



baptria

Suomen Perhostutkijain Seura r.y.
Lepidopterologiska Sällskapet i Finland r.t.

VOL 19 1994 N:o 1

BAPTRIA

Julkaisija – Utgivare

Suomen Perhostutkijain Seura ry.
Lepidopterologiska Sällskapet i Finland rf.
P. Rautatiekatu 13, 00100 HELSINKI

Ilmestyminen – Utkommer

4 numeroa vuodessa – 4 häften per år
Jäsenlehti, tilaushinta jäsenille 70,- (= jäsenmaksu),
ulkopuolisille 100,-. Prenumerationspris 70,- för
medlemmar, 100,- för icke medlemmar

Mainokset – Annonser

takakansi – bakpärm	700,-
1/1 sivu – sida	500,-
1/2 sivu – sida	300,-
1/4 sivu – sida	200,-

Julkaisun tarkoitus

Julkaisu toimii yhdyssteinä julkaisijaseuran jäsenten ja eräiden tieteellisten seurojen ja laitosten välillä kuten seuran aiemmin julkaisemat kiertokirjeet. Tarpeen vaatiessa lähetetään muita tiedotuksia sisältäviä kirjeitä jäsenille. Julkaisu sisältää seuran kuukausikokousten tieteellisen aineiston, kuten esitelmien lyhennelmät ja tiedonannot ym. sekä seuran toimintaan liittyvät ilmoitukset ja tiedustelut. Kokouskutsut ja ennakkotiedot ilmoitetaan tämän lehden palstoilla.

SUOMEN PERHOSTUTKIJAIN SEURA ry. LEPIDOPTEROLOGISKA SÄLLSKAPET I FINLAND rf.

Kokoukset

Varsinaiset kokoukset pidetään yleensä kuukauden toisena keskiviikkona, paitsi tammi- ja syyskuussa kolmantena, kuitenkin kesäkuukausia lukuunottamatta. HY eläintieteen laitoksen suuressa luentosalissa klo 18.30 lähtien. Tarkemmat tiedot kokouksista ilmoitetaan jäsenille Baptriassa.

Hallitus – Styrelse

Puheenjohtaja – Ordförande
Antti Aalto (Anttilantie 10, 05840 HYVINKÄÄ,
puh. 914-208 85)
Varapuheenjohtaja – Viceordförande
Rauno Väisänen (Steniuksentie 28 A 10, 00320 HKI,
puh. 90-576 374)
Sihteeri – Sekreterare:
Marko Nieminen (Seljapolku 7 A 9, 01360 VANTAA,
puh. 90-871 3390)
Rahastonhoitaja – Skattmästare
Risto Martikainen (Hallituskatu 23 A 12, 33200
TAMPERE, puh. 931-2221 816 koti, 931-2145 055
työ)
Magnus Landtman (Brändö parkvägen 44 A, 00570
HFORS, tel. 90-684 9242)
Lauri Kaila (Kajanuksenkatu 12 A 1, 00250 HKI,
puh. 90-492 181)
Christer Hublin (Kaunismäenkuja 3 H, 00430 HKI,
puh. 90-566 5408)

Toimituskunta – Redaktion

Päätoimittaja: Päivö Somerma (Laiduntie 18 as 5,
02340 ESPOO, puh. 90-801 2860)
Toimitussihteeri: Mikko Kuussaari (Kantelettaren-
tie 8 G 105, 00420 HKI, puh./fax 90-566 1991)
Tieteellinen toimittaja: Pekka Vakkari (Kruunun-
haankatu 4 B 20, 00170 HKI, puh. 90-1354 757)
Magnus Landtman, svensk resumé
Armas Järvelä, mainokset
Antti Aalto
Marko Nieminen
Lauri Kaila

Pankkiyhteys – Bankförbindelse

PSP 800019-268583

Muut virkailijat – Övriga funktionärer

2. sihteeri – 2. sekreterare
Henry Holmberg (Vainiopolku 7, 00700 HKI, puh.
90-354 981, arkistoasiat)
Tiedonantosihteerit – (meddelanden)
Seppo Repo "makrot" (Ruuhipolku 10, 48310
KOTKA, puh. 952-604 955) ja
Lauri Kaila "mikrot" (Kajanuksenkatu 12 A 1,
00250 HKI, puh. 90-492 181)
Kirjastonhoitaja – Bibliotekarie
Jorma Wettenhovi (Fallpakankuja 11 G 13, 00970
HKI, puh. 90-321 644)
Keräilytarvikkeiden välittäjä – (insamlingstillbehör)
Mikael Sinervirta (tarvikkeita saatavana kokousten
yhteydessä, postitilaukset osoitteella: Ajurinkatu
21 A 1, 11710 RIIHIMÄKI, puh. 914-719 595)

Jäsenrekisteri – Medlemsregister

(Osoitteenmuutokset, jäsenmaksut)
Viestipaino Oy, Kalevantie 5, 33100 TAMPERE,
puh. 931-2145 055, fax. 931-2149 809

Paino: Viestipaino 1994

TAMPERE

Kurhokoin (*Metzneria aestivella*) esiintyminen Ahvenanmaalla

Tapani Järveläinen

Metzneria aestivella rediscovered from Finland

Metzneria aestivella, a specialist moth on *Carlina vulgaris*, was rediscovered from Finland in 1991, 31 years after the latest observations. Six local populations were found on the island of Kökar in the Åland islands. Based on counts of hatched pupae, the largest population was estimated to have been ca 1000 adults in 1992.

Kirjoittajan osoite – Author's address:
Sammatintie 6 P 188
00550 Helsinki

Ahvenanmaalla on vuodesta 1989 alkaen tehty uhanalaisten putkilokasvien kartoitusta. Eräänä kartoituslajina on ollut lännenkurho (*Carlina vulgaris* ssp. *vulgaris*), jonka kartoituksen alkaessa luultiin jo tyystin kadonneen Suomesta. Kasvi on kuitenkin osoittautunut paljon luultua yleisemmäksi ja kasvupaikkoja tunnetaan jo useita kymmeniä. Suurimmassa kasvustossa on tuhansia kasviyksilöitä.

Kun lännenkurhoa opittiin etsimään, syntyi ajatus myös sillä elävän pikkuperhosen, kurhokoin (*Metzneria aestivella*), mahdollisesta uudelleen löytymisestä Suomesta. Kuvassa 1 on kuvattu kurhokoin lisäksi kaikki muut Suomessa tavatut *Metzneria*-suvun lajit, jotka voivat aiheuttaa määrittelyvaikeuksia, ellei toukan ravintokasvia tiedetä. Kurhokoi löytyi Suomesta pitkän tauon jälkeen Kökarista suuresta lännenkurhokasvustosta vuonna 1991 (työryhmä T. Järveläinen, P. Ranta, M. Siitonen, P. Siitonen). Seuraavana vuonna jatkoin kurhokoin etsimistä ja löysin vielä kuusi uutta esiintymää, jotka kuitenkin mahdollisesti kuuluvat samaan metapopulaatioon. Lajia on viimeksi tavattu Suomessa vuonna 1960 ja se on rauhoitettu Ahvenanmaalla. Luonnontieteellisen keskusmuseon kokoelmissa lajia on Finströmin Emkarbystä vuosilta 1945–47 (A. Nordman leg.), Lemlandista 1950– ja 1960-luvuilta (Nylund ja Lingonblad leg.) ja Kökarista 1950-luvulta (M. von Schantz leg.).

Kurhon ja kurhokoin biologiaa

Lännenkurho on matala, vaaleankeltainen ohdakkeen sukulainen (Kuva 2). Se on vanha

kulttuurikasvi, jonka voi todennäköisimmin löytää avointen, hieman ränsistyneen näköisten, kuumien ja kuivien laidunten reunamilta (Kuva 2). Kasvupaikkavaatimuksiltaan se on kuitenkin osoittautunut oletettua vaatimattomammaksi. Niinpä sitä voi tavata myös tienpenkoilta ja ojanpohjilta, joista se on löytänyt uuden lisääntymisbiotoopin. Maaperässä täytyy olla melko runsas siemenvarasto, sillä kasvupaikat ovat usein melko kaukana toisistaan ja pienikin maaperän rikkoutuminen voi nostaa lännenkurhon esiin. Kasvustot ovat kooltaan useimmiten hyvin pieniä, vain muutamia kymmeniä yksilöitä.

Kurhoa pidetään kirjallisuudessa kaksivuotisen lajina mutta tosiasiaassa sen kehitys itäneestä siemenestä kukkivaksi yksilöksi kestää useita vuosia. Kurhoyksilö kasvattaa vuosi vuodelta ruusukkeensa biomassaa ja kukkavarren ilmeisesti vasta kolmantena – viidentenä elinvuotenaan. Kukkimisen jälkeen kasvi kuolee, mutta kuiva kukkavana voi säilyä parikin vuotta melko hyväkuntoisena. Vanhojen kukkavanojen perusteella kasvia voikin etsiä aikaisin keväällä. Monivuotisuuden vuoksi kurhokasvustoissa suurin osa yksilöistä on ruusukkeena ja kukkivia yksilöitä on usein vain kymmenisen prosenttia.

Kurhokoin toukka elää joukoittain lännenkurhon kukkamykeröissä. Näin ollen perhosen kannalta tärkeää on lännenkurhokasvuston kukkivien yksilöiden sekä niissä olevien kukkamykeröiden lukumäärä. Tavallisesti mykeröitä on kasviyksilöä kohti yhdestä kolmeen, mutta olemme tavanneet myös 25 mykeröä kasvattaneen yksilön. Mykeröiden lukumäärä tuntuu vaihtelevan vuosittain,

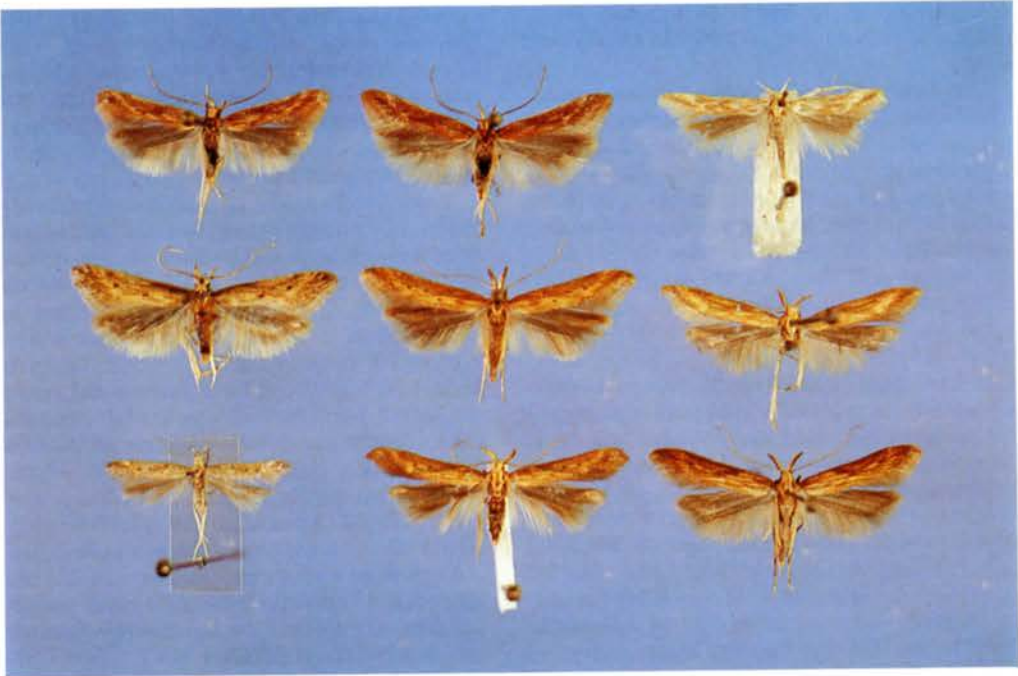
mutta koska kurhokoi munii useampia munia samaan mykeröön, ei vuosittainen vaihtelu ilmeisesti aiheuta suuria ongelmia perhosen kannalta. Suuremmissa kasvustoissa, joissa mykeröitä on enemmän, toukkien määrä jakaantuu tasaisemmin pitkin kasvustoa niin, että tavallisesti mykeröä kohti toukkia on kahdesta neljään. Pienissä kasvustoissa saatetaan yhdessä mykerössä elää kahdeksankin toukkaa.

Nykyiset kurhokoipopulaatiot

Koska kurhokoi on Ahvenanmaalla rauhoitettu (ja tutkimuslupaa ei anomuksesta huolimatta saatu) olen etsinyt kurhokoita syyskellä tarkastaen edellisenä vuonna kukkineiden yksilöiden mykeröitä ja etsien niistä tyhjiä koteloida (Kuva 2). Selvittääkseni Kökarissa elävän kurhokoipopulaation kokoa keräsin elokuussa 1992 edellisvuoden kukkamykeröitä ja yritin arvioida niistä löytyvien tyhjien koteloiden perusteella aiemmin kesällä kuoriutuneiden perhosten lukumäärän. Laskutapa perustui 130 mykerön satunnaisotkseen, joka pöimittiin n. 270 edellisvuotista

kukkavanaa ja arviolta 500 – 600 mykeröä käsittäneestä kurhokasvustosta. Tyhjiä koteloida löytyi kaikkiaan 249 kappaletta eli 1.9 per mykerö. Kuolleita toukkia tai koteloida löytyi molempia vain pari kappaletta. Kyseisestä kasvustosta kesällä 1992 kuoriutuneiden kurhokoiyksilöiden lukumääräksi arvioisin näin ollen noin tuhat yksilöä.

Menetelmää voidaan arvostella, koska lajinmääritys jää epävarmaksi. Laji on kuitenkin todettu kasvattamalla yksi yksilö aikuiseksi vuonna 1991. Tämän jälkeen löydetty esiintymät sijaitsevat melko lähellä ensimmäiseksi löydettyä ja lajityypillisenä piirteenä kaikissa löydöissä on havaittu toukkien yhteisesiintyminen samassa mykerössä. Aina on mahdollista, että jokin muukin *Metzneria*-laji eläisi samoissa kasvustoissa, mutta nykyisen tietämyksen mukaan ne eivät esiinny joukoittain kurholla (ks. esim. Bengtsson 1981). Toisaalta, jos myös yleisemmät sukulaiset nautiskelisivat kurhon kukkasista, olisi oletettavaa, että syömäjälkiä löytyisi myös manner-Ahvenanmaalta, missä kurhokasvustoja on runsaammin. Toistaiseksi en ole kuitenkaan syömäjälkiä tai koteloida pääsaarten kurhoista löytänyt.



Kuva 1. Suomessa tavatut *Metzneria*-lajit. Yläriivi: Kurhokoi (*Metzneria aestivella*) x 3. Keskiriivi vasemmalta oikealle: *M. lappella*, *M. metzneriella* ja *M. aprilella*. Alariivi vasemmalta oikealle: *M. santolinella*, *M. ehikeella* ja *M. neuroptarella*. Yksilöt ja määritykset: Luonnontieteellinen keskusmuseo.



Kuva 2. Ylhäällä vasemmalla kukkiva kurho (*Carlina vulgaris* ssp. *vulgaris*) ja oikealla avattu vuoden vanha kurhon kukinto sekä kurhokoin kotelo, josta perhonen on jo kuoriutunut. Alhaalla kurhokoin elinympäristöä Ahvenanmaan Kökarissa.

Mikä estää kurhokoita leviämstä pääsaarille? Ensinnäkin kasvustot ovat pieniä, ne ovat kaukana toisistaan ja vuosittainen kukinta vähäistä. Kökarin avoimissa kallio- maastoissa perhoset lentelevät vapaammin ja etsivät lähekkäisiä kurhokasvustoja.

Vaikka lännenkurho yleisesti ottaen ei olekaan Ahvenanmaalla kovin uhanalainen, ovat Kökarin kasvustoista monet tukehtumassa laidunnuksen vähentyessä katajikko-

jen alle. Kurhokoille olisikin pikaisesti laadittava suojeleusuunnitelma.

Kirjallisuus

Bengtsson, B. Å. 1981: De nordiska Metzneria-arterna. Entomologisk Tidskrift 102:5-12.

Tiedotuksia jäsenistölle

Baptria 2/1993 tiedonantoihin seuraavia korjauksia. Rättelser

Kaikkissa Gustaf Nordenswanin (=NDS) aiempien vuosien havainnoissa U:Porvoon mlk Pörtö koordinaatti 667:43 on ollut väärä. Oikea ruutu on 667:41. Gustaf pahoittelee virhettä.

Amphipyra pyramidea (L.)

V:Dragsfjärd Öro 664:23, 23.7.-5.8.1992, 1 ♂ 1 ♀, KUI, V:lle uusi merkintä puuttui.

Atypha pulmonaris (Esper)

U:Pyhtää Kaunissaari 669:48, 26.7.-1.8.1992, 1 ♂, LUU & MUS, U:lle uusi merkintä puuttui.

Korjaus yökköskirja II:een

Hoitelen tällä hetkellä työkseni Åbo Akademin kokoelmia, ja huomasin pienen päiväsvirheen, joka kannattanee korjata aikakirjoihin:

Björn Wasastjernan perhoskokoelmassa on Helsingistä saatu *Pyrrhia exprimens* -yksilö, jonka ottopäiväksi yökköskirja ilmoittaa 4.7.1918. Tämä päiväys on kuitenkin kyseisen *exprimens*-yksilön yllä olevan *umbran* päiväys. *P. exprimens* on saatu vuotta aiemmin, 2.8.1917 (paikka kuitenkin sama, H:fors).

Anssi Junnila

Perhoskaappeja tilattavissa

Valmistan edelleen tilauksesta perhoskaappeja Suomen Perhostutkijoiden Seuran jäsenille ja muillekin kiinnostuneille. Tyytyväisiä kaapinomistajia on jo toistakymmentä.

Kaapin runko on lujasta koivupintaisestä rimalevystä ja laatikot männystä. Kaappi on seuran piirustusten mukainen, siis laatikot 40 x 50 cm ja yhdessä kaapissa 20 lasikantista laatikkoa. Kaapissa on ovi, johon tilaajan

tulee mieltymyksensä mukaan hankkia lukko. Muistakin yksityiskohdista, kuten oikea/vasenkätisyydestä, voi sopia tilauksen yhteydessä. Kaapin hinta on 2750 mk, johon sisältyy kuljetus Helsinkiin.

Rein Lindt

Rohula 31

EE-0009 Tallinn – Eesti

puh. kotiin Tallinna 518885

Kysely koivukehrääjästä (*Eriogaster lanestris*)

Koivukehrääjän biologiaan liittyy jännittäviä piirteitä. Perhoset ilmeisesti lentävät ainakin osittain joka toinen vuosi ja kotelot voivat jäädä lepäämään useaksi vuodeksi. Eriyisen tärkeää olisi saada samalta paikalta pitemmän jakson havaintosarjoja, mutta myös yksittäishavainnot ovat toivottuja. Pyytäisin tietoja havaituista perhosista, toukka- pesueista ja munaryhmistä (vuodet ja määrät), myös negatiiviset tiedot. Kasvatuksista kaipaen tietoja toukkien löytymisen sekä perhosten kuoriutumisen vuosista, samoin siitä, oliko kysymyksessä sisäkasvatus (kotelot otettu sisään?). Onko kukaan kasvattanut lajia kokonaan ulkosalla? Loisit ja niiden määrät suhteessa toukkien määriin kiinnostavat suuresti. Havainnoitsijoiden nimet julkaistaan myöhemmin ilmestyvässä tutkimuksessa.

Kauri Mikkola

Os. Eläinmuseo,

Pl. 17 (P.Rautatiekatu 13),

00014 Helsingin yliopisto,

Puh. (90-) 191 7431

Fax (90-) 191 7443

E-mail: larry.hulden@helsinki.fi

Keräily Ahvenanmaan maakunnassa

Hyönteistutkimuksia Ahvenanmaalla on viime vuosina hankaloittanut maakuntahallituksen säädösten tulkintavaikeudet. Jopa viranomaisten toiminta asiassa on ollut vaihtelevaa. Toukokuussa 1993 pidettiin Maarianhaminassa Suomen Perhostutkijain Seuran järjestämä kokous, jonka yhteydessä selkiytyi myös seuraavan sekaannusta aiheuttaneen luonnonsuojelulain 20 § tulkinta.

20 §

Fångst utomhus av insekter och andra ryggradslösa djur med ljus- och doftfällor är förbjuden.

Landskapsstyrelsen kan, då särskilda skäl föreligger, giva tillstånd till användande av i 1 mom. avsett fångstätt.

Edellä olevaa tulee tulkita maakuntahallituksen mukaan siten, että kaikki rysätyypit ja pyyntijärjestelmät joiden voidaan katsoa olevan jatkuvaa pyyntiä ja joissa saalis valikoimattomasti tapetaan ovat kiellettyjä. (Elävää

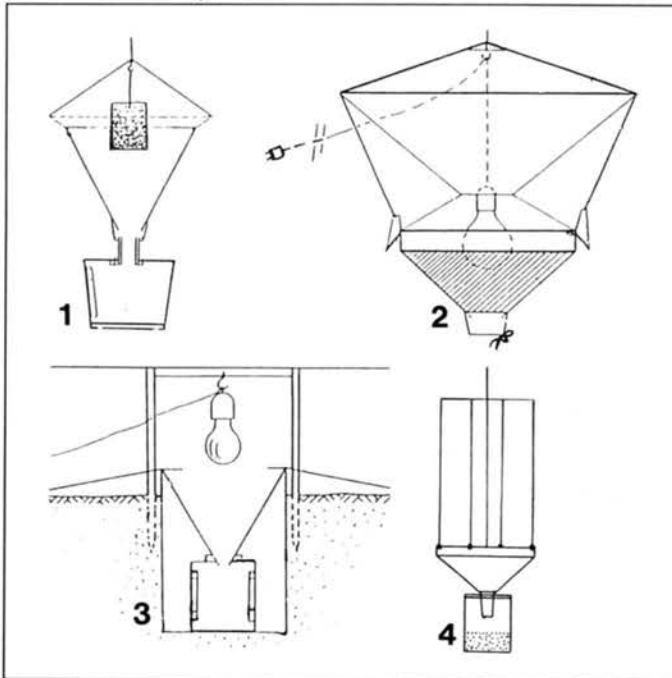
materiaalia keräävät automaattiset rysäpyydykset ovat niinkään kiellettyjä, ja niiden käyttö näin ollen luvanvaraista). Kiellettyjä eivät sen sijaan ole sellaiset pyydystämistavat, joissa hyönteisiä valon tai tuoksun avulla houkutellessa esiin ja yksilöt houkuttelun jälkeen otetaan valikoidusti käsin talteen.

