

TÄSSÄ NUMEROSSA

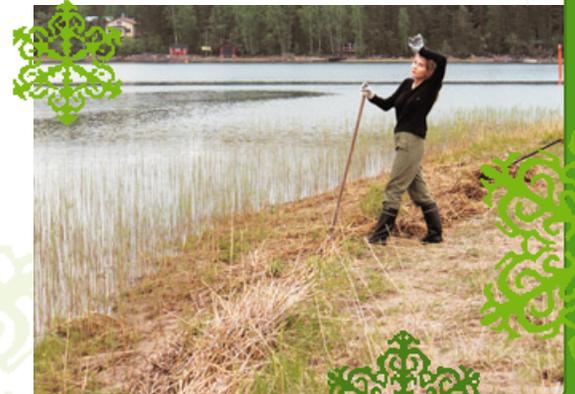
- Lajien uhanalaisuusarviointi 2010 käynnissä
- Sihteerit tutuiksi: Kimmo "Jasse" Jääskeläinen
- Lajistoinventointi-hankkeessa huipputuloksia
- Työryhmäkuulumisia
- Eräjorma muistelee
- Kangasajuruoho etsintäkuulutettiin kesällä 2007
- Mystinen tuholaisperhonen kotiutui Suomeen

TOIMITTAJAN TERVEHDYS...

Järjestyksessä neljäs Lenninsiipi on nyt valmis luettavaksenne – olkaapa hyvät! Nelivuotiaiden ei vielä pitäisi olla kovin paksuja, mutta Lenni pulskistui viime vuodesta kaksinkertaiseksi. Lämmin kiitos siitä kaikille lehdykän tekoon osallistuneille!

Eliölajien suojelu voi joskus olla varsin paperinmakuista: hallintoa kehitetään, strategioita tuotetaan ja taulukoita täytellään. Niitäkin tarvitaan, mutta onneksi itse työn kohteet ovat niin tavattoman kiehtovia! Tätä tehdessäni pääsin uppoutumaan hetkeksi muun muassa ainaisen ihastukseni kohteena olleiden kukkakärpästen jännittävään maailmaan. Ja vielä muutama vuosi sitten itsellenikin outo kasvi, merenrannoilla vesirajassa elävä suolapunka (*Samolus valerandi*; vier. sivu) on tullut jo niin tutuksi, että sen esiintymiä on voitu esitellä maanomistajille ja niitä on rajattu suojeltaviksi (<http://www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=256759&lan=fi&cclan=fi>). Pääsimme ihan oikeisiin töihinkin, kuten eräänä toukokuuisena lauantaina raivaamaan järviruokoa pois suolapunkakasvuston päältä, keväisten sadekuurojen huuhdellessa hikisiä talkoolaisia (kuvassa Minna Hartikainen SYKEstä). Vaan maanomistajan – raavaanpuoleisen uroksen – innostuminen kasvinrääpäleestä lämmitti mieltä! Lajisuojelussakin kovasti laskeskellaan kustannuksia, mutta kukapa laskisi näiden öttiäisten antaman panoksen omaan henkiseen hyvinvointiimme?

Terhi Ryttäri
p. 0400 148 692
terhi.ryttari@ymparisto.fi



Kuva: Terhi Ryttäri

Lajien uhanalaisuusarviointi 2010 käynnissä Ilpo Mannerkoski

Neljäs Suomen eliölajiston uhanalaisuusarviointi on käynnistynyt ja on eliöryhmien keskeisin tehtävä seuraavien kolmen vuoden aikana. Vuoden 2006 lopulla toimintansa aloittaneen ohjausryhmän (esittely Lenninsiipi/joulukuu 2006) tekemän taustatyön tuloksena ilmestyi elokuussa 2007 uusi arviointiohje: **Mannerkoski, I., Rytteri, T. (toim.) 2007: Eliölajien uhanalaisuuden arviointi: maailman luonnonsuojeluliiton (IUCN) ohjeet. Helsinki, Suomen ympäristökeskus. 143 s. Ympäristöopas.**

<http://www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=244908&lan=fi>

Arviointia varten on avattu verkkosivut "Uhanalaisuuden arviointi 2010" osoitteessa: <http://www.ymparisto.fi/default.asp?node=21686&lan=fi> Sivuilta löytyvät ohjausryhmän ja sen tehtävien esittely sekä linkit dokumentointitaulukkopohjaan ja arviointioppaaseen. Sivuille päivitetään jatkossa mm. tarkistuksia ja täydennyksiä arviointiohjeeseen.

Arviointityö tehdään eliöryhmissä. Alkuvaiheessa tehdään perusdokumentointi kaikista eliöryhmän lajeista. Siinä yhteydessä nousevat esiin todennäköisesti uhanalaiset tai silmälläpidettävät lajit, joiden dokumentointi tehdään perusteellisemmin kuin selvästi elinvoimaisten lajien. Tämä vaihe pyritään tekemään vuoden 2008 kuluessa. Vuonna 2009 keskitytään tarkentamaan lopullista luokitusta ja valmistelemaan luettelot ohjausryhmän hyväksyttäväksi sekä valmistelemaan eliöryhmätekstiä. Vuoden 2010 aikana ohjausryhmä toimittaa punaisen kirjan, joka koostuu lajiluetteloista, eliöryhmien laatimista ryhmäkohtaisista teksteistä sekä ohjausryhmän laatimista yleisistä kappaleista ja yhteenvedoista. Ohjausryhmän toimiaika päättyy vuoden 2010 lopussa.

Varsinaisena lähtölaukauksena arviointityölle toimi SYKEssä 17.10.2007 järjestetty eliöryhmäseminaari. Seminaarin ohjelman pääosa liittyi uhanalaisuuden arviointiin. Seminaarissa esiteltiin uhanalaisuusarvioinnin ohjeet (Ilpo Mannerkoski) ja dokumentointi (Terhi Rytteri), aikaisemmin hyvin puutteellisesti tunnetun eliöryhmän lajien arvioinnin ongelmia (Juha Siitonen) ja eliöryhmien käytännön työskentelyä (Pertti Rassi). Arviointia sivusi myös runsaasti lajistotietoa tuottaneen PUTTE -tutkimusohjelman esittely (Aino Juslén). Lisäksi seminaarissa oli lajien suojelun hallintoon liittyvät esitykset eliölajit -tietojärjestelmän tietojen käytöstä metsäkeskuksissa (Heidi Kaipiainen) ja lajien suojelun kehittämisestä ympäristöhallinnossa (Eija Kempainen).

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

Eliöryhmäseminaarin esitykset löytyvät verkosta:
<http://www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=211787&lan=fi>

Eliöryhmien jäseniä oli paikalla kiitettävän runsaasti ja esitysten pohjalta käytiin vilkkaita keskusteluja. Niissä tuli esiin monia asioita, joihin vielä kaivattiin ohjausryhmältä lisäohjeita tai selvempiä ratkaisuja. Ohjausryhmä käy nämä kohdat ja muun työn alkuvaiheessa tulleen palautteen läpi tammikuun kokouksessaan. Kokouksen tulokset päivitetään yllä mainituille verkkosivuille.

Luonnonsuojeluhallinnon lajisuojelua kehitetään

Heikki Eeronheimo ja Eija Kempainen

Luonnonsuojeluhallinnon tuottavuusohjelma –hankkeen ohjausryhmä nimesi lokakuussa 2007 projektiryhmän laatimaan eliölajien suojelun kehittämisen tuottavuusohjelmaa. Tuottavuuden näkökulmasta lajisuojelun suurimpia haasteita ovat käytännön lajisuojelun, lajitutkimuksen, lajiseurannan ja lajitiedonhallinnan järjestäminen näitä toimintoja tekevien tahojen yhteistyönä sekä lajisuojelua edistävän vapaaehtoisen lajiharrastuksen edistäminen.

Projektiryhmän tehtävänä on:

- selvittää luonnonsuojeluhallinnon lajisuojelutyön keskeiset prosessit,
- tehdä esitys lajisuojelutehtävien priorisoinnista ja painopisteistä sekä määrittellä ao. kehittämislinjaukset,
- tehdä esitys lajisuojelutyön tuottavuuden kannalta tarkoituksenmukaisesta työnjaosta tai toiminnan uudelleen organisoinnista ottaen huomioon tuottavuusohjelman linjaukset (Eero Kaakisen esiselvitys 2006)
- tehdä selvitys lajisuojelun voimavaroista ja niiden kehittämistarpeista

Projektiryhmä jättää väliraporttinsa tammikuun 2008 lopussa ja työskentelee vuoden 2008 loppuun saakka. Ryhmän puheenjohtajana toimii erikoissuunnittelija Petri Ahlroth (SYKE). Jäseninä toimivat ympäristöneuvos Pertti Rassi (YM), ympäristölakimies Terhi Vanala (KSU), metsänhoitaja Eero Melantie (PPO), biologi Sirkka Hakalisto (PKA), johtaja Juhani Lokki (LTKM), vanhempi tutkija Eija Kempainen (SYKE, siht.) ja erikoissuunnittelija Heikki Eeronheimo (MH, siht.). •

RETKIÄ & TAPAHTUMIA • RETKIÄ & TAPAHTUMIA

PUTTE-loppuseminaari

15.-16. tammikuuta 2008

Puutteellisesti tunnettujen ja uhanalaisten metsälajien tutkimusohjelman (PUTTE) tulokset tiivistetään kaikille kiinnostuneille avoimessa loppuseminaarissa 15.–16.1.2008 Suomen ympäristökeskuksessa. Koko tiistai ja keskiviikkoamupäivä on varattu tutkimushankkeiden esitelmille. Keskiviikkoiltapäivänä kansainväliset tutkijat arvioivat tutkimusohjelmaa. Lisäksi keskustellaan lajistotutkimuksen tuloksista metsiensuojelun ja metsätalouden näkökulmista. Biologianopettaja kertoo lajintuntemusopetuksen nykytilanteesta peruskoulussa ja lukiossa. PUTTE-loppuraportti ilmestyy tammikuussa ja on saatavana seminaarista.

