



baptria

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

VOL 17 1992 N:o 4

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 yhdyssiteenä julkaisijaseuran jäsenten ja eräiden tieteellisten seurojen ja laitosten välillä kuten seuran aiemmin julkaisemat kiertokirjeet. Tarpeen vaatiessa lähetetään muita tiedotuksia sisältäviä kirjoja 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. Nuorisajaoston kokoukset ovat aina viikkoa ennen seuran varsinaisia kokouksia samassa paikassa 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. 576 374)
Sihteeri - Sekreterare
Lauri Kaila (Kajanuksenkatu 12 A 1, 00250 HKI,
puh. 90-492 181)
Rahastonhoitaja - Skattmästare
Risto Martikainen (Hallituskatu 23 A, 33200 TAM-
PERE, puh. 931-221 816)
Magnus Landtman (Brändö parkvägen 44 A, 00570
HFORS, tel. 90-684 9242)
Pekka Vakkari (Kruunuhaank. 4, 00170 HKI, puh. 90-
655 747)
Christer Hublin (Halsuantie 3 A, 00420 HKI, puh.
90-566 5408)

Toimituskunta - Redaktion

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

Muut virkailijat - Övriga funktionärer

2. sihteeri - 2. sekreterare
Henry Holmberg (Vainiopolku 7, 00700 HKI, puh.
90-354 981, arkistoasiat)
Jäsensihteeri - Medlemssekreterare
Markku Savela (Kimmeltie 26 A 7, 02110 ESPOO,
puh. 90-465 799, osoitteenmuutokset, jäsenmaksut)
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)

Paino: Viestipaino 1992

TAMPERE

Lapin suurperhoskesä 1991

Henry Holmberg

Kirjoittajan osoite – Author's address:
Vainiopolku 7,
00700 Helsinki

Sää

Tälle kaudelle emme saaneet lämpösummakäyrästä, koska Kari Ahti on parin vuoden ajan poissa maasta. Kesän 1991 sää oli Pohjois-Suomessa samankaltainen kuin etelämpänäkin. Kesäkuu alkoi koleana ja jatkui viileänä aina kuun puolenvälin yli, jonka jälkeen sää alkoi lämmetä. Vettä saatiin koko kesäkuun melkein joka päivä, mutta aurinkokin näyttäytyi aina silloin tällöin. Lämpötila oli +15...+20°C päivällä, mutta yöt olivat viileitä. Heinäkuu alkoi vaihtelevalla säällä ja päivälämpötilat olivat alhaisia joitakin harvoja päiviä lukuunottamatta. Vasta kuun puolenvälin tienoilla elohopeapatsas kohosi jälleen parinkymmenen asteen lukemiin ja ylikin. Vasta nyt saatiin nauttia pitemmistä poutajaksoista, vaikkakin paikallisesti, sillä kuuroluontoista sadetta saatiin tällöinkin joissakin osin Lappia. Länsi-Lapin kesä oli ainakin pari viikkoa normaalia myöhäisempi ja juhannuksen tienoilla Kilpisjärvellä oli vielä paikoin lunta. Havainnot eräiden lajien hyvin myöhäisistä lentoajoista olivat tänä kesänä lännessä tavallisia.

Perhoskesä 1991

Taulukosta 1 näemme, että Länsi-Lappi on menettänyt suosiotaan Itä-Lappiin verrattuna. Ainoastaan kuusi henkilöä on luovuttanut havaintonsa lännessä (Taulukko 2). Myös havaittuja lajeja on ollut suhteellisen vähän ja monet tavallisetkin lajit ovat jääneet huomaamatta (Taulukko 3). Sensijaan Itä-Lappi on kasvattanut suosiotaan, ja etenkin Kuusamosta on tullut pyhiinvaelluspaikka, jonne melkein jokainen pohjoisenkävijä suuntasi kulkunsa, ja tulokset ovat senmukaisia (Taulukko 3).

Taulukko 1. Keräilypaikat ja kävijämäärät sekä yhteenlasketut miestyöpäivät Lapissa vuonna 1991.

Maa-kunta	Paikkakunta	Kävijämäärä	Miestyöpäiviä
EnL	Kilpisjärvi ja takatunturit	5	37
EnL	Enontekiö	4	8
InL	Saariselkä, Inari ja Ivalo	24	81
InL	Utsjoki ja Karigasniemi	21	121
InL	Nuorgam	2	4
Ks	Kuusamo	37	165
Ks	Kuusamo	*	33
Ks	Salla	4	4
KemL	Muonio	1	4
KemL	Kittilä	3	8
KemL	Pelkosenniemi	5	12
KemL	Pelkosenniemi	**	107
KemL	Savukoski	10	17
KemL	Sodankylä	17	52
KemL	Vuotso	2	2

* = syötti- ja valorysä, ** = syöttirysä

Päiväperhosista *Erebia embla* oli miltei kaiteissa verrattuna edellisvuotiseen massaesiintymään. *Pyrgus centaureae* oli ainakin Saariselän maisemissa tavallista runsaampi. *Colias heclaa* tavattiin Tenon rantahietikoilta normaaliin tapaan ja *Lycaena helle* voi edelleen hyvin vakiopaikoillaan Kuusamossa. Sensijaan *Hypodryas idumaa* löydettiin vain

Taulukko 2. Seuraavat perhostajat ovat antaneet havaintonsa.

Kävijät	Ajankonta	Alueet
Ahola, Matti & Lehto, Jyrki	01.7.–07.7.	Kuusamo, Salla, Savukoski
Airisto, Jyrki, Malinen, Pekka, & Turunen, Harri	03.7.–16.7.	Kuusamo, Sodankylä, Inari (Saariselkä)
Blomster, Olavi & Elo, Olli	06.7.–16.7.	Kilpisjärven takatunturit, Savukoski, Kuusamo
Franssila, Erkki + perhe	04.7.–08.7.	Kuusamo, Inari, Saariselkä, Sodankylä
Helomaa, Kauko, Saloranta, Kai, Vaalamo, Kari & Liljebad, Markku	04.7.–08.7.	Kuusamo, Savukoski
Holmberg, Henry	22.6.–15.7.	Kuusamo, Saariselkä, Utsjoki, Karigasniemi, Sodankylä
Holmberg, Henry & Sinervirta, Mikael	17.8.–19.8	Kuusamo
Hublin, Christer	04.7.–11.7.	Kuusamo, Savukoski, Sodankylä
Kosonen, Jorma	04.7.–14.7.	Kuusamo
Kronholm, Heikki, Langi, Erkka, & Luoma, Harri	30.6.–05.7.	Kuusamo, Utsjoki
Laasonen, Erkki & Leena	24.6.–19.7.	Kuusamo, Salla, Inari, Utsjoki, Sodankylä, Tervola
Lehto, Jyrki	01.7.–07.7.	Kuusamo, Savukoski
Lonka, Harry & Tamminen, Jami	28.6.–12.7.	Kuusamo, Pelkosenniemi, Inari, Saariselkä, Karigasniemi, Paistunturit, Vuotso
Lundsten, Kalle	20.6.–22.6.	Kuusamo
Luukkonen, Lauri (syöttirysä)	01.7.–15.10.	Pelkosenniemi
Luukkonen, Lauri	01.7.–06.7.	Utsjoki, Karigasniemi, Sodankylä
Marttila, Pekka	heinäkuun loppu	Kilpisjärvi-Halti
Nurmi, Kale	06.7.–15.7.	Muonio, Kilpisjärvi ja takatunturit
Pakkanen, Pertti	08.7.–17.7.	Kuusamo, Sodankylä
Pitkänen, Juhani	30.6.–06.7.	Inari, Utsjoki, Karigasniemi
Pitkäranta, Harri	26.6.–07.7.	Ivalo, Saariselkä, Utsjoki, Nuorgam, Karigasniemi, Sodankylä
Saarikoski, Markku	03.7.–14.7.	Kuusamo, Sodankylä, Inari, Utsjoki
Savolainen, Pekka & Sakari	30.6.–13.7.	Kuusamo, Utsjoki, Saariselkä, Karigasniemi, Enontekiö
Seppälä, Heikki & Kuusela, Eija	22.6.–29.6.	Inari, Utsjoki, Kittilä, Kilpisjärvi, Muonio
Seppälä, Heikki & Hellberg, Niils	01.7.–20.7.	Kuusamo, Kittilä, Utsjoki, Inari, Muonio, Kilpisjärvi, Enontekiö, Meekonvaara, Kuojarvarri
Seppälä, Heikki & Kuusela, Eija	23.7.–25.7.	Kuusamo
Siloaho, Reijo & perhe	22.6.–03.7.	Kuusamo, Saariselkä, Ivalo
Silvonen Kimmo & Jorma	06.7.–14.7.	Kuusamo, Karigasniemi, Utsjoki
Sinervirta, Mikael	04.7.–14.7.	Kuusamo, Savukoski, Sodankylä, Saariselkä
Sinervirta, Mikael	15.7.–16.8.	Kuusamo (valo-, ja syöttirysä)
Tammaru, Toomas	13.6.–04.8.	Utsjoki, Nuorgam
Tervonen, Arto & Ari	03.7.–10.7.	Kuusamo, Pelkosenniemi, Sodankylä, Utsjoki, Inari
Tuhkanen, Jorma	18.6.	Kittilä
Tuhkanen, Jorma	29.7.–04.8.	Kilpisjärven takatunturit

harvakseltaan Karigasniemen ja Utsjoen tuntureilta. Lajin viimeisestä joukkoesiintymästä on jo ehtinyt kulua toistakymmentä vuotta. Tuolloin lajia tavattiin Utsjoen Ailigakselta satoja yksilöitä päivässä.

Kiitäjistä tavattiin *Hyles galliita* yhteensä 3 yksilöä. Nämä ovat ehkä vaeltaneet etelästä, jossa lajin kannat ovat olleet nousussa.

Kehrääjistä tehtiin vain muutama havainto, kun taas alkupään yökkösillä (ent. kehrääjillä) oli ennätysvuosi. *Notodonta dromedariuksia* näki lentämässä ilta-auringossa koi-vujen latvuksissa todella runsaasti. *Pterostoma palpinum* oli Kuusamossa runsas ja sitä talletettiin peräti 60 yksilöä. *Pheosia gnomon* kanta oli myös hyvä. Lajia havaittiin Kaunispään ympäristöstä peräti 15 yksilöä, joista 4 oli naaraita. Huomionarvoinen löytö oli myös *Odontosia carmelita* f. *nocturnalis*-naaras, joka on löydetty ennen tätä vain kahdesti.

