosten leviämisenopeus saattaa yllättää. — *Baptria* 29: 128.
- Marttila, O., Saarinen, K., Hahtela, T. & Pajari, M. 1996: Suomen Kiitäjät ja Kehraäjät. — Kirjayhtymä Oy, Helsinki. 384 s.
- Mazzei, P., Morel, D., Panfil, R., Pimpinelli, I. & Raggianti, D. 1999: Moths and Butterflies of Europe and North Africa [www-dokumentti]. Päivitetty 5.2.2009 [viitattu 2.6.2009]. <http://www.leps.it/indexjs.htm?SpeciesPages/OrthoMunda.htm>
- Mentzer, E. von, Moberg, A. & Fibiger, M. 1991: *Noctua janthina* (Denis & Schiffermüller) sensu auctorum a complex of three species (Lepidoptera: Noctuidae). — *Nota Lepid.* 14: 25–40.
- Merrill, R.M., Gutiérrez, D., Lewis, O.T., Gutiérrez, J., Diez, S.B. & Wilson, R.J. 2008: Combined effects of climate and biotic interactions on the elevational range of a phytophagous insect. — *Journal of Animal Ecology* 77: 145–155.
- Meyhew, P.J. 1997: Adaptive patterns of host-plant selection by phytophagous insects. — *Oikos* 79: 417–428.
- Meyhew, P.J. 2001: Herbivore host choice and optimal bad motherhood. — *Trends in Ecology and Evolution* 16: 165–167.
- Mikkola, K. & Jalas, I. 1977: Suomen Perhostet, Yökköset 1. — Kustannusosakeyhtiö Otava, Keuruu. 256 s.
- Mikkola, K. & Jalas, I. 1979: Suomen Perhostet, Yökköset 2. — Kustannusosakeyhtiö Otava, Keuruu. 304 s.
- Mikkola, K., Jalas, I. & Peltonen, O. 1985: Suomen Perhostet, Mittarit 1. — Suomen Perhostutkijain Seura, Tampere. 260 s.
- Mikkola, K., Jalas, I. & Peltonen, O. 1989: Suomen Perhostet, Mittarit 2. — Suomen Perhostutkijain Seura, Hanko. 280 s.
- Mutanen, M. 2003: Remarks on the life history, female external appearance and conservation status of *Elachista vonschantzi* Svensson 1976 (Lepidoptera, Elachistidae) in Fennoscandia. — *Entomologisk Tidskrift* 124: 183–186.
- Mutanen, M., Itämiä, J., Junnilainen, J., Kaitila, J., Kullberg, J., Mutanen, T. & Välimäki, P. 2003: Huomionarvoiset pikkuperhoshavainnot 2000. — *Baptria* 28: 4–16.
- Mutanen, T., Kaitila, J.-P. & Välimäki, P. 2007: Huomionarvoiset suurperhoshavainnot ja vaelluskatsaus 2005. — *Baptria* 32: 40–67.
- Mutanen, M., Kullberg, J., Kaitila, J.-P., Mutanen, T. & Välimäki, P. 2008a: Pikkuperhoshavainnot 2004–2005. — *Baptria* 33: 6–22.
- Mutanen, M., Mutanen, T., Kullberg, J., Kaitila, J.-P., Laasonen, E. M. & Nupponen, K. 2008b: Pikkuperhoshavainnot 2006–2007. — *Baptria* 33: 117–130.
- Nupponen, K. 2003: Marunakaapuyökkösen (*Cucullia artemisiae*) esiintyminen Suomessa. — Julkaisematon raportti Perhostensuojelutoimikunnalle 2003.
- Nylin, S. 1988: Host plant specialization and seasonality in a polyphagous butterfly, *Polygona c-album*. — *Oikos* 53: 381–386.
- Palm, E. 1986: Nordeuropas Pyralider – med særligt henblik på den danske fauna (Lepidoptera: Pyralidae) — *Fauna Bøger*, København. 287 s.
- Plontke, R., Friedrich, E., Grajetzki, Hünefeld, F., Müller, R., Heinicke, G. 2005: Zweifel an der Artberechtigung von *Noctua janthina* (Borkhausen, 1792) und *Noctua tertia* (V. Mentzer, Moberg & Fibiger, 1991) im Komplex "janthina". — *Entomologische Nachrichten und Berichte* Bd. 49 (Heft 1): 33–38.