Seuraa PUTTE-nettisivuja, jonne tarkempi ohjelma laitetaan heti sen valmistuttua. <http://www.ymparisto.fi/default.asp?node=15849&lan=fi>

Tervetuloa!

Lisätiedot ohjelman koordinaattorilta Aino Juslénilta, puh. 020490 2245

PUTTE ja sen kaverit



- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16

• SIHTEERIT TUTUIKSI • SIHTEERIT TUTUIKSI •

Kimmo "Jässe" Jääskeläinen jäkälätyöryhmästä

Helsingin kasvimuseon viihtyisässä ullakkohuoneessa Jässe itse kuvailee itseään jäkäläasioden yleismies Janatuiseksi. Keitä muita jäkälätyöryhmään kuuluu?

Uudistimme juuri kesällä kokoonpanoamme. Nyt mukana on sekä kokeneita konkareita että vähän nuorempaakin verta. Orvo Vitikainen jatkaa ryhmässä, mutta siirsi puheenjohtajan tehtävät Uumajasta tulleelle Filip Högnabballe, joka on tutkinut mm. tinäjäkälien eli *Stereocaulon*-suvun taksonomiaa. Molemmat ovat Helsingin kasvimuseon väkeä, samoin kuin Sampsu Lommi. Turun museosta mukana on Arto Puolasmaa ja Oulun museosta Pekka Halonen. Heini Hyvärinen on oululainen opiskelija. Juha Pykälä SYKEstä ehtii toivottavasti väitöksensä jälkeen paneutua enemmänkin jäkäläasioihin. Veli Haikonen Lahdesta jatkaa ryhmän pitkän linjan jäsenenä. Tekemisiämme seuraavat myös Heidi Kaipainen (SYKE) ja Ulla Heikkilä (Metsähallitus).



Jäkälähemmot Sampsu Lommi (vas.), Kimmo Jääskeläinen ja Filip Högnabba (oik.)

Mikä jäkälätöryhmää on viime aikoina työllistänyt?

Työn alla on jo jonkin aikaa ollut jäkälien "ekokatalogi", jossa lajeja on noin 1700. Työ on nyt suurelta osin loppusuoralla; myös katalogiin liittyvä uhanalaisuuden päivitys on toki vasta ensimmäisellä työryhmän käsittelykierroksella. Työryhmän joulukuun kokouksessa on tarkoitus keskustella minkälaisessa muodossa tähän asti kerätyt tiedot julkaistaisiin.

Jäkälätöryhmäläiset ovat mukana myös tekeillä olevassa makrojäkäläkirjassa, johon on valjastettu kaikki Suomen "jäkälävoimat". Tarkoitus on saada aikaan tieteellinen, suomenkielinen, värikuvin varustettu jäkäläkirja, jossa esitellään kaikki suomen noin 450 makrojäkälää ja lisäksi noin 50 yleistä ja merkittävää rupijäkälää. Kirja liittyy PUTTE-ohjelmaan ja sen olisi tarkoitus ilmestyä ensi vuonna.

Ehdittekö maastoon?

Maastokausi on onneksi pitkä, kunhan valoa riittää ja maa ei ole lumen peitossa. Esimerkiksi menneenä kesänä teimme Heinin kanssa Metsähallitukselle jäkäläinventointeja. Heini kartoitti Lounais-Suomea ja itse olin Uudellamaalla, Hämeessä ja piipahdin myös Savo-Karjalan puolella. Iso osa kerätyistä näytteistä on vielä määrittämättä, mutta jo nyt voi sanoa, että teimme paljon mielenkiintoisia löytöjä. Heini löysi esimerkiksi Suomelle uutena lajina erään jäkälän loisena elävän kotelosienen. Maastotyöt toivat myös mukavasti uutta tietoa uhanalaisten jäkälien esiintymisestä. Itse esimerkiksi löysin Nilsiästä tähän saakka ainoastaan muutamalta paikalta rannikkoalueelta tunnetun vaarantuneen norjanröyhelön (*Platismatia norvegica*).



Ensimmäinen sisämaahavainto norjanröyhelöstä (*Platismatia norvegica*). Kimmo Jääskeläisen keräämän näytteen kuvasi Terhi Ryttyri.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

Erityisesti suojeltaville jäkälillä on tehty rajauksia Uudellemaalle, Hämeeseen ja Pohjois-Karjalaan.

Ensi kesän toiveissa olisi jonkinmoisella kokoonpanolla päästä Vätsärin erämaahan etsimään muun muassa pohjoista, äärimmäisen uhanalaista jäätikköjäkälää (*Siphula ceratites*), joka on löydetty vain kerran suomesta, liki 50 vuotta sitten. Sevetjärven itäpuoli on muutenkin mielenkiintoista aluetta, Jäämeri on lähellä ja jäkälämielessä se on melkoisen tuntematonta seutua. Tällaiselle viikon-kahden mittaiselle maastoretkelle tarvitaan jo muutakin reppuun kuin keruupussit, luppi, puukko sekä talta ja vasara.

Mistä oma innostuksesi jäkäliin alkoi? (Innostuksesta voi selvästikin puhua, sillä puheen sattumalta siirryttyä Caliciales-ryhmän minikokoisiin nokinuppisiin, Jäsen silmät alkoivat loistaa ja posket hehkua)

Biologian opintoja aloitellessa suunnitelmissa oli ryhtyä meribiologiksi tai "viidakkotohtoriksi", myös suot kiinnostivat. Eläimistä tiesin jotakin, mutta kasveista tai sienistä en tiennyt oikeastaan mitään. Kasvitieteen laitoksella oli tuolloin kuitenkin tarjolla runsain mitoin erilaisia lajintuntemuskursseja ja innostuin ryhmästä toisensa jälkeen. Soitimme noihin aikoihin jäkälää harrastavan kurssikaverini Sampsan kanssa Gerris-yhtyeessä ja häneltä kuulin, että jäkälähommissa olisi töitä ja jopa rahoitusta tarjolla. Niin sitten päädyin ensin Teuvo Ahdin hommiin ja sen jälkeen tekemään jäkälistä gradua. Siitä eteenpäin meni monta kesää muun muassa Kainuun vanhojen metsien epifyyttijäkälää tutkimassa – ja sille tielle jäin.

Mihin muuhun jäkälämiehen aika riittää?

Halu vaikuttaa ympäristöasioihin johti parikymmentä vuotta sitten kyläpolitiikan harrastamiseen. Muuten harrastuksiin kuuluvat työhönkin liittyvä valokuvaaminen, ja kalastus. Kalakaverin kanssa vasta hankittu merikelpoinen soutuvene tuli juuri nostettua talviteloille. Eloa ilahduttaa myös 9-vuotias tytär Malla-Tuulia, joka välillä kantaa jäkäläisiä oksia kotiin ja kehottaa viemään ne museoon!

Metsähallituksen lajistoinventointihankkeessa saavutettu huipputuloksia Terhi Korvenpää

Metsähallituksen tämänvuotisessa lajistoinventointiprojektissa keskityttiin Etelä-Suomen lehtoihin ja reheviin korpiin sekä mäntyvaltaisiin kankaisiin koko Suomen alueella. Jaloja lehtipuita tai haapoja kasvavissa lehdossa inventoitiin sammal-, jäkälä-, kääpä-, kovakuoriais- ja nilviäislajistoa. Inventoitavia lehtokohteita oli lähes sata ja merkittävä osa niistä oli yksityisiä suojelualueita. Mäntykankailla keskityttiin kääpiin, ja inventoinnit kohdistettiin niille kohteille joissa oli mahdollisuus löytää erityisesti suojeltavan kalkkikäävän (*Amyloporia crassa*) esiintymiä. Metsähallitus inventoi lajistoa ensimmäistä kertaa keskitetysti näin monelta kohteelta ja yhteneväisillä menetelmillä.

Hankkeen maastotyöt päättyivät syksyllä, ja tunnistusta varten kerättyjä näytteitä on siitä lähtien lajiteltu ja määritetty. Vaikka määrittäminen on työläimmässä lajiryhmissä vasta aluillaan, voidaan hankkeen jo nyt sanoa onnistuneen erinomaisesti. Eniten uhanalaistietoja on saatu mäntymetsien käävistä, mutta tarkat esiintymä- ja havaintotiedot puuttuvat vielä. Lehtokohteilta on marraskuun alkuun mennessä tehty havaintoja yli 150 uhanalaisesta, silmälläpidettävästä tai puutteellisesti tunnetusta lajista. Esiintymiä näille lajeille on kertynyt jo yli 320, ja havaintojakin kaksi-kolme kertaa tuo määrä! Erityisen hienoa on, että esiintymistä 2/3 on uusia, Hertta-tietokantaan tallentamattomia. Kaikki tehdyt havainnot eivät toki ole peräisin varsinaisten inventointien kohteena olleista eliöryhmistä, vaan havaintoja on tehty myös muista eliöryhmistä, kuten putkilokasveista ja luteista. Tästä on kiittäminen varsin ammattitaitoisia lajistoinventoijiamme, jotka havainnoivat luontoa laajemminkin kuin vain oman eliöryhmän osalta!

Uhanalaislöydöissä on havaittavissa pientä maantieteellistä painottumista Lounais-Suomeen, josta on peräisin yli puolet tämän hetkisistä havainnoista.

Puutteellisesti tunnettu lattavalekauniainen (*Aulonothroscus laticollis*) löytyi MH:n inventoinneissa 142 vuoden tauon jälkeen. Kuva: Metsähallitus.



- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16



Suojelubiologi Anne Koivunen nilviäistyöryhmistä "nyppi" karikenäytettä. Kuva: Katja Matveinen-Huju.