Maakuntahallitus edellyttää luvan hankintaa esim. seuraaville pyydyksille (Kuvat 1.-4.):

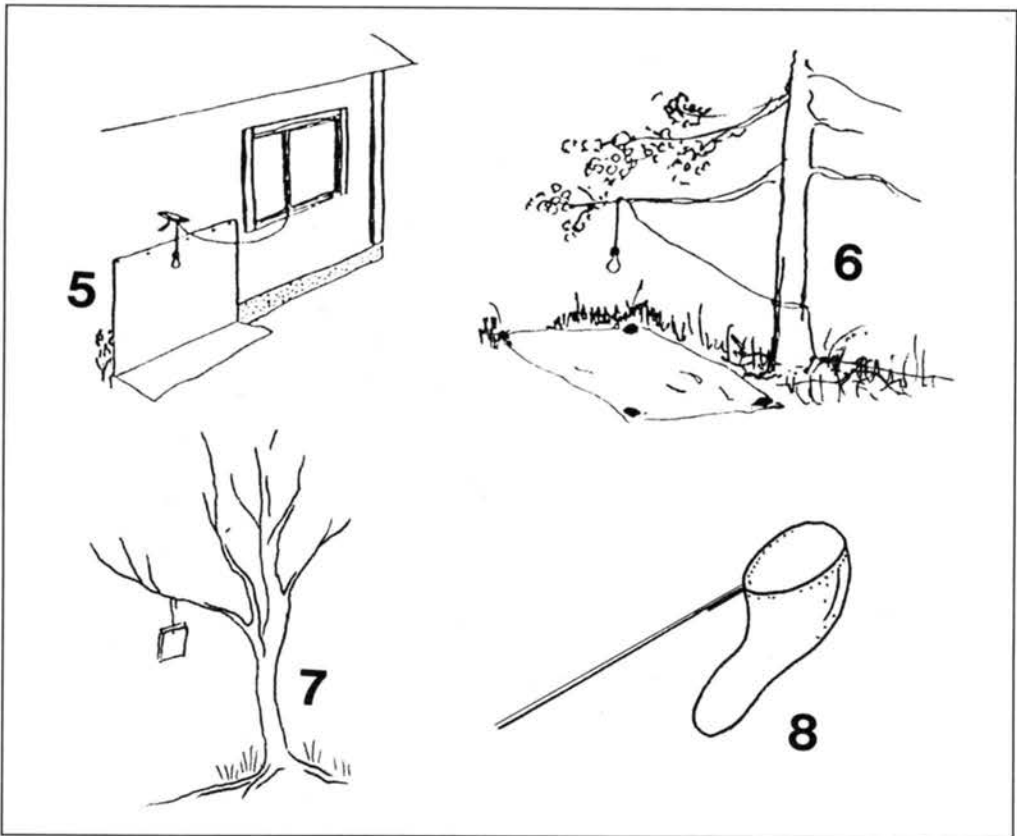
- syöttirysä
- valorysä (malli Jalas ja sen muunnelmat)
- maahan asennettu kestorysä
- ikkunapyydys

Näiden Suomessa yleisimmin käytettyjen pyydystyyppien lisäksi lupa tarvitaan luonnollisesti muulloinkin, kun käyttöön ajatellun pyydyksen ominaisuuksiin kuuluu joko em. valikoimattomuus tai toiminnan itsenäinen jatkuvuus, tai molemmat em. ominaisuudet. Keski- ja Etelä-Euroopassa tällaisia pyydyksiä on käytössä runsaasti.

Ilman maakuntahallituksen lupaa on sallittua (Kuvat 5.-8.):



Kuvat 1.-4. Pyydyksiä, joiden käyttöön Ahvenanmaalla vaaditaan maakuntahallituksen kirjallinen lupa. 1 = syöttirysä, 2 = siirrettävä valorysä, 3 = kiinteä valorysä, 4 = ikkunapyydys. (Kuvat 1.-3. Ilkka Jalaksen Perhostenkeräilijän oppaasta).



Kuvat 5.–8. Pyyntitapoja, joiden harrastamiseen Ahvenanmaalla ei vaadita erillistä maakuntahallituksen lupaa. 5 = valvontavallo talon seinustalla, 6 = valvontavallo maastossa, 7 = "käsisyötti", 8 = haavi. (Kuvat 5.–6. Ilkka Jalaksen Perhostenkeräilijän oppaasta).

- valopyynti valvontavalolla (valkoisten lakanapintojen käyttö on sallittua)
- syöttipyynti valvontasyötein
- perinteinen haavipyynti

Ahvenanmaalla jokamiehenoikeudet ovat kapeammat kuin manner-Suomessa. Maakuntahallitus esim. edellyttää jo rysälupaa haettaessa, että anomukseen on liitetty kirjallinen pyydystenpitolupa maanomistajalta, jonka mailla pyyntiä tullaan harjoittamaan. Maakuntahallitus toteaa lisäksi, ettei edellä mainittuja ilman maakuntahallituksen lupaa sallittuja pyyntikeinojakaan voida katsoa jokamiehenoikeuksiin kuuluviksi.

Tutkimustulokset Ahvenanmaalla tehdyistä hyönteisselvityksistä tulee lähettää seuraav-

aan osoitteeseen: Miljövärdbyrån, Ålands landskapsstyrelse, PB 60, 22101 Mariehamn. Lisäksi Ahvenanmaata yleisemmin käsittelevät julkaisut pyydetään toimittamaan osoitteeseen: Mariehamns stadsbibliotek, Ålandscasamlingen, 22100 Mariehamn.

Kirjoituksen on tarkastanut Jörgen Eriksson Ahvenanmaan maakuntahallituksesta. Hänelle kiitokset.

Päivö Somerma
Laiduntie 18 as 5,
02340 Espoo

Ensivaikutelman merkitys perhosten määrittämisessä

Erkki M. Laasonen & Leena Laasonen

The value of first impression when diagnosing moths

Twelve lepidopterologists were asked to diagnose a series of problematic moths – Noctuidae and Geometridae – by giving them time at the most 30 seconds per moth, but no supportive literature or reference moths. The results were excellent, i.e. 10–12 correct diagnoses (Table 1) out of thirteen moths. Some of the specialists knew their limits in diagnosing *Eupithecia*-geometrids, but even they achieved 6–9 correct diagnoses among ten moths. So the first impression seems to be a very valuable tool when diagnosing moths, but how much theoretical knowledge and practical experience is needed to achieve such skills?

Kirjoittajien osoitteet - Authors' addresses:

Erkki M. Laasonen, LKT, professori, Kliinisen Lääketieteen Laitos, Tampereen Yliopisto, POB 607, FIN-33101 Tampere.

Leena Laasonen, LKT, dosentti, Röntgenosasto, IV Sisätautien Klinikka, Helsingin Yliopistollinen Keskussairaala, Unionink. 38, FIN-00170 Helsinki.

"Tämähän on se" välähtää usein mieleen, kun perhosta ensi kerran vilkaisee myrkkypurkissa tai pinsetin kärjessä. Ongelmaksi-
löissä seuraa sitten viikkojen tai kuukausien selvittelyvaihe: luetaan kirjoja, verrataan mallikuvia, arvuutellaan muilla, tehdään preparaatteja, käydään museoissa ja jopa lähete-
llään ongelmayksilöitä ulkomailla käymään. Varsin usein lopputulos kaiken vaivan jälkeen on sitten: "sehän se kuitenkin oli". Tuntuu tutulta. Mutta miten tällaista ongelmaa lähestyisi tieteellisesti? Voiko ensivaikutelmaan luottaa? Mitkä tekijät ja edellytykset vaaditaan, että voi? Onko eroja kuka voi tai missä perhosryhmissä voi? Kysymyksiä kyllä löytyy.

Seuraavassa yksi tapa lähestyä ongelmaa. Voimme vakuuttaa, että tätä kirjoittaessa emme muihin vastaaviin kirjoituksiin ole vielä törmänneet.

Menetelmä

Perhostutkijaystävällemme oli kertynyt laatikon nurkkaan kymmenkunta ongelmayksilöä. Yhtenä päivänä niissä näytti olevan ainakin neljä maalle uutta lajia ja toisena päivänä kaikki oli kulunutta roskaa. Tällaisessa pulmassa hän kääntyi puoleemme ja sain

(EML) laatikon Tampereella ollessani juuri lähdössä Perhostutkijain Seuran kuukausikokoukseen Helsinkiin. Junassa kehittelin kahdessa tunnissa seuraavan koeasetelman. Näytimme laatikon kahden kesken neljälletoista perhostutkijalle (= koehenkilöt) ja pyysimme heitä viivyttämättä määrittämään kyseiset ongelmayksilöt. Heillä – yhtä vähän kuin meillä vielä sinä iltana – ei ollut mahdollisuutta verrata yksilöitä kirjoihin tai kokoelmayksilöihin. Emme myöskään antaneet muuta suullista informaatiota, kuin että kysymyksessä on joukko ongelmayksilöitä. Etikettien löytötiedot olivat luonnollisesti käytettävissä. Määrittäminen varattu aika ei ollut tiukasti rajattu. Käytännössä se vaihteli kolmen ja viiden minuutin välillä, eli yksilöä kohti jäi aikaa hädintäkin 30 sekuntia. Jos välitöntä määrittäystä ei tahtonut syntyä, merkittiin ko. yksilön kohdalle "?". Olisimme näyttäneet sarjaa useammallekin, mutta halusimme estää huhujen tai vaikutelmien leviämisen kokousväkeen. Monien harrastajien uteliaisuuskin oli haitaksi, koska tarkoituksena oli, ettei kenenkään määrittämissarja saanut olla toisen tiedossa etukäteen. Siksi jouduimme jättämään pois monet "olanylikurkistajat". Aikakaan ei tahtonut riittää useamman haastattamiseen.

Jälkeenpäin sitten määritimme kaikessa

rauhassa kokoelmain ja kirjallisuuden avulla ko. yksilöt parhaimman mukaan. Genitaalipreparaatteja emme käyttäneet, vaikka ne parissa ongelmayksilössä olisivatkin asian lopullisemmin ratkaisseet.

Tulokset

Määrittyskokeeseen käytetty sarja oli seuraava:

1)–2) *Noctua comes* (jatkossa co): SUOMI, U:Hanko, 27.8.93 ja SUOMI, V: Hiittinen, 6.8.93, Jukka Salmi (= JS) leg. Varsin kulunut naaras ja kaunis, juuri kuoriutunut koiras.

3)–4) *Euxoa obelisca* (ob): SUOMI, U: Hanko, 10.8.1990 ja 21.8.1992, JS leg. Hyväkuntoinen ja kulunut naaras.

5) *Xestia laetabilis* (la): SUOMI, InL: Inari, 12.7.1990, JS leg. Koiras.

6) *Eupithecia virgaureata* (vi): NORJA, TEY: Skien, 19.7.1993, JS leg. Naaras.

7)–8) *E. absinthiata* (ab): kumpikin RUOTSI, DA: Rättvik Boda, 21.7.1993, JS leg. Hyvin kulunut ja vastakuoriutunut naaras.

9)–13) *Epirrhoe alternata* (al): kaikki SUOMI, U:Hanko, 21.7.1989, JS leg. Viisi koirasta, joiden kunto alkoi kauniista ja päättyi hyvin kuluneeseen.

Taulukossa 1 esitetään ensin ongelmayksilön järjestys sarjassa, sitten sen "oikea" määrittys ja vielä koehenkilöiden spontaanit määrittysarjat paremmuusjärjestyksessä. Hienotunteisuuden vuoksi käytetään koehenkilöistä

vain kirjaintunnusta.

Pohdinta

Taulukon tulos on mielestämme hyvin kiintoisa. Väitämme, että koehenkilöiden saavutukset spontaanissa pikamäärittäyksessä ovat hienot (Ambady ja Rosenthal 1992). Tosin kyllä valitsimme heidät tunnetusti taitavimpien joukosta. Väitämme myös, että spontaani pikamäärittäminen ei näytä onnistuvan kaikissa perhosryhmissä. *Eupitheciat* taitavat olla toisille hankalia ja monet koehenkilöt oivalsivat sen jo etukäteen sanoen, etteivät heidän kykynsä juuri *Eupithecioidin* riitä. Jos koehenkilöt vielä jakaa kahteen ryhmään tällä perusteella, niin tulokset senkun paranevat. Hankaluuksia tuottivat myös vastakuoriutunut *N. comes*, jollaista emme ole totuneet Suomessa näkemään; pohjoinen *Xestia laetabilis*, kun muutamat eivät näy Lapinretkiä harrastavan ja yksi hiukan poikkeava ja varsin kulunut *Epirrhoe alternata*. Näistä kolmesta lajista on paha mitään suurta linjaa vetää – vaikea ja outo on vaikeaa ja sillä hyvä. Kirjallisuuden perusteella vaikuttaa vielä siltä, että pikaisen arvion arvo on yhtä hyvä, tehtiinpä arvio 30 sekunnissa tai viidessä minuutissa (Ambady ja Rosenthal 1992).

On mahdoton arvioida sitä tietomäärää ja kokemusta, joka tarvitaan ennenkuin kehittyvä luotettavaksi pikamäärittäjäksi. Voimme vain veikkailta vaatimuksiksi 5 000 sivua pääosin ulkomaankielistä tekstiä ja kymmenen vuoden kokemusta ammatissa tai kahdenkymme-

Taulukko1. Määrittyskokeen tulokset. Poikkeavien lyhenteiden selitykset: ? = koehenkilöllä ei ollut varmaa ehdotusta, ip = *Noctua interposita*, or = *N.orbona*, li = *Euxoa lidia*, di = *Xestia distensa*, in = *Eupithecia innotata*, ex = *E. expallidata*, se = *E. selinata*, ri = *Epirrhoe rivata*, ta = *Epirrhoe tartuensis*

Järjestys	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Oikea määrittys	co	co	ob	ob	la	vi	ab	ab	al	al	al	al	al	
Koehenkilö														oikein
A	co	ip	ob	ob	la	vi	ab	ab	al	al	al	al	al	12
B	co	or	ob	ob	la	vi	ab	ab	al	al	al	al	al	12
C	co	co	ob	ob	di	vi	ab	ab	al	al	al	al	al	12
D	co	ip	ob	ob	la	?	ab	ab	al	al	al	al	al	11
E	co	co	ob	ob	la	?	ab	ex	al	al	al	al	al	11
F	co	co	ob	ob	la	in	?	ab	al	al	al	al	al	11
G	co	co	ob	ob	di	vi	ab	se	al	al	al	?	al	10
H	co	co	ob	ob	di	?	?	?	al	al	al	al	al	9
I	co	co	ob	ob	di	?	?	ex	al	al	al	al	al	9
J	co	?	ob	ob	?	?	?	?	al	al	al	al	al	8
K	?	?	ob	ob	la	?	?	?	al	al	al	?	al	7
L	co	co	ob	li	di	?	?	ri	ta	al	al	al	al	6

nen vuoden kokemusta harrastuksessa. Varmaa on myös, että harjaantuminen rysämateriaalien satojen yksilöiden pikaisessa määrittäyksessä on avuksi. Mutta silti; likimainkaan kaikista ei näytä kehittyvän luotettavia pikamäärittäjiä. Toisen harrastuksemme – viiniharrastuksen – pohjalta rohkenemme vielä väittää, että huippusuoritus vaatii rauhaa. Kiire, väsymys, melu ja häirintä tuhoavat kukin jo yksinäänkin parhaan saavutuksen.

Koejärjestelymme oli pikainen improvisointi ja siihen epäilemättä jäi puutteita. Ongelmayksilöiden sarjaa ei voine suunnitella täydelliseksi. Harvalla on näitä pulmayksilöitä kahta enempää. Kohtuullisen vaativa sarja teki itse ongelman tutkimisen kuitenkin helpommaksi kuin sarja, jossa jokaisen yksilön lajinnääritykset olisivat hajonneet neljän tai useamman vaihtoehdon kesken. Tarkkaan ottaen ei ole oikein, että pikamäärittäykseen tekivät eri henkilöt kuin sitten lopullisen määrityksen, mutta näin kyllä käy usein elävässäkin elämässä.

Kiitokset

Kiitämme Jukka Salmea, joka luovutti

käyttöömme ongelmayksilöt, aivan varmasti tietämättä, että niitä tähän käytetään. Melkein kaikki, joilta kysyimme, suostuivat myös koehenkilöiksi, vaikka varoitimmekin tämänkaltaisista "jälkiseurauksista". Kiitämme siis leikkiin lähteneitä Matti Aholaa, Erkki Franssilaa, Jukka Jalavaa, Jari Junnilaista, Lauri Kailaa, Jari-Pekka Kaitilaa, Ilkka Kontuniemeä, Arno Kullbergia, Bo-Göran Kumlanderia, Sakari Nenyetä, Marko Niemistä ja Kari Nupposta. Kiitämme myös professori Tapio Nummenmaata Tampereen Yliopiston Psykologian laitokselta avusta kirjallisuuden etsimisessä.

Kirjallisuus:

- Ambady, N. & Rosenthal, R. 1992: Thin slices of expressive behavior as predictors of interpersonal consequences: A meta-analysis. – *Psychol. Bulletin* 111:256–274.

Perhoskeräilijät huomio!

Nyt on aika laittaa perhoset kunnan keräilykaapistoon. Valmistamien kaapistot SINUA varten laatutyönä.

Elementti koostuu seuraavasti: Materiaalina MDF-levy valkoiseksi maalattuna. Ovena koivupintainen Rulo-liukuovi. Elementin koko: 55 cm (l) x 53 cm (s) x 152 cm (k). Elementissä on 20 laatikkoa.

Laatikko koostuu seuraavasti: materiaali valkoinen MDF-levy, koko 500 mm x 400 mm x 63 mm. Lasikehys jossa tiivistet. Pohjamateriaalina 10 mm:n valkoinen Alveolit-levy.

Tiedustelut ja tilaukset:

Heikki Vuorinen
Puusepänräitti 9
66300 JURVA.
puh. (961) 363 1804

Tiedotuksia jäsenistölle

Kokouksia

Suomen Perhostutkijain Seuran kuukausikokoukset pidetään Helsingin yliopiston Eläintieteen laitoksen suuressa luentosalissa (Pohj. Rautatiekatu 13). Kokoukset alkavat klo 18.30. Kevätkauden ohjelma:

Maaliskuu 9.3.

Ilkka Hanski: Täpläverkkoperhosen (*Melitaea cinxia*) biologia Suomessa. Sääntömääräinen kevätkokous.

Huhtikuu 13.4.

Nils Ryrholm: Lasisiipisten biologiaa. (Tarkempi otsikko ilmoitetaan myöhemmin).

Toukokuu 12.5.

Yöperhosseurannan tulokset vuodelta 1993.

Havaintolomakkeiden palauttaminen

1. Makrotiedonannot – Seppo Revolle.
2. Mikrotiedonannot – Lauri Kailalle.
3. Uhanalaishavainnot – Lauri Kailalle.
4. Vaeltajahavainnot – Seppo Revolle.
5. Macrolep- ja Microlep-kartoitukset – Larry Huldénille.
6. Päiväperhosseuranta – Olli Marttilalle.

Baptrian ilmestymisaikataulu

Baptrian tavoitteena on ilmestyä seuraavasti: no 1 ennen maaliskuun kokousta, no 2 loppukevällä, no 3 ennen syyskuun kokousta ja no 4 ennen joulukuun kokousta.

Numero	Ilmestymisaika	Aineiston viimeinen jättöaika
2/94	toukokuu	1.3.1994
3/94	syyskuun alku	1.7.1994
4/94	joulukuun alku	1.10.1994
1/95	maaliskuun alku	1.1.1995

Tetrakloretaanin yhteistilaus

Hinta 450 mk / 2 1/2 l (vähemmän, jos paljon tilauksia) + toim.kulut 30-50 mk. Kirjalliset tilaukset 20.3.94 mennessä Reima Leinoselle, Kauppakatu 27 B 9, 87100 Kajaani.

Apuraha-anomukset

Suomen Perhostutkijain Seuran jäsenillä on mahdollisuus anoa apurahaa Suomen tai naapurimaiden perhosfaunan tutkimista varten. Apurahan suuruus voi olla korkeintaan 5000 markkaa. Anomukset, joissa on anotun rahasumman lisäksi mainittava sen käyttötarkoitus perusteluineen, on osoitettava Tieteellisen perhostutkimuksen edistämisrahastolle ja toimitettava maaliskuun loppuun 1994 mennessä rahaston hoitokunnan sihteerille Kari Vaalamolle, osoite Nuottatie 5 B, 02230 Espoo. Lisäksi edellytetään, että apurahan saaja antaa maaliskuun loppuun 1995 mennessä lyhyen kirjallisen selonteon apurahan käytöstä.

ATK-ohjelma perhoshavaintojen käsittelyyn

Windows-pohjainen ohjelma "Lepidata":

- sisältää mm. havaintokortiston lajeittain ja paikoittain sekä lajinimet makroista ja mikroista
- käytettävissä on monipuoliset haku- ja tulostusmahdollisuudet mm. karttana
- on yhteensopiva Eläinmuseon tietokannan kanssa

Ohjelmaa myy Viestipaino Oy/Risto Martikainen (yhteystiedot 2. kansisivulla) hintaan 450 mk. Ohjelma toimitetaan levykkeellä joko kuukausikokoukseen (tilattava etukäteen) tai postiennakolla, jolloin lisätään toimituskulut 30 mk.

Syanidipullojen nouto

Syanidipulloja tilanneet voivat noutaa ne 28. maaliskuuta lähtien Yliopiston apteekista (Mannerheimintie 5, p. 90-179 092). Nouto on suoritettava henkilökohtaisesti ja apteekissa täytetään luovutuslomake. Valitettavasti hinnat ovat *nousseet* purkin hinnan kallistumisen vuoksi. Uudet hinnat ovat 230,- mk (250 ml) ja 278,- mk (500 ml).