- Pühringer, F. 2009: Sesiidae – Clear wing moths – Glasflügler (Lepidoptera: Sesiidae) [www-dokumentti]. Päivitetty 2.5.2009 [viitattu 4.7.2009]. <http://members.mywave.at/m204259aa/sesiidae.htm>
- Rassi, P., Alanen, A., Kanerva, T. & Mannerkoski, I. (toim.) 2001: Suomen ilojen uhanalaisuus 2000. — Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus, Helsinki. 432 s.
- Razowski, J. 2002: Tortricidae of Europe, Vol. 1. — Tortricinae and Chlidanotinae. Frantisek Slamka, Bratislava. 247 s.
- Renwick, J.A.A. & Chew, F.S. 1994: Oviposition behaviour in Lepidoptera. — *Annual Review of Entomology* 39: 377–400.
- Saarinen, K. 2009: Valtakunnallinen päiväperhosseuranta 2008. — *Baptria* 34: 10–17.
- Scheirs, J., De Bruyn, L. & Verhagen, R. 2000: Optimization of adult performance determines host choice in a grass miner. — *Proceedings of the Royal Society of London B* 267: 2065–2069.
- Silvonen, K. 2003: On aika etsiä "eupparin" toukkia – groenblomi, expallidata, goossensiatia... — *Baptria* 28: 28–29.
- Singer, M.C., Thomas, C.D., Billington, H.L. & Parmesan, C. 1989: Variation among conspecific insect populations in the mechanistic basis of diet width. — *Animal Behaviour* 37: 751–759.
- Skou, P. 1991: Nordens Ugler, Danmarks Dyreliv Bind 5 — Apollo Books, Stenstrup. 566 s.
- Špatenka, K., Gorbunov, O., Laštůvka, Z., Toševski, I. & Arita, Y. 1999: Handbook of Palearctic Macrolepidoptera, Volume 1, Sesiidae (clearwing moths). — Gem Publishing Company. 592 s.
- Svensson, I. 1976: Six new species of Microlepidoptera from northern Europe. — *Entomologica Scandinavica* 7: 195–206.
- Svensson, I. 2006: Nordens vecklare – The Nordic tortricidae. — *Entomologiska Sällskapet i Lund, Kristianstad*. 349 s.
- Tammaru, T., Kaitaniemi, P. & Ruohomäki, K. 1995: Oviposition choices of *Epirrita autumnata* (Lepidoptera: Geometridae) in relation to its eruptive population dynamics. — *Oikos* 74: 296–304.
- Thompson, J.N. 1988: Evolutionary genetics of oviposition preference in swallowtail butterflies. — *Evolution* 42: 1223–1234.
- Thompson, J.N. 1998: The evolution of diet breadth: monophagy and polyphagy in swallowtail butterflies. — *Journal of Evolutionary Biology* 11: 563–578.
- Thompson, J.N. & Pellmyr, O. 1991: Evolution of oviposition behavior and host preference in Lepidoptera. — *Annual Review of Entomology* 36: 65–89.
- Varis, V., Ahola, M., Albrecht, A., Jalava, J., Kaila, L., Kerppola, S. & Kullberg, J. 1995: Checklist of Finnish Lepidoptera – Suomen perhosten luettelo. — *Sahlbergia* 2: 1–80.
- Svensson, I. 2006: Nordens vecklare – The Nordic tortricidae. — *Entomologiska Sällskapet i Lund, Kristianstad*. 349 s.
- Viidalepp, J. & Mikkola, K. 2007: The distress of northern Lepidoptera: retreat in Estonia – a consequence of climate change. — *Baptria* 32: 90–99.
- Välimäki, P. 2009: Päiväperhosvuosi 2008 — poimintoja tietokannasta. — *Baptria* 34: 26–31.
- Välimäki, P., Pöykkö, H., Kaitila, J.-P. & Kullberg, J. 2008: Suurperhoshavainnot ja vaelluskatsaus 2006–2007. — *Baptria* 33: 45–79.