Alueella oli tosin eniten tutkittavia kohteitakin. Lehdossa eniten harvinaista lajistoa on löytynyt kovakuoriaisista ja jäkälästä, joissa tosin kokonaislajimääräkin on tietenkin aivan toista luokkaa kuin esim. nilviäisissä. Kaikista inventoinnin kohteena olleista eliöryhmistä on kuitenkin löytynyt uusia esiintymiä kaikkein uhanalaisimpaan luokkaan kuuluvista, äärimmäisen uhanalaisista lajeista - joistain jopa useita. Inventoinneissa on löytynyt myös Suomelle uusia lajeja, mikä tosin lienee arkipäivää lajiston parissa enemmän työskenteleville tahoille.

Hankkeen tuloksena tietous inventoinnin kohteena olleista lajiryhmistä ja elinympäristöistä paranee ainakin jossain määrin ja saamme hyvää materiaalia myös seuraavaa uhanalaisarviointia varten. Tärkeintä kuitenkin on, että tietouksemme joidenkin suojelualueiden lajistosta on parantunut huomattavasti hankkeen myötä, sillä lajistotiedosta on niillä huutava pula. Yhtä suojelualueetta kohden inventoitiin kuitenkin keskimäärin vain 1.5 eliöryhmää, joten vaikka lajistotieto lisääntyykin, jää se vielä tämän inventoinnin jälkeen hyvin puutteelliseksi. Useilla inventoiduilla lehtokohteilla tullaan piakkoin suorittamaan luonnonhoitotöitä, joten uhanalainen lajisto voidaan ottaa entistä paremmin huomioon jo suunnitelmia laadittaessa ja viimeistään hoitotoimia toteutettaessa.

Lajistoinventointihanke on toteutettu ympäristöministeriön rahoituksella osana Metso-toimintaohjelmaa. Hanke päättyi huhtikuussa 2008, johon mennessä kerätty materiaali on pääosin tunnistettu ja löydöt raportoitu. •

• TYÖRYHMÄKUULUMISIA •

Terveisiä pistiäistyöryhmästä

Reima Leinonen

Vuonna 2007 työryhmään kuului 12 henkeä. Työryhmä työskenteli kahdessa jaoksessa, jotka olivat myrkkypistiäis/sahapistiäisjaos ja kätköpistiäisjaos. Mukana työryhmässä on ollut myös muutamia "ulkojäseniä". Vuoden 2007 toiminnan pääpainona oli erityisesti suojeltavien pistiäisten esiintymien tarkistukset ja uhanalaisuusarvioinnin pohjatyö. Työryhmä kokoontui kaksi kertaa Helsingissä ja kesäretkemme suuntautui Hämeenlinnan ympäristöön. Lisäksi olimme mukana jo perinteeksi muodostuneessa Suomen Perhostutkijain Seuran hyönteisviikonlopputapahtumassa, joka tällä kertaa järjestettiin Helsingin Vuosaaressa.

Kesällä 2007 kävimme läpi 18 uhanalaisen tai erityisesti suojeltavan lajin esiintymää. Kätköpistiäisistä on kerätty levinneisyystietoja ja sahapistiäisistä on laadittu määrityskaavoja. Työryhmä on myös osallistunut YM:n puutteellisesti tunnettujen lajien ohjelman rahoittamaan puiden koloissa pesiviä myrkkypistiäisiä käsittelevään tutkimukseen.

Edellisenä vuonna maalle uutena havaittu rusomuurarimehiläinen (*Osmia bicornis*) esiintyi kevätkesällä Kaakkois-Suomessa runsaana ja asutti paikoitellen lähes kaikki rakennuksissa olevat kolot. Kevätkesällä tapahtui muutakin poikkeavaa. Runsa itäinen pensasampiaisten (*Dolichovespula media*) vaellus ja niiden pesinnän tyrehtyminen lähes alkuunsa sekä rannikolla kukkivien pensaiden alta löytyneet kuolleet kimalaiset herättivät paljon kysymyksiä. Oliko maailmalla tarhamehiläisillä ilmennyt kannanromahdus iskenyt myös luonnonvaraisiin pistiäisiimme? Pensasampiaisilla pesinnän epäonnistumisen syinä olivat luultavasti taudit ja epävakaat sääolot. Kimalaisilla ravinto, lähinnä kukkien mesi on ilmeisesti loppunut kesken. Tulevana kesänä seuraamme tarkasti näiden edellä mainittujen pistiäisten kantoja. Nyt on työryhmällämme edessä tiivis kaksivuotinen urakka uuden uhanalaisarvioinnin muodossa. Useimmissa pistiäisryhmissä on vielä runsaasti työtä, ennen kuin voimme arvioida niiden uhanalaisuutta. •

Rusomuurarimehiläinen pesi rakennusten koloissa Imatralla keväällä 2007. Kuva: Juha Jantunen.



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

• TYÖRYHMÄKUULUMISIA •

Perhostensuojelutoimikunnan kuulumisia

Reima Leinonen

Vuonna 2007 työryhmään kuului 9 jäsentä. Työryhmä on kokoontunut neljä kertaa Helsingissä. Lisäksi olimme mukana jo perinteeksi muodostuneessa Suomen Perhostutkijain Seuran hyönteisviikonlopputapahtumassa, joka tällä kertaa järjestettiin Helsingin Vuosaaressa.

Kesän aikana olemme tehneet seuraavat selvitykset:

- dyynisulkanen (*Merrifieldia tridactyla*) Hankoniemellä
- humalakiiltokääriäinen (*Grapholita discretana*) Ruotsinpyhtäällä
- luhtakultasiipi (*Lycaena helle*) Heinolassa ja Kuumingissä
- kaunokkipeilikääriäinen (*Pelochrista caecimaculana*) Kemiössä
- kiiltokeulakoi (*Chionodes violaceus*) Hailuodossa
- Nummelan lentokenttä
- jalavalajit Espoonkartanolla
- ketohitukoi (*Perittia farinella*) Lappeenrannassa
- jäkkäräverkkokääriäinen (*Digitivalva reticulella*) Iломantsissa
- purtojuuriseulakoi (*Nemophora cupriacella*) Anjalankoskella

Ja esiselvitykset:

- Manamansalon hiekkarannat
- Hällämönharjun ajuruohokasvusto
- Rautavaaran ilmailukeskus
- Rautavaaran Harsukankaan hietaneilikkakasvusto

Perhosten suojelutoimikunta on aloittanut uuden uhanalaistarkastelun tekemisen. Tämä vaatii kovan panostuksen kahden seuraavan vuoden aikana; laajojen, pitkälti harrastajien havainnointiin ja kokoelmiin perustuvien aineistojen tallentaminen "Virtalan tietokantaan", havaintotietojen oikeellisuuden arviointi ja kriittisten havaintojen määritysten tarkistaminen ja sitten kaiken kootun havaintotiedon perusteella noin 2550 perhoslajin uhanalaisuuden arviointi sisältäen noin 700-800 tarkemmin tarkasteltavaa lajia. Mukana ovat myös päiväperhos- ja yöperhosseuran massiiviset yli 15 vuoden aineistot, joista saamme apua myös yleisempien lajien kantojen muutoksien arviointiin. •



Sitruunaperhonen. Kuva: Reima Leinonen

Sienityöryhmä maastoutui Itä-Suomeen Tiina Rahko

Sienityöryhmän kartoitusretkeily suuntautui tänä vuonna Pohjois-Karjalan ja Etelä-Savon eliömaakuntien alueelle. Retkeily kesti viikon ja osallistujia oli 19. Kuten tavallista, osa retkeläisistä viihtyi koko viikon, toiset osallistuivat lyhyemmän ajan. Majapaikkana oli Pyhäselän Hopealahti, 18 kilometriä Joensuusta etelään.

Hopealahti on sykähdyttävä paikka! Tie perille kiemurtelee läpi lahopuujatkumon, upeaa vanhaa metsää, nykymetsätalouden ahtaalle ajamien eliöiden reservaattia. Jotain sisällä liikahdaa, yhtäaikaan ilo ikimetsän näkemistä, suru sen harvinaisuudesta ja ahdistus ihmisen ahneudesta. Pihapiiriä komistavat ryhdikkäät 1800-luvun hirsirakennukset. Hopealahden ikimetsät ovat turvassa Natura-kohteena. Paikan nykyinen omistaja, Joensuun Työväenyhdistys, huolehtii Hopealahdesta pieteetillä, ja yhdistyksen jäsenet ovat työtunteja laskematta talkoilleet toistakymmentä vuotta pahoin rapistuneen paikan pelastamiseksi ja onnistuneet siinä hienosti. Vanha tunnelma on säilytetty ja osa taloon kuuluneesta irtaimistostakin on saatu ostettua takaisin. Pohjois-Karjalan ympäristökeskuksen luonnonsuojelujohtaja Juha Hämäläinen valotti meille paikan historian hämyä mukaansatempaavilla tarinoilla paikan ja sen omistajien menneisyydestä. Hopealahden värikäs historia kietoutuu mm. omaleimaisiin omistajiin, kulttuurielämän vaikuttajiin, tärkeisiin sodanaikaisiin tapahtumiin, Mannerheimiin ja Kekkoseen.

Kartoitusretkeilyjen kohteiksi valitaan sienistöltään huonosti tunnettuja seutuja – ja Suomessa sellaisia riittää. Tarkoituksena on saada lisää tietoa eri lajien levinneisyydestä ja myös löytää uhanalaisten sienten uusia kasvupaikkoja sekä mahdollisuuksien mukaan tarkastaa olemassa olevia uhanalaisesiintymiä. Parhaimmillaan sienityöryhmän retkikohde on suojelematon, sillä silloin mahdolliset uhanalaislöydöt toivottavasti lisäävät kohteen todennäköisyyttä tulla suojelluksi.