Pikkuperhossymposio Saarenmaalla

4.-8.7.94. Osanotto rajoitetusti (vain mikroharrastajat). Ilmoittaudu 31.3. mennessä Sakari Kerppolalle, Hiihtomäentie 44 A 6, 00800 Helsinki, puh. 90-781 040.

Makrotiedonannot 1993

Seppo Repo

Records of Finnish Macrolepidoptera 1993

The article reports interesting Finnish Macrolepidoptera collected in 1993 as well as interesting findings of specimens collected in the previous years though not yet reported.

New species to Finnish fauna are: *Drepana binaria* (Hfn.), *Sideridis albicolon* (Hb.) and *Noctua interposita* (Hb.). Additionally, there are 34 species reported new to Finnish biogeographical provinces.

Kirjoittajan osoite – Author's address:
Ruuhipolku 10, 48310 Kotka, Finland.

Artikkelissa esitetään edellisen keräilykauden (1993) mielenkiintoisimmat suurperhoshavainnot sekä aikaisempien vuosien havainnot, joita ei ole vielä julkaistu. Poikkeuksellisen runsaana esiintyneiden lajien kohdalla on lajinimen vieressä tiedossa olevien keräilykauden havaintojen kokonaismäärä (suluisa) ja tämän jälkeen yksityiskohtaisempaa tietoa havainnoista.

Maalle uusiksi lajeiksi ilmoitettiin: *Drepana binaria* (Hfn.), *Sideridis albicolon* (Hb.) ja *Noctua interposita* (Hb.). Uusia maakuntahavaintoja on 34 kappaletta.

Macromeddelanden 1993

Artikeln presenterar de intressantaste storfjärilsfynden år 1993 samt tidigare opublicerade observationer med årtal. Först anges för en del arter totalantalet under säsongen inom parentes och därefter mera detaljerande uppgifter om observationerna.

Tre för landet nya arter anträffades: *Drepana binaria* (Hfn.), *Sideridis albicolon* (Hb.) och *Noctua interposita* (Hb.). 34 nya landskapfynd noteras.

Papilionidae

Parnassius apollo (L.) (RAUHOITETTU)

- V:Parainen, 16.6.1993, 19 larvae näköhavaintoja, MÄK
V:Dragsfjärd Hiittinen, 7.1993, 1 ex. näköhavainto, PUH
V:Dragsfjärd Öro 664:23, 7.1993, runsas, KUJ
V:Parainen, 3.8.1993, 20 näköhavaintoa, MÄK
V:Parainen, 4.8.1993, 1 ♂ 1 ♀, näköhavaintoja, SOR

Parnassius mnemosyne (L.) (RAUHOITETTU)

- St:Eurajoki, 7.-9.6.1993, 10 exx., näköhavaintoja, HEO
EH:Somero, 20.6.1993, 16 exx., näköhavaintoja, SOR
A:Lemland, 27.6.1993, 1 ex. näköhavainto, LEM

Lycaenidae

Satyrrium w-album (Knoch)

- V:Turku 671:24, 17.7.1993, 1 ex., näköhavainto, LIN

Pseudophilotes baton (Bergstr.) (RAUHOITETTU)

- St:Säkylä, 30.5.1993, 20 exx., näköhavaintoja, MÄK

Nymphalidae

Apatura iris (L.)

- U:Siuntio 667:34, 18.7.1993, 1 ex., STY
U:Hanko Tvärminne, 31.7.1993, 1 ♂, VAK
U:Porvoon mlk Pöttö 667:41, 29.7.-3.8.1993, 1 ♂, NDS
U:Sipoo Fagerö 667:40, 29.7.-3.8.1993, 1 ♀, NDS
U:Porvoon mlk 667:43, 3.-11.8.1993, 1 ♀, SAK

Nymphalis polychloros (L.)

- V:Dragsfjärd Öro 664:23, 6.-30.5.1993, 1 ♂, KUJ

Vanessa atalanta (L.)

- Ks:Kuusamo 733:60, 20.8.1992-20.6.1993, 1 ex.,
SIN, Ks:lle uusi.

Polygonia c-album (L.)

- Ks:Kuusamo 733:60, 20.8.1992-20.6.1993, 1 ex.,
SIN, Ks:lle uusi.

Araschnia levana (L.)

- PK:Ilomantsi, 29.6.1992, 3 ♂♂, MÄL
PK:Tuurpovaara 691:69, 10.7.1992, 1 ex., KOV
U:Porvoon mlk Anttila, 20.5.1993, 1 ex., ALV
PK:Ilomantsi 695:70, 20.5.1993, 33 exx., osa näköhav., PAJ & KHU
PK:Ilomantsi, 14.6.1993, 1 ♂ 1 ♀, NDS
PK:Tohmajärvi 690:67, 27.6.1993, 1 ex., KOP
PK:Tohmajärvi 690:67, 28.6.1993, 1 ♀, SOR
PK:Tohmajärvi 690:67, 29.6.1993, 1 ♂ 1 ♀, MAK
PK:Kesälahti 692:65, 3.7.1993, 1 ♀, TUR
Clossiana thore (Hb.) (RAUHOITETTU)
PK:Tohmajärvi 690:67, 28.6.1993, 1 ♂ 1 ♀, SOR

Clossiana titania (Esper) (RAUHOITETTU)

U:Pernaja, 23.7.1993, 7 exx. näköhavaintoja, WAK
Melitaea diamina (Lang) (RAUHOITETTU)
 EH:Orivesi, 25.6.1993, 4 exx. näköhavaintoja, 2.7.
 1993, 13 exx. näköhavaintoja, 11.7.1993, 8 exx.,
 näköhavaintoja ja 15.7.1993, 2 exx., näköhavaintoja,
 NPP

Drepanidae

Drepana binaria (Hfn.)

V:Dragsfjärd Örö 664:23, 10.8.1993, 1 ex., AHO,
 Maalle uusi laji.

Habrosyne pyritoides (Hfn.) (noin 25 exx.)

V:Dragsfjärd Örö 664:23, 12.-21.7.1993, 1 ex., KUJ
 U:Hanko Russarö 663:27, 9.-18.6.1993, 1 ex., 19.6-
 10.7.1993, 1 ex., KUJ

U:Hanko Tvärminne 664:28, 6.1993, 3 exx., KUJ

U:Hanko Tvärminne, 3.7.1993, 1 ♂, LUN

U:Helsinki Vallisaari 667:38, 25.6.-1.7.1993, 1 ♂,

1 ♀, 11.-15.7.1993, 1 ♀ ja 26.7.-1.8.1993, 1 ♀, KOS

U:Porvoon mlk Pörtö 667:41 16.-21.6.1993, 1 ♂,

22.-28.6.1993, 3 ♂♂ 2 ♀♀, 29.6.-7.7.1993,

2 ♂♂ 1 ♀ ja 8.-17.7.1993, 3 ♂♂, NDS

U:Sipoo Fagerö 664:40, 4.-17.7.1993, 1 ♂ 1 ♀, NDS

Tethea ocularis (L.)

PK:Tohmajärvi 690:67, 26.6.1993, 1 ♀, KET, PK:lle

uusi.

Geometridae

Hemithea aestivaria (Hb.)

V:Dragsfjärd Örö 664:23, 12.-21.7.1993, 1 ♂, KUJ

V:Tammisaari Tenhola 665:27, 14.-19.7.1993, 1 ♂,

HEO & KRH

U:Hanko 664:27, 25.-27.7.1993, 1 ♂, AIR

Scopula rubiginata (Hfn.)

V:Tammisaari Bromarv, 1.-8.8.1993, 1 ♂, ROS

Scopula virgulata (D. & S.)

St:Huitinen 679:26, 29.6.1993, useita, SIK, St:lle uusi.

Scopula ornata (Scop.)

U:Inkoo Tähtelä, 15.-21.8.1993, 1 ♂, LUN

Eulithis mellinata (Fabr.)

PPN:Tornio Kalkkimaa 731:38, 19.7.-16.8.1993, 10

exx., MUM & MUT, PPN:lle uusi

Chloroclysta citrata (L.)

EnL:Kilpisjärvi 767:25, 10.8.-14.9.1993, kymmeniä

exx., MUM & MUT, EnL:lle uusi

Horisme aemulata (Hb.)

InL:Utsjoki Uhtsa Skallovarri 7747:506, 18.7.1993, 1

♂, TAM, InL:lle uusi, toinen yksilö Suomesta.

Philereme transversata (Hfn.)

U:Helsinki Vallisaari 667:39, 2.-8.8.1993, 1 ♂, KOS

& SOM

Operophtera fagata (Scharfenberg)

KemLW:Kolari 746:36, 1.-7.10.1993, 3 ♂♂, MUM

& MUT, KemLW:lle uusi

Eupithecia femoscandica Knaben

InL:Inari 760:50, 18.7.1993, 1 ♂ 13 ♀♀, LAE & LAL

Eupithecia selinata H.-S.

ES:Imatra 678:59, 5.7.1991, 3 exx., MAT & SLK

ES:Joutseno 677:59, 9.7.1992, 1 ex., MAT & SLK

Eupithecia groenblomi Urbahn

U:Porvoon mlk 668:43, 11.9.1993, 2 toukkaa, PTE

Eupithecia expallidata Dbld.

U:Porvoon mlk 669:43, 1993, ex larva, 2 ♀♀, PAK

EH:Tampere Sikosuo 6824:333, 13.7.1993, 1 ♀, SLK

U:Porvoon mlk 668:43, 11.9.1993, 3 toukkaa, PTE

U:Sipoo 669:40, 19.9.1993, 10 toukkaa, NDS

Chloroclysta debiliata (Hb.)

PPN:Tornio Kalkkimaa 731:38, 26.7.-9.8.1993,
 2 exx., MUM & MUT, PPN:lle uusi

Aplocera plagiata (L.)

V:Dragsfjärd Örö 664:23, 20.6.-11.7.1993, 2 ♂ 2 ♀,
 31.8.-14.9.1993, 4 ♂ 5 ♀ ja 15.-27.9.1993, 1 ♂, KUJ

Venusia cambrica Curtis

St:Mouhijärvi 682:27, 12.7.1992, 4 exx., ALA

St:Parkano Kuivasjärvi 689:29, 9.7.1993, 1 ex., LIN

PPe:Oulu 721:42, 1.-14.8.1993, 1 ♂ 1 ♀, PÖH,

PPe:lle uusi

Acasis appensata (Ev.)

EK:Virolahti 671:53, 29.5.-5.6.1993, 1 ♀, WEJ,

KNT & HLB, EK:lle uusi.

PPN:Tornio Kalkkimaa 731:38, 21.-28.6.1993, 1 ♀,

MUM & MUT, PPN:lle uusi

Epione repandaria (Hfn.)

KemLW:Kolari 746:36, 6.8.-3.9.1993, 8 ♂♂, MUM

& MUT, KemLW:lle uusi

Ourapteryx sambucaria (L.) (noin 30 exx.)

ES:Joutseno Suokumaa, 12.7.1992, 2 exx., KLO

LK:Parikkala Siikalaiti, 13.7.1992, 1 ex., KLO

U:Hanko 664:27, 12.7.1993, 1 ♂ ja 14.-18.7.1993,

1 ♂, AIR

ES:Imatra 678:60, 10.-14.7.1993, 1 ♂ ja 17.-20.7.1993,

1 ♂, MÄL

ES:Taipalsaari, 18.7.1993, 1 ex., KLO

U:Hanko Russarö 663:27, 11.-22.7.1993, 1 ♂ ja 23.-

29.7.1993, 1 ♂, KUJ

U:Hanko Tvärminne 664:28, 11.-22.7.1993, 1 ♂, KUJ

U:Hanko Tvärminne 664:28, 10.-19.7.1993, 1 ex.,

HEK & JÄR

ES:Enonkoski 688:59, 16.-20.7.1993, 1 ♂, MAK

V:Tammisaari Bromarv, 18.-24.7.1993, 1 ♂, ROS

ES:Imatra, 24.7.1993, 1 ♂, LUN

ES:Imatra 678:59, 15.-28.7.1993, 7 ♂♂ 4 ♀♀, MÄL

ES:Imatra 679:59, 29.7.1993, 1 ♀, THU

ES:Imatra 678:59, 30.7.1993, 1 ♀, KÄR

EK:Virolahti 671:54, 12.7.-7.8.1993, 1 ♂ 1 ♀, HEK

& ALT

Lycia pomonaria (Hb.)

PPN:Rovaniemen mlk, 15.5.1992, 1 ♂, MUM &

MUT, PPN:lle uusi

PPN:Rovaniemen mlk 22.5.1993, 1 ♂, MUM & MUT

Peribatodes secundaria (D. & S.) (15 exx.)

A:Jomala, 26.7.1993, 1 ♂, ROS & LON

A:Lemland 667:11, 27.7.1993, 1 ♀ ja 29.7.1993, 1 ♀,

ROS & LON

A:Eckerö, 30.7.1993, 3 ♂♂, ROS & LON

A:Lemland 667:11, 29.-31.7.1993, 5 ♂♂, SAK

A:Finström Husö 6706:103, 4.8.1993, 1 ♂ ja 9.-

15.8.1993, 1 ♂, ÖST

A:Lemland 667:11, 13.8.1993, 1 ♀, ENG & ELO

A:Lemland 667:11, 15.8.1993, 1 ♀, SAK

Arichanna melanaria (L.)

KemLW:Kolari 746:36, 30.7.-20.8.1993, muutama

exx., MUM & MUT, KemLW:lle uusi

Hypomecis punctinalis (Scop.)

U:Helsinki Hevossalmi 667:39, 4.-6.6.1993, 1 ♂, KUM

EK:Virolahti 672:54, 29.5.-5.6.1993, 1 ♂, WEJ, KNT

& HLB

EK:Virolahti 671:53, 12.-19.6.1993, 2 ♂♂, WEJ,

KNT & HLB

EK:Virolahti 671:53, 11.-21.6.1993, 1 ex., VIR &

TÄH

U:Pyhtää Kaunissaari 669:48, 20.-26.6.1993, 2 ♂♂,

LUU & MUS

U:Porvoon mlk 667:41, 19.-26.6.1993, 1 ♂, HBL
 U:Porvoon mlk Pellinki 667:43, 20.-26.6.1993, 1 ♂,
 LDM
 U:Helsinki Santahamina 6672:392, 28.6.-1.7.1993,
 1 ♂, 9.-15.7.1993, 1 ♂, KUM
 U:Sipoo 668:41, 5.7.1993, 1 ♂, LEP
 U:Porvoon mlk 667:41, 3.-9.7.1993, 1 ♂, HBL
 EK:Kotka Halla 670:49, 10.-12.7.1993, 1 ♂, MUS
Cleorodes lichenaria (Hfn.)
 U:Hanko 664:27, 13.7.1993, 1 ♀, AIR
Campaea margaritata (L.) (runsas)
 EH:Valkeakoski 680:34, 12.7.1993, 1 ex., KLO,
EH:lle uusi.
 St:Pori Reposaari 684:20, 15.-21.7.1993, 2 ♂♂, RMI,
St:lle uusi.
 St:Pori Reposaari 684:20, 21.7.1993, 1 ♂, HAA

Lasiocampidae

Gastropacha quercifolia (L.)
 ES:Taipalsaari 678:55, 1993, 2 exx. larva, ENG &
 JOK
 LK:Parikkala 681:63,20.6.-8.7.1993, 1 ♂ ja 9.-
 12.7.1993, 1 ♂, SIN
 ES:Imatra 678:59,12.-14.7.1993, 1 ♂ ja 20.7.1993,
 1 ♂, MÄL
 EK:Imatra 677:59, 18.-19.7.1993, 1 ♂, MÄL
 EK:Virolahti 671:54, 12.7.-7.8.1993, 1 ♂, HEK & ALT

Sphingidae

Agrilus convolvuli (L.)
 U:Helsinki Maunula, 19.10.1983, 1 ex., HAR & KÄÄ
 A:Houtskär, 7.8.1993, 1 ex., 18.8.1993, 1 ex. ja
 2.9.1993, 1 ex., BRU
Acherontia atropos (L.)
 V:Pohja, 13.6.1993, 1 ex., Gripenberg

Arctiidae

Pelosia muscerda (Hfn.)
 V:Dragsfjärd Öro 664:23, 12.-19.8.1993, 1 ♂, KUJ
 U:Porvoon mlk Pörtö 667:41, 8.-16.7.1993, 1 ♂,
 NDS
 EK:Kotka Halla 670:49, 13.-16.7.1993, 1 ♀, MUS
 EK:Kotka Santalahti 670:49, 28.-30.7.1993, 2 ♂♂,
 REP
 EK:Kotka Mussalo 670:49, 1.-3.8.1993, 2 ♂♂, MUS
 EH:Valkeakoski 678:34, 3.-6.8.1993, 1 ex., KLO
 V:Dragsfjärd 666:24, 4.8.1993, 1 ♂, PAK
 EK:Virolahti 670:54, 31.7.-6.8.1993, 1 ♂ 1 ♀ ja 7.-
 13.8.1993, 1 ♀, WEJ
 EK:Virolahti 672:54, 31.7.-6.8.1993, 1 ♀, WEJ
 LK:Rautjärvi Simpele 681:63, 8.-12.8.1993, 1 ♀, SIN
 U:Pyhtää Kaunisaari 669:48, 1.-14.8.1993, 5 exx.,
 LUU & MUS
Eilema solorculum (Hfn.) (11 exx.)
 ES:Taipalsaari 678:54, 20.5.1993, 1 ex., KLO
 U:Porvoon mlk 667:41, 15.-22.5.1993, 1 ♂, HBL
 U:Porvoon mlk Pellinki 668:44, 16.-22.5.1993, 1 ex.,
 KUM
 U:Pyhtää Ristisaari, 25.5.1993, 1 ♂, NDS
 U:Helsinki Vallisaari 667:39, 21.-29.5.1993, 1 ♂,
 KOS & SOM
 U:Helsinki Santahamina 6672:392, 28.5.-2.6.1993,
 1 ex., KUM
 U:Pernaja Rabbas 6682:441, 15.5.-2.6.1993, 4 exx.,
 KUM

U:Porvoon mlk Pörtö 667:41, 1.-6.6.1993, 1 ♂, NDS
Eilema cereolum (Hb.) (paikoin runsas)
 ES:Mikkelin mlk 685:50, 16.-17.7.1993, 15 ♂♂
 6 ♀♀, SAL
 ES:Mikkelin mlk 685:50, 24.7.1993, 23 ♂♂ 10 ♀♀,
 SAL & VAA
 ES:Kerimäki 687:60, 2.7.-3.8.1993, runsas, MAK
Lithosia quadra (L.)
 V:Dragsfjärd Öro 664:23, 10.8.1993, 1 ♂, KUJ
 U:Pyhtää Siltakylänlahti 670:48, 15.-21.8.1993, 1 ♂,
 LUU
 V:Tammisaari Bromarv, 15.-22.8.1993, 1 ♂, ROS
Rhyparia purpurata (L.)
 U:Kirkkonummi 666:36, 3.-20.7.1993, 1 ♂, Sundell,

Noctuidae

Hermia lunalis (Scop.)
 A:Lemland 667:11, 29.7.1993, 1 ♀, ROS
Catocala nupta (L.)
 V:Dragsfjärd Öro 664:23, 12.-19.8.1993, 1 ♀, 20.-
 30.8.1993, 1 ♂, KUJ
 U:Hanko Russarö 663:27, 21.-31.8.1993, 1 ♀, KUJ
 ES:Antola 685:54, 21.8.1993, 1 ex., RIP
 U:Hanko 664:27, 3.-6.9.1993, 1 ♀, SAK
Catocala promissa (D. & S.)
 U:Hanko Russarö 663:27, 30.7.-11.8.1993, 1 ♂, KUJ
Catocala sponsa (L.) (noin 40 exx.)
 V:Dragsfjärd Öro 664:23, 28.7.-9.8.1993, 1 ♀ ja 12.-
 19.8.1993, 1 ♂, KUJ
 U:Hanko Russarö 663:27, 30.7.-11.8.1993, 2 exx. ja
 12.-20.8.1993, 1 ♂, KUJ
 A:Lemland 667:11, 31.7.1993, 1 ♀, SAK
 U:Helsinki Vallisaari 667:38, 2.-8.8.1993, 1 ♂, KOS
 & SOM
 U:Hanko 664:27, 4.8.1993, 1 ♀, SIK & SIS
 V:Tammisaari Bromarv, 1.-8.8.1993, 1 ♀, ROS
 V:Dragsfjärd 664:24, 2.-9.8.1993, 1 ♂, SAK
 U:Hanko 664:27, 2.-12.8.1993, 1 ♀ ja 13.-21.8.1993,
 1 ♀, SAK
 U:Helsinki Santahamina 667:39, 8.-15.8.1993, 1 ♀,
 LAE & LAL
 V:Dragsfjärd Öro 664:23, 14.-15.8.1993, 2 ♀♀,
 HEL, SAL & VAA
 U:Porvoon mlk Pörtö 667:41, 9.-16.8.1993, 2 ♀♀,
 NDS
 U:Porvoon mlk Söderskär 666:41, 9.-16.8.1993, 2 ♂♂,
 NDS
 U:Porvoon mlk Fagerö 667:40, 13.-16.8.1993, 1 ♂ 1 ♀,
 NDS
 U:Hanko 664:28, 17.8.1993, 1 ♀, AIR
 U:Inkoo 666:34, 10.-17.8.1993, 1 ♂, SAP
 U:Porvoon mlk Pellinki 6678:444, 14.-20.8.1993,
 1 ex., KUM
 U:Porvoon mlk Pellinki 667:41, 7.-20.8.1993, 1 ex.,
 LDM
 U:Pyhtää Kaunissaari 669:48, 15.-21.8.1993, 1 ♀,
 LUU & MUS
 U:Helsinki 667:39, 10.-26.8.1993, 1 ♂, SAK
 U:Porvoon mlk 667:41, 15.-27.8.1993, 1 ♂ 1 ♀,
 HBL
 U:Hanko 664:28, 26.-30.8.1993, 2 ♀♀, SAL &
 VAA
 U:Helsinki Vallisaari 667:38, 21.-31.8.1993, 1 ♀,
 KOS & SOM
 U:Porvoon mlk Pörtö 667:41, 3.-9.9.1993, 1 ♂, NDS
Ephesia fulminea (Scop.)
 EK:Virolahti 672:54, 31.7.-6.8.1993, 1 ♀, WEJ,