Digitivalva reticulella (Hübner, 1796) (Plutellidae) — havaintoja lajin käyttäytymisestä ja elinympäristöstä

Panu Välimäki¹ & Tomi Mutanen²

Kirjoittajien osoitteet – Authors' addresses:

¹Simeonintie 3, 90420 Oulu;
panu.valimaki@oulu.fi

²Olkakirveenkatu 5 As. 3,
FI-24130 Salo

Elintavat ja havaintohistoria

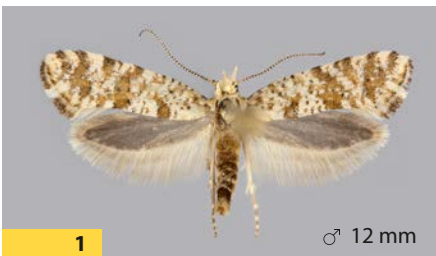
D. reticulella (Kuva 1) elää toukkana ahojakkärällä (*Gnaphalium sylvaticum*) (Svensson 1993). Lajin levinneisyys on Suomessa kattanut eteläisimmät maakunnat Ahvenanmaalta Etelä-Savon kautta Itä-Suomen puolella pohjoisessa aina Kuusamoon saakka, mutta läntisissä maakunnissa lajia ei ole havaittu (Kullberg ym. 2008). Laji on elinpaikkojen vähyden ja levinneisyysalueen supistumisen perusteella luokiteltu äärimmäisen uhanalaiseksi (Rassi ym. 2001) ja se luetaan erityisesti suojeltavien lajien joukkoon (Luonnonsuojelusetus 160/97). Lajin taantuminen voimistui 1960-luvulla ja 1980-luvulla lajia havaittiin vain *N* Espoossa ja *Al* Jomalassa. 1990-luvulta tiedetään vielä yksi löytö

Ab Dragsfjärdistä (R. Siloaho det.), mutta 2000-luvulta ei tunnettu yhtään aikaisempaa löytöä. 21.6.2007 Salla Mutanen pyydysti *Kb* Ilomantsista iltapyyynniltä kaksi *D. reticulella* –yksilöä (T. Mutanen det.). Myöhemmin lajia havainnoitiin säännöllisesti useamman havainnoijan toimesta samalla paikalla sekä aktiivipyyynnillä että valorysällä.

Aikuiset ovat aktiivisia illalla ja alkuyöstä

21.6.–11.7.2007 havaittiin yhteensä 20 yksilöä ja paikallispopulaatio vaikutti kohtalaisen elinvoimaiselta. Havaituista yksilöistä neljä saatiin valorysällä ja loput aktiivihavainnoinnilla. Kaikki aktiivipyyynnillä tavoitetut yksilöt löytyivät joko illalla auringonlaskun aikaan tai yöllä, ei

PERKA MALINEN



Digitivalva reticulella



Digitivalva reticulella (Hübner, 1796) (Plutellidae) — observations on behaviour and habitat characteristics

D. reticulella feeds on *Gnaphalium sylvaticum* (Svensson 1993). The species has declined in Finland since the 1960's and in the 1990's only one specimen was found. In 2007, a seemingly viable population was discovered in *Kb* Ilomantsi.

Altogether, 20 specimens were captured by several observers, the flight period lasting from June 21. to July 11. Most specimens were captured by a net, which appears to be more efficient method than light trapping (16 vs. 4 exx.). Specimens were active at dusk (the last specimen was caught 01.30 a.m.). Despite of a nontrivial effort, not a single specimen was found either at dawn or during the day time. Activity level of the moths was highest in calm and sunny evenings.

The locality was characterised by a mosaic of both mesic and xeric grassland, *G. sylvaticum* being present in both types of meadows (Figs 3a–c). We, however, stress that almost all specimens were observed on patches with relatively low and sparse vegetation (e.g. *Hieracium* spp., *Dianthus deltoideus*, *Pimpinella saxifraga*, *Knautia arvensis*, *Trifolium pratense*, *Leucanthemum vulgare* and *Achillea millefolium*) (Figs 2a–b). The best patch in Ilomantsi lies in a relatively steep slope with north-eastern aspect indicating that sun-baked habitats are by no means necessity for *D. reticulella*. Anyway, the habitat was of high quality as indicated by coexisting rare species such as *Clepsia lindebergi* (EN), *Dichrorampha alpinana* (VU), *Selenodes karelicus* (VU), *Endothenia oblongana* (VU) and *Coleophora dianthi* (VU).



Digitivalva reticulella (Hübner, 1796) (Plutellidae) — observationer av beteende och livsmiljö

D. reticulella lever som larv på *Gnaphalium sylvaticum* (Svensson 1993). Arten har minskat i Finland sedan 1960-talet och under 1990-talet påträffades endast ett exemplar. År 2007 hittades dock en till synes livskraftig population i *Kb*: Ilomants.