Tutkijoiden lisäksi retkeilylle osallistuu opiskelijoita ja pitkän linjan sieniharrastajia. Sienitutkijoita ja opiskelijoita oli tällä kertaa mukana mm. Turun, Oulun, Joensuun ja Jyväskylän yliopistoista. Kartoitusretkistä on tullut sieniporukan tärkeä jokasyksyinen kohtaamispaikka. Rehtorit ja ympäristösihteerit järjestävät lomiaan tai perustelevat taitavasti pomoilleen osallistumisen tarpeel-

lisuutta päästäkseen mukaan. Työryhmän ulkopuoliset ihmiset vieläpä matkustavat paikalle ja elävät retkeilyllä omalla kustannuksellaan. Sienityöryhmän pussista on toistaiseksi pystytty maksamaan kaikkien majoitus. Kauankohan tätä solidaarisuutta pystytään jatkamaan määrärahojen alati niukentuessa?

Suomesta tunnetaan mikrosienet mukaan lukien n. 7600 sienilajia. Sienikartoitusretkeilyllä kukin keskittyy etupäässä omaan erikoisalaansa. Kotelosienitutkija käy viidessä minuutissa hakemassa rannasta kourallisen järviruon lahoja korsia koppaansa ja viettää loppupäivän tiiviisti mikroskooppinsa ääressä muiden kulkiessa maastossa (vesisateessa ja navakassa pohjoistuulella). Millaisia kiihkeitä hetkiä noina yksinäisinä tunteina Huhtis-Sepon skoopin ääressä viettäenkään, siitä saa kalpean aavistuksen tekstarista, jossa kerrotaan ruokojen joukkoon eksyneeltä koivun risulta löytyneestä mahdollisesti tieteelle tuntemattomasta, mutta vähintäänkin Suomelle uudesta 1,5 millia korkeasta ”tepposesta” (*Cerattelopsis*). Melko arkipäiväistä kotelosienitutkijalle, kenties, mutta hellyimme kuitenkin ostamaan tuliaisiksi viinerit retkeilyn hienosta avauksesta. Myöhemmin selvisi, että suvun taksonomia on kunnolla sekaisin. Tarvitaan paljon aikaa ja päreitä sen selvittämiseksi, onko kyseinen laji kuvattu tieteelle. Kuvattu tai ei, Pohjoismaille uusi kuitenkin.

Osa mykologeista hinkuu perinnebiotoopeille: kedoille, laitumille ja paremman puutteessa huonosti hoidetuille vanhoille hautausmailla. Niittysienitutkijat ovat selkeästi oma porukansa omine lempisienipaikkoineen. Utelaita lemmiä oli hätistelty kauemmas ennenkin, sen näki Stefan Jakobssonin käden huitomisliikeredasta – katseen pysyessä koko ajan tiukasti maahan suunnattuna.

Kääpähemmot tonkivat mieluiten vanhoissa metsissä, mutta kulkivat kyllä nurisematta matkassa muuallakin. Kääpiöiden otteet ovat monesti ronskit, voimien riittäessä kokonainen maapuu käännetään ja katsotaan, mitä sen alapuolella kasvaa. Kaikista alaryhmistä juuri kääpiöiden tutkimusjäljet ovat näkyvimmit ja heidän on eniten syytä kiinnittää huomiota myös maisemointiin käävinnän jälkeen.

Pieni generalisti tuntuu asuvan monessa sellaisessakin, joka on ryhmänsä valinnut ja koreihin kertyy monenmoista. Aina voi kerätä kaverille, vaikkei tietty sieni itseä niin valtavasti kiinnostaisikaan. Sieniä kasvaa hyvin monenlaisilla paikoilla ja monenlaiset ovat myös osallistujien toivemaastot. Tänä vuonna kohteina oli mm. lehtoja ja lehtomaisia metsiä, korpia, vanhoja metsiä, kalkkilouhos, entisen kuparikaivoksen ympäristö, laidunnuksessa olevia perinnebiotooppeja ja hautausmaita. Kalkkilouhosten ympäristöt ovat mykologeille erityisen kiinnostavia paikkoja. Niistä voi löytää erikoisia, vaateliaita lajeja, joista monet ovat uhanalaisia.



Erikoisin sienimaasto tämänvuotisella retkeilyllä oli eräs heinävetisellä pientaloalueella sijainnut perunapellon reuna, josta talon rouva kumihanskat kädessä kaivoi meille talikolla maanalaisia sieniä kuin pottuja konsanaan. Möykkyjä oli pidetty tryffeleinä, mutta ne osoittautuivatkin kamaraisiksi (*Hysterangium*). Harvoin löydettyjä sieniä joka tapauksessa, vaikka lajinmäärittys muuttuikin. Tällaisella ”kotikäynnillä” sieniryöryhmä teki myös toimintaansa ja sieniä tunnetuksi paikallisen väestön parissa. Samaan päivään mahtui vielä toinenkin normaaliretkelystä poikkeava ”kotikäynti”, sillä jättikuukusta (*Langermannia gigantea*) käytiin myös tapaamassa ja valokuvaamassa, olihan se melkein matkan varrella. Kovasti sitä kehuttiin ja erikoinen näky se olikin, puolisen metriä leveä, litistyneen pallomainen itiöemä.

Marja Härkönen ja jättikuukunen (*Langermannia gigantea*). Paikallislehtitason uutiskynnyksen vaivatta ylittävä Suomen suurin kupusieni on harvinainen ilmestys ja ilahduttaa myös sieni-ihmisiä. Kuva: Mauri Lahti

Toimittajia oli mukana parina päivänä. Tutkijaryhmän retkeily kiinnostaa paikallisesti ja aihe on varsin herkullinen myös visuaalisesti, mikäli niin halutaan. Urhea paikallislehden toimittaja jaksoi rämpiä kanssamme kunnon vesisateessa (kyseisenä päivänä satoi 60 mm) monta kilometriä ja käytyään välillä vaihtamassa kuivan kameran, lähti vielä uudelleen mukaamme katsomaan jättikuukusta.

Retkeläisten illat kuluivat sieniä tutkiessa, apuna mikroskoopit, toisten asiantuntijoiden näkemys ja monta hyllymetriä kirjallisuutta, kiitos Huhtisen Sepon ”Euroopan suurimman liikkuvan määrityskirjaston”. Seppo oli jälleen kerran nähnyt paljon vaivaa saattaakseen Turun yliopiston kasvimuseon loistavan sienikirjaston kaikkien käytettäväksi. Hieno yllätys oli, että tutkimushuoneeksi muutetun juhlasalin viereisessä aulassa odottivat tyhjänä antiikkiset mahonki-

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16

kirjahyllyt! Kirjojen suuresta joukosta tärkeälle sijalle nousi ”Ekokatalogi”, Suomen helttasienten ja tattien ekologia, levinneisyys ja uhanalaisuus -kirja. Vähänkään erikoisemmista sienistä tarkastettiin aina ”täppätilanne” eli onko laji löytynyt kyseisestä eliömaakunnasta. Jos ”tuli täppä”, sai täppäkarkin. Täppiä tulikin, sillä melkein pussillinen Dumleja kului. Katalogi on virallisesti olemassa vasta helttasienistä ja tateista, muissa ryhmissä jouduttiin tyytymään valistuneeseen arvaukseen ja muihin lähteisiin.

Hopealahden navetan vintille oli rakennettu tanssiali/seminaaritila, joka soveltui paremmin kuin hyvin sieninäytteiden kuivaamiseen. Sulakkeet kestivät ja kuivaaminen sujui kuin tanssi! Keuhkotkin kiittivät, sillä kesäkäyttöön tarkoitettu tila tuulettui tehokkaasti eikä ilma ollut itiöistä sakeaa.

Kartoitusretkeilyn työ jatkuu eri tahoilla vaihtelevalla intensiteetillä vielä kuukausia. Monet näytteistä mikroskopoidaan, koska retkeilyn aikana riittävän tarkkaa tutkimusta ei monellekaan näytteelle ehditä tehdä. Tutkimuksen jälkeen näytteet valmistetaan museokuntoon ja ne päätyvät lähinnä Turun ja Helsingin kasvimuseoiden kokoelmiin. Missähän on ensi syksyn *terra incognita*? •



Onnelliset miehet. Jukka Vauras (vas.), Juhani Ruotsalainen ja Seppo Huhtinen tutkivat iltasella päivän saaliista myös mikroskooppiset tuntomerkit. Kuva: Tiina Rahko

Eräjorma muistelee:

Suomen syrjäisin Malaise¹ ja muita tarinoita

¹Passiivinen, kankaasta valmistettu hyönteispyydyks, muistuttaa rankista

Jukka Salmela

Vuoden 2006 syksyllä aloin suunnitella juonia tulevalle kesälle. Halusin suunnata pohjoiseen, viettää ylen määrin maastoelämää ja saada paremman käsityksen pohjoisten kosteikkojen sääskifaunasta (Diptera, Nematocera). Metsä-Lapin aapasoiden vaaksiaiset olivat lähes terra incognita, samoin pohjoisempaa tuntureilta halusin saada syynättäväksi palsasoita ja tunturikosteikkoja. Tutustuin potentiaalisiin soihin ja muihin rutakoihin pääasiassa ympäristöhallinnon Natura 2000 -alueita esittelevien nettisivujen avulla, eräät kaavailemani kohteet olivat toki tuttuja entuudestaan, kuten Kaldoaivin erämaa, johon olin tehnyt reissuja väärtini ja erätoverini Jari Ilmosen kanssa. Päätin selvittää sääskien monimuotoisuutta laajalla alueella Keski-Lapin pohjoisilta aapasoilta aina Tunturi-Lapin kaukaisimmille perukoille saakka. Kittilän suunta vaikutti soiden suhteen otolliselle maaperälle viedä pyydyksiä, suojeltuja isoja suoalueita näytti olevan runsaasti tarjolla, muun muassa koivulettoja, jollaisilla en ollut koskaan aikaisemmin oikein käynytään. Ympäristöministeriön ja Metsähallituksen suoman rahoituksen turvin saatoin toteuttaa tutkimuspainotteisen kesän 2007 Lapissa.