Mittareista *Entephria polata* oli melkein kateissa eikä *Entephria byssataa* saatu idästä lainkaan. "Euppareilla" oli todella hyvä vuosi, sillä mm. *virgaureataa* ja *gelidataa* havaittiin erittäin paljon. Ilahduttavia olivat myös länneistä havaitut n. 40 *Entephria flavicinctataa* ja pari "nobbaria".

Siilikehrääjistä todettiin kaikki Suomen arktiset lajit.

Yökkösistä ehkä mainittavin on *Mniotype adusta*, jolla oli poikkeuksellisen runsas esiintymä Kuusamossa. *Polia lamutaa* talletettiin vajaat 200 yksilöä, kun taas *Apamea maillardia* vain 5 kappaletta. Synnä *maillardin* niukkuuteen on ehkä se, että keräilijät olivat keskittyneet *lamutan* metsästyksen karuilla mäntykankailla, kun taas *maillardia* viihtyy parhaiten heinikköisillä metsäaukeilla. *Xestioita* oli runsaasti liikkeellä, mm. 2 yksilöä *Xestia brunneopicta*a löydettiin, toinen syöttirysästä ja toinen rungolta.

Puuttuvia pohjoisen lajeja oli yllättävän paljon; *Hesperia comma catena*, *Agriades glandon*, *Eupithecia fennoscandica*, *Syngrapha diasema*, *Sympistis zetterstedtii*, *Lasionycta staudingeri*, *Lasionycta skraelingia*, *Polia conspicua* ja *Xestia laetabilis*. Useimmat puuttuvista lajeista olisi mahdollisesti löydetty, mikäli Saana olisi edelleen perhostajien vapaassa käytössä. Sensijaan *Xestia laetabilis*en puuttuminen kummastuttaa.

Kaikien kaikkiaan kulunut kesä oli perhostajan kannalta keskiarvoa parempi ja jokainen on ollut retkeensä tyytyväinen.

Taulukko 3. Lapin suurperhoshavainnot kesällä 1991. Selitykset: (-) ei havaintoa, (+) useita havaintoja, (x) normaali, (xx) runsas, (1/1) koiras/naaras, (L) toukka, (LL) toukkia, (C) kotelo.

Laji	Länsi-Lappi (EnL, KemL länsi)	Itä-Lappi (InL, KemL itä, Kuusamo)	Laji	Länsi-Lappi (EnL, KemL länsi)	Itä-Lappi (InL, KemL itä, Kuusamo)
<i>P. andromedae</i>	-		<i>P. icarus</i>		5
<i>P. centaureae</i>	1	x	<i>N. antiopa</i>		1NH
<i>C. palaemon</i>		10	<i>A. urticae</i>	-/1	9
<i>H. comma catena</i>	-		<i>B. napaea</i>		+
<i>P. machaon</i>		6	<i>aquilonaris</i>		3
<i>P. napi</i>	1/-	+	<i>P. eunomia</i>	+	x
<i>C. palaeno</i>	2	+	<i>C. selene</i>	-/1	x
<i>hecla</i>		xx	<i>freija</i>	x	x
<i>nastes</i>	5		<i>polaris</i>		+
<i>C. rubi</i>		4	<i>thore</i>		33/13
<i>L. phlaeas</i>		+	<i>frigga</i>	+	x
<i>helle</i>		xx	<i>improba</i>	n.10	
<i>L. idas</i>	3/-	x	(31.7.)		
<i>E. eumedon</i>	1/1	x	<i>euphrosyne</i>	+	x
<i>V. optilete</i>	5	+	<i>chariclea</i>	3/1	+
<i>A. glandon</i>	-		<i>M. athalia norvegica</i>		3/- + (x)?

jatkuu seuraavalla sivulla

Taulukko 3. (jatkoa)

Laji	Länsi-Lappi (EnL, KemL länsi)	Itä-Lappi (InL, KemL itä, Kuusamo)	Laji	Länsi-Lappi (EnL, KemL länsi)	Itä-Lappi (InL, KemL itä, Kuusamo)
<i>H. iduna</i>		+	<i>R. hastata</i>		x
<i>E. ligea</i>		x	<i>subhastata</i>	12	xx
<i>medusa</i>		x	<i>undulata</i>		1
<i>disa</i>	1/-	20	<i>E. unangulata</i>		2
<i>embla</i>	+	(x Taival- koski)	<i>E. autumnata</i>		x + L
<i>pandrose</i>	x	x	<i>P. sabinii</i>	4	
<i>O. norna</i>	3/1	x	<i>P. affinitatum</i>	1/-	3
<i>bore</i>		x	<i>alchemillatum</i>		+
<i>jutta</i>		5	<i>blandiatum</i>	1/10	6
<i>C. pamphilus</i>		1/1	<i>albulatum</i>		x
<i>tullia</i>		1/1	<i>minoratum</i>		x
<i>L. petropolitana</i>		5/-	<i>B. tibiale</i>		x + LL
<i>F. lacertinaria</i>	3/2	+	<i>E. plumbeolata</i>		2
<i>D. falcataria</i>		1/-	<i>abietaria</i>		4
<i>O. duplaris</i>		xx	<i>analoga</i>		4
<i>G. papilionaria</i>		1/-	<i>pygmaeata</i>	-	+
<i>J. putata</i>		8	<i>fennoscandica</i>		
<i>C. albipunctata</i>		5/-	<i>actaeata</i>		3/1 + LL
<i>S. ternata</i>	1/1	x	<i>intricata</i>		xx
<i>frigidaria</i>		x	<i>satyrata</i>		xx
<i>X. designata</i>		3/-	<i>vulgata</i>		1
<i>abrasaria</i>	3	+	<i>subfuscata</i>		1
<i>munitata</i>	x	xx	<i>succenturiata</i>		
<i>spadicearia</i>		+	<i>gelidata</i>		xx
<i>ferrugata</i>		x	<i>virgaureata</i>		xx
<i>montanata</i>	x	x	<i>pusillata</i>		+
<i>fluctuata</i>	3/-	7/5	<i>tantillaria</i>		1
<i>annotinata</i>	2/-	x	<i>conterminata</i>		6/-
<i>E. tristata</i>		3/1	<i>C. sororiata</i>	1/-	+
<i>hastulata</i>		+	<i>A. appensata</i>		38 + L
<i>alternata</i>		x	<i>L. marginata</i>		x
<i>E. polata</i>	3/-	1 + L	<i>f. hjördisi</i>		1/-
<i>byssata</i>	12		<i>S. liturata</i>		+
<i>nobiliaria</i>	2/-		<i>clathrata</i>		16
<i>flavicinctata</i>	27/9		<i>carbonaria</i>	-/1	x
<i>caesiata</i>	20	x	<i>I. loricaria</i>		2
<i>L. suffumata</i>		+	<i>brunneata</i>	1/-	+
<i>C. ocellata</i>		3/-	<i>P. fusca</i>	+	x
<i>E. prunata</i>	LL	+	<i>S. dentaria</i>	2/-	xx
<i>testata</i>		x	<i>tetralunaria</i>		10/-
<i>populata</i>	LL	x + LL	<i>E. atomaria</i>	1/-	x
<i>E. silaceata</i>		x	<i>C. pusaria</i>		3
<i>C. infuscata</i>	3/-	x	<i>exanthemata</i>		8
<i>citrata</i>		+	<i>H. fasciaria</i>	1/-	6/-
<i>truncata</i>		2	<i>P. vittaria (sordaria)</i>		x
<i>T. obeliscata</i>		1	<i>G. coracina</i>	17	+
<i>serraria</i>	6/-	+	<i>T. crataegi</i>		3/2
<i>C. turbata</i>		20	<i>E. lanestrus</i>		LL
<i>H. impluviata</i>		n.25	<i>L. quercus</i>		1
<i>ruberata</i>		+	<i>C. lunigera</i>		L
<i>S. luctuata</i>		+	<i>S. pavonia</i>		-/1 + LL
			<i>H. gallii</i>		3

jatkuu seuraavalla sivulla

Taulukko 3. (jatkoa)

Laji	Länsi-Lappi (EnL, KemL länsi)	Itä-Lappi (InL, KemL itä, Kuusamo)	Laji	Länsi-Lappi (EnL, KemL länsi)	Itä-Lappi (InL, KemL itä, Kuusamo)
<i>C. vinula</i>		LL	<i>zetterstedtii</i>	–	
<i>F. furcula</i>		1/1	<i>L. solidaginis</i>		x + L
<i>N. dromedarius</i>		38 + L	<i>M. adusta</i>		xx
<i>torva</i>		1 + P	<i>A. helvola</i>		+
<i>E. ziczac</i>		L + Ovae	<i>X. togata</i>		+
<i>P. gnoma</i>		11/4	<i>A. myrtilli</i>		2
<i>P. palpium</i>		59 + L	<i>cordigera</i>	2/1	x
<i>O. carmelita</i>		–/1 (Saari- selkä)	<i>melanopa</i>	x	x
<i>L. salicis</i>		2/–	<i>L. leucocycla</i>	1/–	
<i>P. plantaginis</i>		1/–	<i>staudingeri</i>		–
<i>G. quenseli</i>		3	<i>skraelingia</i>		–
<i>P. lapponica</i>		2/3	<i>A. secedens</i>		4/1
<i>A. alpina</i>	4/3		<i>H. nana</i>		4 + 2NH
<i>P. fuliginosa</i>	–/2	10	<i>P. richardsoni</i>	1/2	
<i>H. humidalis</i>		1/–	<i>lamuta</i>		150/13
<i>E. glyphica</i>		4	<i>conspicua</i>		–
<i>P. festucae</i>		1	<i>M. pisi</i>		36
<i>A. macrogamma</i>	1/–	8	<i>L. thalassina</i>		x
<i>S. diasema</i>	–	–	<i>P. biren</i>		x
<i>microgamma</i>		6	<i>C. graminis</i>		5
<i>interrogationis</i>		11	<i>O. gothica</i>		1L
<i>parilis</i>	–/1	21+ LL	<i>G. augur</i>		+
<i>C. hochenwarthi</i>		+	<i>L. porphyrea</i>		2
<i>C. coryli</i>		2	<i>D. mendica</i>	11/–	xx
<i>A. megacephala</i>		1	<i>rubi</i>		5
<i>menyanthidis</i>	+	+	<i>X. quieta</i>		6
<i>auricoma</i>	x	xx	<i>lyngei</i>	12	
<i>E. lucipara</i>		1	<i>rhaetica</i>		xx
<i>P. suspecta</i>		+	<i>speciosa</i>		xx
<i>H. rectilinea</i>	1/2	x	<i>sincera</i>		26
<i>A. crenata</i>		+	<i>brunneopicta</i>		2/–
<i>lateritia</i>		1	<i>gelida</i>		xx
<i>maillardi</i>		3/2	<i>borealis</i>		78/5
<i>remissa</i>		1	<i>laetabilis</i>		–
<i>C. haworthii</i>		x	<i>distensa</i>		40/2
<i>H. iris</i>	L	x	<i>alpicola</i>	–	x
<i>S. funebris</i>		14 + 5L	<i>lorezi</i>		–
<i>heliophila</i>		x	<i>tecta</i>		4/–
<i>lapponica</i>	1	5 + 3L	<i>E. occulta</i>		x

Vuoden 1991 merkittävimmät suurperhoshavainnot Lapista:

Clossiana polaris

InL: Utsjoki, Ailigas (775:50) 15.7. 1 ex.
ja 17.7. 1 ex., T. Tammaru leg.
(myöhäisiä havaintoja).