Sammanlagt 20 exemplar fångades av flera observatörer. Flygtiden sträckte sig från den 21 juni till den 11 juli. De flesta exemplar fångades med håv, vilket verkar vara en effektivare metod än fångst med ljusfällor. Exemplaren var aktiva i skymningen (de senast fångade exemplaret togs kl. 01.30). Trots betydande ansträngningar fångades inte ett enda exemplar i gryningen eller under dags-tid. Fjärilarna var aktivast under lugna och soliga kvällar.

Lokalen utgörs av en mosaik av både fuktigt och torrt gräsland. *G. sylvaticum* fanns på båda ängstyperna (Fig 3a-c). Vi betonar dock att alla exemplar observerades på fläckar med relativt låg och sparsamt förekommande vegetation, såsom *Hieracium* spp., *Dianthus deltoideus*, *Pimpinella saxifraga*, *Knautia arvensis*, *Trifolium pratense*, *Leucanthemum vulgare* och *Achillea millefolium*) (Fig 2a–b). Den bästa förekomplatsen i Ilomantsi finns på en relativt brant sluttning som vetter mot nordost, vilket indikerar att *D. reticulella* inte är beroende av solvarma habitat. I vilket fall som helst var denna lokal av hög kvalitet eftersom där även förekom sällsynta arter såsom *Clepsia lindebergi* (EN), *Dichrorampha alpinana* (VU), *Selenodes karelicus* (VU), *Endothenia oblongana* (VU) och *Coleophora dianthi* (VU).

kuitenkaan klo 01.30 jälkeen. Yhtään yksilöä ei havaittu päivällä tai aamulla — ei haavimalla, eikä lennossa — vaikka sitä aktiivisesti yritettiin useana päivänä. Aktiivisena havaitut yksilöt lensivät hitaasti lähellä kasvillisuuden pintaa ja erottuivat alueella runsaana esiintyneestä *Plutella xylostella*sta (kaalikoi) suoraviivaisemman lentotapansa ja vaaleamman yleisvärityksensä perusteella. Lento oli aktiivisinta täysin tuulettomina iltoina. Aurinkoisuus vaikutti myös edesauttavan perhosten aktiivisuutta, joskaan välttämätöntä se ei ollut. Valopyynnillä ensimmäiset yksilöt tulivat vasta noin kaksi viikkoa ensihavainnon jälkeen, jolloin yöt olivat jo selvästi pimeämpiä. Näkemyksemme mukaan aktiivipyynti on joka tapauksessa rypäpyyntiä tehokkaampi tapa havainnoida kyseistä lajia.

Laji viihtyy matalakasvuilla niityillä

Havaintopaikka sijaitsee matalahkon vaaran lakialueella, mikä on raivattu niityksi 1950-luvun alkupuolella. Eri käyttötarkoitusten kautta avoimeksi raivattu alue on päätyynyt nykyisenlaiseksi karviaisviljelmäksi. Alue on alusta lähtien ollut aktiivisesti maatalouden piirissä eikä se näin ole

KUVAT 2A JA 2B. *Digitivalva reticulellan* elinympäristön monipuolista kasvillisuutta.

FIGS. 2A–B. Diverse flora of *Digitivalva reticulella* habitat.

päässyt pahasti pensoittumaan. Karviaisviljelmä kattaa suurimman osan avoimesta alasta. Viljelmän laiteille on kuitenkin jäänyt vaihtelevasti 10–50 metrin kaistale, mihin karviaispensaita ei ole joko istutettu lainkaan tai ne eivät ole siinä syystä tai toisesta menestyneet. Niityn laiteiden joutomaa-alueesta osa on tuorepohjaista niityä, jota luonnehtivat erilaiset heinät (Poaceae spp.), maitohorsma (*Epilobium angustifolium*), huopahdake (*Cirsium helenioides*), niittysuolaheinä (*Rumex acetosa*) ja poimulehdet (*Alchemilla* spp.). Toisaalta joutomaa-alueella on paikoin ketomaisia piirteitä, missä edellä mainittujen kasvien lisäksi kasvaa keltanoita (*Hieracium* spp.), ketoneilikkaa (*Dianthus deltoides*), pukinjuurta (*Pimpinella saxifraga*), ruusuhuohoa (*Knautia arvensis*), puna-apilaa (*Trifolium pratense*), päivänkakkaraa (*Leucanthemum vulgare*), siankärsämöä (*Achillea millefolium*) ja ahojäkkärää (Kuvat 2a–b). Ahojäkkärää esiintyy yksittäin koko avoimella alueella, mutta parilla ketomaisia piirteitä omaavalla osa-alueella sitä on hieman runsaammin, joskaan selviä kasvustoja ei näilläkään kohdin vuonna 2007 ollut. Paria hajajksilöä lukuun ottamatta *D. reticulella* havaittiin vain ketomaisimmissa kohdissa, mikä tukee hyvin aiempaa käsitystä avoimien ahojäkkärää kasvavien niittyjen ja kotojen lajista (ks. Somerma 1997). Muita samalla paikalla tavattuja vaateliaampia perhoslajeja olivat *Clepsia lindebergi* (EN), *Dichrorampha alpina* (VU), *Se-*