- KNT & HLB
U:Pernaja Rabbas 6682:441, 8.-12.8.1993, 1 ex., KUM
- Neustrotia candidula* (D. & S.)
U:Sipoo 668:41, 11.7.1993, 1 ex., LEP
EK:Virolahti 671:54, 12.-16.7.1993, 1 ♂, WEJ, KNT & HLB
- Deltole bankiana* (F.)
U:Sipoo 668:41, 1.-16.7.1992, 1 ♂, NDS
EK:Virolahti 671:53, 18.7.1993, 1 ♀, PAK
EK:Virolahti 671:54, 12.7.-7.8.1993, 1 ♂, HEK & ALT
- Earias clorana* (L.)
EK:Kotka Mussalo 670:49, 26.-30.6.1993, 1 ♀, MUS
U:Tammisaari 665:30, 29.6.-5.7.1993, 1 ♂, ROS
U:Sipoo 668:41, 12.7.1993, 1 ex., LEP
- Bena prasinana* (L.) (RAUHOITETTU)
(runsas, näköhav.)
A:Lemland 667:11, 27.-29.7.1993, runsas, ROS & LON
A:Föglö 668:14, 31.7.1993, 8 exx., ROS & LON
- Nyctea revayana* (Scop.)
V:Turku 671:23, 27.4.1993, 1 ♀, ENG
V:Dragsfjärd Öro 664:23, 6.-30.5.1993, 1 ♀, KUJ
U:Porvoon mlk Pellinki, 8.-18.5.1993, 1 ♀, WID
A:Lemland 667:11, 19.-20.5.1993, 6 exx., KUA & KUJ
A:Lemland 667:11, 20.5.1993, 2 exx., SAK
A:Lemland 667:11, 20.5.1993, 2 ♀♀, SIN
V:Turku, 20.5.1993, 1 ex., AHL, TOI & HYV
A:Lemland 667:11, 13.8.1993, 1 ♀, ENG
U:Sipoo Löparö 668:41, 18.-27.8.1993, 1 ex., NDS
- Lampyris c-aureum* (Knoch) (15 exx.)
U:Sipoo, 10.6.1993, 10 toukkaa, NDS & KOS
U:Helsinki Santahamina 6672:392, 22.-26.7.1993, 1 ex., KUM
U:Sipoo Löparö 668:41, 23.-28.7.1993, 1 ♂, NDS & KOS
EK:Kotka Mussalo 670:49, 26.-31.7.1993, 1 ♂, MUS & HAL
U:Sipoo Löparö 668:41, 4.8.1993, 1 ♂, NDS & KOS
U:Helsinki Vallisaari 667:38, 2.-8.8.1993, 1 ♂, KOS & SOM
U:Helsinki 667:39, 15.7.-13.8.1993, 1 ♀, HEK
- Euchalcia modesta* (Hb.)
U:Nurmijärvi 670:38, 30.7.1993, 1 ex. ja 2.-6.8.1993, 1 ex., WAK
U:Mäntsälä 671:40, 23.-25.7.1993, 1 ♂, ELO
- Autographa bractea* (D. & S.)
KemLW:Kolari 746:36, 6.-20.8.1993, 1 ♀, MUM & MUT, **KemLW:lle uusi**
- Trichosea ludifica* (L.)
PK:Kitee 687:66, 18.6.1993, 1 ♂ 1 ♀, NDS & KOS
PK:Tohmajärvi 690:67, 18.-20.6.1993, 1 ♂ 1 ♀, NDS & KOS
PK:Kitee, 20.-28.6.1993, 2 ♂♂, ROS
- Acrionicta cuspis* (Hb.)
U:Helsinki Vallisaari 667:38, 11.-25.6.1993, 1 ♂, KOS & SOM
U:Helsinki Santahamina 6672:392, 28.6.-1.7.1993, 1 ex., KUM
U:Porvoon mlk Pörtö 667:41, 29.6.-3.7.1993, 1 ♀ ja 23.-27.7.1993, 1 ♀, NDS
V:Dragsfjärd Öro 664:23, 12.-21.7.1993, 1 ♀, KUJ
LK:Parikkala, 14.7.1993, 1 ♀, Rosell, A.
U:Helsinki Vallisaari 667:38, 11.-15.7.1993, 1 ♂, KOS & SOM
U:Porvoon mlk Pellinki 6678:444, 28.-31.7.1993, 1 ex., KUM
ES:Imatra 678:59, 26.-27.7.1993, 1 ♂ ja 12.8.1993, 1 ♂, MÄL
U:Pyhtää Kaunissaari 669:48, 20.6.-8.8.1993, 10 exx., LUU & MUS
- Acrionicta tridens* (D. & S.)
PK:Kitee, 28.6.-9.7.1993, 1 ♂, ROS
U:Tammisaari 665:30, 24.7.-1.8.1993, 1 ♂, ROS
- Acrionicta strigosa* (D. & S.)
U:Porvoon mlk Pörtö 667:41, 5.-17.7.1993, 1 ♀, NDS
- Amphipyra pyramidea* (L.) (noin 55 exx.)
EK:Kotka Halla 670:49, 11.-17.8.1993, 1 ♂ ja 23.-25.8.1993, 1 ♂, MUS, **EK:lle uusi**,
V:Dragsfjärd Öro 664:23, 14.8.1993, 1 ♀, SAL, HEK & VAA
V:Dragsfjärd 666:24, 5.-20.9.1993, 1 ♀, PAK;
V:Tammisaari Bromarv; U:Tammisaari 664:31;
U:Snappertuna 664:31; U:Hanko; U:Helsinki Santahamina 667:39; U:Helsinki Vallisaari 667:38;
U:Kirkkonummi 665:35; U:Porvoon mlk Pellinki 667:43; U:Sipoo Fagerö 667:40; 7.8.-12.10.1993, 27 exx., useat keräilijät.
- Amphipyra tragopoginis* (Cl.)
EnL:Muonio 754:35, ex pupa, 1993, 1 ex., SIN, **EnL:lle uusi**.
- Trachea atriplicis* (L.)
V:Dragsfjärd Öro 664:23, 10.-19.6.1993, 1 ♂, KUJ
U:Hanko 664:27, 14.-18.7.1993, 1 ♂, AIR
A:Eckerö 669:08, 11.8.1993, 1 ♀, ELO
- Phlogophora meticulosa* (L.)
U:Porvoon mlk 667:41, 19.9.-22.10.1993, 1 ♂, HBL
U:Pyhtää Kaunissaari 669:48, 4.10.-14.11.1993, 1 ♂, LUU & MUS
- Ipimorpha subtusa* (D. & S.)
KP:Perho 7015:371, 11.-18.8.1993, 1 ex., KAU, **KP:lle uusi**.
- Cosmia trapezina* (L.)
KP:Kannus 7092:350, 17.-24.8.1993, 1 ex., KAU, **KP:lle uusi**.
- Cosmia pyralina* (D. & S.)
U:Helsinki Vallisaari 667:39, 25.7.-1.8.1993, 1 ♂ ja 9.-13.8.1993, 1 ♀, KOS & SOM
U:Porvoon mlk Pörtö 667:41, 9.-12.8.1993, 1 ♀, NDS
U:Sipoo Fagerö 667:40, 5.-11.8.1993, 1 ♀, NDS
- Apamea maillardi* (Geyer)
Ks:Kuusamo 736:61, 30.7.1993, 1 ♂ ja 1.-11.8.1993, 1 ♀, SIN
- Apamea ophiogramma* (Esper)
PK:Joensuu 695:63, 13.8.1986, 1 ♀, KET, **PK:lle uusi**.
- Oligia fasciuncula* (Hw.)
U:Sipoo Löparö 668:41, 1.-17.7.1992, 1 ♂, NDS
- Hydraecia ultima* Holst
U:Kirkkonummi 665:35, 7.-16.8.1993, 1 ♂, ROS
V:Tammisaari Bromarv, 15.-22.8.1993, 1 ♂ ja 29.8.-11.9.1993, 1 ♂, ROS
- Archanara dissoluta* (Tr.)
PK:Joensuu 694:64, 7.8.1984, 2 ♂♂, KET, **PK:lle uusi**,
PK:Joensuu 695:63, 18.8.1985, 1 ♀ ja 5.-6.8.1986, 1 ex., KET
- Sedina buettneri* (Hering)
U:Sipoo Löparö 668:41, 6.-21.9.1992, 1 ♀, NDS
- Cucullia absinthii* (L.)
V:Dragsfjärd 664:24, ex larva, 1992, 1 ♂ 2 ♀♀, SAL & VAA
- Lithophane ornitopus* (Hfn.)

- U:Porvoon mlk 667:41, 19.9.-22.10.1993, 1 ♂, HBL
 A:Lemland 667:11, 27.9.1993, 1 ♂, ELO
 U:Hanko 664:27, 25.9.-4.10.1993, 1 ♀, SAK
 V:Dragsfjärd Öro 664:23, 28.9.-15.10.1993, 1 ♀, KUJ
- Xylena exsoleta* (L.)
 U:Pyhtää Kaunissaari 669:48, 4.10.-14.11.1993, 1 ♂,
 LUU & MUS
- Allophyes oxyacanthae* (L.)
 PK:Liperi Honkalampi 6947:629, 8.9.1992, 1 ♀,
 MÄS, PK:lle uusi.
 PK:Joensuu 695:63, 1.-4.9.1993, 1 ♂, KET & KAR
- Blepharita amica* (Treitschke)
 V:Dragsfjärd Öro 664:23, 15.-27.9.1993, 1 ♂, KUJ
- Conistra erythrocephala* (D. & S.)
 V:Dragsfjärd Öro 664:23, 28.9.-15.10.1993, 1 ♀, KUJ
- Agrochola lota* (Cl.)
 PK:Liperi Honkalampi 6947:629, 7.9.1992, 1 ♂,
 MÄS, PK:lle uusi.
 PK:Joensuu 695:63, 1.-2.10.1993, 1 ex., KET &
 KAR
- Xanthia aurago* (D. & S.)
 U:Hanko 664:27, 11.-16.9.1993, 1 ♀, 17.-20.9.1993,
 1 ♀ ja 21.9.1993, 1 ♂, SAK, U:lle uusi.
 V:Dragsfjärd 664:24, 21.9.-4.10.1993, 1 ♂, SAK
- Xanthia togata* (Esp.)
 KemLW:Kolari 746:36, 27.8.-3.9.1993, 1 ex., MUM
 & MUT, KemLW:lle uusi
- Xanthia icteritia* (Hfn.)
 EnL:Kilpisjärvi 767:25, 17.-24.8.1993, 1 ex., MUM &
 MUT, EnL:lle uusi
- Polia lamuta* (Hertz) (noin 50 exx.)
 Ks:Kuusamo 736:61, 20.6.-5.7.1993, 1 ♂, SIN
 Ks:Kuusamo 736:61, 11.7.1993, 4 ♂♂, REP
- Sideridis albicolon* (Hb.)
 U:Hanko 664:27, 21.-28.6.1993, 1 ♂, SAK, Maalle
 uusi laji.
- Orthosia miniosa* (D. & S.)
 U:Porvoon mlk Pellinki, 8.-18.5.1993, 1 ♂, WID
 U:Tammisaari 665:30, 9.-15.5.1993, 1 ♂, ROS
- Orthosia populeti* (Fabr.)
 KP:Kannus 7092:350, 3.-11.5.1993, 2 exx., KAU,
 KP:lle uusi.
- Orthosia munda* (D. & S.) (noin 35 exx.)
 V:Turku, 18.-30.4.1993, 1 ♂, SAK
 V:Turku 671:23, 17.4.1993, 1 ♂ ja 22.4.1993, 2 ♂♂,
 PAK
 V:Turku 671:23, 23.4.1993, 3 ♂♂ 3 ♀♀, KOS & NDS
 V:Turku Ruissalo 671:23, 25.4.1993, 2 ♂♂ 1 ♀, SIN
 V:Turku Ruissalo 671:23, 27.4.1993, 1 ♂ 1 ♀, MUS
 V:Turku 671:23, 27.4.1993, 3 ♂♂ 2 ♀♀, SAL &
 TER
 V:Turku 671:23, 27.4.1993, 2 ♂♂, ENG
 V:Turku 671:23, 28.4.1993, 1 ♂, SAL & VAA
 V:Turku Ruissalo 671:23, 29.4.1993, 1 ♂, HLB
 V:Turku, 1.5.1993, 2 ♀♀, SAK
 V:Turku 671:23, 1.5.1993, 2 ♂♂, HEK, SAL & VAA
 V:Turku Ruissalo, 3.5.1993, 1 ♂, LUN
 U:Hanko Russarö 663:27, 30.4.-24.5.1993, 1 ♂, KUJ
 U:Porvoon mlk Pellinki 668:44, 7.-8.5.1993, 1 ex. ja
 9.-14.5.1993, 1 ex., KUM
 U:Porvoon mlk Pellinki, 8.-18.5.1993, 1 ♂, WID
- Mythimna turca* (L.)
 EK:Virolahti 671:53, 12.-16.7.1993, 1 ♂, WEJ, KNT
 & HLB
 V:Dragsfjärd Öro 664:23, 12.-21.7.1993, 1 ♂, KUJ
 U:Helsinki 667:39, 20.-26.7.1993, 1 ♂, KOH
- Euxoa lidia* (Stoll)
 EK:Kotka Halla 670:49, 21.-25.6.1993, 1 ♂, MUS
- Noctua pronuba* (L.)
 Ks:Kuusamo 733:60, 20.8.1992-20.6.1993, 1 ex.,
 SIN, Ks:lle uusi.
- Noctua orbona* (Hfn.) (15 exx.)
 A:Eckerö 670:09, 16.8.1993, 2 ♀♀ ja 19.8.1993,
 2 ♀♀, SAK
 V:Dragsfjärd Öro 664:23, 20.6.-11.7.1993, 1 ♂, 20.-
 30.8.1993, 1 ♂ ja 31.8.-14.9.1993, 1 ♂, KUJ
 U:Hanko Russarö 663:23, 12.-20.8.1993, 2 ♂♂, KUJ
 V:Dragsfjärd Öro 664:23, 13.8.1993, 2 ♀♀, HEK,
 SAL & VAA
 V:Dragsfjärd 664:24, 24.-30.8.1993, 1 ♀, SAK
 A:Houtskär, 1.9.1993, 1 ex., BRU
- Noctua interposita* (Hb.)
 U:Porvoon mlk Pörtö 667:41, 5.-9.8.1993, 1 ♀, NDS,
 (J. Kullberg gen. prep. det.), Maalle uusi laji.
- Noctua comes* Hb. (runsas)
 U:Hanko Russarö 663:27, 11.-15.9.1993, 31 exx.,
 KUJ
 V:Dragsfjärd Öro 664:23, 28.7.-14.9.1993, 309 exx.,
 KUJ
 U:Hanko Tvärminne 664:28, 28.7.-3.8.1993, 1 ex.,
 HEK & JÄR
 U:Hanko 664:28, 31.7.-28.9.1993, 12 exx., KUJ
 U:Hanko 664:27, 5.8.1993, 1 ♂ ja 16.8.1993, 1 ♂, AIR
 V:Dragsfjärd Sommarön, 15.7.-6.8.1993, 1 ♂ ja 7.-
 20.8.1993, 2 ♂♂, LUN
 V:Dragsfjärd 664:23, 10.8.1993, 12 ♂♂ 3 ♀♀, ROS
 V:Dragsfjärd 664:23, 12.8.1993, 2 ♂♂, ROS
 U:Hanko Täktom, 13.8.1993, 1 ♂, LUN
 U:Hanko 664:27, 14.8.1993, 1 ♂, TAN
 A:Lemland 667:11, 15.8.1993, 1 ♂ ja 21.-27.8.1993,
 1 ♂, SAK,
 V:Dragsfjärd Öro 664:23, 13.-15.8.1993, 57 ♂♂
 18 ♀♀, HEL, SAL & VAA
 EK:Kotka Halla 670:49, 18.-22.8.1993, 1 ♂ ja 26.-
 28.8.1993, 2 ♂♂, MUS
 U:Hanko 664:27, 10.8.-15.9.1993, 6 ♂♂ 2 ♀♀,
 HEL, SAL & VAA
 EK:Kotka Halla 670:49, 11.-17.9.1993, 1 ♀, MUS
 U:Helsinki Vallisaari 667:39, 21.-31.8.1993, 1 ♂
 1 ♀, KOS & SOM
- Noctua janthe* (Borkhausen) (noin 32 exx.)
 V:Dragsfjärd Öro 664:23, 28.7.-9.8.1993, 1 ex.,
 10.8.1993, 1 ex., 12.-19.8.1993, 5 exx. ja 20.-
 30.8.1993 1 ex., KUJ
 V:Dragsfjärd 664:24, 31.8.-6.9.1993, 1 ♀, SAK
 U:Hanko Russarö 663:27, 30.7.-11.8.1993, 1 ex. ja
 12.-20.8.1993, 1 ex., KUJ
 V:Hanko Tvärminne 664:28, 9.-11.8.1993, 2 ♀ ja
 12.-15.8.1993, 1 ♂, KUJ
 V:Houtskär, 21.-22.8.1993, 1 ex., BRU
 V:Tammisaari Tenhola 665:27, 2.-6.8.1993, 1 ex.,
 13.-17.8.1993, 1 ex. ja 29.8.-3.9.1993, 1 ex., HEO
 & KRH
 V:Tammisaari Bromarv, 1.-8.8.1993, 1 ♂, ROS
- Noctua janthina* (D. & S.)
 V:Dragsfjärd Öro 664:23, 9.8.1993, 1 ♂, KUJ
 V:Dragsfjärd 664:24, 13.-23.8.1993, 1 ex., SAK
 U:Hanko 664:28, 1.9.1993, 1 ♂, AIR
- Noctua chardinyi* (Boisd.)
 V:Dragsfjärd Öro 664:23, 12.-21.7.1993, 1 ♀, KUJ
 St:Kokemäki 681:24, 27.7.1993, 1 ex., ALA
 St:Vammala 681:28, 22.7.1993, 1 ex., LIN
- Paradiarsia punicea* (Hb.)
 ES:Kerimäki 687:60, 12.7.1993, 1 ♂, HEK
 ES:Kerimäki 687:60, 23.6.-21.7.1993, 6 ♂♂, MAK
- Xestia brunneopicta* (Matsumura)

Ks:Kuusamo Oulanka 736:61, 17.7.1993, 1 ♂, MUS
Xestia tecta (Hb.)
 PK:Liekka 701:64, 2.8.1993, 1 ♂, LAP. PK:lle uusi.
Xestia sexstrigata (Hw.)
 PPe:Muhos 718:45, 5.8.1993, 1 ♂, KEI. PPe:lle uusi.
Pyrrhia umbra (Hfn.)
 LK:Rautjärvi Simpele 681:63, 25.-31.1993, 1 ex.,
 SIN. LK:lle uusi.
 LK:Parikkala 681:63, 25.-31.7.1993, 1 ♂, SIN
Heliothis viroplaca (Hufnagel)
 U:Hanko Russarö 663:27, 19.6.-10.7.1993, 1 ♂, KUJ

Havainnontekijöistä käytetyt kirjainlyhenteet:

ALT = Aalto, A.
 AAL = Aaltonen, T.
 AHL = Ahlroth, P.
 AHO = Ahola, M.
 AIR = Airisto, J.
 ALA = Alavilo, R.
 ALV = Alvas, J.
 BRU = Bruun, H.
 ELO = Elo, O.
 ENG = Englund, M.
 HAA = Haapatie, T.
 HAL = Halvorsen, T.
 HAR = Hartikainen, M.
 HBL = Hublin, C.
 HEK = Helomaa, K.
 HEO = Helminen, O.
 HLB = Holmberg, H.
 HYV = Hyvärinen, I.
 JOK = Jokinen, H.
 JÄR = Järvelä, A.
 KAR = Karttunen, M.
 KAU = Kauranen, J.
 KHU = Karhu, A.
 KEI = Keinänen, R.
 KET = Kettunen, J.
 KLO = Kallio, J.
 KNT = Kontuniemi, I.
 KOH = Koski, H.
 KOP = Koponen, J.
 KOS = Koskinen, P.
 KOV = Koskinen, V.
 KRH = Korhonen, J.
 KUA = Kullberg, A.
 KUJ = Kullberg, J.
 KUM = Kumlander, B-G.
 KÄR = Kärkäs, J.
 KÄÄ = Kääriäinen, J.
 LAE = Laasonen, E.
 LAL = Laasonen, L.
 LAP = Lappi, E.
 LDM = Landtman, M.
 LEM = Lemström, J. & J.
 LEP = Lepistö, V.
 LIN = Linden, J.

LON = Lonka, H.
 LUN = Lundsten, K.
 LUU = Luukkonen, L.
 MAK = Makkonen, J.
 MAT = Mattila, K.
 MUS = Mussalo, V-M.
 MUM = Mutanen, M.
 MUT = Mutanen, T.
 MÄK = Mäkinen, J.
 MÄL = Mälkiä, J.
 MÄS = Mäkelä, S.
 NDS = Nordenswan, G.
 NNP = Nupponen, P.
 PAJ = Pajari, M.
 PAK = Pakkanen, P.
 PTE = Peltonen, E.
 PUH = Puhakka
 PÖH = Pöykkö, H.
 REP = Repo, S.
 RIP = Ripatti, O.
 RMI = Ruohomäki, K.
 ROS = Rossi, K.
 SAK = Saarikoski, M.
 SAL = Saloranta, K.
 SAP = Saari, P.
 SIK = Silvonen, K.
 SIS = Silvonen, S.
 SIN = Sinervirta, M.
 SLK = Salokannel, J.
 SOM = Somerma, P.
 SOR = Sormunen, J.
 STY = Styrman, R.
 TAM = Tammaru, T.
 TAN = Tanner, H.
 TER = Tervonen, A.
 THU = Thuren, E.
 TOI = Toivola, J.
 TOK = Toiviainen, K.
 TUR = Turunen, M.
 TÄH = Tähtinen, J.
 VAA = Vaalamo, K.
 VAK = Vakkari, P.
 VIR = Virtanen, O.
 WAK = Wakkari, A.
 WID = Widen, C-J.
 WEJ = Wettenhovi, J.
 ÖST = Östman, M.