Clossiana improba

EnL: Kuonjarvarri 31.7. n. 10 exx. näkö-
havainto, P. Marttila.

Lasiommata petropolitana

InL: Inari (759:51) 8.7. 1 ?, H. Seppälä
& N. Hellberg leg.

Entephria nobiliaria

EnL: Urttasvarri (769:26) 8.–11.7. 2 ??,
O. Blomster & O. Elo leg.

Entephria flavicinctata

EnL: Meekonvaara (768:27) 15.7. 22 ?? ? ja
6 //, sekä 16.7. 5 ?? ja 3 //, H. Seppälä
& N. Hellberg leg.

Perizoma minoratum

InL: Utsjoki (775:50) 13.7. 1 ex., T. Tammaru leg. (pohjoisin havainto).

InL: Utsjoki (775:47) 6.7. 7 ♂♂ ja 6 ♀♀, H. Seppälä & N. Hellberg leg.

Eupithecia subfuscata

Ks: Kuusamo, Oulanka (736:61) 6.–9.7. 1 ex., K. & J. Silvonen leg. (Kuusamolle uusi laji)

Eupithecia succenturiata

Ks: Kuusamo (733:60) 4.–14.7. 1 ex., M. Sinervirta leg.

Hyles gallii

KemL: Tervola, Koivu 1 ♂, E. & L. Laasonen leg.

Ks: Kuusamo 2.7. 1 ex. näköhavainto, H. Lonka & J. Tamminen.

Ks: Kuusamo 12.–16.7. 1 ex., J. Airisto, P. Malinen & H. Turunen leg.

Grammia quenseli

InL: Utsjoki 2.7. 1 ex., J. Pitkänen leg.

InL: Utsjoki (775:50) 2.–4.7. 2 ♂♂, H. Kronholm, E. Lanki & H. Luoma leg.

Pararctia lapponica

InL: Utsjoki (775:50) 2.–4.7. 1 ♂ ja 1 ♀, H. Kronholm, E. Langi & H. Luoma leg.

InL: Utsjoki, Ailigas (775:50) 25.6. 1 ♀, H. Seppälä & E. Kuusela leg.

InL: Utsjoki, Ailigas (775:50) 6.7. 1 ♀, H. Seppälä & N. Hellberg leg.

InL: Paistunturit 9.–11.7. 3 toukkaa, H. Lonka & J. Tamminen leg.

Acerbia alpina

EnL: Kuonjarvarri (767:26) 17.7. 3 ♂♂ ja 3 ♀♀, H. Seppälä & N. Hellberg leg.

EnL: Urtas 11.7. 1 ♂, K. Nurmi leg.

Syngrapha parilis

InL: Inari (759:51) 23.6. 1 toukka josta naaras, H. Seppälä & E. Kuusela leg.

InL: Utsjoki, Ailigas (775:50) 25.6. 1 toukka josta naaras, H. Seppälä & E. Kuusela leg.

InL: Inari (759:51) 12.7. 1 ♂, 2 ♀♀, H. Seppälä & N. Hellberg leg.

InL: Utsjoki kk. 11.–12.7. 5 exx., K. & J. Silvonen leg.

InL: Karigasniemi 3.7. 1 ♂, P. & S. Savolainen leg.

InL: Saariselkä (759:51) 7.–9.7. 1 ex., E. Franssila leg.

InL: Saariselkä (759:51) 12.7. 1 ♀, E. & L. Laasonen leg.

InL: Utsjoki, Kevo (774:49) 11.7. 1 ex., 15.7. 1 ex., T. Tammaru leg.

KemL: Kittilä (757:45) 13.7. 1 ♀, H. Seppälä & N. Hellberg leg.

KemL: Vuotso 12.7. näköhavaintona 5 exx., H. Lonka & J. Tamminen.

Apamea maillardi

Ks: Kuusamo 16.7. 1 ♀, J. Airisto, P. Malinen & H. Turunen leg.

Ks: Kuusamo (736:61) 15.7.–1.8. 1 ♀, M. Sinervirta leg.

Ks: Kuusamo (733:60) 15.7.–1.8. 1 ♂, M. Sinervirta leg.

Ks: Kuusamo (735:61) 24.7. 2 ♂♂,

H. Seppälä & E. Kuusela leg.

Sympistis funebris

Ks: Kuusamo (735:60) 3.7. 3 ♂♂ ja 2 ♀♀, A. & A. Tervonen leg.

Ks: Kuusamo (736:61) 8.7. 1 ♂, H. Seppälä & N. Hellberg leg.

Ks: Kuusamo, Oulanka 6.–9.7. 1 ex., K. & J. Silvonen leg.

Ks: Kuusamo 4.–6.7. 4 exx., K. Helomaa, K. Saloranta, K. Vaalamo & M. Liljebblad leg.

Ks: Kuusamo, Oulanka 3.–4.7. 1 ex.,

J. Airisto, P. Malinen & H. Turunen leg.

InL: Inari, Saariselkä 5.–11.7. 1 ♂,

J. Airisto, P. Malinen & H. Turunen leg.

Lasionycta dovrensis

EnL: Urtasvarri (769:26) 8.–11.7. 1 ♂, O. Blomster & O. Elo leg.

Anartomina secedens

Ks: Kuusamo, Oulanka (736:61) 13.7. 1 ♂, H. Holmberg leg.

Ks: Kuusamo, Oulanka (736:61) 15.7.–1.8. 1 ♀, M. Sinervirta leg.

Ks: Kuusamo, Oulanka 13.–14.7. 1 ex., K. & J. Silvonen leg.

InL: Nuorgam 1.7. 1 ♂, H. Pitkäranta leg.

InL: Kattajärvi (760:54) 1 ♂, E. & L. Laasonen leg.

Polia richardsoni

EnL: Jehkats (767:25) 7.–8.7. 1 ♀, O. Blomster & O. Elo leg.

EnL: Kuonjarjohka (768:26) 12.7. 1 ♀, O. Blomster & O. Elo leg.

EnL: Kuonjarvarri (767:26) 17.7. 1 ♂, H. Seppälä & N. Hellberg leg.

Polia lamuta

Ks: Kuusamo, Oulanka (736:61) 13.7. 9 ♂♂, 14.7. 4 ♂♂, 15.7. 3 ♂♂, H. Holmberg leg.

Ks: Kuusamo, Oulanka (736:61) 12.7. 1 ♂, 1 ♀, 13.7. 1 ♂, 1 ♀, 14.7. 4 ♂♂,

15.7.–1.8. 14 ♂♂ ja 2 ♀♀, M. Sinervirta leg.

Ks: Kuusamo (736:61) 9.7. 7 ♂♂, 2 ♀♀, H. Seppälä & N. Hellberg leg.

Ks: Kuusamo (736:61) 12.–14.7. 12 ♂♂, 2 ♀♀, M. Saarikoski leg.

Ks: Kuusamo, Oulanka (736:61) 12.–16.7. 69 ♂♂, 5 ♀♀, J. Airisto, P. Malinen & H. Turunen leg.

Ks: Kuusamo (736:61) 4.–11.7. 10 exx., Ch. Hublin & kumpp. leg.

Ks: Kuusamo (736:61) 11.7. 2 ♂♂, 16.–17.7. 11 ♂♂, P. Pakkanen leg.

Ks: Kuusamo (736:61) 13.–14.7. 3 exx., J. Kosonen leg.

Lycophotia porphyrea

Ks: Kuusamo 12.7. 1 ex., J. Airisto, P. Malinen & H. Turunen leg. (Kuusamolle uusi laji)

Ks: Kuusamo (736:61) 15.7.–1.8. 1 ex., M. Sinervirta leg.

Xestia quieta

InL: Utsjoki kk. 11.–12.7. 5 exx., K. & J. Silvonen leg.

InL: Utsjoki (775:50) 2.–4.7. 1 ♀, E. Langi & H. Luoma leg.

Xestia lyngei

EnL: Urtas 6.–15.7. 5 exx., K. Nurmi leg.
 EnL: Urtasvarri (769:26) 9.–11.7. 7 exx.,
 O. Blomster & O. Elo leg.

Xestia brunneopicta

Ks: Kuusamo, Oulanka (736:61) 15.7.–1.8.
 1 ?, M. Sinervirta leg.
 Ks: Kuusamo 1 ex., Nupponen leg.

Xestia borealis

KemL: Sodankylä (757:50) 7.7. 1 ?,
 8.7. 2 ??, 9.7. 1 ?, H. Holmberg leg.
 KemL: Sodankylä (757:50) 8.7. 1 ?,
 9.7. 3 ??, M. Sinervirta leg.
 KemL: Sodankylä (757:50) 4.7. 2 exx.,
 7.7. 1 ex., 9.7. 3 exx., M. Saarikoski leg.
 KemL: Sodankylä (757:50) 5.–11.7. 24 ??,
 1 /, J. Airisto, P. Malinen & H. Turunen leg.

KemL: Sodankylä (757:50) 8.7. 1 ?,
 E. Franssila leg.

KemL: Sodankylä 1 ? ja 1 /, E. &
 L. Laasonen leg.

KemL: Sodankylä (757:50) 8.7. 1 ?,
 L. Luukkonen leg.