lenodes karelicus (VU), *Endothenia oblongana* (VU) sekä *Coleophora dianthi* (VU). Nyt löydetyn esiintymän ympäristössä oli ahojäkkärää vaihtelevan kokoisina kasvustoina muuallakin — etenkin teiden pientareilla.

Elinympäristöt tuhoutuvat ilman aktiivista huolenpitoa

Merkittävin yksittäinen syy *D. reticulellan* uhanalaistumiskehityksessä lienee elinympäristöjen umpeenkasvu (Somerma 1997). Ilomantsin esiintymän karviaisviljelmän pensasrivistöjen välit myrkytetään ainakin kerran kesässä rikkakasvien torjumiseksi. Myrkytyksen vaikutus ulottuu myös jonkin verran varsinaisen viljelyalan ulkopuolelle, mikä ehkäisee umpeenkasvua näiltä osin. Kuitenkin viljelykseen kelpaamattomat alueet olivat alkukesästä 2007 osin selvästi umpeutumassa, etenkin juuri parhaan aikuiskeskittymän kohdalta (Kuva 3a). Niityllä oli useamman metrin korkuisia koivuja, miehenkorkuisia mäntyjä sekä kohtalaisen runsaasti pajuvesakkoa. Epäsuotuisan kehityksen hillitsemiseksi suoritimme maanomistajan suostumuksella raivaustoimia kesäkuussa 2007 (Kuva 3b). Poistimme noin 90 % niityn puustosta ja vedimme pienimmät pajut ylös juurineen, samalla rikkoen maanpintaa mahdollisimman paljon. Suuremmat puut katkaistiin tyvestä vesurilla. Vuonna 2008 suoritettujen tarkastuskäynnin yhteydessä todettiin hoitotoimien vaikuttaneen



suotuisasti, sillä etenkin niille kohdin missä maanpintaa oli rikottu, oli kehittymässä vaateliaampaa ketokasvillisuutta ja niityn yleisilme oli silmämääräisesti kohenutun (Kuva 3c). Samassa yhteydessä puus- toa raivattiin laajemmalla alalla. Suotuisista havainnoista huolimatta myös paju- vesakko oli uudelleen levittäytymässä niitylle. Suorittamamme yksittäiset hoitoker- rat eivät riitä pitkällä aikavälillä pitämään niittyä avoimena, vaan pitkäjänteinen hoi- tosuunnitelma olisi tarpeen.

Lähteet:

Kullberg, J., Albrecht, A., Kaila, L. & Varis, V. 2008: Checklist of Finnish Lepidoptera – Gelechioidea. [www-dokumentti]. päivitetty 21.5.2008 [viitattu 11.11.2008]. <http://www.fmn.helsinki.fi/elainmuseo/hyonteiset/perhoset/2.htm>.

Rassi, P., Alanen, A., Kanerva, T. & Mannerkoski, I. (toim.) 2001: Suomen lajien uhanalaisuus 2000. — Ympäristö- ministeriö & Suomen ympäristökeskus, Helsinki. 432 s.

Somerma, P. 1997: Suomen uhanalaiset perhoset, Ympäristö- opas 22. — Suomen ympäristökeskus & Suomen perhos- tutkijain seura, Tampere. 336 s.

—Svensson, I. 1993: Fjärilkalender. Kristianstad.

KUVAT 3A, 3B JA 3C. *Digitivalva reticulellan* elinympäristö (a) 29.6.2007 aamulla (etuala kohteesta raivattu) ja (b) iltapäivällä sekä (c) noin vuosi raivauksen jälkeen 3.8.2008.