Kittilä, Keski-Lapin helmi

Pakkasin toukokuun lopulla auton täyteen pyydyksiä, pirtua ja eräkampeita, takapenkin otin irti jotta kaikki tarvittava mahtuisi mukaan. Päädyin 30.5. Sodankylään, josta olin vuokrannut kämpän kesäksi. Heti ensimmäisenä iltana suuntasin Kittilään, laitoin teltan pystyyn suon laitaa. Kahlaajat pitivät uskomatonta meteliä aavalla, pari kuukkelia pistäytyi näreen latvassa teltan lähellä – pidin sitä hyvänä enteänä. Sää oli vallan mainio, lämmin ja aurinkoinen. Tyynenä iltana kävin Kievanavuomalla, joka Koskamontien varrella oli mesotrofista aapasuota, näyttävää rimpien ja jänteiden mosaiikkia. Suureksi yllätyksekseni isovaaksiaisiin kuuluvia *Prionocera*-suvun yksilöitä oli vallan mahdollisesti lennossa. Tiesin, että *Prionocera* on aikainen, mutta en osannut odottaa että niitä olisi näin pohjoisessa jo toukokuun lopulla lennossa. Ensimmäiset Malaiset vein Taljavaaranvuomalle 31.5. Useiden hehtaarien laajuiset koivuletot tekivät vaikutuksen. Niin, koivuletolla kasvaa omenapuumaisia hieskoivuja mätäspinoilla, rimpi- ja välipinoilla tavataan vaateliaita kasveja, kuten lettosara (*Carex beleonastes*), hoikkavilla (*Eriophorum gracile*), lettorikko (*Saxifraga*

hirculus), mähkä (*Selaginella selaginoides*), lettokuirisammal (*Calliargon richardsonii*), lettokilpisammal (*Cinclidium stygium*) ja kiiltosirppisammal (*Hamatocaulis vernicosus*), joita kaikkia tapasin Taljavaaranvuomalta. Muuta Kittilän suunnan aapasoiden peruslajistoa ovat mm. suokukka (*Andromeda polifolia*), rentukka (*Caltha palustris*), juurtosara (*Carex chordorrhiza*), vaaleasara (*Carex livida*), järvikorte (*Equisetum fluviatile*), raate (*Menyanthes trifoliata*), vilukko (*Parnassia palustris*), karhunruoho (*Tofieldia pusilla*), villapääluikka (*Trichophorum alpinum*), kampsammal (*Helodium blandowii*), kairasammal (*Meesia triquetra*) ja rassisammal (*Paludella squarrosa*). Soille, jotka sijaitsivat Kittilän – Sodankylän välisen maantien molemmin puolin vein lopulta 11 pyydystä, näiltä soilta tulisin keräämään tietysti myös haavinäytteitä. Mainittakoon, että soiden ravinteisuus Malaise-kohteilla vaihteli oligotrofiasta (esim. Nunaravuoma) eutrofiaan (esim. Taljavaaranvuoma, Vasanvuoma, Repsuvuoma).

Jatkoin matkaani pohjoiseen, Levin turistihelvetin ohi kohti Köngästä, sieltä Lompoloon ja edelleen Silaskairan metsätietä kohti Kielisenpaloa. Tämän kohteen valitsin kartan perusteella, koska kohde näytti ojitamattomalta ja helppopääsyiseltä (kaikille kohteille ei huvittaisi kävellä kahta päivää, ks. edempänä). Karttaan merkitty lähde löytyi helposti, ja nopeasti diagnosoin



Prionocera pubescens (Diptera, Tipulidae) koiras (oik.) ja naaras kopulaatiossa Kittilän Taljavaaranvuomalla kesäkuun puolivälissä. Kuva: Jukka Salmela

kohteen huurresammallahteeksi, koska lähdeallikon partaalla kasvoi sirohuurresammal (*Cratoneuron filicinum*). Lähdepuron virtaussuuntaan nähden alempana suolla oli muitakin lähteitä, joilla kasvoivat sekä sirppi- että pohjanhuurresammal (*Palustriella falcata*, *P. decipiens*)! Myöhemmin selvisi, että olin sattunut entuudestaan tuntemattomille huurresammallahteille. Koko Kielisenpalon eteläpuoleinen, melko pienialainen suo oli hienoa lettoa, mm. pohjansirppisammal (*Warnstorfia tundrae*) kasvoi paikoin runsaana. Läheltä Kielisenpaloa löysin vielä toisen leton, jonne vein Malaiset.

Kittilän suuri kunta ei tuntunut loppuvan ollenkaan kun jatkoin Lompolon kylästä pohjoiseen kohti Puljun kylää ja Puljun erämaata. Erämaa sijoittuu Puljun ja Nunnasen väliin, ulottuu pohjoisessa Norjan rajalle asti ja rajoittuu idässä Lemmenjoen kansallispuistoon; kuusi saavuttaa levinneisyytensä pohjoisen rajan näillä main. En liikkunut erämaassa kovin laajasti. Nunnasen tieltä, joka halkaisee erämaan, kävin lännessä Siettelonvuomalla ja idässä Palontaustalampien ja Narkivaaran seudulla. Siettelonvuoman pohjoispäässä oli lähde ja laajahko mesotrofinen lähdesuo, lisäksi monta metriä syviä ja kristallin kirkkaita lähdeallikoita. Asetin Malaisen lähteelle, joka ylsi mesoeutrofiaan rassisammalen, lähdelelväsammalen (*Rhizomnium magnifolium*) ja punasirppisammalen (*Warnstorfia sarmentosa*) perusteella. Lähteen vieressä kasvoi vanha, merkillisen näköinen koivu, jolle uhrasin kalanrasvaa, jaloviinaa ja 20 sentin kolikoita hyvän sääskipyynnin toivossa. Mainittakoon, että täällä kuulin ensimmäistä kertaa elämässäni jänkäkurpan ainutlaatuisen soidinään, ensin luulin pulputuksen tulevan omasta mahastani... Narkivaaran koillispuolelta löysin leton, paikallistin sen jo kaukaa sankan rytikasvuston (*Phragmites australis*) perusteella. Tällä seuduilla oli todella hienoja rинnesoita, hygrinen mereisyys on korkokuvasta johtuen melko vahvaa. Pääosin rинnesuot näyttivät olevan karua tyyppiä, kuten räseikköä (tiedättehän, kuusentarreja, tyynymäistä mätäspintaa ja pallosaraa [*Carex globularis*]) mutta muutaman hehtaarin alalla oli keskusta-vaikutteista lettoa (mm. lettosirppisammal [*Scorpidium cossoni*], lettokilpisammal). Puljun erämaassa poronjäkalät kasvoivat hyvin runsaina, lienenkö koskaan nähnyt Suomen Lapissa yhtä hienoja jäkälikköjä. En tiedä johtuuko jäkälien runsaus alhaisesta porojen laidunpaineesta vai juuri mereisistä olosuhteista.

Matkani jatkui kohti pohjoista Enontekiön Nunnaseen. Kalmankaltion tien varrella on mahdollittoman suuri Suttijärven (nimi sutti on lähtöisin pohjoissaamesta ja tarkoittaa sulaa) lähde, jossa sammalien joukossa kukki pohjantädyke (*Veronica serpyllifolia* ssp. *humifusa*). Lähteellä kasvoivat runsaana myös hetekaali (*Montia fontana*), pohjanruttojuuri (*Petasites frigidus*), purolähdesammal (*Philonotis fontana*), särmälähdesammal (*P. seriata*) ja purosuikerosammal (*Brachythecium rivulare*). Ajelin Hetan kylän kautta Karesuvantoon, jonka

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16



Skálvejavrin länsipuolinen lumenviipymä lienee yksi Kaldoaivin erämaan parhaista. Malaise-pyydyks on asetettu lähelle puronvartta. Kuva: Jukka Salmela

molemmiin puolin sijaitsee kaksi soidensuojelualuetta, Jietanasvuoma ja Hietajänkkä. Edellistä suota luonnehtii vahva mesotrofia, laajat rimpipinnat ja heikosti kehittyneet jänteet. On ihme, että täällä kastelin saappaani vasta elokuun lopulla. Voin antaa neuvon, että missä vaaleasara kasvaa, sinne ei kannata huoletta astua. Hietajänkkä oli liikkumillani pakoilla oligotrofista nevaa. Näillä kohteilla pohjoisuus ilmenee kasvien kuten aapasara (*Carex rotundata*), ruostevilla (*Eriophorum russeolum*) ja luhtakilpisammal (*Cinclidium subrotundum*) esiintymisenä.