Vuoden 1993 tulokset 21 suomalaisen hyönteislajin levinneisyyskartoituksesta

Resultat av kartering av 21 insektarters utbredning i Finland år 1993

Hyönteiskartoitus/Insektkartering 81

Hyönteiskartoitus / Insektkartering 81: Vuoden 1993 tulokset 21 suomalaisen hyönteislajin levinneisyyskartoituksesta / Resultat av kartering av 21 insektarters utbredning i Finland år 1993 (Results of the mapping in 1993 of the distribution of 21 insect species in Finland).

The results of the project "Hyönteiskartoitus/Insektkartering 81" for the year 1993 are presented. Observations were made on the occurrence and absence of 21 (+ 3 extra) species of insects in Finland and marked on 10 x 10 km square grid maps. 208 persons (mainly amateurs) participated and returned 5268 from 967 of the total of 3852 squares. Maps of the distribution of all target species are presented. The number of observations per person, 25,3 was the highest in the project so far. The summer was relatively cold, but still, the observation conditions were quite good. The abundance of most of the species seems to be within their normal range of variation. *Agrion virgo* and *Limenitis populi* declined. *Yponomeuta evonymellus* continued to increase, and is close to the previous peak in 1981.

Hyönteiskartoitus/Insektkartering 81, Zoological Museum/Division of Entomology, P.O.Box 17 (P. Rautatiekatu 13), SF-00014 University of Helsinki, Finland.

Johdanto

Vuoden 1993 Hyönteiskartoitus 81 tulokset esitetään perinteiseen tapaan. Kartat ja fenologia esitetään kuten aikaisemmin. On kuitenkin huomattava että aivan uusimpia tilastotietoja (taulukko I) ei ole ehditty siirtää karttoihin ja fenologiaan. Lomakkeita palautettiin edelleen tuloksia kirjoitettaessa.

Yleisiä tuloksia

Toukokuu oli lämmin koko maassa, mutta kesäkuu poikkeuksellisen kylmä, keskilämpötila oli jopa alempi kuin toukokuussa. Yleisesti ottaen kesä oli melko kylmä ja

Inledning

Resultatet av Insektkartering 81 för år 1993 presenteras i samma form som under de gångna åren. Utbredningen och fenologin med sin något utvidgade tidsskala framställs på samma sätt som senaste år. Alla uppgifter som finns i statistiken (tabell I) har dock inte helt hunnit införas på kartorna och i fenologin. Blanketter har returnerats kontinuerligt med detta skrivs.

Allmänna resultat

Maj var varm i hela landet, men juni exceptionellt kall med en medeltemperatur som t.o.m. var lägre än motsvarande för maj. Sommaren som helhet var ganska kylig med

kolea, eikä kovin edullinen havainnoitsijan kannalta. Lämpötilan jyrkkä lasku toukokuun lopussa näkyy selvästi aikuisina talvehtivien päiväperhosten fenologiassa.

Havainnoitsijoiden määrä on edelleen jonkun verran laskenut, mutta havaintojen määrä henkilöä kohden on kuitenkin jälleen kasvanut uudelle ennätystasolle, 25,3. Alueellinen kattavuus on myös kohtalaisen hyvä. Arviot muutoksista yksittäisillä lajeilla on tehtävä suhteessa havainnoitsijoiden lukumäärään.

Lajikohtaisia huomioita

Tässä tarkastellaan lähinnä vain muutamia lajeja.

– *Agrion virgo*. Havaintojen lukumäärä on viime vuosina tasaisesti laskenut. Viime kesänä tehtiin huomattavan vähän havaintoja. Varsinkin Keski-Suomessa on laaja valkoinen alue.

– *Agrion splendens*. Lajilla tuntuu olevan harva, mutta vakaa kanta maassamme.

– *Psophus stridulus*. Varjoja esiintymiä on vain maan lounaisosissa.

– *Pachyta quadrimaculata*. Havaintoja tehtiin aiempaa laajemmalla alueella.

– *C. hortensis*, *Oryctes nasicornis* ja *Melolontha hippocastani*. Kaikkien kolmen lajin havainnot kohosivat huomattavasti edellisvuodesta.

– Lajit 11–20 (päiväperhostet) esiintyivät kaikki normaalivaihtelujen puitteissa. *P. apollo*:n havainnot sisämaassa kannattaa tarkistaa ensi havaintokautena.

– *Yponomeuta evonymellus*. Vuodesta 1989 alkanut nousu on edelleen jatkunut. Nyt olemme jo samalla tasolla kuin huippuvuodesta 1981. Näyttää siltä että myös esiintymisdynamiikka on samantapainen kuin edellisen huipun aikana. Pohjanmaalla havainnot ovat vasta tänä vuonna lisääntyneet. Toinen huomionarvoinen seikka on, että Etelä-Karjalassa huippu on jo ohitettu.

regionalt långa regnperioder. Observationsförhållandena var relativt ogynnsamma. Temperaturkurvans nedgång i slutet av maj återspeglas tydligt i fenologin hos imagoövervintrarna bland dagfjärilarna.

Observatörernas antal har minskat från senaste år, men observationernas antal per person har stigit till ny rekordnivå, 25,3. Den geografiska fördelningen är också förhållandevis god. Värderingen av förändringar hos olika arter måste ske i relation till det totala antalet observatörer.

Kommentarer om arterna

– *Agrion virgo*. Observationernas antal har stadigt gått nedåt under de senaste åren. Senaste sommar erhöles anmärkningsvärt få observationer. Speciellt i Mellersta Finland finns stora luckor.

– *Agrion splendens*. Arten har glesa men stabila populationer i vårt land.

– *Psophus stridulus*. Säkra förekomster finns bara i sydvästra delen av Finland.

– *Pachyta quadrimaculata*. Observationer inkom från ett större område än tidigare.

– *C. hortensis*, *Oryctes nasicornis* ja *Melolontha hippocastani*. Alla tre arternas observationer steg betydligt från föregående.

– Arterna 11–20 (dagfjärilarna) uppträdde utan större avvikelser inom gränserna för den årliga variationen. *P. apollo* observationer i inlandet bör kontrolleras under nästa säsong.

– *Yponomeuta evonymellus*. Arten har ytterligare ökat från senaste år, och har nu nått samma nivå som toppåret 1981. Det verkar också som om utbredningsdynamiken skulle uppvisa samma mönster som under förra toppen. I Österbotten har observationerna först i år börjat öka. En annan beaktansvärd detalj är att toppen i södra Karelen ser ut att ha passerats.

Taulukko I. Havainnoitsijat ja positiiviset havainnot kohdelajeittain.

Tabell I. Observatörer och positiva observationer målartsvis.

	Havainnoitsijoita Observatörer					Havaintoruutuja Observationsrutur					Positiivisia havaintoja Positiva observationer				
	1989	1990	1991	1992	1993	1989	1990	1991	1992	1993	1989	1990	1991	1992	1993
1 A. virgo	105	90	64	79	46	152	146	124	124	68	203	182	160	133	136
2 A. splendens	30	28	20	13	15	36	33	23	13	16	42	42	36	23	13
3 P. stridulus	5	6	3	2	8	4	7	3	2	5	6	8	3	2	10
4 P. quadrimaculata	14	21	11	16	17	16	21	10	14	17	16	22	11	16	17
5 P. lamed	2	2	5	1	7	4	2	5	1	6	5	2	5	1	7
6 C. nemoralis	70	69	58	45	48	87	81	61	52	56	108	103	79	70	65
7 C. hortensis	27	34	24	14	24	30	38	26	16	25	40	44	33	22	30
8 O. nasicornis	21	23	15	10	15	24	23	18	10	17	26	24	20	11	18
9 M. hippocastani	35	47	25	9	24	42	53	27	9	27	46	68	34	11	31
10 U. gigas	36	42	30	24	21	42	76	35	25	18	46	82	38	25	18
11 A. cardamines	209	222	173	170	154	372	450	287	298	321	591	731	395	456	465
12 C. palaeno	78	69	59	85	70	167	115	126	167	132	211	142	157	204	164
13 G. rhamnii	223	246	204	194	176	475	564	522	520	508	1020	1420	1081	1181	1198
14 E. ligea	156	116	145	103	131	319	235	324	175	293	403	302	422	228	408
15 P. machaon	162	189	99	118	106	241	279	120	166	146	322	374	149	200	177
16 P. apollo	7	13	6	7	15	8	10	6	6	11	8	19	9	10	13
17 N. antiopa	181	258	196	189	172	285	546	313	387	344	404	931	487	604	550
18 L. populi	43	42	28	40	28	65	58	38	58	37	81	68	43	85	40
19 A. urticae	259	274	223	196	176	758	782	496	428	424	1804	1939	953	813	828
20 I. io	99	142	141	132	130	92	138	147	177	161	185	324	307	311	298
21 Y. evonymellus	22	71	73	90	98	31	73	116	263	331	52	189	232	520	636
Yhteensä / Totalt	303	305	270	240	199	1131	1204	1012	1001	967	5597	6988	4613	4918	5064
Lisälajit / Tilläggsarterna															
22 V. atalanta	95	74	62	89	18	112	80	71	105	14	154	109	101	141	17
23 L. noctiluca	74	74	39	58	35	104	93	48	75	39	114	105	51	88	45
24 L. cervi	112	100	72	108	66	177	148	134	185	122	221	187	165	236	142

Havainnoitsijat 1992 Observatörer

Ahlgren Kati	Hackman Walter & Thomas	Jalava Jukka
Alander Jarmo & Elisa	Hagelin Hannu	Jantunen Jorma
Alander Pentti	Haikonen Veli	Jokimäki Jukka
Alavilo Rauni	Halminen Antti	Jutila Karri
Anderson Roger	Harjunpää Sanna	Kaila Lauri
Annala Aaro	Hedberg Karin	Kallberg Mia
Antikka Terttu	Heino Heikki	Kangas Jaakko K
Bagh von Peter	Heinänen Jenni	Kantola Raimo
Bergroth Terttu	Heiramo Tuomas	Kantonen Pauli
Biström Olof & Gun	Hiltunen Ari	Karhe Hannu
Broas Leeni	Holm Asko	Karhu Niilo
Cederlöf John	Honkanen Esa	Karjalainen Eino
Degerman Henrik	Honkanen Pekka	Karjalainen Kalevi
Ekstrand Kristian	Honkanen Päivi	Karppanen Ilkka
Elfving Olli & Roope	Hurme Timo	Karvonen Eero
Eloranta Janne	Hyttinen Juha	Kelo Jorma
Erkkilä Heli	Hyvärilä Ari	Kero Inkeri
Fabricius Sven	Häggman Alf	Keturi Joni
Fagerholm Juha	Häkkinen Heikki	Kiho Pekka
Fernelius Lars-Erik	Hänninen Liisa	Kohonen Leo
Finnilä Simon	Ilvessalo Touko	Koivu Jouko
Forsell Raili	Iso-Iivari Lasse	Koivu Maija-Liisa
Färkkilä Markus	Itkonen Paavo	Kolunen Heikki
Gustafsson Klas	Itämies Juhani	Komulainen Alpo
Haapala Kari	Jalava Harri	Koponen Martti

Koski Tapio	Pihlava Mirja	Vuorisalo Juhani
Kronholm Heikki	Piira Teppo	Wahlgren Aarne
Kullberg Arno	Pirhonen Pertti & Eeva-Liisa	Wallén Kaj
Kullberg Jaakko	Puhakainen Hilikka	Warburton Thomas
Kummu Kati	Puhakainen Petter	Wettenhovi Jorma
Kumpulainen Paavo	Pulli Timo	Ylönen Kaarina
Kurki Eero A.	Pyökkönen Hemmo	Äyräs Pirkko
Kurki Ilpo	Pöntinen Olli-Pekka	Östman Magnus
Kuussaari Mikko	Pöykkö Heikki	
Kärkäs Juha	Pöykkö Heikki	
Laasonen Erkki M & Leena	Pöyry Juha	
Lahdenperä Liisa & Lauri	Quist Lauri	
Lahtinen Olli & Kari	Rinne Veikko	
Lahtinen Raimo	Rutanen Ilpo	
Lappi Esko	Ryöppö Kyösti	
Laurema Seppo	Räsänen Pertti	
Laurikainen Erkki	Rökman Marika	
Lavinto Jukka	Saarinen Markku J	
Lehtonen Ulla	Saarinen Markku O	
Lehtonen Vesa	Saarinen Veijo	
Leinonen Reima	Salo Marja	
Liljeblad Markku	Salonen Seppo	
Linden Jari	Sandberg Pertti	
Lindgren Eero	Schakir Ilhan	
Lindgren Lars	Sihvonen Heikki	
Lindqvist Markku	Silvonen Jorma	
Linna Heikki	Silvonen Kimmo	
Liusvaara Pekka K	Sjöman Heikki	
Lönnqvist Bo	Sjöman Seppo	
Makkonen Veikko	Sjöman Uolevi	
Malinen Pekka	Skytén Roland	
Manner Lauri	Stockmann Eva	
Martikainen Kaisa	Sulkava Risto	
Martikainen Petri	Säilä Mikko	
Martikainen Risto	Taavitsainen Matti	
Meritähti Tommy	Tahvanainen Kari	
Mikkola Rauno	Tamminen Tuija	
Mikkola Ritva	Teräs Ilkka	
Mikkonen Urho	Teva Urpo	
Mäkinen Jussi	Thurén Esko	
Mäkinen Jarkko	Tiittanen Jukka	
Mäkisalo Ilmari	Tittonen Jouni	
Nieminen Marko	Tolonen Juhani	
Niiranen Kari	Tolvanen Esko Matti	
Nurmi Kalervo	Tulonen Veikko	
Nybom Ola	Tuura Leena & Anniina	
Näsänen Lauri	Tyllinen Juha	
Oja Tuula	Uusimäki Ari	
Paavilainen Pekka	Vainio Toini	
Pajari Mika	Valaja Matti	
Parkkari Markku	Valta Olavi	
Pekkarinen Antti	Valtonen Pekka	
Peltonen Eero	Varis Vesa	
Peltonen Osmo K	Venetvaara Jari	
Perälä Erkki	Venho Jouko	
Pienmunne Esa	Vesterinen Matti	
Pietiläinen Heikki	Viitanen Timo	
Pietiläinen Mikko	Vikman Marko	

Havaintodiagrammit ja levinneisyyskartat

Havaintodiagrammien ajanjakso on 1.5.–30.9. Kuhunkin diagrammiin on otettu koko Suomen havainnot.

Levinneisyys kartoissa

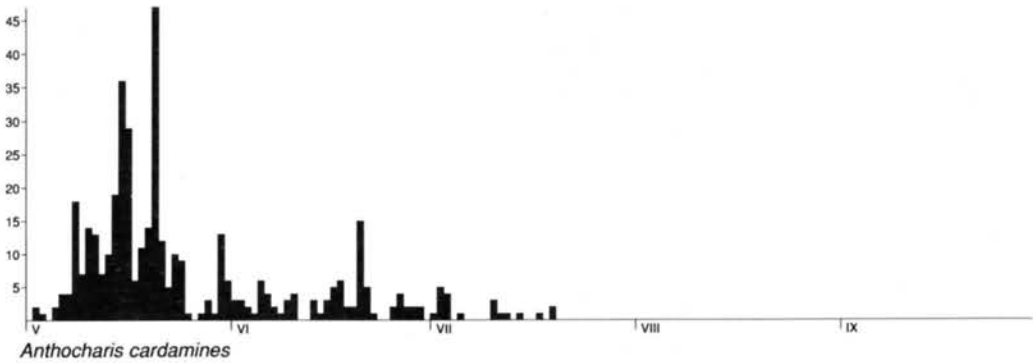
- = positiivinen havainto
- = negatiivinen havainto

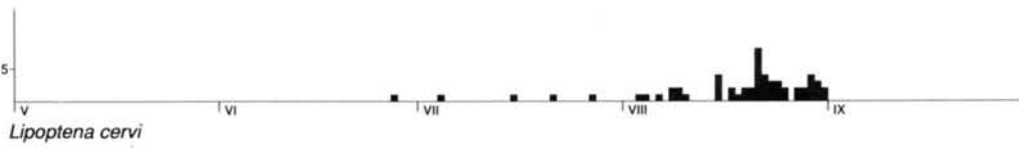
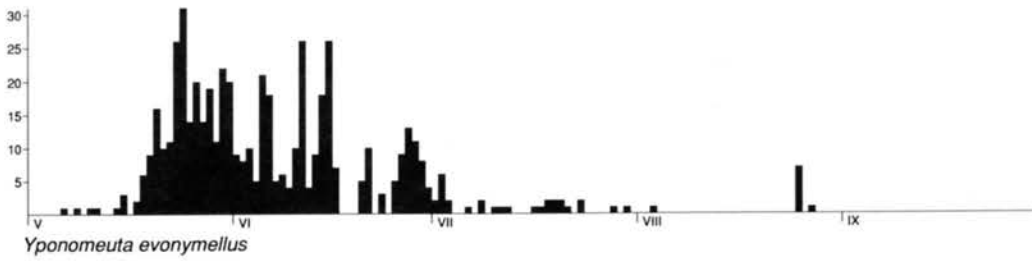
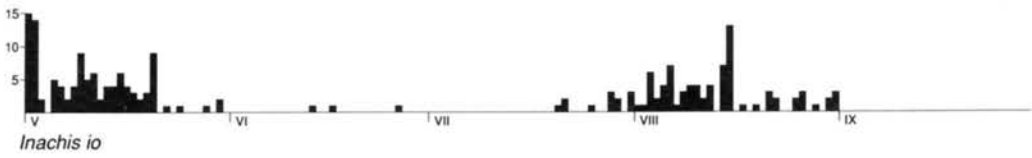
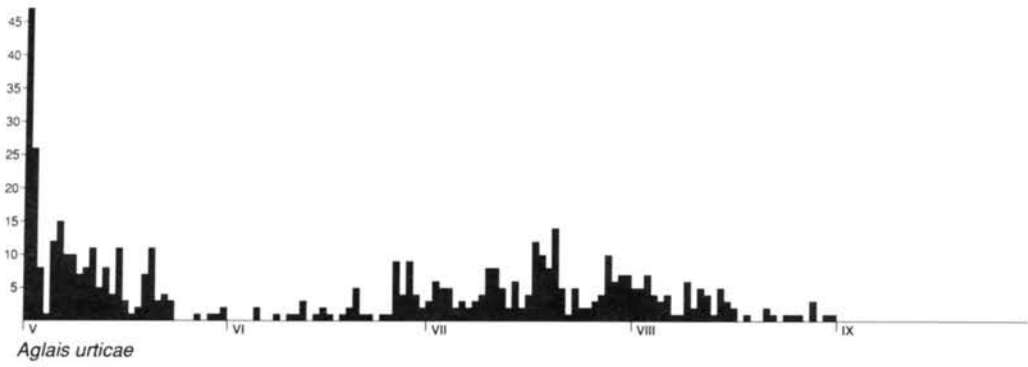
Observationsdiagram och utbredningskartor

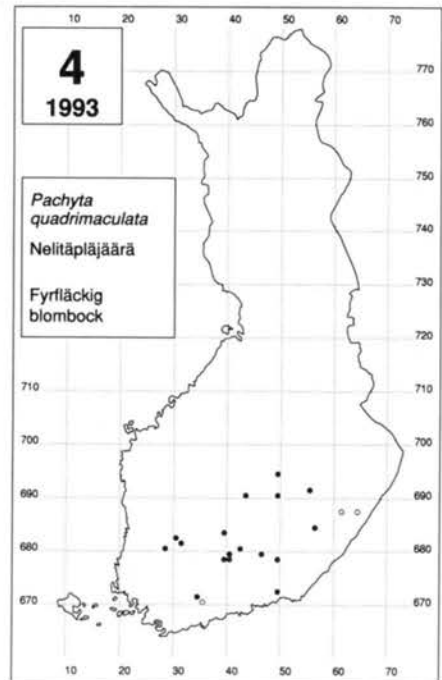
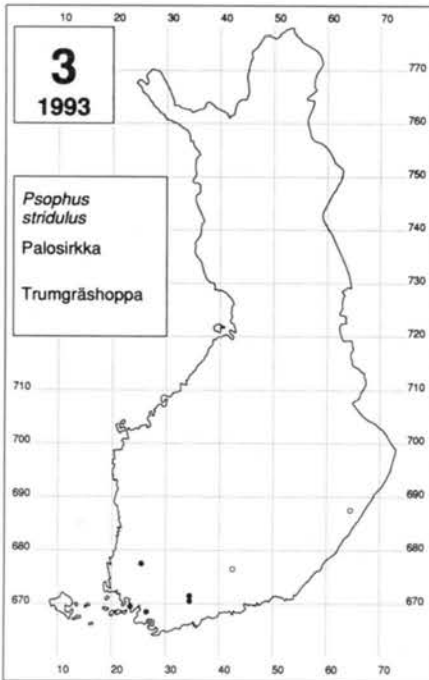
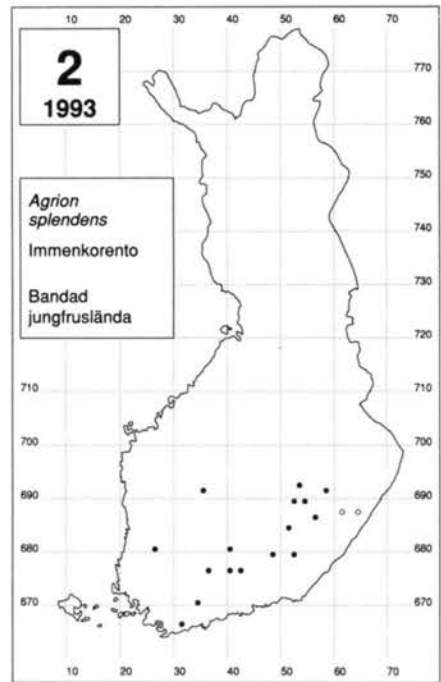
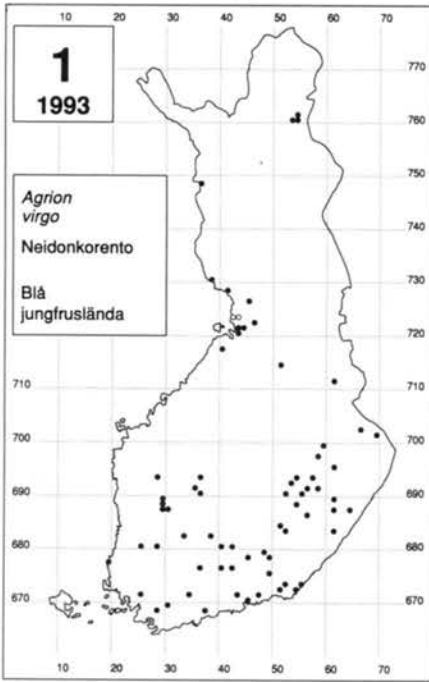
Observationsdiagrammens tidsperiod är 1.5.–30.9. I varje diagram ingår hela Finlands observationer.