FIGS 3A–C. A view over *Digitivalva reticulella* habitat in the forenoon (foreground already restored) and afternoon on the 26th of June 2007 and on the 3rd of August — a year after the restoration effort.





Baptria 2/2009 Vol. 34

- s. 35 **Pääkirjoitus**
- s. 36 **Uutisia ja tiedotuksia**
- s. 37 **Mielenkiintoiset perhoshavainnot ja vaelluskatsaus 2008** Välimäki P., Mutanen M., Mutanen T. & Lehto T.
 s. 51 — Huhtimittareita havainnoimassa Lehto T.
 s. 62 — Millä perusteella perhoset valitsevat ravintokasvinsa Välimäki P.
 s. 65 — Ei ihan koko perhoskesä mennyt penkin alle (Havainnot *Cucullia asteris* -toukkien etsimisestä ja kasvatuksesta) Hirvonen T. & P.
- s. 69 ***Digitivalva reticulella* (Hübner, 1796) (Plutellidae) — havainnot lajin käyttäytymisestä ja elinympäristöstä** Välimäki P. & Mutanen T.
- s. 72 **Baptria vinkki; Odotettavissa Afrikan tuliaisista?** Lehto T.

Baptria VINKKI

Teksti: Timo Lehto

Odotettavissa Afrikan tuliaisista?

Koska vuosi 2008 ei ollut vaeltajille järin otollinen, niin keskitytäänpä saman tien kuluvaan vuoteen 2009 — luvassa voi nimittäin olla jotain hyvinkin mielenkiintoista.

Toukokuun lopulta eteenpäin varmasti moni on havainnut ohdakeperhosen (*Vanessa cardui*), koska lajia on vaeltanut Suomeen runsaasti — Keski-Eurooppaan jopa valtaisia määriä.

Jari-Pekka Kaitila kertoi toukokuun lopussa järjestetyssä Euroopan perhoskokouksessa (SEL) kuulleen mielenkiintoista lisätietoa. Ohdakeperhonen ei nimittäin ollut ainut saapuja. Jutustelujen pohjalta oli jo toukokuussa saapunut Keski-Eurooppaan hyvinkin runsaasti myös viirukiitäjiä (*Hyles livornica*) sekä mm. *Trichoplusia ni*, *Chrysodeixis chalcites* ja *Spodoptera exigua* -yökkösiä. Lisäksi *Heliothis*-suvun yökkösistä runsaina olivat esiintyneet *H. peltigera*, *H. nubigera* ja *H. armigera*.

Mistä valtaiset perhosmäärät sitten tulivat? Ja miksi?

Massavaelluksen taustalla lienee Afrikan runsassateinen alkukevät, joka loi monelle seudun perhoslajille poikkeuksen

SÄÄTILANNE EUROOPASSA 25.5.2009
Afrikasta virtaa lämmintä ilmaa Keski-Eurooppaan — säätilanne, jonka mukana saapui massoittain pohjoisemmas mm. ohdakeperhosia (*Vanessa cardui*).

suotuisat lisääntymismahdollisuudet, ohdakeperhosen ollessa yksi hyötyjistä.

Kun runsaisiin yksilömääriin ynnätään eteläinen lämmin virtaus läpi Länsi- ja Keski-Euroopan, työntyivät nämä Pohjois-Afrikassa kehittyneet perhoset nopeasti runsain määrin pohjoisemmas Euroopan puolelle.

Normaaliolosuhteissa Pohjois-Afrikassa on hyvinkin kuivaa ja runsaammat yksilömäärät jäävät kehittymättä. Suomeen saapuvien vaeltajien määrä jää usein Keski-Euroopassa kehittyneiden yksilöiden varaan.

Onko nyt odotettavissa vaeltajien osalta yllätyksellinen loppuvuosi?

Jos säät pysyvät Keski- ja Pohjois-Euroopassa edes kohtalaisina, voisi aavistella, että keväällä vaeltaneiden yksilöiden jälkeläisiä ehtii kehittyä nyt lähellä meitä, tai jopa meillä, mahdollisesti useampikin sukupolvi.

On mielenkiintoista nähdä, tarjoako tuleva loppuvuosi meille nyt lukuisasti näitä nippa nappa eurooppalaisia 'Afrikan tuliaisista'.