KemL: Sodankylä (757:50) 6.7. 1 /,
 7.7. 6 ??, 8.7. 1 ?, 9.7. 2 //,

A. & A. Tervonen leg.

KemL: Sodankylä (757:51) 9.7. 4 ??,
 A. & A. Tervonen leg.

KemL: Savukoski 3.7. 1 ?, 6.7. 9 ??, M. Ahola
 & J. Lehto leg.

KemL: Savukoski 7.–8. 12 exx., K. Helomaa,
 K. Saloranta, K. Vaalamo & M. Liljeblad leg.
 InL: Kivijoki (761:55) 4 ??, E. & L. Laasonen leg.

Suomen Hyönteistieteellinen Seura

Kevätkauden 1993 kokousohjelma:

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

15.1. Kuukausikokous klo 18.45

Dos. Pekka Niemelä (Metsäntutkimuslaitos)
 esitelmöi Euroopan ja Yhdysvaltain metsä-
 hyönteistulokkaista.
 Kokouksen jälkeen iltapala Eläinmuseon
 kahvilassa.

19.2. Vuosikokous klo 18.30

Dos. Ilkka Hanski esitelmöi verkkoperhosten
 populaatiodynamiikasta.
 Kokouksen jälkeen iltapala Eläinmuseon
 kahvilassa.

19.3. Kuukausikokous klo 18.45

Ohjelma avoin

16.4. Kuukausikokous klo 18.45

Ohjelma avoin

Seuran kevätretki järjestetään toukokuun
 loppupuolella Kokemäen seudulle (mahdolli-
 suus yöpymiseen).

Suomalaisen perhostutkimuksen vuosipalkinto 1991

Seuran hallitus on myöntänyt vuosipalkinnon työryhmälle Rauno Väisänen, Kari Heliövaara ja Päivö Somerma itäisen Fennoskandian *Parnassius mnemosyne* -populaatioiden morfologista muuntelua koskevista julkaisusta *Entomologica Scandinavica*. Työssä oli tehty 20 mittaista siivenmuodon, suonituksen ja kuvioinnin osalta. Mukana oli lajin tyyppiyksilö ja kummankin sukupuolen yksilöitä yhteensä 15 populaatiosta. Näistä 1 oli Uplannista Etelä-Ruotsista, 1 Äänisen Karjalasta ja 3 entisen Viipurin läänin alueelta, muut Suomesta. Tulokset tukevat kauniisti Brykin alalajijakoa ja tyyppialalajin käyttämistä Lounais-Suomen yksilöistä, myös Someron, aiemman ssp. *perkele* Bryk nimen asemesta, kuten jo Jouko Kaisila vuonna 1948 ehdotti. Nimialalajin lisäksi jäävät alalajit *ugrofennicus* Bryk *karjala* Bryk ja *poppii* Bryk selvästi omiksi ryhmikseen, mikä tukee alalajien nimien oikeutusta. Ruotsin populaation alalaji *romani* Bryk erosi myös

selkeästi itäisemmistä. Vaikka laji onkin maassamme taantunut ovat kaikki entiset taksonit vielä tallella ja suojeltavissa. Pienten populaatioiden harveneminen nimialalajin ja *karjalan* väliltä on lisännyt näiden alalajien alueellista eristyneisyyttä.

Tutkimus lisää tietoa tästä lajista, joka kuuluu maailman harrastetuimpaan heimoon hyönteisten alueella. Hallituksen puolesta kiitän tutkijoita ja toivotan menestystä ja paljon hyviä tutkimuksia tulevaisuudessa.

Antti Aalto

Viite: Väisänen R., Heliövaara, K., & Somerma, P. 1991: Morphological variation of *Parnassius mnemosyne* (Linnaeus) in *Eastern Fennoscandia* (Lepidoptera: Papilionidae). *Ent. Scand.* 22:353-363 Copehagen, Denmark. ISSN 0013-8711.

Vuosien 1989–91 yhteenveto uhanalaisten perhosten seurannasta sekä uudistettu luettelo uhanalaisista perhosista

Lauri Kaila

A review of monitoring threatened moths and butterflies (Lepidoptera) in Finland during 1989–91

In this paper the main results of monitoring threatened Lepidoptera during the years 1989–91 are reviewed. During this period, two species considered as vanished have been rediscovered in Finland: *Metzneria aestivella* and *Sesia bembeciformis*. The status of a threatened population of *Choloroclystis v-ata* in south-western Finland, which obviously has differentiated both ecologically and by its appearance during its long isolation from the Central-European main population, is shortly discussed, as the expansion of the southern main population seems to be reaching Finland. A total of 87 Finnish lepidopterists have given their observations. In addition, the recently published checked list of threatened Lepidoptera of Finland is reviewed.

Kirjoittajan osoite – Author's address:
Lauri Kaila, Kajanuksenkatu 12 A 1,
00250 Helsinki.

Johdanto

Vuonna 1986 ilmestyi ensi kertaa virallinen luettelo Suomen uhanalaisista eläin- ja kasvilajeista. Siinä käsiteltiin myös perhosia. Mietinnön mukaan Suomen perhoslajistosta tuolloin 6 % eli 126 lajia oli uhanalaisia. Kymmenen lajia katsottiin kokonaan hävinneeksi, yhdeksän erittäin uhanalaiseksi, 19 vaarantuneeksi ja 90 silmälläpidtoa vaativaksi (Rassi ym. 1986).

Samana vuonna ympäristöministeriö aloitti yhteistyönä Suomen Perhostutkijain Seuran kanssa uhanalaisten perhoslajien seurannan. Seurannasta on vuosittain toimitettu raportti Ympäristöministeriölle. Lisäksi Baptriassa on aiemmin julkaistu kaksi yhteenvettoa seurannan tuloksista (Kaila 1987, Kaila 1990).

Vuonna 1992 on valmistunut uusi tarkistettu luettelo uhanalaisista eliöistä, jossa perhoslajisto on kokenut jonkin verran muutoksia (Rassi ym. 1992). Muutokset perustuvat edellisen mietinnön ilmestymisen jälkeen kertyneeseen uuteen tietämykseen perhosista. Yli puolet uusista mukaanotetuista lajeista – 25 lajia 44:stä – on pikkuperhosia, joita käsiteltiin melko puutteellisesti edellisessä mietinnössä. Erityisesti korkeampien uhanalaisuusluokkien uusista lajeista huomattava osa on pikkuperhosia: niitä on peräti kah-

deksan lajia yhdeksästä luokkien *hävinneet*, *erittäin uhanalaiset* ja *vaarantuneet* sellaisista lajeista, joita ei huomioitu edellisessä mietinnössä lainkaan. Ainut näitten luokkien kokonaan uusi suurperhonen on vaarantuneeksi arvioitu viherjäkälyökkönen *Poliobrya umovii*. Loput 35 uutta lajia ovat silmälläpidettäviä.

Uusina mietintöön mukaanotetuista lajeista ehkä merkittävimmän yksittäisen ryhmän muodostavat lajit, jotka elävät Suomessa lähinnä Hankoniemen hietikoilla. Vaikka monet näistä lajeista ovatkin ko. paikoilla vielä runsaita, niiden esiintymisalue kokonaisuudessaan on Suomessa hyvin suppea, ja kaiken aikaa uhattuna erilaisten golfkenttä-, lomahotelli- ja kaupunginosarakentamishankkeiden vuoksi. Näitä lajeja ovat hopeajuovakoinen *Catoptria fulgidella* (erittäin uhanalainen), hietahainäköi *Elachista bruuni* (vaarantunut), dynnisulkanen *Pterophorus tridactylus* (vaarantunut) sekä marunantöyh-tököi *Bucculatrix artemisiella* (silmälläpidettävä, harvinainen).

Uuden mietinnön mukaan maamme perhoslajistosta 6,6 % eli 158 lajia on uhanalaisia. Suurimmat muutokset on tehty silmälläpidettävien lajien luettelossa. Vuoden 1986 mietinnön silmälläpidettävistä lajeista 13 on

poistettu uudesta luettelosta kokonaan (Taulukko 1). Lisäksi seuraavat lajit on poistettu valtakunnallisesta luettelosta, mutta ovat edelleen Etelä-Suomessa uhanalaisia: *Carterocephalus palaemon*, *Clossiana frigga*, *Clossiana freija*, *Erebia embla*, *Pyrgus centaureae* sekä *Xestia rhaetica*.

Taulukko 1. Aiemmin uhanalaiset lajit, jotka on poistettu uudesta luettelosta.

Laji	Entinen uhanalaisuusluokka
Pohjanliuskamittari <i>Acasis appensata</i>	(Sh)
Pähkinämittari <i>Asthena albulata</i>	(Sh)
Tammiritariyökkönen <i>Catocala promissa</i>	(Sh)
Kohokkipussikoi <i>Coleophora hackmani</i>	(Sh)
Paljakkajuuri-perhonen <i>Hepialus fuscoargenteus</i>	(Sh)
Päivännoutotupsukoi <i>Mompha miscella</i>	(Sh)
Kirjotupsukas <i>Orgyia recens</i>	(St)
Ukkopussikas <i>Pachytelia villosella</i>	(Sh)
Kääpiöhämy-yökkönen <i>Photedes captiuncula</i>	(Sh)
Rämevihersiipi <i>Rhagades pruni</i>	(St)
Ruokoyökkönen <i>Senta flammea</i>	(Sh)
Päivännoudonjäytäjäkoi <i>Teledodes sequax</i>	(Sh)
Vaaleaharmoyökkönen <i>Xestia sincera</i>	(Sh)

Uutuutena mietinnössä on suurperhosten alueellinen uhanalaistarkastelu, jossa lajit on pyritty käsittelemään läänikohtaisesti. Tässä luettelossa on mukana joukko lajeja, jotka eivät ole uhanalaisia koko esiintymisalueellaan (Taulukko 2). Ne puuttuvat siten myöskin olemasta valtakunnallisesti uhanalaisten lajien luettelosta. Tämä luettelo on jo ehtinyt saada osakseen kritiikkiä sen tietojen puutteellisuuden vuoksi. Jotta taulukko saataisiin seuraavaa mietinnön tarkistusta varten ajan tasalle, toivotaan kaikkien kantavan kortensa kekoon ja antavan tietonsa näistä lajeista.