Suomen syrjäisin Malaise

Toverini Hannu ”Juhta” Jurkkala saapui Sodankylään 13.6. ja jatkoimme samantien kohti pohjoista, Utsjoelle. Nuorgamissa on monta hienoa asiaa, kuten Suomen (ja EU:n) pohjoisin kahvila, lihatiski ja Alko. Näistä viimeksi mainittu tuli joku vuosi sitten suureen tarpeeseen, kuten paikallislehti otsikoi. Emme poikenneet pitkäripaisessa vaan kuljimme ylängöllä kohti Pulmankijärveä. Koivut olivat täysin lehdettömiä, myöhemmin kesällä hallamittarin toukat söivät koivut ja varvut puhtaaksi kaikesta vihreästä. Nuorgamin lähiseutujen ohella koivikoita syötiin lehdettömiksi tai hyvin harsuiksi myös Kaldoaivin erämaassa. Koska olimme vaeltamassa kohti puutonta tunturierämaata, täytyi kepit pyydyksiä varten kantaa mukana. Kapustarintojen ja pikkukuovien säestäessä marssimme mönkijäuraa seuraten kohti erämaan nimikkotuntureita. Malaiseja asetimme legendaarisen Galddasjohkan kanjoniin, josta Paavo Kallio on kirjoittanut Kevo-kirjassaan. Galddasjohkaa voisi pitää eräänlaisena köyhän miehen Kevona, jokilaaksona joka kulkee melko näyttävässä kanjonissa. Kanjonissa on paahderinteitä, lähteikköjä, lumenviipymiä ja puronvarsiniittyjä, sekä näillä paikoilla varsin edustavaa kasvillisuutta. Poltinkarvaton pohjannokkonen (*Urtica dioica* ssp. *sondenii*) kasvaa paikoin väinönputkien (*Angelica archangelica*)



Allikkolähde Puljun erämaan Siettelonvuomalla kesäkuun alussa. Taustalla lumilaikkuinen Puljutunturi. Kuva: Jukka Salmela

joukossa, pohjoista elementtiä kasvillisuudessa edustavat myös tunturitädye (*Veronica alpina*) ja röyhypiippo (*Luzula parviflora*). Galddasjohkan länsipuolella Luovosvarrin lähellä oli palsasuo, jonne veimme niin ikään Malaiset. Toivoin että Njuohgarkkun seitakivien haltijan mahti ei ulottuisi tänne asti, koska uhrilahjoja antamatta kävimme suoraan asiaan. Taivalsimme Duottar-Galddojavrin kautta Aksonjunnille, jonka lähellä saimme minuuttikaupalla ihastella tunturipöhlöä. ”Kirvesnoka” (akso=kirves, njunni=tunturin nokka) itäinen rinne oli melko ravinteikkaan oloinen, mahdollista kalkkivaikutusta indikoivat matosammal (*Pseudocalliergon trifarium*) ja kolmikkovihvilä (*Juncus triglumis*). Sopuleita tällä kesäkuun puolivälin reissulla näki usein, mutta nämä

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

eivät tässä vaiheessa kesää vielä pyörineet jaloissa tai tirsuttaneet äänekkäästi etuhampaansa paljastaen. Viihtyisä Adolfin kammi lähellä Buolbmatgeasjavria otti vaeltajat hyvään huomaansa, kammia oli kunnostettu viime syksynä ja uusi vieraskirja odotti merkintöjämme. Rankan sateen saattelimina veimme Buolbmatgeasjavrin lounaispuolen letolle Malaisen, joka lienee kautta aikojen Suomen syrjäisin. Suomen syrjäisin paikka on lähellä sijaitseva Njallajavri, jonne on lähimmältä tieltä matkaa 28 km, Malaiselle tieltä oli riekontietä mitattuna noin 25 km. On siis periaatteessa Suomen tasavallan rajojen sisällä mahdollista asettaa Malaise syrjäisemmällä paikalle kuin minä, jos jotakuta moinen kilpailu kiinnostaa. Kävimme huviksemme myös siellä Njallajavrialla. Järven rantaan tuli mönkijäura, rannassa seisoi mökki, ulkokuusi ja talviteloilla oleva vene. Piha oli roskainen, muutama alkoholipitoinen juomakin oli ilmeisesti nautittu. Ei tuntunut enää järin erämaiselle, kävelimme kammille nukkumaan.

Skalvejavri (skalvi=lumikinos) oli Kaldoaivin erämaan viimeinen pyydyskohde. Jo kaukaa näimme, miten järveen lännestä laskevan puron varrella oli järkyttävän kokoinen lumenviipymä metrien paksuisine kinoksineen. Tunturikihut ja tyllit napsivat surviaissääskiä lumenpinnalta, otin minäkin muutaman sääsken mukaan Latelle tuliaisiksi. Lumenviipymän tuntumassa kivikkoisessa rinteessä kasvoi peruslajeja kuten närvänä (*Sibbaldia procumbens*), vaivaispaju (*Salix herbacea*), sammalvarpio (*Cassiope hypnoides*) ja lumijäkkärä (*Gnaphalium supinum*).

Reissumme päättyi lopulta pitkän automatkan jälkeen Kilpisjärvelle. Yhden pitkän päivän aikana veimme Malaiset Mallan luonnonpuistoon, Saanan rinteelle ja Jehkakselle. Jos Kaldoaivin erämaa kantaa Suomen syrjäisimmän Malaisen titteliä, niin Iso Jehkaksen länsipuolella sijainnut Malaise lienee sitten maamme korkeimmalla merenpinnasta sääskiä kerännyt pyydys (n. 820 m mpy). Kasvillisuus Saanan rinteiden lähdepuron varrella oli erittäin monimuotoista, mieltäni ilahduttivat erityisesti verkkolehtipaju (*Salix reticulata*), hapsisara (*Carex capillaris*), kirkiruoho (*Gymnadenia conopsea*), kultarikko (*Saxifraga aizoides*) ja pussikämmensammal (*Tritomaria polita*). Jehkaksen kasvillisuus oli kaltaiselleni etelän varekselle jo melko eksoottista, mm. tunturisara (*Carex bigelowii*), riekonsara (*C. lachenalii*), liekovarpio (*Cassiope tetragona*), itunata (*Festuca vivipara*) ja kaksikkovihvilä (*Juncus biglumis*).

Aikuishaavintaa, kasveja ja perhokalastusta

Heinäkuun alussa tein Jari Ilmosen kanssa viikon reissun Kaldoaiville. Olin lastannut rinkan täyteen muonaa, keräyskamoja ja erärompetta. En mitenkään säästellyt rinkan pakkaamisen suhteen ja pari ensimmäistä päivää tuntuivatkin melko tuskallisille raskaan kantamuksen alla. Jari sen sijaan oli lähtenyt matkaan suhteellisen kevyillä eväillä periaatteenaan ottaa alueen lompoloista ja puroista

leivän jatketta. Olin ajatellut, että koska koko kesän vietän retkeillen, niin en voi joka reissussa laihtua, elokuun lopulla olisin jo aika heikossa kunnossa. Joka ei syö, sen ei pidä työtäkään tekemän, näinhän totesi aikoinaan kasvitieteilijä ja mikrosienien tutkija prof. Liro (aik. Lindroth). Viileän kelin ja vesisateen tihuutuksessa kävelimme Galbmagaldut nimisille järville, joissa rannalle jätettyjen pullojen ja nuotiopaikkojen perusteella pitäisi olla kalaa. Kalastamatta lammet kuitenkin jäivät, sillä kova tuuli ei houkutellut järvikalastukseen. Jatkoimme tuttua reittiä kohti Adolfin kammia, kelin samalla poutaantuessa. Pidimme yhden yön leiriä myös Skalvejavrilla, leiripaikkamme oli kuin puutarha kulleron (*Trollius europaeus*), lapinorvokin (*Viola biflora*) ja nurmitattaren (*Bistorta vivipara*) kukkiessa matalien katajapuskien lomassa. Tällä paikalla kasvoi myös pieni ja kaunis pohjannoidanlukko (*Botrychium boreale*) kymmenien yksilöiden voimin.

Eipä aikaakaan, kun olin jo uudestaan Kaldoaivilla. Matkakumppanina oli kasviasiantuntija Niina Sankari, jonka kanssa löysimme mm. ruutusammalen (*Conocephalum conicum*) Galddasjohkalta, tunturinuppisaran (*Carex arctogena*) Havgajavrin pohjoispuolelta sekä suippohärkylän (*Polystichum lonchitis*), purorikon (*Saxifraga rivularis*) ja lumileinikin (*Ranunculus nivalis*) Urra-Galldoaivin lumenviipymältä. Kaldoaiville tein vielä kaksi reissua elokuun alussa ja lopussa.

Heinä-elokuu oli pidempiä vaelluksia lukuun ottamatta yksitoikkoista puurtamista. Koin pyydyksiä, keräsin haavilla sääskiä Malaise-kohteilta ja

muualtakin (lähinnä puroilta, soilta ja järvien rantaluhdilta) sekä inventoin Malaise-kohteiden kasvillisuuden. Todella hienoista purokohteista on syytä mainita Kittilän Lismajoki, joka on rannoiltaan rehevää heinäistä korpea ja niittyä. Kolmen – neljän metrin levyisen puron rantamilla kasvoivat esimerkiksi lapinleinikki (*Ranunculus lapponicus*), kellosinilatva (*Polemonium acutiflorum*) ja siperiansinivalvatti (*Lactuca sibirica*).

Vaarantunut ruutusammal (*Conocephalum conicum*) esiintyi runsaana Galddasjohkan latvoilla Kaldoaivin erämaassa. Kuva: Jukka Salmela



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

Puron kirikkaassa vedessä velloivat upoksissa ainakin rentukka ja isonäkin-sammal (*Fontinalis antipyretica*).

Lopuksi

Elokuun lopulla aloin keräämään pyydyksiä pois maastosta, ensiksi Kilpisjärveltä ja Utsjoelta. Illat alkoivat hämärtää pohjoisessakin, suot ja erämaat olivat äänimaailmaltaan hyvin hiljaisia. Syyskuun alussa oli jo kunnan hallaöitä ja kevyessä kesäpussissa tuppasi paleltamaan vaikka oli pipo, hanskat ja suunnilleen kaikki mahdolliset vaatteet päällä. Koko kesän maastossa rymynneen jalka alkoi jo painaa, väsymys oli myös henkistä sorttia. Vaikka kesä oli ollut ikimuistoinen, oli hyvä että se loppui, koin saaneeni eräelämää kerralla tarpeeksi. Tietämykseni pohjoisen luonnon kasvillisuudesta ja luontotyypeistä kasvoi mainittavasti, en tätä kesää ennen ollut tiennyt tunturikasvillisuudesta ja -kasveista juuri mitään. Pyydyksiin näytti menneen hyvin hyönteisiä, haavipyynti oli onnistunutta sateisimpia päiviä lukuun ottamatta. Käyn nyt mittavan aineistoni kimppuun, jatkan tarinointia hyönteispyynnin tuloksista joskus myöhemmin. ●

Kirjoittaja on vesihyönteisryhmän jäsen vastualueenaan vaaksiaiset ja eräät muut sääskiheimot. Kirjoittaja harrastaa sammalia, umpihankihiihtoa ja kotimaista kirjallisuutta.