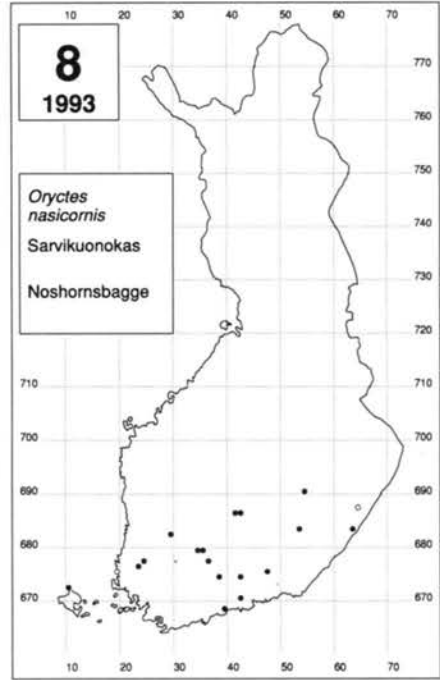
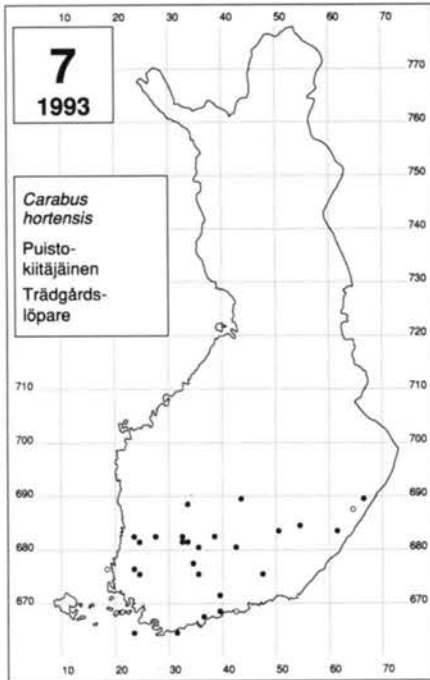
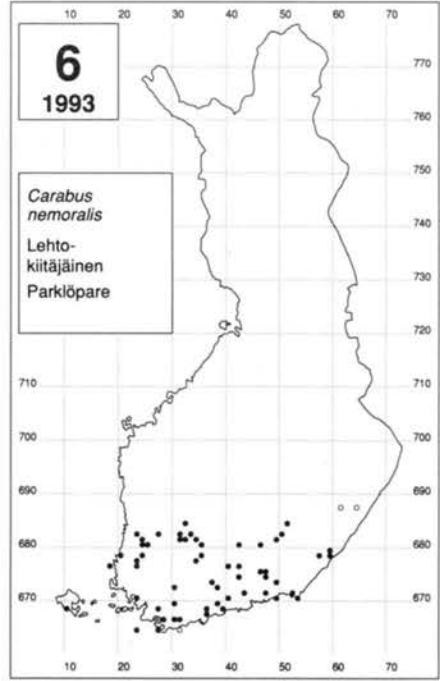
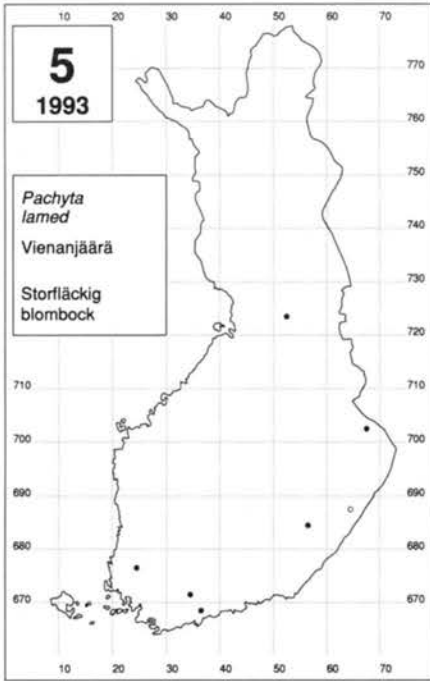
I utbredningskartorna är

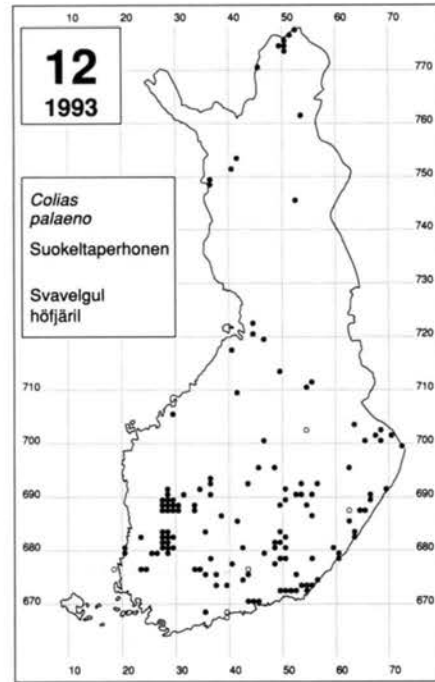
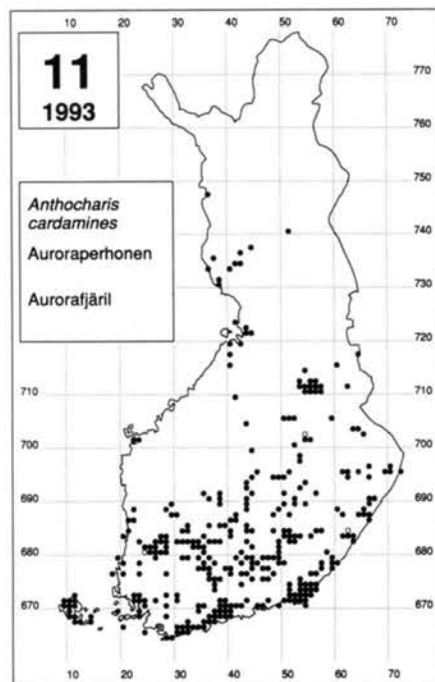
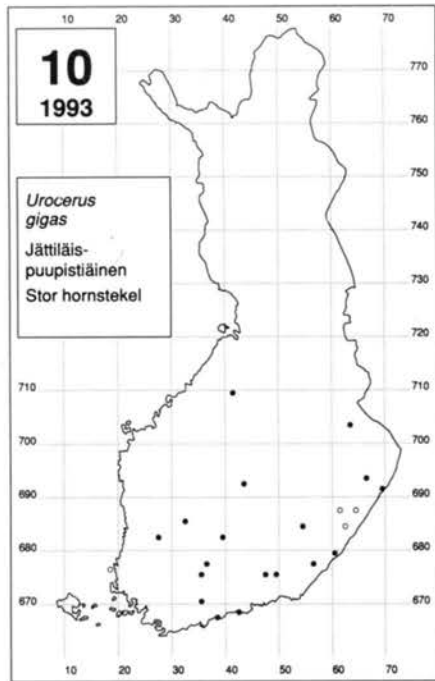
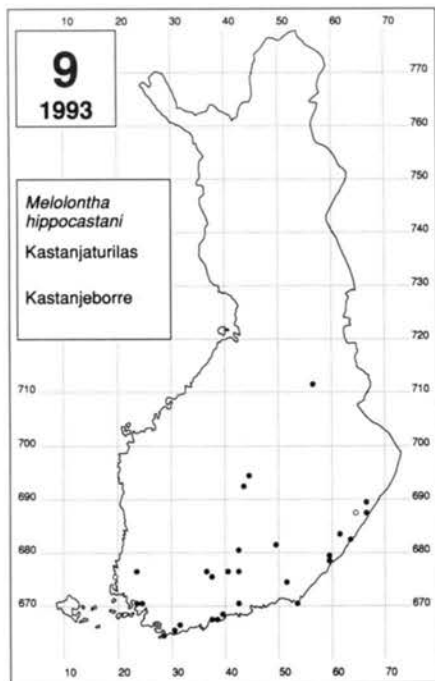
- = positiv observation
- = negativ observation

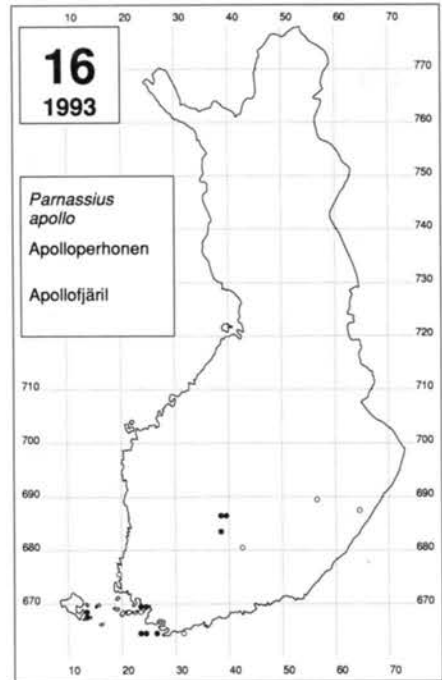
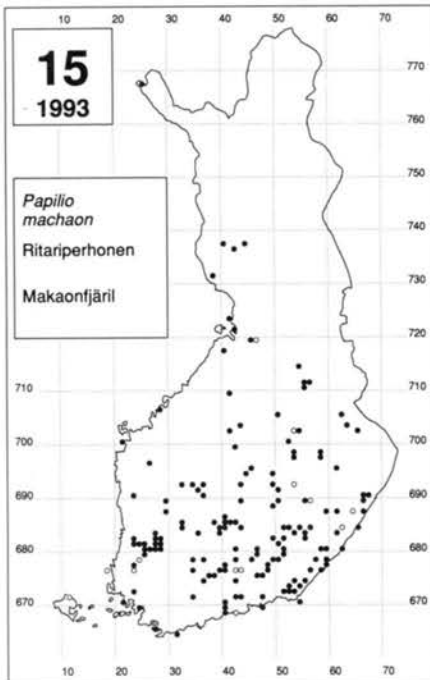
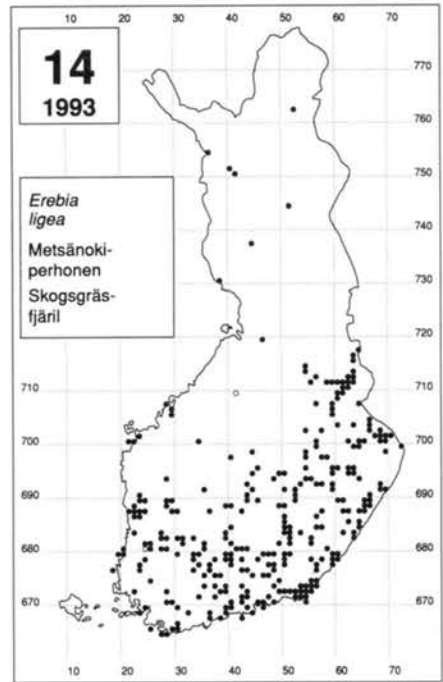
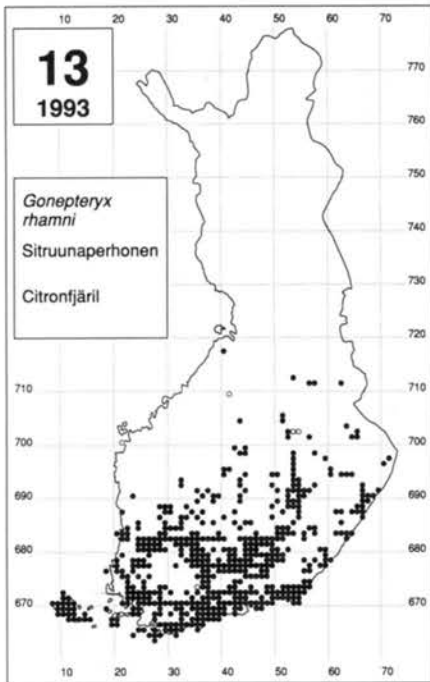


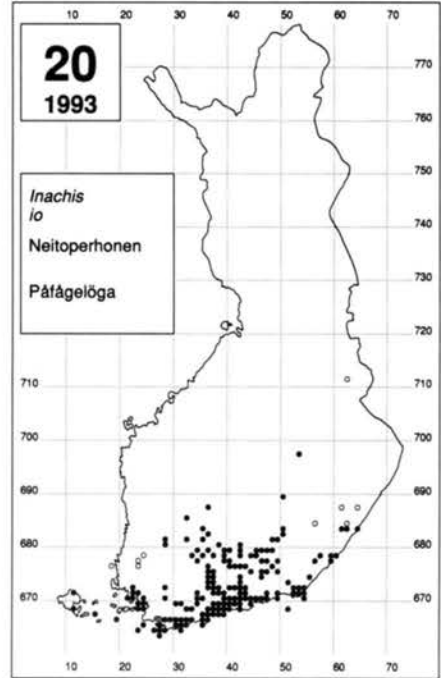
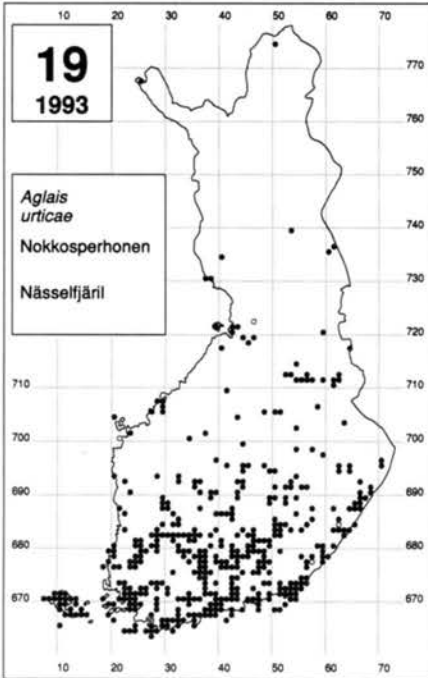
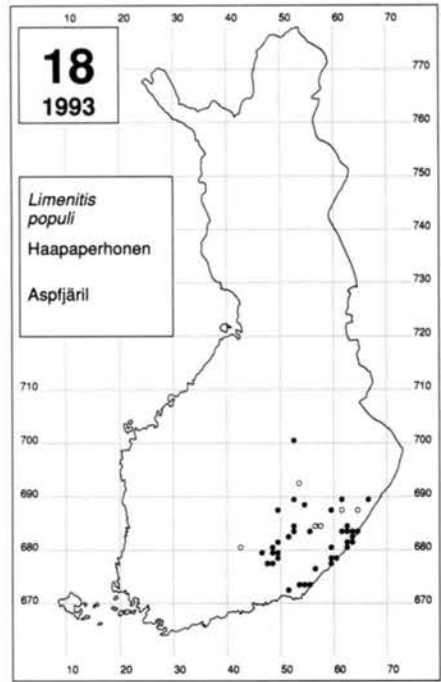
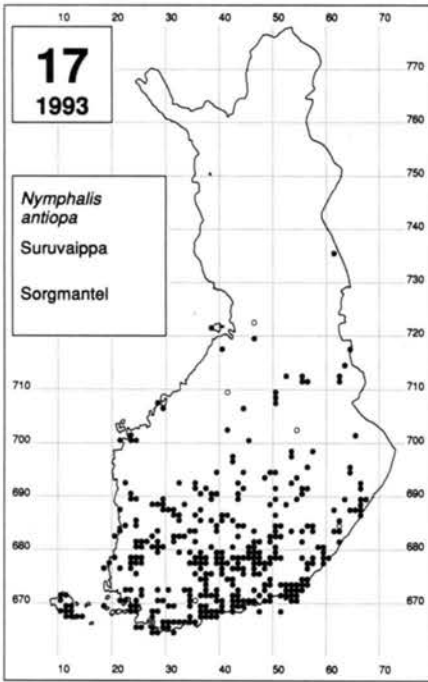


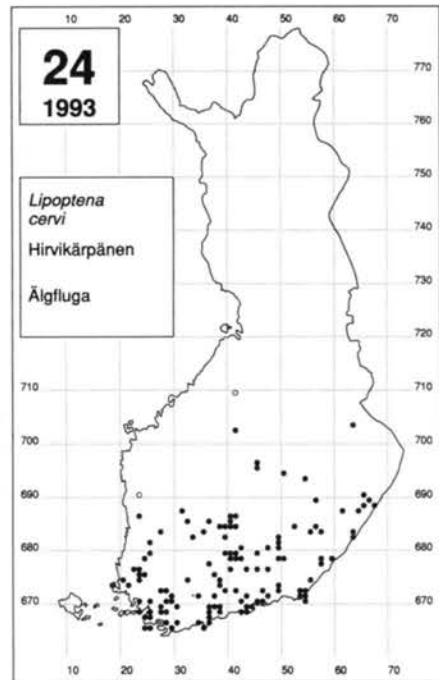
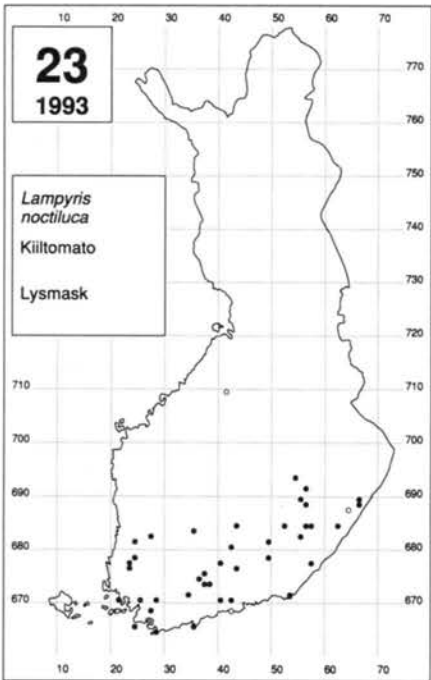
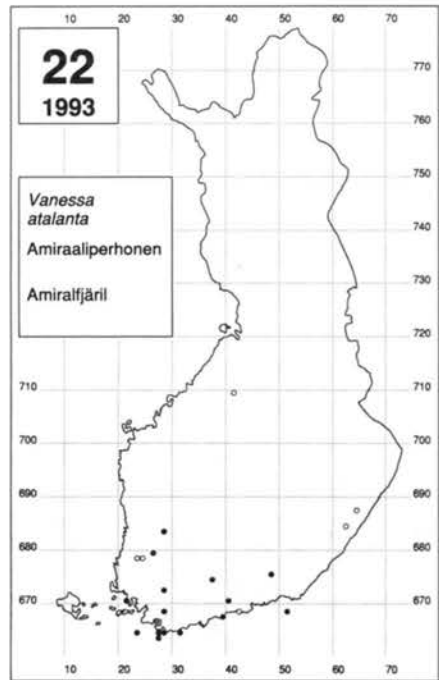
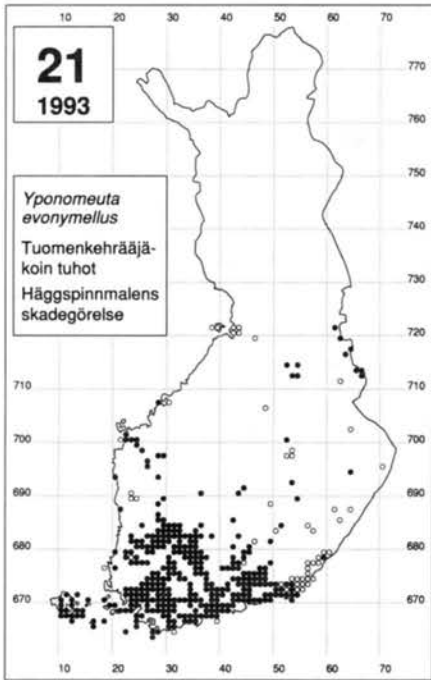


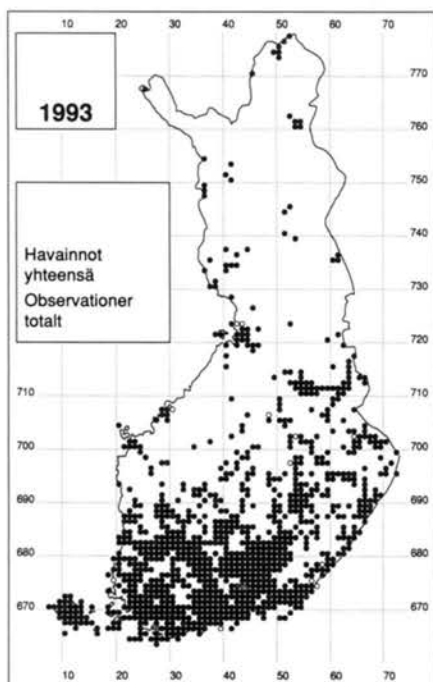












Kiitämme kaikkia havainnoitsijoita ja toivomme yhteistyön jatkuvan monta vuotta!