Ympäristöministeriön komiteamietinnössä käyttämä uhanalaisuusluokitus on sama kuin ensimmäisessä mietinnössä:

Hävinneet (H): Lajit, joiden uudistuneet populaatiot ovat hävinneet Suomesta ja joita ei etsinnöistä huolimatta ole tavattu enää vuoden 1960 jälkeen.

Erittäin uhanalaiset (E): Lajit, joiden uudistuvat populaatiot ovat lähitulevaisuudessa vaarassa hävitä Suomesta, jollei uhkatekijöitä poisteta.

Vaarantuneet (V): Lajit, joiden uudistuvien populaatioiden säilyminen Suomessa on epävarmaa ja joista lähitulevaisuudessa tullee erittäin uhanalaisia, jollei uhkatekijöitä poisteta.

Silmälläpidettävät (S): Lajit, joiden Suomen kannan kehitystä on seurattava, mutta joita ei eri syistä ole sisällytetty edellisiin luokkiin. Silmälläpidettäviin kuuluu kolmenlaisia lajeja: taantuneet (St), harvinaiset (Sh) ja puutteellisesti tunnetut (Sp).

Poimintoja seurannan tuloksista 1989–91

Hävinneiksi arvioituista lajeista seuraavista on ilmoitettu havaintoja: kurhokoi *Metzneria aestivella* esiintyy hyvin paikoittaisena edelleen Ahvenanmaalla. Lajin ravintokasvi on siellä niinkään luultua runsaampi, mutta useimmista kurhokasvustoista ei perhosta kuitenkaan tavattu. Havainnosta on tulossa erillinen selostus Baptriaan (T. Järveläinen, suull. tieto). Lajin luokitus on uuden havainnon myötä muutettu hävinneestä erittäin uhanalaiseksi.

Raitalasisiiven *Sesia bembeciformis* syömälajista on ilmoitettu havainto Pohjois-Savosta. Runkoa ei kuitenkaan kaiveltu, onhan laji rauhoitettu, joten lajin esiintyminen jäi sitovasti varmistamatta (Kerppola & Kontuniemi 1991). Ilmeisesti tämä laji kuitenkin kuuluu edelleen suurena harvinaisuutena maamme faunaan. Sen luokka on muutettu silmälläpidettäväksi, puutteellisesti tunnetuksi.

Erittäin uhanalaisista lajeista on tullut useita havaintoja, joista useimmat on kuitenkin tehty ennestään tunnetuilla paikoilla. Tällaisia lajeja ovat raunikikoi *Caryocolum petryi*, lehtovähämittäri *Chloroclystis v-ata*, muurahaissinisiipi *Maculinea arion* ja harju-sinisiipi *Pseudophilotes baton*. Ainuttakaan havaintoa koko seurannan aikana vuodesta 1986 alkaen ei ole tullut tämän yhteenvedon laatijan tietoon seuraavista lajeista: juovapuna-äpläperhonen *Zygaena osterodensis*, ruiskaukkikoi *Agonopterix laterella* ja pikkuvyömittari *Cyclophora quercimontaria*. Iso-kultasiivestä *Lycaena dispar* on ilmoitettu yksi luonnosta löydetty yksilö, joka kuuluu kuitenkin kasvatuksesta luontoon levinneeseen lajin hollantilaiseen alalajiin, eikä sillä siten ole mitään tekemistä uhatun, ehkä jo hävinneen, kotimaisen kannan kanssa.

Muurahaissinisiivellä *Maculinea arion* on tällä hetkellä pari vahvaa esiintymää sekä

pieni joukko pieniä ja hajanaisia esiintymiä, jotka ovat välittömässä häviämisaarassa. Pääesiintymistään toinen on vaarassa hävitä jo lähivuosina alueelle istutetun mäntytaimikon varttuessa kovaa vauhtia. Tämän esiintymän suojelulla ei ole varaa odottaa lajikohtaisen suojelusuunnitelman mahdollista valmistumista lähivuosina. Alueen raivauksella on kiire.

Lehtovähämättarin *Choroclystis v-ata* vanhaastaan tunnettu Karjalohjan esiintymä on edelleen olemassa. Sen lisäksi lajista on tavattu Sipoosta yksi yksilö. Lajin Karjalohjan populaatioon kuuluvat yksilöt näyttävät poikkeavan sekä ulkonäöltään että elintavoiltaan lajin keskieuropalaisesta valtapopulaatiosta, johon sipoolainen yksilö ulkonäön perusteella kuuluu. Koska lajilla on Etelä-Skandinaviassa ja Baltiassa ollut selvä ekspansioaalto, on mahdollista, että laji on levittäytymässä Suomen etelärannikolle. Tilannetta tulisi seurata tarkoin. Mielestäni lehtovähämättarin rauhoituksen tulee koskea vain lajin erilaistunutta Lohjan populaatiota, ei etelämpää tänne levittäytymään valtapopulaatiota. Eteläisen populaation mahdollinen tulo Suomeen voisi olla todellinen uhka ainutlaatuiselle Lohjan esiintymälle. Lohjan populaatiosta tulisi kiireellisesti tehdä taksonomiset sekä geneettiset tutkimukset sen erilaistuneisuusasteen selvittämiseksi.

Vaarantuneista lajeista ei ole tullut kovin paljon mullistavia havaintoja. Kiinnostava löytö on ruokohämy-yökkösen *Photedes brevilinea* löytäminen Turun saaristosta. Laji on mahdollisesti jo hävinnyt Hankoniemeltä; yhtään havaintoa ei ainakaan ole ilmoitettu viime vuosilta. Laji onkin nyt siirretty erittäin uhanalaisten lajien joukkoon. Tämä laji on kuitenkin melko vaikeasti havaittavissa, ja sille soveliaita paikkoja näyttäisi olevan riittämiin Ahvenamaalla ja Turun saaristossa. Voikin olla, että lajin todellisesta esiintymiskuvasta Suomessa ei tiedetä juuri mitään. Selvittelyä ei myöskään helpota se, että laji on rauhoitettu.

Ruttojuuriyökkönen *Hydraecia petasitis* asustaa melko monessa ruttojuurikasvustossa, eikä sitä pidetä enää maassamme vaarantuneena. Nyt se katsotaan silmälläpidettäväksi. Tarkan tutkimuksen perusteella tiedetään nyt, että kalliiosiniisiiven *Scoliantides orion* kanta on Lohjan seudulla edelleen melko vakaa. Kirjopapurikosta *Lopinga achine* on tullut useita havaintoja Kaakkois-Suomesta, ja näyttää siltä, että lajilla on siellä useita va-

kaita esiintymiä. Tummaverkkoperhostesta *Melitaea diamina* on ilmoitettu yksi uusi, melko runsas esiintymä, tosin tämäkin esiintymispaikka on kasvamassa umpeen. Laji näyttää olevan Suomessa todella suurissa vaikeuksissa, sillä tällä hetkellä ei ole tiedossa ainuttakaan runsasta esiintymää, jonka tulevaisuus olisi turvattu. Uudessa mietinnössä laji onkin katsottu erittäin uhanalaiseksi. Samoin neidonkielillä (*Echium*) elävien varjotäpläkoin *Ethmia terminella* ja neidonkielikoisan *Cynaeda dentalis* luokitus on lajien hyvin suppean esiintymisalueen vuoksi nostettu erittäin uhanalaiseen.

Seuranta jatkuu

Kaikista allaolevan luettelon mukaisista uhanalaisista lajeista tulisi havainnot ilmoittaa tämän kirjoittajalle. Erityisen tärkeitä ovat havainnot korkeammassa luokissa olevista lajeista (H, E, V), sillä pääosalle näistä lajeista – ensisijaisesti päiväperhosille – ollaan paraikaa laatimassa lajikohtaisia suojelusuunnitelmia. Nämä suojelusuunnitelmat ovat konkreettisen pohjana lajien todelliselle suojelulle, jossa pyritään hoito- ja suojelutoimin säilyttämään elinympäristöt ko. lajeille suotuisina. Pyydän muistamaan, että *mahdollisimman tarkka paikanmääritys* on välttämätön (väh. 1 x 1 km tarkkuudella ja muulla tavoin mahdollisimman tarkasti ilmaistuna). Tämä on tärkeää, jotta esiintymiä voidaan käydä tarvittaessa tarkistamassa ja niitä mahdollisesti uhkaavat tekijät voidaan ajoissa havaita. Tiedot ovat luottamuksellisia ja oikeuden päästä niihin käiksi voivat saada lähinnä tutkijat ja viranomaiset.

Kiitän hyvin sujuneesta tähänastisesta yhteistyöstä ja toivon yhtä hyvää jatkoa!

Kirjallisuus

- Kaila, L. 1987: Vuoden 1986 yhteenveto uhanalaisten perhosten seurannasta. – Baptria 12:73–75.
- Kaila, L. 1990: Kolme vuotta uhanalaisten perhosten seuranta. – Baptria 15:26–30.
- Kerppola, S. & Kontuniemi, I. 1991: Mikrotiedonannot 1989. – Baptria 16:51–59.
- Rassi, P. Alanen, A., Kemppainen, E., Vickholm, M. & Väisänen, R. 1986: Uhanalaisten eläinten ja kasvien suojelutoimikunnan mietintö. II Suomen

uhanalaiset eläimet. – Komiteanmietintö 1985:43. 466 s. Ympäristöministeriö. Helsinki.

Rassi, P., Kaipainen, H., Mannerkoski, I. & Ståhls, G. 1992: Uhanalaisten eläinten ja kasvien seurantatoimikunnan mietintö. – Komiteanmietintö 1991:30. 328 s. Ympäristöministeriö. Helsinki.