[Maastopäiviä 26.5.-3.9. välisenä aikana 78 (toukokuu 4, kesäkuu 22, heinäkuu 25, elokuu 24, syyskuu 3), mukaan lukien elokuun 5 pv Oulangalla kurssiassistenttina.

231 haavinäytettä Malaise-kohteilta (yht. 43 kohdetta, 1-8 haavintaa/kohde) ja muualta (48 kohdetta, 1-5 haavintaa/kohde).]

Malaisekohteet 2007:

Kittilä	Taljavaaranvuoma 1
Kittilä	Taljavaaranvuoma 2
Kittilä	Vuotsongeränjänkä
Kittilä	Silmäsvuoma
Kittilä	Akaharamanvuoma 1
Kittilä	Akaharamanvuoma 2
Kittilä	Akaharamanvuoma 3
Kittilä	Repsuvuoma
Kittilä	Vasanvuoma 1
Kittilä	Vasanvuoma 2
Kittilä	Nunaravuoma
Kittilä	Kielisenpallo 1
Kittilä	Kielisenpallo 2
Kittilä	Vielmakoskenpalo NW 1
Kittilä	Vielmakoskenpalo NW 2
Kittilä	Siettelonvuoma
Kittilä	Palontautanlampi N
Kittilä	Palontautanlampi NE
Kittilä	Narkivaara NE
Enontekiö	Jietanasvuoma 1
Enontekiö	Jietanasvuoma 2
Enontekiö	Hietajänkkä 1
Enontekiö	Hietajänkkä 2
Enontekiö	Suttijärvi
Inari	Hanhijänkä 1
Inari	Hanhijänkä 2
Inari	Pierkivaaranjänkä
Utsjoki	Petsikko
Inari	Perunmamarinjänkä
Utsjoki	Galddasjohka 1
Utsjoki	Galddasjohka 2
Utsjoki	Galddasduolbbas 1
Utsjoki	Galddasduolbbas 2
Utsjoki	Aksonjunnii E
Utsjoki	Buolbmatgeasjavri SE
Utsjoki	Skalvejavri W
Enontekiö	Pikku-Malla 1
Enontekiö	Pikku-Malla 2
Enontekiö	Gihccegorzi SE 1
Enontekiö	Gihccegorzi SE 2
Enontekiö	Saana
Enontekiö	Iso Jehkas W
Enontekiö	Havgajohka

VERKOSSA • VERKOSSA • VERKOSSA • VERKOSSA

2007 IUCN
Red List
of Threatened Species

<http://www.iucn.org/themes/ssc/redlist.htm>

JULKAISUASIAA • JULKAISUASIAA • JULKAISUASIAA



Luonnon puolesta – ihmisen hyväksi

Suomen luonnon monimuotoisuuden suojelun ja kestävästä käytön strategia ja toimintaohjelma 2006–2016

<http://www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=254110&clan=fi&clan=fi>

Guy Söderman

FE7/2007 Taxonomy, distribution, biology and conservation status of Finnish Auchenorrhyncha (Hemiptera: Fulgoromorpha et Cicadomorpha)

<http://www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=227130&clan=en>



Artsdatabanken

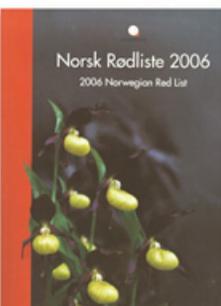
Norsk Røddliste 2006 /
Norjan punainen kirja 2006

Viime vuoden lopulla ilmestyi uusi, IUCN:n kriteereihin ja luokitukseen perustuva luettelo Norjan uhanalaisista lajeista. Norjassa arvioitiin 18 500 taksonia, joista lähes 2000 luokiteltiin uhanalaisiksi. Kirjassa tekstit juoksevat rinnakkain alkukielellä ja englanniksi Ruotsin mallin mukaan. Koko teos on ladattavissa netistä:

<http://www.artsdatabanken.no/Article.aspx?m=114&amid=1792>

Erityisen kätevältä vaikuttaa monipuoliset haut mahdollistava tietokanta, jonka tyyppinen toivottavasti saadaan vuonna 2010 meillem:

<http://www.artsdatabanken.no/Article.aspx?m=39&amid=1864>



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

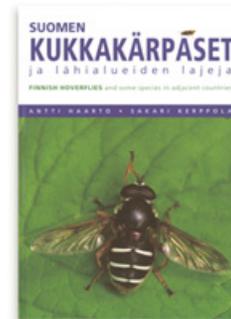
12

13

14

15

16



Antti Haarto ja Sakari Kerppola Suomen kukkakärpäset ja lähialueiden lajeja

Nyt surreja tutkimaan! Jokainen luonnosta vähääkään kiinnostunut on varmasti useinkin ensin vähän säikähtänyt ja sitten uppoutunut ihastelemaan kukkakärpästen taitavia, painovoimaa uhmaavia lentonäytöksiä. Nyt näitä kauniita ja hyödyllisiä lentäjiä voi ryhtyä opettelemaan toden teolla. Suomen kukkakärpäset -kirjassa esitellään valokuvoin, piirroksin ja levinneisyyskartoin kaikki maastamme tunnetut 347 kukkakärpäslajia ja lisäksi vielä joukko lähialueitten lajeja. Yli 600 sivuun mahtuu myös määrityskaava englanniksi. Ympäristöministeriö. Edita Oyj myy kirjaa 38 euron hintaan.

Ks. myös Putte-sivut:

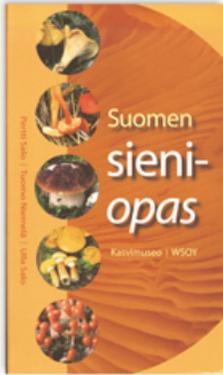
<http://www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=229607&clan=fi&clan=fi>



Tomas Roslin ja Kari Heliövaara Lantakuoriaiset – opas santiaisista lantiaisiin

Tiesitkö, että kuivuneessa lehmänlannassa on enemmän energiaa kuin mysliissä? Ei siis ihme, että lannassa elää rikas eliölajisto. Lantakasojen kiehtovaan maailmaan perehdyttää monipuolisesti opaskirja lantakuoriaisista, johon on kerätty tiedot kaikista Suomen 47 lantakuoriaisesta. Sekä valokuvat että etenkin Heliövaaran piirrokset ovat korkealuokkaisia. Kirja vastaa varmasti vaateliaankin kuoriaisharrastajan tarpeisiin. Toisaalta se on viihdyttävää luettavaa myös niille, jotka eivät halua käsiään lannassa sotkea. Innokkaimmat perehdytetään myös lantakuoriaisten sisäkasvatuksen saloihin. Yliopistopaino, n. 42 euroa. Ks. myös korjaussivut:

<http://www.helsinki.fi/science/metapop/lantakuoriaiset/korjaukset.htm>



**Pertti Salo, Tuomo Niemelä ja Ulla Salo
Suomen sienioapas**

Pitkästä aikaa tarjolla on sienikirja, joka esittelee tavallisimpien ruokasienten lisäksi myös joukon syömäkelpottomia, mutta sitäkin mielenkiintoisempia sieniä. Nyt löytyvät laadukkaat valokuvat ja nimet noin 900 sienilajille, mm. sinivihreälle patinanastakalle, ruttuiselle konnankorvalle ja siilin näköiselle piikkituhkelolle. Napakan tuntuinen ja sopivan kokoinen kirja kulkee hyvin repussakin. Kasvimuseo ja WSOY, n. 45 euroa.

Kangasajuruoho (*Thymus serpyllum*) etsintäkuulutettiin kesällä 2007

Mika Kalliovirta ja Sanna Kangasjärvi

Kasvityöryhmä järjesti kangasajuruohon etsintäkampanjan viime kesänä yhdessä SYKEN ja WWF:n kanssa. Valtakunnallisella etsintäkuulutuksella saatiin ilmoitukset yhteensä noin 120 kasvupaikasta. Eniten havaintoja saatiin Kaakkois-Suomen ympäristökeskuksen alueelta, josta ilmoitettiin noin 35 kasvupaikkaa, sekä Uudenmaan ympäristökeskuksen alueelta, josta saatiin ilmoitukset 25 kasvupaikasta. Muutenkin havainnot painoutuivat Etelä-Suomeen, sillä Hämeen ympäristökeskuksen alueelta ilmoitettiin 19 kasvupaikkaa ja Lounais-Suomen ympäristökeskuksen alueelta 18 paikkaa.

Havaintoja tuli odotettua vähemmän. Olikohan kangasajuruoho kuitenkin liian vaikea tunnistaa? Kangasajuruohona ilmoitettiin mm. niittyhumala (*Prunella vulgaris*) Oulussa ja pikkutalvio (*Vinca minor*) Turussa. Havaintoja pyydettiin ensimmäistä kertaa tallentamaan suoraan Luonnontieteellisen keskusmuseon Hatikka-havaintopäiväkirjaan (www.hatikka.fi). Tämä saattoi myös osaltaan vaikuttaa havaintojen määrään, sillä tottumattomalle havaintojen täyttäminen netissä ei välttämättä ole yksinkertaista.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16



Pitkäikäinen kangasajuruoho saattaa sinnitellä vuosikymmeniä hiljalleen umpeutuvassa harjumetsässä. Oikeilla hoitotoimilla kasvi on kuitenkin helposti elvytettävissä kukkiviksi mätäiksi. Kuvat: Terhi Rytteri

Etsintäkuulutuksella pyydettiin tietoja erityisesti harjuilla ja muissa metsäympäristöissä sijaitsevista kasvupaikoista. Saaduista havainnoista yli puolet oli kuitenkin korvaavista elinympäristöistä, kuten tienpientareilta ja sorakuopista, ja vain noin neljännes niistä oli luonnontilaisista elinympäristöistä, esimerkiksi metsistä ja harjunrinteiltä. Osasta havaintoja kasvupaikka ei käynyt ilmi.