Helsingin yliopiston eläinmuseon hyönteisosasto
Helsingin Hyönteistieteellinen Yhdistys
Suomen Hyönteistieteellinen Seura
Suomen Perhostutkijain Seura

Vi tackar alla våra observatörer och hoppas på ett mångårigt fortsatt samarbete!

Helsingfors universitets zoologiska museums entomologiska avdelning
Entomologiska Föreningen i Helsingfors
Suomen Hyönteistieteellinen Seura
Lepidopterologiska Sällskapet i Finland

Suomen Hyönteistieteellinen Seura

Kevätkauden 1994 kokousohjelma:

Kokoukset pidetään eläintieteen laitoksen isossa luentosalissa, P. Rautatiek. 13, 00100 Helsinki.

18.3. Kuukausikokous klo 18.45

Dos. Kari Heliövaara: Satelliittikuvat metsähyönteisten tutkimuksessa
Kokouksen jälkeen iltapala Eläinmuseon kahvilassa.

15.4. Kuukausikokous klo 18.45

FT Anders Albrecht: Hyönteisten pakastuskuivausmenetelmät
Kokouksen jälkeen iltapala Eläinmuseon kahvilassa.

Seuran **kevätretki** järjestetään **28.5.** Espoon Nuuksioon.

Seuran **kesäretki** järjestetään **1-6.7.** Liperiin.

Pohjoismainen hyönteistieteilijäkokous 24-27.7. Turussa ja sen jälkeen **28.7.-1.8.** retkeily Venäjän Karjalaan. Ilmoittautuminen pikaisesti dos. Antti Pekkariselle (Eläintieteen laitos, PL 17, 00014 Helsingin yliopisto)

Fjärilstudier i Lojo-Karislojo- området år 1993

Harry Krogerus

De fjärilstudier som i över sextio års tid bedrivits inom ett område som omfattar Lojo och Karislojo kommuner i sydvästra Finland har fortsatt år 1993. Undersökningar har bedrivits från början av april till mitten av oktober. Vädret var under sommarhalvåret 1993 avsevärt avvikande från det normala och kännetecknades av långa extremt varma och extremt kalla perioder. Förvåren var kall och den egentliga fjärilsäsongen började först den 22 april. Då började temperaturen stiga och värmeperioder uppmättes också under natten. Den 24 april började en mycket varm period som varade ända till slutet av maj. Juni månad var återigen kylig och fjärilarnas aktivitet starkt nedsatt. Efter en högsommar utan extrema värmeperioder, men med rikliga regn, följde en lång kylig period som omfattade slutet av augusti och hela september – sistnämnda månad blev århundradets kallaste! Natt-temperaturen låg för det mesta blott några grader över nollstrecket. År 1993 antecknades totalt 449 arter av s.k. storfjärilar inom området. Antalet är obetydligt större än under de tre föregående åren, och mycket högre än under de "dåliga" åren under senare hälften av 1980-talet. Det största antalet arter under de senaste trettio åren, 478, noterades 1974.

I maj, då sommarsäsongens enda "värmebölja" inträffade, var fjärilfaunan ovanligt rik, både vad artantal och individantal gäller. Många normalt rätt sparsamt förekommande arter uppträdde talrikt (t.ex. *A. derivata*, *A. viretata*, *P. chlorosata*, *P. timon*, *N. confusalis*). Mycket allmänna var *A. tau* och *O. sieversi*. Vår- och försommararter av dagfjärilar sågs i större mängder än på många år. Den låga temperaturen och det mulna vädret i juni hämmade försommararternas aktivitet. Många dagfjärilar, sphingider och notodontider, samt en stor del av försommarens noctuider (arter inom släktena *Mamestra*, *Hade-*

na, *Apamea*, *Plusia*) visade sig mycket sällan eller saknades helt i ljusfångstmaterialet.

I juli och under förra hälften av augusti var fjäriltillgången rätt ordinär. I ljusfångstmaterialet utgjorde noctuiderna en anmärkningsvärt liten del, något som varit typiskt för nattfjärilfaunan flere tidigare år i följd. Enstaka arter uppträdde dock 1993 i stort individantal (*M. ferrago*, *M. conigera*, *H. octogenaria*, *H. blanda*, *C. selini*, *A. fucosa*, *R. ferruginea*, *A. perflua*, *C. trapezina*). Allmänna var också de sena nykomlingarna inom området: *N. chardinyi* och *N. fimbriata*. Anmärkningsvärda noctuidfynd var *C. pyralina*, *H. ultima* och den för området nya *H. petasitis*.

Under den onormalt kyliga perioden i slutet av augusti och hela september var fjärilarnas aktivitet ringa. Många typiska sensommararters och höstarters flygtider började också ovanligt sent. Under de första veckorna i oktober, då vädret åter blivit varmare flög höstfjärilar rikligt, och några mätararter uppträdde i mycket stort antal (*A. aurantaria*, *E. defoliaria*, *O. brumata*, *O. fagata*, *E. autumnata*).

Toimintasuunnitelma 40. toimintavuodelle 1994. Syyskokouksen 8.12.1993 sääntömääräinen asia

Seuran toiminta tulee jatkumaan entisenlaisena. Toimintaa pyritään järjestämään myös Helsingin ulkopuolella.

Kokoustoiminta

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

- 19.01. Uhanalaiskatsaus; Vaeltajakatsaus.
- 9.02. Mikrotiedonannot.
- 9.03. Sääntömääräinen kevätkokous;
I. Hanski: Täpläverkkoperhosen
biologiasta.
- 13.04. N. Ryrholm: Lasisiipisten biologiaa.
- 11.05. Yöperhosseurannan tuloksista.
- 21.09. H. Krogerus: SPS:n historia;
Perhosten määrittystä jäsenille.
- 12.10. Makrotiedonannot; Lapin havainnot.
- 9.11. Yhteiskokous SHS:n ja HHY:n
kanssa; Paikallisfauna.
- 14.12. Sääntömääräinen syyskokous.
Muu ohjelma avoin.

Hallitus kokoontuu kuukausikokousten yhteydessä.

Pyritään järjestämään mikrosymposio Viron Saarenmaalla.

Jäsenistö

Seuran jäsenmäärä säilynee suunnilleen ennallaan.

Julkaisutoiminta

Jäsenlehti Baptria ilmestyy neljänä numerona ja yhtenä tai useampana supplementina;

siinä voidaan julkaista perhosaiheiden lisäksi muitakin hyönteisryhmiä koskevia kirjoituksia ja tiedonantoja. Seura julkaisee yhdessä muiden hyönteistieteellisten seurojen kanssa julkaisua *Entomologica Fennica*. Pyritään julkaisemaan "vanhojen makrojen" määrittysoppaat sekä yökkösoppaiden täydennysosa.

Yhteistyö

Kokousyhteistyötä jatketaan edelleen Helsingin Hyönteistieteellisen Yhdistyksen sekä Suomen Hyönteistieteellisen Seuran kanssa. Yhteistyönä Vesi- ja Ympäristöhallituksen kanssa jatketaan uhanalaisten perhosten seuranta. Eläinmuseon kanssa jatketaan Suomen perhosten levinneisyyskartoitusta.

Erityishankkeet

Perinteiseen tapaan jatketaan Lapin havaintojen, vaellushavaintojen ja muiden merkittävien havaintojen keruuta sekä päiväperhosseuranta. Täpläverkkoperhosen (*Melitaea cinxia*) tilapäinen rauhoitusosuus on voimassa.

Jäsenpalvelut

Seura jatkaa tarvikevälitystä jäsenistölle. Kirjasto on kokouksen yhteydessä jäsenten käytettävissä.

Hakemisto Index

Vol. 18 1993

Marko Nieminen

Osoite: Eläintieteen laitos, Ekologian osasto, PL 17, 00014 Helsingin yliopisto

Lajihakemisto

- abrasaria Xan 70
 abscisana Lob 103, 106, 110
 absinthii Col 55
 accollalis Ude 112
 aceris Acr 62
 achine Lop 4, 60, 102
 actaeata Eup 70
 acuminatella Scr 56
 adippe Fab 3, 46, 47, 101
 adusta Mni 71
 aegeria Par 3, 102
 aequalis Eud 57
 affinitatum Per 70
 afflictana Euc 96
 aglaja Mes 46, 47
 aglaja Spe 3, 101
 ahenella Col 55, 107
 albedinella Buc 105
 albella Col 55
 albibimaculella Ect 104, 112
 albiceps Par 108
 albipunctata Cyc 70
 albitarsella Col 55, 107
 albulatum Per 70
 alchemillatum Per 70
 alcyonipennella Col 107
 alexis Gla 4, 46-48, 100
 alimana Pha 56, 109
 alpicola Xes 71, 83, 84, 87, 89
 alpina Ace 69, 71, 72
 alternana Coc 109
 alternata Epi 70
 alticolana Cne 103, 109, 114-117
 alveus Pyr 4, 99
 amandus Agr 3, 46, 47, 100
 amellivora Col 53, 55, 75, 107, 108
 analoga Eup 70
 andromedae Pyr 69
 annotinata Xan 70, 83, 84, 87, 89
 annulata Cyc 60
 anomalella Sti 103
 anonymella Sta 56, 108
 anthemidella Iso 108
 antiopa Nym 3, 15, 18, 24, 46, 47, 69, 100
 antiqua Org 71
 apollo Par 4, 15, 23, 59, 99
 appensata Aca 70
 aquilonanus Ole 110
 aquilonaris Bol 3, 69, 101
 arctica Ago 54
 arenella Ago 105
 argiolus Cel 4, 100
 argus Ple 3, 69, 100
 argyrantha Pam 111
 argyropeza Ect 104
 arion Mac 4, 43, 49, 59
 artaxerxes Ari 3, 46, 47, 69, 100
 artemisicolella Col 108
 artemisiella Buc 54
 arundinetella Mon 56
 asella Het 58
 asseclana Cne 115-117
 astrantiae Ago 54, 105
 atalanta Van 4, 15, 19, 25, 46-48, 59, 71, 101
 athalia Mel 3, 46, 47, 69, 101
 atomaria Ema 70
 atriplicis Tra 63
 aurana Cyd 111
 auricoma Acr 71
 aurinia Eur 4
 auritella Opo 53, 103
 auroguttella Cal 105
 autumnata Epi 70
 badiipennella Col 55, 75, 107
 balatonana Euc 95-96
 bankiana Del 62
 basiguttella Sti 104
 baton Pse 1, 59
 benanderella Sti 103
 berbera Amp 62
 bernoulliella Col 55
 betulae The 4, 46-48, 100
 betulanus Arc 109
 betulella Col 55
 betulicola Sti 53
 bifasciana Spa 109
 binaevella Phy 112
 bipunctella Eth 106
 biren Pap 71
 bistrigella Phy 53
 bjerkanderella Teb 111
 blandiatum Per 70
 blomeri Dis 60
 bonnetella Arg 105
 bore Oen 70
 borealis Tal 54
 borealis Xes 71, 72
 borkhauseni Dec 54, 106
 brassicae Pie 3, 46, 47, 99
 breviantennella Cau 104
 brevipalpella Col 108
 broennoeensis Ago 54, 105
 brongniardellus Acr 54
 brumata Ope 70
 brunneata Ita 70
 brunneopicta Xes 69, 71
 bruuni Ela 55
 buettneri Sed 63
 buoliana Rhy 57
 byssata Ent 70
 caesiata Ent 70, 83, 84, 87, 89
 caespitiella Col 108
 cagnacellus Ypo 105
 c-album Pol 3, 46, 47, 101
 campoliliana Euc 57, 111
 candidula Neu 62
 capreella Buc 54, 105
 carbonaria Sem 70
 cardamines Ant 3, 15, 17, 22, 46-48, 69, 100
 cardui Van 4, 46-48, 101
 castanae Phr 56
 cauchiata Eup 60
 cauliginellum Car 108
 c-aureum Lam 62

- centaureae Pyr 4, 69
 cereolum Eil 61
 cerussella Pla 57, 112
 chaerophylli Dep 54
 chalybeia Ate 75, 103, 109-110
 chardinyi Noc 64
 chariclea Clo 69
 chrysanthemii Col 55, 108, 112
 ciliialis Nas 112
 cinnamomeana Pan 56, 109
 cinxia Mel 4, 8, 119
 circumvolutus Mye 111
 citrana Thi 57
 citrata Chl 70
 citrinalis Hyp 106
 clathrata Sem 70
 clematellus Nem 104
 clerkella Lyo 105
 clorana Ear 62
 coenobita Pan 62
 coffeella Cal 105
 columbariella Tin 105
 comes Noc 64
 comma Hes 4, 69, 81, 83-85
 communana Cne 114-116
 compsa Ela 106
 concretanus Ole 56
 consortana Dic 57
 conspicua Pol 63, 69, 71
 conspicuella Col 55, 108
 contaminella Ped 57
 conterminana Euc 103, 106, 111
 continuella Sti 103
 convolvuli Agr 61
 conwagana Pse 109
 coracina Gla 70, 83, 84
 cordigera Ana 71
 cornucopiae Cyd 111
 cornutella Col 55
 corollana Cyd 111
 corylana Pan 109
 crataegi Apo 3, 46, 47, 99
 crataegi Tri 70
 crenata Apa 71
 crypta Eux 63, 118
 cuspis Acr 62

 dalecarlianus Ole 56, 110
 danicana Euc 96
 daphnella Anc 106
 daplidice Pon 99
 dentalis Cyn 112
 dentaria Sel 70
 desertella Bry 108
 diamina Mel 4
 diana Cho 57
 dianthi Col 55
 diasema Syn 71, 72
 diderichsiella Ela 106

 disa Ere 4, 69
 dispar Lyc 1
 disparella Scy 56
 distensa Xes 64, 71
 dodecella Exo 56
 dominula Cal 61
 dromedarius Not 70
 dryadella Sti 104
 dumetana Pan 109
 dumii Lem 93
 duplaris Och 70

 embla Ere 4, 70
 empetrella Scy 108
 ephemerella Ace 57
 eskoi Ela 55, 107
 eumedon Eum 3, 46, 47, 69
 eunomia Pro 3, 69, 101
 euphrosyne Clo 3, 46, 47, 69, 101
 evonymellus Ypo 14, 15, 19, 25
 exanthemata Cab 70
 expallidana Epi 96
 expallidata Eup 60
 expressella Col 55, 108
 exsoleta Xyl 63

 fagata Ope 70, 71
 fagella Diu 106
 fascelina Gyn 71
 fasciana Pam 111
 fasciapennella Kes 54
 fasciaria Hyl 70
 fasciuncula Oli 63
 fenestratella Mon 104
 fennica Act 63
 fennicana Aet 56
 fennoscandica Eup 69-71, 83, 84, 86, 89
 ferrea Mon 56, 108
 ferrugalis Ude 57, 112
 ferrugata Xan 70
 festaliella Sch 57
 filipendulae Sti 104
 fischerellum Car 109
 flavicinctata Ent 69-71, 83, 84, 87, 89
 flavifrontella Pse 105
 flaviventris Syn 111
 florida Dia 75
 floslactella Sti 103
 fluctuata Xan 70, 83, 84, 86, 89
 forficella Har 106
 francillana Aet 109
 fraterculana Apo 56, 110
 freija Clo 4, 69, 83, 84, 87, 89, 101
 frigga Clo 3, 69
 frigidaria Sco 70
 frigidariella Lyo 54, 105
 fulgidella Cat 112

 fuliginosa Phr 71
 fuliginosella Euz 112
 fulminea Eph 62
 fulvana Euc 96
 fulvimitrella Tri 104
 fumella Sci 57, 111
 funebrana Cyd 57
 funebris Sym 71, 72
 funerella Eth 54, 105
 furcata Hyd 70
 furcula Fur 70
 fusca Pyg 70
 fusca Pyl 83, 84, 87, 89
 fusca Ste 103, 104
 fuscateella Lam 54, 104
 fuscocuprella Col 55
 fuscopterella Scy 108

 gallii Hyl 70, 72
 ganna Hep 103
 gardesanella Col 53, 55, 107, 108
 gelida Xes 71
 gelidata Eup 70
 gentianaeana End 56
 gilvicomana Pha 109
 glandon Agr 69
 glareosa Par 64
 glaucinella Arg 105
 glycerion Coe 3, 46, 47, 102
 glyphica Euc 71
 gnaphalii Cuc 63
 gnoma Phe 71
 gnomana Par 109
 gonodactyla Pla 111
 gothica Ort 71
 gradatella Par 105
 graminis Cer 71
 grandeavana Epi 111
 granitana Epi 110
 graslinella Pha 54, 104
 griseescens Rhy 118
 groenblomi Eup 60
 guentheri Euc 111

 hastata Rhe 70, 83, 84, 87, 89
 hastulata Epi 70
 hebenstreitella Cho 56
 hecla Col 69
 heliophila Sym 71, 83-85, 89
 helle Lyc 4, 69
 helvola Agr 71
 hemerobiella Col 107
 herbichii Gno 108
 heterodactylus Pse 57, 111
 hippothoe Pal 3, 46, 47, 69, 100
 histrionana Syn 109
 hohenwarthi Cal 71, 83-85, 88
 holosericea Chi 108
 hyale Col 4, 59, 100

- hyalinalis Mic 57, 112
 hybnerella Sti 103
 hylaeiformis Pen 57
 hyperantus Apa 3, 45-47, 49, 102
 hyperici Act 63

 icarus Pol 3, 46, 47, 69, 83, 84, 87, 89, 100
 idas Lyc 3, 46, 47, 69, 100
 iduna Hyp 69
 immorata Sco 70
 immundana Epi 110
 impluviata Hyd 70
 improba Clo 69, 71
 incanana Ean 109
 infuscata Chl 70
 ingvarella Ela 107
 ino Bre 3, 46, 47, 101
 insulana Pam 57
 interrogationis Syn 71
 intricata Eup 70
 inunctella Hol 108
 io Ina 3, 15, 19, 24, 46, 47, 100
 iris Apa 59
 iris Hil 71
 irregularis Had 59, 63, 75
 irrorellus Ypo 103, 105, 106
 islandica Ste 111

 janthe Noc 64
 janthina Noc 64
 juniperata The 70
 jurtina Man 4, 101
 jutta Oen 3, 70, 101

 kadeniella Apl 106
 karelica Sel 57, 110, 111
 kebneella Bis 55
 kenneli Anc 110
 klimeschi Ser 56
 krogeri Ela 107
 kuehnella Col 108
 kuusamoensis Rhi 54

 labyrinthella Phy 54
 lacertinaria Fal 70
 laetabilis Xes 71
 lamuta Pol 71, 72
 lancealis Per 57
 lanestris Eri 70
 lantanelus Phy 105
 lapponaria Lyc 70
 lapponica Par 54, 69, 71, 72, 105
 lapponica Sym 71
 lappovimella Sti 103
 lateritia Apa 71
 lathonia Iss 4, 101
 latipennella Aca 109
 legatella Che 60

 leifi Ela 75, 106, 107
 lemniscatana Apo 110
 lemnicella Not 56, 109
 leucapennella Cal 54, 105, 107
 leucocycla Las 71, 72, 83, 84, 87, 89
 levana Ara 4, 60
 ligea Ere 3, 15, 18, 23, 46-48, 69, 101
 lindebergi Cle 109
 lineola Thy 3, 45-47, 49, 99
 lipsiana Acl 109
 lipsiella Diu 54
 littorcola Ela 53, 55, 107
 liturata Sem 70
 livida Amp 63
 lonicerarum Sti 53
 lorezi Xes 71
 loricaria Ita 70
 lucipetella Sci 111
 luctuata Spa 70
 ludifica Tri 62
 luedersiana Pam 111
 lunaedactyla Mar 41, 42, 103, 106, 111
 lunigera Cos 70
 luridana Pha 109
 lustratella Leu 54
 lutealis Ude 112
 luteella Sti 103
 lutulenta Apo 59, 62, 75
 lyngei Xes 69, 71, 72

 machaon Pap 4, 15, 18, 23, 69, 99
 macilenta Agr 63
 macrogamma Aut 71
 maera Las 3, 46-48, 102
 maillardi Apa 63, 69, 71, 72
 malvae Pyr 3, 46-48, 99
 margaritata Cam 61
 margaritella Cat 112
 marginana End 110
 marginata Lom 70
 marginea Cat 84, 86, 89, 111
 maschilella Inc 53, 104
 matura Tha 63
 maturna Hyp 3, 46-48, 101
 medicaginis Cyd 111
 medusa Ere 69
 megacephala Acr 71
 melanaria Ari 70
 melanocephala Ses 57, 111
 melanopa Ana 71
 mendica Diar 71
 menyanthidis Acr 71
 mercuriana Epi 110
 mesiaeformis Syn 57
 mesospilella All 54, 104

 meticulosa Phl 63
 microdactyla Ada 57
 microgamma Syn 71
 millefolii Col 53, 55, 108, 112
 milvipennis Col 107
 minimus Cup 4
 minoratum Per 70, 71, 83, 84, 87, 89
 mnemosyne Par 1, 43, 49, 59, 75
 modesta Euc 62
 monachella Mon 104
 monodactyla Emm 57, 111
 montanata Xan 70, 83, 84, 87, 89
 morosa Lam 54, 104
 munda Ort 63
 munitata Xan 70, 83, 84, 87, 89
 muscerda Pel 61
 myrtillella Sti 53
 myrtilli Ana 71

 nana Had 71
 napaea Bol 69, 83, 84, 86, 89
 napi Pie 3, 46, 47, 69, 83, 84, 86, 89, 99
 nastes Col 69
 neglectana Cle 56, 109
 nemoralis Agr 91-92, 103, 112
 nemoralis Pla 111
 nicias Pse 4
 niobe Fab 4, 46, 47, 101
 nitida Agr 63
 nitidana Str 57
 nobilella Ela 106
 nobiliaria Ent 70, 71
 noctuella Nom 57
 nordlandicolellum Gno 56
 noricanus Ole 110
 noricella Scy 108
 norna Oen 70, 83, 84, 86, 89
 norvegica Psy 104
 nubilalis Ost 57, 112
 nupta Cat 61

 obeliscata The 70
 obscurana Epi 111
 obscurella Scy 56
 obsoletella Scr 56
 obstipata Ort 60
 obtusana Anc 56, 110
 obumbratana Euc 95
 obviella Mon 54, 104
 occulta Eur 71
 occultella Ect 53
 ocellata Cos 70
 ocellus Euc 112
 ochridata Eup 60
 ochsenheimeriana Pam 57
 oculella Sem 105