Havaintonsa 1989, 1990 ja/tai 1991 luovuttaneet:

Aalto, Antti	Lonka, Harry
Aalto, Ilpo	Luoma, Harri
Ahola, Matti	Luukkonen, Lauri
Albrecht, Anders	Makkonen, J.
Avanto, Arto	Martikainen, Petri
Elo, Olli	Mikkola, Kauri
Englund, Mikael	Mutanen, M.
Haarto, Antti	Nieminen, Marko
Hanski, Ilkka	Nikki, Timo
Hellberg, Nils	Nordenswan, Gustaf
Helomaa, kauko	Nupponen, Timo & Kari
Holmberg, Henry	Nupponen, Pertti
Hublin, Christer	Pakkanen, Pertti
Hytönen, Orvo	Palmiola, Janne
Hämäläinen, M.	Peltonen, Osmo
Ilonen, Timo	Pitkäranta, H.
Jantunen, Juha	Pöyry, Juha
Jokela, Hannu	Ranta, Pertti
Junnilainen, Jari	Riikinsaari, Jyrki
Järvelä, Armas	Rosell, H.
Järveläinen, Tapani	Rossi, Kim
Kaare, Jussi	Ruuskanen, Ari
Kaila, Lauri	Saarinen, Kimmo
Kaitila, Jari-Pekka & Pekka	Saarinen, Tomi
Kerppola, Sakari	Saloranta, Kai
Kontuniemi, Ilkka	Sarkkinen, Esko
Krogerus, Harry	Savolainen, M. & M.
Kronholm, Heikki	Seppälä, Heikki
Kullberg, Arno	Siloaho, Reijo & Eeva
Kullberg, Jaakko	Sinervirta, Mikael
Kulmala, Kari	Siitonen, Mikko
Kuussaari, Mikko	Siitonen, Paula
Kärkäs, Juha	Suoknuuti, Markku
Laasonen, Erkki M. & Leena	Tervonen, Ari & Arto
Laasonen, K.	Toivola, Jouni
Laitinen, Mika	Tynkkynen, Sami
Landtman, Magnus	Vaalamo, Kari
Lehto, Jyrki	Valo, Risto
Leinonen, Reima	Vanhala, Esa
Lemström, Juha	Wettenhovi, Jorma
Linsén, Tiina	Vuola, Miika
Lommi, Sampsa	

Uudistettu luettelo valtakunnallisesti uhanalaisista perhosista

Hävinneet (H)

Acronicta aceris vaahterayökkönen
Borearctia menetriesii idänkiiltokehrääjä
Capperia trichodactyla tarhasulkanen
Catastia kistrandella arnikkikoisa
Cyclophora quercimontaria pikkuvyömittari
Hyponephele lycaon idänhäränsilmä
Ochsenheimeria taurella ruisnurmikoi
Rhyparia purpurata keltasiilikehrääjä
Sciota rhenella poppelikoisa
Scopula decorata sinilehtimittari

Erittäin uhanalaiset (E)

Acronicta tridens vasamayökkönen
Agonopterix laterella ruiskaunokkikoi
Caryocolum petryi raunikkikoi
Catoptria fulgidella hopeajuovakoi
Chloroclystis v-ata lehtovähämittari
Cydia medicaginis mailaskääriäinen
Cynaeda dentalis neidonkielikoisa
Ethmia terminella varjotäpläköi
Lycaena dispar isokultasiipi
Maculinea arion muurahaissinisiipi
Melitaea diamina tummaverkkoperhonen
Metzneria aestivella kurhokoi
Photedes brevilinea ruokohämy-yökkönen
Pseudophilotes baton harjusinisiipi
Scythropia crataegella metsäomenan-
kehrääjäköi
Zygaena osterodensis juovapunatäplä-
perhonen

Vaarantuneet

Alcis jubatus naavamittari
Aristotelia brizella laukkaneilikkakoi
Caryocolum cauliginellum nuokkuko-
hokkikoi
Clossiana titania lehtohopeatäplä
Coleophora inulae hirvenjuuripussikoi
Coleophora salicorniae suolakkopussikoi
Cucullia absinthii malikaapuyökkönen
Diasemia reticularis koukerokoisa
Elachista bruni hietahainäköi
Isophrictis anthemidella sauramokoi
Lemonia dumi maitiaiskehrääjä

Lopinga achine kirjopapurikko
Metzneria santolinella sauramomykerököi
Parnassius apollo isoapollo
Poliobrya umovii viherjäkäläyökkönen
Pterophorus tridactylus dyynisulkanen
Pyralis lienigialis pahnakoisa
Scolitantides orion kalliosinisiipi
Scopula corrivalaria hierakkalehtimittari

Silmälläpidettävät taantuneet (St)

Acrobasis sodalella tammikäärökoisa
Acronicta strigosa tuomiyökkönen
Aplocera plagiata mäkiokamittari
Bucculatrix argentisignella päivän-
kakkarakoi
Cochylis epilinaea pellavavalekääriäinen
Depressaria libanotidella hirvenputkikoi
Digitivalva reticulella jäkkäränkehrääjäköi
Lycaena helle luhtakultasiipi
Maniola jurtina tummahäränsilmä
Melanchra persicariae täplätarhayökkönen
Microstega hyalinialis kuultokoisa
Nemophora cupriacella purtojuuriseulakoi
Neustrotia candidula rusokiiltoyökkönen
Pyrgus alveus tummakirjosiipi
Scythris noricella kulokoi
Trachysmia schreibersiana jalavavale-
kääriäinen
Zygaena loniceræ nätkelmäpunatäplä-
perhonen

Silmälläpidettävät harvinaiset (Sh)

Acerbia alpina pohjansiilikehrääjä
Acrocercops brongniardellus tammen-
miinaajakoi
Agriades glandon tundrasinisiipi
Agrochola nitida ruutumäkiyökkönen
Apamea anceps nummijuuriyökkönen
Apeira syringaria kuusamittari
Aplota kadeniella kalliokärsäköi
Aristotelia heliacella lapinvuokonjäytäjäköi
Aspitates gilvaria luumittari
Baptria tibiale nunnamittari
Bembecia ichneumoniformis juurilasisiipi

- Bucculatrix albenidella* jalavakartanokoi
Bucculatrix artemisiella marunatöyhtökoi
Caloptilia leucapennella lehtomiinaajakoi
Calyciphora xerodactyla ohdakesulkanen
Cleorodes lichenaria jäkälämittäri
Clepsis lindebergi kalmokääriäinen
Clossiana improba kääpiöhepeatäplä
Clossiana thore borealis pohjanpurohopeatäplä
Clossiana thore thore etelänpurohopeatäplä
Cochylidia rupicola punalattavalekääriäinen
Coleophora lithargyrella jussinpussikoi
Coleophora caelebipennella hietapussikoi
Coleophora unigenella tunturipussikoi
Colias hecla lapinkeltaperhonen
Colias nastes tunturikeltaperhonen
Conistra erythrocephala tammipiilo-yökkönen
Cucullia argentea loistokaapuyökkönen
Depressaria chaerophylli kirvelikoi
Ecliptopera capitata keltaselkämittäri
Ectoedemia atrifrontella kaarnakääpiökoi
Entephria flavicinctata pahtapohjanmittari
Entephria nobiliaria kurupohjanmittari
Epirrhoe tartuensis isoraanumittäri
Erebia medusa ruijannokiperhonen
Ethmia pyrausta ruskotäpläkoi
Eupithecia fennoscandica tunturipikkumittäri
Eupithecia dodoneata tammipikkumittäri
Eurodryas aurinia punakeltaverkkoperhonen
Gastropacha quercifolia tammenlehtikehrääjä
Herminia lunalis kuuyökkönen
Hesperia comma catena pohjanvalkotäplä-paksupää
Hydraecia petasitis ruttojuuriyökkönen
Hyphoraia aulica keltatäpläsiilikehrääjä
Hypodryas maturna kirjojoverkkoperhonen
Idaea muricata rämekulmumittäri
Ipimorpha contusa poppelikääröyökkönen
Lacanobia w-latinum suotarhayökkönen
Lamellocossus terebra haavantuhooja
Lamprotes c-aureum kultayökkönen
Lasionycta leucocycla dovrensis tunturikirjo-yökkönen
Lasionycta staudingeri paljakkakirjoyökkönen
Lithophane ornitopus vaaleapuuyökkönen
Lobesia euphorbiana tyräkkikääriäinen
Melitaea cinxia täpläverkkoperhonen
Mendesia farinella ketoheinäkoi
Mythimna pudorina ruso-olkiyökkönen
Nola karelica karjalanallaskehrääjä
Nycteola revayana tammilaahusyökkönen
Ostrinia palustralis punakoisa
Panemeria tenebrata aurinkoyökkönen
Parnassius mnemosyne pikkuapollo
Philereme transversata ruskopaatsamittäri
Phyllonorycter lantellus heisinmiinaajakoi
Phytometra viridaria linnunruohoyökkönen
Pseudoaricia nicias huhtasinisiipi
Pseudopanthera macularia panterimittäri
Pyrausta ostrinalis kenttäkirjokoisa
Pyrgus andromedae tunturikirjosiiipi
Scardia boletella jättikäpäkoi
Sciota lucipetella kaakonkoisa
Scopula virgulata rämelehtimittäri
Stigmella dryadella lapinvuokkokääpiökoi
Stigmella malella omenakääpiökoi
Sympistis zetterstedtii pörhönopsayökkönen
Synanthedon mesiaeformis kaakonlasisiipi
Syncopaema wormiella pikkununnakoi
Thalera fimbrialis viherämittäri
Tinagma ocnerosomellum neidonkielikoi
Trichosea ludifica pihlajayökkönen
Trifurcula subnitidella mätekääpiökoi
Xestia borealis pohjanharmoyökkönen
Xestia brunneopicta rusoharmoyökkönen
Xestia lyngaei liuskepaljakkayökkönen

Silmälläpidettävät puutteellisesti tunnetut (Sp)

- Apterona crenulella* kierrepussikas
Biselachista imatrella nevaheinäkoi
Endothenia nigricostana pähkämökääriäinen
Eupithecia cauchiata aaltopikkumittäri
Eupithecia irriguata kirjojikkumittäri
Sesia bembeciformis raitalasisiipi
Syncopaema taeniolella maitenunnakoi

Tiedotuksia jäsenistölle

Kokouksia

Seuran kuukausikokoukset pidetään Helsingin yliopiston Eläintieteen laitoksen suuressa luentosalissa.

Kokoukset alkavat klo 18.30. Tulevat kokoukset:

Joulukuu 9.12.

Jaakko Kullberg: Retki Itä-Siperiaan kesällä 1990
Sääntömääräinen syyskokous.

Tammikuu 20.1.

Gustaf Nordenswan: Sää ja perhosvaellukset 1992.

Helmikuu 10.2.

Sakari Kerppola: Mikrotiedonannot 1992.

Maaliskuu 10.3.

Uhanalaiskokous. Esityksiä uhanalaisten päiväperhosten populaatiotutkimuksista.
Sääntömääräinen kevätkokous.

Huhtikuu 14.4.

Ohjelma avoin.

Toukokuu

Aihe ja ajankohta avoin, mutta ehdotettu kokousta Ahvenanmaalla.