Saatuja tietoja hyödynnetään mm. kangasajuruohon uhanalaisuutta arvioitaessa. Harjumetsien paahdeympäristöt -hankkeen kautta on myös mahdollista saada järjestettyä hoitotoimia umpeutuneille metsäkasvupaikoille, ks. lisää:

<http://www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=228500&lan=fi&clan=fi>

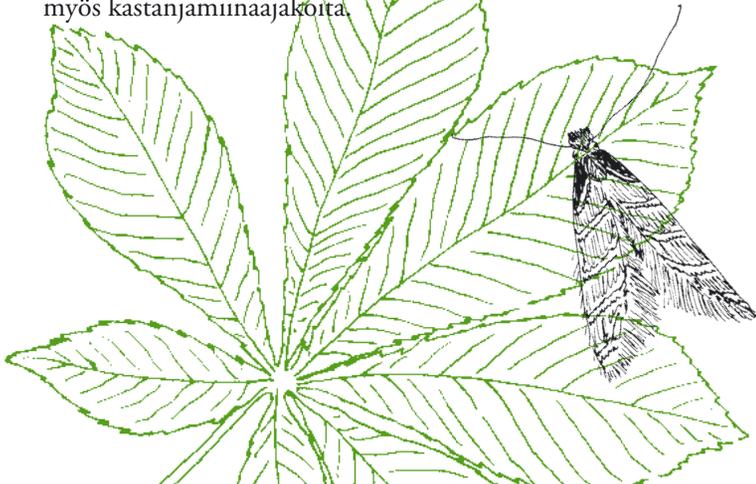
Mystinen tuholaisperhonen kotiutui Suomeen

Jari Kaitila

Kastanjamiinajakoista (*Cameraria ohdidella*) tuli vajaan parissa vuosikymmenessä yksi Euroopan tunnetuimmista ja ehkä myös vihatuimmista perhosista. Kesällä 2006 tämä pieni (siipien kärkiväli 7-10 mm) ”puistomestarin kauhu” tuli osaksi myös Suomen lajistoa. Vielä sitä ei meillä juuri tunneta, mutta ennuste puhuu kyllä sen puolesta, että lähivuosina lajista tulee myös Suomessakin yksi tunnetuimmista perhoslajeista.

Tehokas lisääntymisstrategia

Kastanjamiinajakoin pääravintokasvi on hevoskastanja (*Aesculus hippocastanum*), jonka lehtiin lajin toukka tekee ruskeita läiskämiinoja. Lajin miinoja on löydetty satunnaisesti myös muilta *Aesculus*-suvun puilta (mm. *A. pavia*) sekä vuorivaahteralta (*Acer pseudoplatanus*). Lajilla on ilmasto-olosuhteista riippuen vuodessa 2-6 sukupolvea, joista jokaisesta aina noin kolmasosa jää talvehtimaan kotelona miinan sisään ja loput kuoriutuvat ja kehittävät uuden sukupolven, josta taas kolmasosa jää talvehtimaan ja loput lisääntyvät. Tällaisella strategialla lajin populaatiokoko kasvaa räjähdysmäisen nopeasti todella suureksi, ja muutamien esiintymisvuosien jälkeen hevoskastanjan kaikki lehdet voivat olla keskikesästä lähtien täynnä lajin miinoja. Tätä edesauttaa merkittävästi myös se, että perhosella ei ainakaan esiintymisen ensi vuosikymmenenä näytä olevan loisia lainkaan. Tiedot mm. Ukrainasta kuitenkin kertovat, että jotkut ”miinaajakoiden yleisloiset” olisivat alkaneet jossain määrin hyödyntämään myös kastanjamiinajakoita.



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

Lajin outo tarina

Perhosen tarina alkoi täydestä tuntemattomuudesta vuonna 1985 Makedoniassa Ohrid-järven rannalta. Tällöin kastanjamiinakoi löydettiin ensi kertaa koko maailmasta. Seuraavana vuonna laji kuvattiin tieteelle uutena sukuun, jota muuten tavataan eteläisellä pallonpuoliskolla ja Pohjois-Amerikassa. Vuonna 1989 tämä ”Balkanin endemiitti” täysin yllättäen ja oikeastaan sensaatiomaisesti löydettiin Linzin alueelta Itävallasta. Ja mitä sen jälkeen tapahtui, oli vielä suurempi yllätys. Perhonen alkoi levitä 50-100 kilometriä vuodessa lähes joka suuntaan (etelässä oli Alpit vastassa) niin, että vuonna 2000 laji oli kolonisoinut käytännössä koko Keski-Euroopan Ukrainan keskiosista Englantiin ja Italiasta Tanskaan ja Puolaan. Vuonna 2007 lajin levinneisyyden pohjoisraja on siirtynyt Etelä-Suomen korkeudelle ja lännessä on valloitettu Espanja ja Portugali.

Tällainen menestystarina viittaa vahvasti siihen, että kastanjamiinajakoi ei olisi alkuperältään eurooppalainen laji vaan tänne jostakin muualta, ensin Balkanille, kulkeutunut. Epäiltyjä alueita ovat olleet sekä Pohjois-Amerikka että Etelä- ja Kaakkois-Aasia, joissa suvun muita lajeja esiintyy. Ei kuitenkaan tätä meidän lajia ainakaan niin, että sitä olisi vielä löydetty. Kastanjamiinajakoin taksonomia nimittäin on varsin tarkasti selvitetty.

Esiintyminen Suomessa

Ensimmäiset kastanjamiinajakoi havainnot tehtiin Hangossa, jossa heinäkuun lopulla 2006 löydettiin yksittäisiä miinoja muutamista hevoskastanjoista. Syyskuun alussa seuraavan sukupolven miinat olivat näkyvissä ja joissakin yksittäisissä puissa miinoja oli nyt niin paljon, että kolonisoidun puun saattoi helposti havaita auton ikkunasta ohi ajaessa. Valtaosa Hangon hevoskastanjoista oli syksyllä 2006 kuitenkin silmämääräisesti täysin ”puhtaita” eikä niistä etsimälläkään löytynyt yhtään lajin miinaa. Hangon lisäksi myös Espoosta löydettiin syksyllä 2006 miinoja yhdestä puusta.

Syksyllä 2007 lajin miinoja näkyi Hangossa samoissa puissa kuin edellisenä vuonna, eikä merkittävässä määrin uusia puita ollut saastunut. Espoon esiintymän tilanne jäi syksyllä tarkistamatta. Se, että tilanne ei silmämääräisesti muuttunut mitenkään edellisestä vuodesta ei kuitenkaan välttämättä merkitse lajin leviämisen pysähtymistä. Kokemukset Ruotsista ja Latviasta nimittäin kertovat, että muutaman ensimmäisen vuoden ajan laji esiintyy vain muutamissa yksittäisissä puissa runsastuen niissä ja sitten 2-4 vuoden kuluttua laji kolonisoii alueen muut puut yhden tai kahden vuoden aikana. ●

Lähteet:

<http://www.cameraria.de/index.php> <http://www.faunaeur.org/>

Kuivat kesät muokkaavat kallioketoja ja niiden lajistoa Petri Ahlroth

Viime kesänä orvokit loistivat kalliokedoilla poikkeuksellisen näyttävinä. Tämä orvokkien runsaus näkyy nyt joidenkin orvokilla elävien hyönteisten runsautena. Osa kallioketojen yksivuotisilla kasveilla elävistä luteista ja kovakuoriaisista on levinneisyydeltään eteläisiä. Niiden levinneisyyden pohjoisraja ja esiintymien tiheys Suomessa voivat vaihdella kesien sääolojen vaihtelun mukaan.

Luontoa tarkkaileva voi helposti havaita, kuinka sama kallioketo on perättäisinä vuosina hyvinkin erinäköinen. Vallitsevat kasvilajit voivat vaihdella vuodesta toiseen ja tämä vaihtelu näkyy myös muussa eliölajistossa. Kasvillisuuden muutoksissa kyse ei ole ainoastaan ketojen kuluttamisesta kuivina vuosina; kunkin kesän lajistoon vaikuttaa myös se, kuinka yksivuotisten lajien siemenet ovat itäneet edellisenä syksynä. Kallioketojen yksivuotiset kasvit ovat sopeutuneet kesien kuivuusvaihteluun. Ne säilyvät siemenpankissa epäsuotuisien vuosien yli. Näistä kasveista riippuvaisten hyönteisten populaatiot sen sijaan kohtaavat vaihtelua tarjolla olevan ravinnon suhteen ja tästä johtuen niiden populaatiot vaihtelevat suuresti eri vuosina.

Kesällä 2007 sekä keto- että pelto-orvokkia oli tavattoman paljon ja menneen kesän kosteat sääolot jatkoivat niiden kukoistusta pitkään. Orvokkeja ravintonaan käyttäville hyönteisille oli ylimäärin eväitä tarjolla. Loppusyksystä monien orvokkeja ravintona käyttävien lajien populaatiot olivat runsaita. Mm orvokkilute (*Thyreocoris scarabaeoides*) ja orvokkikärsäkään (*Orobitis cyaneus*) runsaus näkyi Länsi-Uudenmaan kalliokedoilta kerätyissä näytteissä. Orvokkilude on luokiteltu silmälläpidettäväksi, mutta viimeaikoina sitä on tavattu enenevässä määrin. Luultavasti orvokkilude on niitä lajeja, joka toisinaan hyötyvät kesien äärevydestä ja kuivuuskesien kallioketoja muokkaavasta vaikutuksesta. Edellisenä vuonna vastaavasti ahusolaheinä oli runsas ja sitä ravintona käyttävillä lajeilla kuten punemittarilla (*Lythria rotaria*) ja suolaheinäluteella (*Spathogera dalmaniä*) oli ravintoa runsaasti saatavilla. ●



Orvokeilla elävä orvokki-kärsäkäs (piirroksessa) oli viime kesänä erityisen runsas. Kuvat: Terhi Rytteri

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16