- olivalis Ude 112
 optilete Vac 3, 46, 47, 69, 83,
 84, 86, 89, 100
 orbona Noc 64
 orion Sco 4
 ornata Sco 60
 ornitopus Lit 63
 ostrinalis Pyr 57, 112
 oxalina Mes 118

 palaemon Car 4, 59, 69
 palaeno Col 3, 15, 17, 22, 69, 100
 palealis Sit 112
 pallidactyla Pla 41
 palpinum Pte 71
 paludella Cal 57, 112
 pamphilus Coe 3, 46, 47, 70, 102
 pandrose Ere 4, 83-85, 89
 paphia Arg 3, 101
 papilionaria Geo 70
 parallelolineatum Per 60
 parasella Ela 106, 107
 pariana Cho 57
 parilis Syn 71, 72
 parthenias Arc 70
 partitella Col 108
 parvidactylus Oxy 57
 pasiuana Cne 109
 pellationella Tin 105
 perdicellum Tin 105
 peribenanderi Col 55
 permiaca Cat 57, 112
 perpygmaeella Sti 104
 petasitis Pty 56
 petropolitana Las 3, 31, 70, 102
 phlaeas Lyc 3, 46-48, 69, 83,
 84, 86, 89, 100
 piniana Rhy 111
 pisi Mel 71
 plagiata Apl 60
 plumbellus Ypo 54
 plumbeolata Eup 60
 polaris Clo 69
 polata Ent 70
 populata Eul 70
 populetorum Cal 105
 populi Lim 4, 14, 15, 18, 24,
 46, 47, 100
 populi Poe 70
 populifoliellus Phy 54
 potentillae Col 55
 prasinana Ben 62
 propinquella Mom 56, 108
 prunata Eul 70
 pruni Fix 4, 46-48, 100
 pruniella Arg 105
 prunifoliella Lyo 105
 pulcherrimella Dep 105
 pulmonaris Aty 63

 pulveraria Pla 70
 punctinalis Hyp 60
 punicea Par 64
 purpurata Rhy 61
 pusaria Cab 70
 pusillata Eup 70
 putata Jod 70
 pygmaeata Eup 70
 pyramidae Amp 62
 pyritoides Hab 60

 quenseli Gra 69, 71
 quercana Car 54
 quercifolia Gas 61
 quercus Que 4
 quieta Xes 71, 72

 ramosella Col 55, 108
 rapae Pie 3, 46-48, 99
 razowskii Chr 55
 rectilinea Hyp 71
 redimitella Lam 54
 regelaria Mal 70
 regificella Ela 106
 remissa Apa 71
 repandana Con 111
 revayana Nyc 62
 rhaetica Xes 71
 rhamni Gon 3, 15, 18, 23, 45-47,
 49, 100
 ribesiella Euh 54, 105
 richardsoni Pol 69, 71, 72
 richteriana Coc 56, 109
 rivata Epi 60
 roborella Sti 53
 rolandi Phy 105
 rorrellus Ypo 105
 rosaceana Cel 109
 rosaecolana Epi 57
 roscidana Acl 109
 rotaria Lyt 70
 ruberata Hyd 70
 rubi Cal 3, 46-48, 69, 100
 rubi Dia 71
 rubiginata Ple 70
 rubiginata Sco 60
 rubiginosana Epi 57, 110
 rubivora Ect 104
 rufescens Bar 109
 rupicola Coc 109

 sabinii Psy 70
 salicis Sti 53
 salicorniae Col 55, 108
 salinella Scr 56
 sambucaria Our 60
 samiatella Sti 104
 satura Mni 63
 satyrata Eup 70

 saucia Per 64
 saussureana Euc 57, 111
 schalleriana Acl 56, 109
 schleichi Car 103, 108
 scoticus Cra 112
 secedens Ana 71, 72
 secundaria Per 60
 sehestediana Pro 111
 selenana Anc 110
 selene Clo 3, 46, 47, 69, 101
 selinata Eup 60
 semele Hip 4, 101
 semiargus Cya 3, 46, 47,
 69, 100
 semibrunnea Lit 59, 63
 semifusca Arg 105
 semirubella Onc 111
 senilella Rhi 105
 separatella Col 55
 sericealis Riv 61
 sericiella Hel 104
 serraria The 70
 servella Mon 56, 108
 sexguttella Chr 108
 sexstrigata Xes 64
 silaceata Ecl 70
 silvicola Car 3, 46, 47, 99
 similis Eup 61
 simplana Gib 57, 110
 simpliciella Gly 54
 simploniana Epi 111
 sinapis Lep 3, 46-48, 69, 99
 sincera Xes 71
 skraelingia Las 69, 71, 72
 solidaginis Lit 71
 sorbi Phy 54
 sordidana Epi 110
 sororculum Eil 61
 sororiata Car 70
 spadicearia Xan 70
 sparsana Acl 56, 109
 speciosa Xes 71
 spinosella Arg 103, 105, 107
 splendidissima Sti 104
 sponsa Cat 62
 squalorella Col 55
 squamosella Col 55
 stachydalis Phl 112
 stagnana Gri 57
 standfussi Ste 104
 staudingeri Las 71
 stephensiana Cne 114-117
 streliciellum Gno 56, 108
 strigosa Acr 62
 strigulatellus Phy 54
 suasa Lac 71
 subbimaculella Ect 53, 104, 112
 subfusca Sco 57
 subhastata Rhe 70, 83, 84, 87, 89

subnitidella Tri 53
succursella Col 55, 108
suffumata Lam 70
superbella Eul 56
suspecta Par 71
svenssoni Col 55, 108
sylvicolana Dic 111

tabaniformis Par 57
taeniipennella Col 108
tarsicrinalis Her 61
tectae Xes 71
tentacularius Pol 71
ternata Sco 70
testata Eul 70
tetragonella Ela 106
thalassina Lac 71
thore Clo 4, 69
thulea Col 107
tibiale Bap 60, 70
tinctella Tic 106
tischeriellum Car 56, 109
titania Clo 4, 60, 101
torquatella Ate 105
trifolii Col 55
trigeminella Col 107
tripuncta Tel 106
tristata Epi 70
tristis Sti 104
tritici Eux 118
truncata Chl 70

truncicolella Nid 104
tullia Coe 3, 70, 102
turbata Col 69, 70
turca Myt 63

uliginosella Col 55, 107
ulmivora Sti 103
ultima Hyd 63
unigenella Col 107
unipunctella Phy 105
upupana Anc 110
urticae Agl 3, 15, 19, 24, 46-48,
69, 83, 84, 87, 89, 101
utonella Bis 55

valesiellum Gno 56
venatus Och 3, 46-48, 99
viminetella Col 107
virgaureae Heo 3, 45-47, 100
virgaureata Eup 70
viriplaca Hel 64
vittaria Par 70
vulgella Tel 56, 108
vulnerariae Col 53, 55
vulneratana Tra 56, 109

wagae Tel 56, 108
w-album Sat 4, 59
wauaria Ita 70
weirella Dep 105
w-latinum Lac 63

wolffiellus Nem 54, 104

zelleriella Sti 103
zetterstedtii Sym 71
ziezac Eli 70

Sukuhakemisto

Cnephasia 114-115
Eucosma 95
Eupithecia 12
Euxoa 118
Noctua 118
Nymphalis 100
Xestia 118

Muut hyönteiset

cervi Lip 15, 19, 25
gigas Uro 14, 15, 22
hippocastani Mel 14, 15, 22
hortensis Car 14, 15, 21
lamed Pac 15, 21
nasicornis Ory 15, 21
nemoralis Car 14, 15, 21
noctiluca Lam 15, 25
quadrimaculata Pac 15, 20
splendens Agr 14, 15, 20
stridulus Pso 15, 20
virgo Agr 15, 17, 20

15. Suomen entomologian päivät

Aihe: Hyönteisten ja kasvien vuorovaikutus
Paikka: Suitian opetus- ja koetila, Siuntio
Aika: 22-23.4.1994
Järjestäjät: Helsingin hyönteistieteellinen yhdistys ja Helsingin yliopiston eläinmuseo

Symposion tarkoituksena on koota suomalaisia hyönteistutkijoita ja harrastajia tutustumaan toistensa tutkimuksiin ja keskustelemaan yhteisistä harrastuksista rattoisan illanvieton merkeissä.

Symposion onnistumisen kannalta olisi toivottavaa, että myös Suomen Perhostutkijain Seuran jäsenet osallistuisivat aktiivisesti. Esitelmät ovat tervetulleita. Sopiva esitelmän kesto aika on 15-20 min. Aihepiirin voi käsitellä laajasti, joten kiinnostavia aiheita löytyy varmasti.

Ilmoittautumisia (31.3.1994 mennessä) ja esitelmäotsikoita ottavat vastaan Anders Albrecht, Eläinmuseo, PL 17, 00014 Helsingin yliopisto, puh. 90-1917437 ja Matti Viitasaari, Soveltavan eläintieteen laitos, PL 27, 00014 Helsingin yliopisto, puh. 90-7085376. Osallistumismaksu (sis. täysihoidon) on n. 200,-/henk.

Tervetuloa!

15. finländska entomologidagarna

Tema: Växelverkan mellan insekter och växter

Plats: Svidja försöksgård, Sjundea

Tid: 22-23.4.1994

Arrangörer: Entomologiska föreningen i Helsingfors och Zoologiska museet vid Helsingfors universitet

Symposiets syfte är att ge tillfälle åt finländska entomologer att bekanta sig med varandras forskning och diskutera gemensamma intressen under fria former.

Vi hoppas på flitigt deltagande, och ser mycket gärna att också Lepidopterologiska Sällskapet medlemmar deltar aktivt. Föredrag (15-20 min) tas emot med tacksamhet. Symposiets tema kan tolkas fritt, så det finns säkert mycket intressant att berätta om.

Anmälningar (senast 31.3.1994) och föredragsrubriker tas emot av Anders Albrecht, Zoologiska museet, PB 17, 00014 Helsingfors universitet, tel. 90-1917437 och Matti Viitasaari, Institutionen för tillämpad zoologi, PB 27, 00014 Helsingfors universitet, tel. 90-7085376. Deltagaravgift (inkl. helinackordering) ca. 200,-/pers.

Välkomna!

Viron perhoslehti – Lepidopteroloogiline informatsioon

Lepidopteroloogiline informatsioon eli Lepinfo on Viron perhosharrastajien oma julkaisu, jossa Baptrian tapaan kerrotaan edellisen vuoden uusista ja mielenkiintoisista havainnoista. Lepinfo ilmestyy mustavalkoisena ja A5:n kokoisena kerran vuodessa. Lepinfo on eestinkielinen, mutta kaikista artikkeleissa on englanninkielinen tiivistelmä. Tämän vuoden numerossa on 22 erillistä juttua, joista 18 on perhosista, neljä kovakuo-

riaista ja yksi sudenkorennoista. Yhteensä 57 sivua.

Lepinfossa julkaistaan usein lyhyitä katsauksia ja lisäyksiä paikallisfaunoihin. Ne antavat hyvän kuvan perhoslajistosta eri puolilla Viroa. Mikä kiinnostanee varmasti myös suomalaisia harrastajia.

Lepinfon voi tilata SPS:n jäsenmaksun yhteydessä, jolloin se tulee erillisenä postitse kotiin. Hinta on 25 mk.

Lähetä lomake (tai sen kopio) osoitteella: Mikael Sinervirta, Ajurink. 21 A 1, 11710 Riihimäki tai tuo se SPS:n kokoukseen.

Tiedustelut p. 914-719595 arki-iltaisin klo 18 - 21.30.

Hinnat ovat sitoumuksetta ja muuttuvat hankintahintojen muuttuessa.

Postiennakolla toimitettaessa lisätään toim.kulut 40 mk/lähetys, myös jälkitoimituksiin

Sukunimi
Etunimi
Lähiosoite
Postitoimipaikka
puh.koti
puh.työ

- noudetaan kokouksessa / 199
- lähetetään postiennakolla (ei lampuja)
- puuttuvat tavarat:
- saa jälkitoimittaa
- saa jäädä toimittamatta

Artikkeli

Artikkeli		pakk	määrä	mk/pakk	mk yht
Hyönteisneula (tshekk.)	No 000	100		20	
		1000		180	
	No 00	100		20	
		1000		180	
	No 0	100		20	
		1000		180	
	No 1	100		20	
		1000		180	
	No 2	100		20	
		1000		180	
No 3	100		20		
	1000		180		
No 4	100		20		
	1000		180		
No 5	100		20		
	1000		180		
Mikroneula (ltäv.)	0,10 mm	500		65	
	0,15 mm	500		65	
	0,20 mm	500		65	
Etikettineula		500		25	
Putkilo (kirkas)	Ø20 x 40mm	10		15	
Mikroskooppilasi	76 x 26 mm	50		15	
Peitelasi	18 x 18 mm	100		15	
Kiinnityspahvi kovakuor.	4 x 11 mm	500		30	
	6,5 x 17 mm	500		35	
	10 x 21 mm	500		55	
				yht mk	

Artikkeli

Elohopealamppu	50 W
	80 W
	125 W
Sekavalolamppu	160 W
	500 W E40
Aurinkolamppu	300W E27 UV
Kuristin	50 W
	80 W
	80/125 W
Kellokytkin	Theben
Suurennuslasitaskulamppu	
Atulat, suora kärki, eritt. terävä	
- suora kärki, terävähkö	
- kulmakärki, terävähkö	
Levityslauta, palsaa	mikro 2 mm x 16 cm
	mikro 1,5mm x 30cm
	No 1: 2 mm x 30 cm
	No 2: 4 mm x 40 cm
	No 3: 6 mm x 30 cm
	No 4: 8 mm x 30 cm
	No 5: 11mm x 30 cm
	No:6: 14mm x 30 cm
- jalopuuta, säädettävä 0-25 mm x 40 cm	
Haavi, kokoontaitettava	Ø 40 cm
	Ø 50 cm
Varastolaatikko	20 x 16 cm
	30 x 25 cm
Puulaatikko, 2-puol.	30 x 40 cm
Mikroskooppilasien säilytysltk 50 lasille	
Perhosten pisteluettelo	1993
Enumeratio Lepidoptera	1987
Enumeratio Coleoptera	1992

määrä	mk/kpl	mk/yht
	35	
	35	
	35	
	60	
	180	
	160	
	80	
	80	
	100	
	100	
	40	
	110	
	40	
	40	
	18	
	30	
	30	
	30	
	30	
	30	
	30	
	35	
	35	
	95	
	180	
	210	
	30	
	45	
	220	
	75	
	30	
	35	
	60	
	yht mk	
	edell. sivu mk	
	toim.kulut mk	
	loppusumma	

Ohjeita kirjoittajille

Yleisiä ohjeita

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

Teksti, jonka tulee olla hyvää yleiskieltä, voidaan kirjoittaa joko suomeksi tai ruotsiksi. Suomeksi kirjoitetun tekstin loppuun on mahdollisuuksien mukaan laadittava lyhennelmä ruotsiksi ja päinvastoin. Lyhennelmän tulee sisältää tekstin oleelliset kohdat.

Enintään 150-sanaisten englanninkielisen oleelliset avainsanat sisältävän tiivistelmän laadintaa suositellaan.

Kirjoittamisen teknisiä ohjeita

Käsikirjoitus erillisine kuvineen, kuvateksteineen ja taulukoineen jätetään päätoimittajalle tämän ohjeiston mukaisesti valmisteltuna kolmena puhtaaksikirjoitettuna kappaleena. Käsikirjoituksissa on käytettävä kaksoisriviväliä, jotta tekstin sekaan mahtuu korjauksia ja kommentteja. Toimitukselle jätettävissä teksteissä on vältettävä käsin tehtyjä korjauksia. Mikäli käsikirjoitus on tehty tekstinkäsittelylaitteella (tähän tulisi pyrkiä), tulee paperitulosuksen ohkeen liittää vastaava esitys levykkeellä. Matriisikirjoittamalla tulostetun tekstin tulee olla ns. laatujaakaa (NLQ), ts. kirjaimet eivät saa muodostua erillisistä pisteistä.

Huomaa tekstiä kirjoittaessasi erityisesti seuraavat seikat:

– Koiras- ja naarasmerkkien (merkit) paikalla teksteissä tulee käyttää sellaisia erikoismerkkejä, joita ei tekstissä muuten esiinny. Tällaisia ovat usein esim. #, @, £ ja \$. Tekstin mukana on oltava selvitys siitä, millä merkillä koiras- ja naarasmerkki on korvattu. Yksi naaras tai koiras merkitään yhdellä merkillä, kaksi tai useampia kahdella merkillä (esim. 1£, 3££, 1\$ ja 7\$\$). – Painetussa tekstissä esiintyy kolmen mittaisia viivoja; tavuviiva, miinus-merkki ja ajatusviiva. Käsikirjoituksessa tavuviivan paikalle lyödään yksi tavuviiva ja em. pidempien viivojen kohdalle kaksi peräkkäistä tavuviivaa. – Yksilö lyhennetään ex. ja monta yksilöä exx. – Auktoireita ei pääsääntöisesti käytetä. Ne ovat kuitenkin välttämättömiä teksteissä, jotka ovat luonteeltaan systemaattisia. Lajistolistien sekaannusten välttämiseksi tekstissä tulee mainita, minkä nimistön mukaisista lajinimistä on kysymys. – Alalajinimi, lajinimi ja suku kursivoidaan (alleviivataan) tekstissä. Ylemmän tasoisia taksoneita tai aberraatioita ja forma ei kursivoida. Kursivointi voidaan suorittaa tekstinkäsittelyohjelman alleviivauksella. Jos käsikirjoituksen alleviivaus suoritetaan kynällä, tulee toimitukseen jättää yksi alleviivaamaton (kursivoimaton) käsikirjoituksen kopio. Kursivointi tehdään ohjeisten esimerkkien osoittamalla tavalla. Taivutusmuotoja, joissa nimen sanavartalo muuttuu tulee kuitenkin välttää. *Autographa gamma* – *Autographa gamman Acherontia atropos Ache-*

rontia atropoksen – Suomenkielen sääntöjä välilyönneistä välimerkkien yhteydessä tulee noudattaa.

Kuvat ja taulukot

Taulukoiden, jotka numeroidaan, tulee olla kooltaan joko palstan (40 merkkiä) tai sivun (80 merkkiä) levyisiä, rakenteeltaan yksinkertaisia ja ymmärrettävissä olevia varsinaiseen tekstiin tutustumatta. Kaikkiin taulukoihin on viitattava myös tekstissä.

Kaikki kuvat (kartat, piirroset, diagrammit jne.) nimitetään kuviksi, numeroidaan arabialaisin numeroin ja varustetaan kuvatekstillä. Kuvien eri osat erotetaan toisistaan isoin kirjaimin. Kirjoituksissa ei saa olla kuvia, joihin ei tekstissä viitata. Kuvat tulee suunnitella siten, että ne voi pientää joko palstan (67 mm) tai sivun (140 mm) levyisiksi ja kuvateksteineen enintään 205 mm:n korkuisiksi. Puhtaaksipiirrettyjen kuvien tulee kestää pienennys lopulliseen kokoon. Käytännössä kuvaoriginaali saa olla enintään kolme kertaa suurempi kuin lopullisessa painetussa muodossaan. Kuvaoriginaalin suurin koko on A4. Valokuvat voi jättää joko mustavalkoisina paperikuvina tai diapositiiveina. Kuvamateriaali palautetaan vain eri sopimuksesta.

Kirjallisuusluettelo

Kirjallisuusluetteloon merkitään vain ne lähteet, joihin tekstissä viitataan. Luettelo laaditaan seuraavien esimerkkien mukaisesti.

Aikakauslehden artikkeli:

Suomalainen, E. 1985: *Microstega hyalinialis* (Hb.) (Lepidoptera, Pyraloidea), a moth species probably extinct in Finland. – *Notulae Entomol.* 65:123–126.

Kirja:

Muirhead-Thomson, R. C. 1991: *Trap Responses of Flying Insects*. – Academic Press. Lontoo. 287 ss.

Luku yhden tai useamman henkilön toimittamasta kirjasta:

Gerlach, S. A. 1978: *Nematomorpha*. – Teoksessa: Illies, J. (toim.), *Limnofauna Europaea*. 2. painos: 50–53.

Laitoksen tai järjestön julkaisema raportti tms. ilman nimettyä tekijää. Viitataan otsikkoon tai julkaisijaan mahdollisimman tarkoituksenmukaisesti:

Ilmatieteen Laitos 1985: Kuukausikatsaus Suomen ilmastoon, heinäkuu 1985. – Valtion Painatuskeskus, Helsinki.

Kirjallisuusluettelossa ei käytetä kursivoita tai alleviivauksia.

Eripainokset

Artikkelin kirjoittajille toimitetaan 25 eripainosta maksutta.

SISÄLLYSLUETTELO

SIVU

Järveläinen, Tapani: Kurhokoin (<i>Metzneria aestivella</i>) esiintyminen Ahvenanmaalla.....	1
Tiedotuksia jäsenistölle	4, 10
Kysely koivukehrääjästä (<i>Eriogaster lanestis</i>)	4
Keräily Ahvenanmaan maakunnassa	5
Laasonen, Erkki & Laasonen, Leena: Ensivaikutelman merkitys perhosten määrittämisessä	7
Repo, Seppo: Makrotiedonannot 1993	11
Vuoden 1993 tulokset 21 suomalaisen hyönteislajin levinneisyyskartoituksesta	17
Suomen Hyönteistieteellinen Seura ilmoittaa	30
Krogerus, Harry: Fjärilstudier i Lojo-Karislojo -området år 1993	31
SPS:n toimintasuunnitelma 40. toimintavuodelle 1994	32
Hakemisto – Index (Vol. 18, 1993)	33
15. Suomen Entomologian päivät	38
Viron perhoslehti – Lepidopteroogiline informatsioon	38
Tarvikehinnasto	39



VIESTIPAINO Oy
KALEVANTIE 5
33100 TAMPERE