Halutaan ostaa

Haluaisin ostaa vanhoja tai uusia perhoslaatikoita ja matkalevityslautoja kohtuuhintaan.

Sakari Sulkko
Eerikinkatu 22 B 30
20100 Turku
p. 921-502 182

Apuraha-anomukset

Suomen Perhostutkijain Seuran parantuneen rahatilanteen ansiosta on seuralla jälleen mahdollisuus antaa jäsenilleen apurahoja Suomen perhosfaunan tutkimista varten. Kyseeseen voivat tulla myös matkaraha-anomukset naapurimaihin (esim. Baltiaan tai Venäjän Karjalaan), mikäli matkan tulosten katsotaan tavalla tai toisella myötävaikuttavan oman maamme faunan selvittämiseen.

Apurahan suuruus voi olla korkeintaan 5000 markkaa. Anomuksessa on mainittava anotun rahasumman lisäksi sen käyttötarkoitus perusteluineen. Anomukset on osoitettava Tieteellisen perhostutkimuksen edistämisrahastolle ja toimitettava helmikuun loppuun 1993 mennessä rahaston hoitokunnan sihteerille Armas Järvälälle, os. Leikkikuja 3 A, 00940 Helsinki.

Tampereen seudun uhanalaiset suurperhoset

Risto Martikainen

Kirjoittajan osoite – Author's address:
Hallituskatu 23 A 12,
33200 Tampere

Perhosten, etenkin päiväperhosten, harvinaistuminen ja jopa kokonaan katoaminenkin on ollut selvästi havaittavissa. Suurimpana syynä tähän lienee niiden elinympäristöjen tuhoutuminen. Kukkarikkaat niityt, joutomaat ja ojanpientareet ovat lähes täydellisesti hävinneet. Harjuista on tehty sorakuoppia ja niille on rakennettu teitä tai rakennuksia. Suot on ojitettu tai niistä on tehty turpeenotamoita, ja luonnontilainen suo alkaakin olla melkoinen harvinaisuus. Asutus ja teiden rakentaminen ovat tuhonneet monta runsaslajista metsää, lehtoa ja rantaa. Monet ympäristötekijät kuten saasteet ja poikkeukselliset sääolosuhteet ovat varmasti vaikuttaneet perhoslajistoon, mutta tätä on vaikea selvittää.

Tampereen seudulla monet perhoslajit elävät maantieteellisesti alueensa ääri rajoilla. Niinpä on luonnollista, että esiintymissä tapahtuu ajoittaisia runsauden vaihteluja. Väliin jotkin lajit ovat luonnostaan runsaita, väliin taas puuttuvat vuosikausia jopa -kymmeniä.

Vaikka perhosten keräily alueella onkin ollut varsin innokasta, se tuskin on vaikuttanut yhtenkään perhoslajin taantumiseen tai häviämiseen. Päinvastoin se on tuonut huomattavasti lisätietoa eri lajien esiintymisestä eri aikoina ja paikoilla.

Seuraavassa käsitellään kolmekymmentäkaksi uhanalaista suurperhoslajia (Komiteanmietintö 1991), joita kaikkia on ainakin aikaisemmin tavattu Tampereen seudulla. Tampereen seuduksi on tässä katsottu seuraavat kunnat: Kangasala, Kuhmalahti, Kuru, Lempäälä, Luopioinen, Nokia (ei Suoniemi), Orivesi, Pirkkala, Pälkäne, Sahalahti, Tampere ja Valkeakoski (Martikainen & Seuranen 1988, Kuva 1). Lähes yhtämittäinen melkein sata vuotta kestänyt systemaattinen alueen perhosten havainnointi tarjoaa hyvät mahdollisuudet tarkastella uhanalaisten lajien esiintymistä ja runsausmuutoksia alueella.

Vuosi 1992 osoittautui alueella erittäin menestykselliseksi monen uhanalaislajin koh-

dalla. Kuten lajikatsauksista ilmenee, moni kauan kadoksissa ollut laji esiintyi jälleen täällä.



Kuva 1. Tampereen seudun sijainti Suomessa ja tutkimusalueen kunnat.

Uhanalaiset suurperhoslajit

Kunkin lajin nimen jälkeen on merkitty sen uhanalaisuusluokka (Komiteanmietintö 1991):

- H = hävinneet
- E = erittäin uhanalaiset
- V = vaarantuneet
- St = silmälläpidettävät, taantuneet
- Sh = " harvinaiset
- Sp = " puutteellisesti tunnetut

Pyrgus alveus (St)

Tummakirjosiipi on taantunut kukkarikkai-

den kuivien niittyjen, kotojen ja hakkuuaukeiden laji, jota uhkaa lähinnä sopivien biotooppien umpeen kasvaminen ja rakentaminen.

Laji on aina Tampereen seudulla ollut melko harvinainen ja sitä on tavattu yksitellen siellä täällä. 1970-luvulta lähtien se on selvästi harvinaistunut ja viimeiseltä kymmeneltä vuodelta tunnetaan vain pari löytöä Aitolahdelta.

Carterocephalus palaemon (V)

Suoniityillä sekä puro- ja jokilaaksoissa elävä keltatäplähiipijä on Itä-Suomen ja Pohjanmaan laji, joka on aina ollut Etelä-Suomessa harvinainen. Nykyisin laji on sieltä kokonaan kadonnut. Tampereen seudulla lajia on tavattu Vesilahdella 1 yksilö vuonna 1924 ja Lempäälässä 13 yksilöä vuosina 1944-1947.

Lycaena helle (V)

Pohjoinen rehevissä puronotkoissa ja niihin liittyvillä rinneniityillä lentävä luhtakultasiipi on aikaisemmin esiintynyt myös Etelä-Suomessa melko yleisenä monin paikoin. Se alkoi siellä vähetä jo 1940-luvulla ilmeisestikin sopivien biotooppien kadotessa. Näin on käynyt myös Tampereen seudulla, jossa lajia on tavattu aikaisemmin siellä täällä, mutta 1970-luvulla enää parissa paikassa. 1980-luvun puolivälin jälkeen ei perhosta enää ole havaintoja.

Maculinea arion (E)

Rauhoitettu muurahaisnisiipi elää pääasiassa puoliavoimilla harjujen rinteillä ja suojaisilla hiekkakentillä, missä kasvaa toukan ravintokasvia, ajuruohoa. Laji esiintyi Tampereen alueella vuosisadan alkupuoliskolla Kangasalan Vehoniemessä ja Ylöjärven harjuilla, joinakin vuosina runsaanakin. Laji on ainakin toistaiseksi hävinnyt, viimeinen löytö on vuodelta 1960.

Lajia on myöhemmin tuloksetta haettu vanhoilta paikoiltaan. Ainakin osasyynä katoamiseen on ollut ajuruohokasvustojen jääminen soranoton ja teiden alle. Toisaalta laji on myös sidottu tiettyyn isäntämuurahaislajiin, joka puolestaan häviää, jos puusto alkaa varjostaa aluetta tai heinikko kasvaa liian korkeaksi.

Pseudoaricia nicias (Sh)

Harvinaistunut niityillä ja hakamailla tavattu huhtasinisiipi on paikoittainen ja esiintymisiltään vaihteleva laji. Sen elinympäris-

töä uhkaavat metsittyminen ja rakentaminen. Lajin pääesiintymät ovat Pohjois-Karjalassa, mutta Tampereen itäpuolisillakin alueilla sitä on tavattu vieläpä runsaanakin esim. Luopioisissa 1970-luvun lopulla. Tampereen seudulta laji lienee ainakin toistaiseksi kadonnut kokonaan, koska sitä ei ole enää 1980-luvun alun jälkeen täällä tavattu.

Argynnis paphia (H)

Keisarinviitta levisi alueelle 1940-luvulla. Sitä tavattiin säännöllisesti sekä 1950- ja 1960-luvuilla. Sitten se hävisi kokonaan, mutta palasi taas vuonna 1992 Lempäälään.

Issoria lathonia (St)

Aikaisemmin vakituisesti, mutta epäsäännöllisesti seudulla tavattu helmihopeatäplä on tilapäisviipijä. Laji esiintyi ilmeisesti vaelusten ansiosta joinakin vuosina esim. 1972 huomattavan runsaanakin. Lajia ei liene kuitenkaan tavattu enää vuoden 1980 jälkeen.

Clossiana frigga (St)

Rämesoilla elävä rahkahopeatäplä on alueella jonkin verran taantunut sopivien soiden häviämisen takia. Jäljellä olevat kannat ovat osoittautuneet varsin elinvoimaisiksi.

Clossiana titania (V)

Lehtohopeatäplä on rauhoitettu perhonen. Se lentää rehevissä lehtomaisiin metsiin liittyvillä aukeamilla ja peltojen reunoilla. Näissä usein vaikeakulkuisissa maastoissa ei tehdä riittävästi havaintoja ja lajin esiintymiskuva jää helposti puutteelliseksi.

Laji esiintyi aikaisemmin Tampereen seudullakin lähes kaikkialla, mutta alkoi vähetä jo 1950-luvulla ja katosi myöhemmin kokonaan. Toistaiseksi viimeinen havainto on vuodelta 1973 Kangasalta.

Melitaea diamina (E)

Tummaverkkoperhonen sopii hyvin Tampereen seudun tunnuslajiksi. Se on maamme rauhoitetuista suurperhoslajeista ainoa tällä alueella nykyään säännöllisesti tavattava. Muualla lajia tavataan vain muutamilla paikoilla Pohjanmaalla.

Perhonen esiintyy puronotkoihin ja -varsiin sekä rantoihin liittyvillä kosteilla niityillä, mistä se mielellään kuumina aurinkoisina päivinä nousee myös näiden yläpuolisille kukkarikkaille mäille. Sitä saattaa yllättäen tavata myös keskellä metsää olevilla niityillä. Esiintymisessään se on erittäin oikullinen, joinakin vuosina sitä on runsaasti liikkeellä, toisina se on taas lähes kateissa.

Kokonaisuudessaan laji on Tampereen seudulla, etenkin sen eteläisillä alueilla, taantunut johtuen lähinnä sopivien biotooppien metsittymisestä ja rakentamisesta. Toisaalta laji on osoittanut sopeutuvaisuutensa hakeutumalla uusille paikoille edellisten lähellä. Nykyään lajia tavattaneen vain Näsijärven, Paarlahden ja Vesijärven rajoittamalla alueella, mutta vielä 1980-luvun puolivälissä se tavattiin Lempäälässäkin. Paras tunnettu paikka Aitolahdella on hyvää vauhtia tuhoutumassa.

Erebia embla (St)

Suonokiperhonen on oikullinen ja harvinainen laji, jonka esiintymistä on pidettävä silmällä. Sitä tapaa Tampereen alueella vain parittomina vuosina rämeiden reunaosissa ja kuusikorvissa. Se on täällä aina ollut melko harvinainen, vaikka sitä onkin oikeaan aikaan oikealta paikalta tavattu runsaana.

Kokonaisuutena laji on viime vuosikymmeninä jonkin verran taantunut. Sitä ei 1980-luvun puolivälin jälkeen ole tavattu kuin Sääksmäellä, missä sillä tuntuu olevan säännöllinen vahva kanta.

Lopinga achine (V)

Rauhoitettu kirjopapurikko levittäytyi maahamme kaakosta 1900-luvun alkuvuosina. Tampereen alueelle se levisi 1950-luvulla, jolloin sitä yksitellen tavattiin hyvin erilaisilla paikoilla. Laji osoittautui täällä tilapäisviipyyksi. Vuoden 1962 jälkeen se tavattiin Sääksmäellä vuonna 1982 ja Pälkäneellä vuonna 1992.

Ecliptopera capitata (Sh)

Jonkin verran harvinaistunut keltaselkämitari elää alueen ranta- ja purolehdossa. Pääosa löydöistä on Mallas- ja Vanajaveden rantalehdoista, joissa laji esiintyy ajoittain paikoitellen runsaana. Esiintymispaikkoja uhkaa rantarakentaminen.

Baptria tibiale (Sh)

Nunnamittari on alueen toinen tyypilaji. Sitä tavataan Etelä-Hämeen lisäksi vain Pohjois-Karjalassa ja Kuusamossa. Lajin parasta elinympäristöä ovat rehevät kuusikorpien ja pensaikkoisten lehtojen aukkopaidat, jotka yleensä erittäin herkästi muuttuvat metsänhoitotoimien tai rakentamisen takia. Tällöin perhonenkin helposti katoaa, mutta onneksi se löytyy usein joltain läheiseltä uudelta sopivalta paikalta.

Laji lienee keskimäärin alueella vähän taantunut, vaikka sitä vielä usealla eri paikalla erityisesti itä- ja kaakkoisosissa vielä tavataan. Lajin vuosittaiset vaihtelut ovat suuria.

Apeira syringaria (Sh)

Kuusamamittari on alueen kolmas tyypilaji, jota on tavattu muualla vain vähän. Se elää alueen lehdossa, joissa sillä paikoin on runsaskin kanta. Vakituksilla paikoilla ei vähenemistä ole todettu, vaan uhkana on lähinnä lehtojen häviäminen.

Alcis jubatus (V)

Naavamittari on vanhojen havumetsien laji, joka on vaarantunut näiden häviämisen myötä. Uhkana ovat myös toukan tarvitsemia naavoja vähentävät ilman saasteet. Laji on aiemmin ollut yleisempi, jopa alueen eteläosissa, missä se viimeksi on tavattu Pälkäneellä vuonna 1967. Sen sijaan pohjoisessa ainakin Kurun Seitsemisessä laji vielä elää, koska tavattiin siellä vuonna 1991 ja vuonna 1992 jopa runsaana.

Aspilates gilvaria (V)

Alueen parilla nevamaisella suolla lentävä luumittari on harvinainen, mutta melko säännöllisenä tavattu. Se on taantunut, eikä löytöjä viime vuosilta ole hakemisesta huolimatta kuin muutama, kunnes sitä vuonna 1992 tavattiin Kangasalla vanhalla esiintymispaikalla toistasataa yksilöä. Uhkana on esiintymisoiden ojittaminen ja/tai turpeenotto ja ehkä liian innokas keräilykin.

Hemaris tityus (V)

Ruusuruohon päiväkiitäjä on ollut alueen vanha vakiolaji. Se on kuitenkin kadonnut, viimeinen nähtiin Pälkäneellä vuonna 1959.

Setina irrorella (H)

Isokoikehrääjällä on aiemmin ollut vakituiset esiintymät alueella, mutta 1970- ja 1980-luvuilla sitä on tavattu vain muutama, viimeksi 1982 Valkeakoskelta.

Hyphoraia aulica (H)

Keltatäpläsiilikehrääjiä on alueella tavattu vain muutama yksilö vuosisadan vaihteessa ja sen alkupuolella, viimeksi vuonna 1926.

Rhyparia purpurata (H)

Keltasiilikehrääjiä on alueelta ja koko valtakunnastakin hävinnyt laji, joka täällä nähtiin viimeksi Pälkäneellä vuonna 1957.

Paracolax tristalis (H)

Ruskokärsäyökköstä on todettu alueelta vajaat parikymmentä hajalöytöä, joista 1960-luvun jälkeen vain 2 yksilöä vuonna 1974 ja 1 yksilö vuonna 1992. Viimeisen löydön perusteella laji on turhaan tuomittu Hämeen läänistä hävinneeksi, vaan luokituksen pitäisi olla Sh.

Nola karelica (Sh)

Karjalanallaskehrääjä on nimensä mukaisesti itäinen muurainsoilla elävä, mutta myös niiltä harhautuva laji. Tampereen seudulta sitä on löydetty muutama, mutta ei vuoden 1950 jälkeen.

Trichosea ludifica (E)

Itä-Suomessa vanhoilla kulttuuripaikoilla parhaiten tavattu pihlajayökkönen on harvinainen laji, joka on pari kertaa löydetty myös Tampereen seudulta, viimeksi vuonna 1964.

Moma alpium (H)

Aiemmin säännöllisesti esiintynyt harjuyökkönen on taantunut. Se tavattiin viimeksi vuonna 1975 Kuhmalahdelta ja sen jälkeen vasta vuonna 1992 Valkeakoskelta.

Acronicta aceris (H)

Vaahterayökkönen hävisi koko valtakunnasta 1970-luvun alkuun mennessä mahdollisesti ilmastotekijöistä johtuen. Sitä on alueella pitkänä ajanjaksona, viimeksi vuonna 1957, löydetty kolme yksilöä, kaikki ihmeellistä kyllä samasta Puutikkalan kylästä Luopioisista.

Acronicta cuspis (H)

Valtakunnallisestikin harvinaistuneen keihoyökkösen viimeinen tieto tältä alueelta on Pälkäneeltä vuodelta 1956.

Acronicta tridens (H)

Vasamayökkösen voimakas taantuma alkoi 1950-luvulla. Tampereen alueen viimeinen havainto on vuodelta 1956 Pälkäneeltä. Syytä taantumiseen ei tiedetä.

Acronicta strigosa (St)

Tuomiyökkönen on taantunut lehtometsien perhonen, jota vuosina 1942-1947 tavattiin Sääksmäellä ja Lempäälässä muutama yksilö.

Melanchra persicariae (H)

Valtakunnallisesti taantunut, lehdossa ja puistoissa esiintyvä täplätarhayökkönen on tuntemattomasta syystä tyystin hävinnyt esiinnyttyään viimeksi vuonna 1975 Tampereella.

Agrotis segetum (H)

Orasyökkönenkin kuuluu sarjaan hävinneet lajit. Se tavattiin viimeksi vuonna 1964.

Xestia rhaetica (Sp)

Nuoliharmoyökkösen levinneisyys tunnetaan puutteellisesti. Se elää tuorepohjaisissa mustikkaa kasvavissa paksusammaleisissa kuusikoissa. Uhkana ovat elinalueiden hakkuut. Esiintyy ilmeisesti vakituksena Kurun Seitsemisessä parittomina vuosina.

Kirjallisuus

- Martikainen R. & Seuranen I. 1988: Tampereen seudun suurperhoset - Notulae Entomol. 68:61-93.
Komiteanmietintö 1991:30 - Uhanalaisten eläinten ja kasvien seurantatoimikunnan mietintö.

***Swammerdamia pyrella* (de Villers, 1789) (Lepidoptera, Yponomeutidae), Suomelle uusi pik- kuperhoslaji**

Jaakko Kullberg

***Swammerdamia pyrella* (de Villers, 1789) new to Finland**

Swammerdamia pyrella (Vill.) is reported for the first time from Finland. The only known Finnish specimen was taken from Al: Lemland 20.6.1963. The moth and the male genitalia are illustrated.

Kirjoittajan osoite – Author's address:

Jaakko Kullberg, Eläinmuseo, Hyönteisosasto, P. Rautatiekatu 13,
SF-00100 Helsinki.

Swammerdamia pyrella on Euroopassa laajalle levinnyt laji, joka esiintyy meitä lähinnä Etelä-Ruotsissa (Svensson ym. 1987), missä sitä tavataan aina Tukholman seudulle asti. Laji tunnetaan lähialueiltamme myös Virossa (Martin 1991), Norjasta, Tanskasta (Svensson ym. 1987) ja Englannista (Agassiz 1987). Toistaiseksi ainoa tunnettu suomalainen yksilö, koiras, löytyi Helsingin Yliopiston Eläinmuseon kokoelmista *Swammerdamia caesiella* (Hübner, 1796) -lajiksi virheellisesti määritettynä. Yksilön on pyydystänyt Birger Lingonblad 20.6.1963 Lemlandin Flakasta, Ahvenanmaalta.

Elintavoista

Lajin toukka elää ainakin orapihlajalla (*Crataegus*), omenapuulla (*Malus*), kirsikalla (*Prunus cerasus*) (Emmet 1979) ja päärynällä (*Pyrus*) (Agassiz 1987). Toukka elää ravintokasvinsa lehden yläpinnalla kutomasaan verkossa ja koteloituu vaalean silkinhohtoiseen kotelokehtoon. Kotelokehto sijaitsee yleensä oksanhaarassa tai muussa suojaisessa kohdassa, mutta toukka voi koteloitua myös maahan lehtikarikkeeseen (Emmet 1979). Aikuiset yksilöt lentävät Englannissa kahtena sukupolvena touko- ja elokuussa ja toukkia esiintyy lähinnä kesä- ja syyskuussa (Emmet 1979). Mikäli laji esiintyy Suomessa paikallisena sen parhaita lentoaikaan lienee kesäkuun alkupuoli. Lämpimänä kesinä myös toisen sukupolven kehittyminen voi olla mahdollista.

Lähilajit

Suvusta *Swammerdamia* Hübner, 1825 tunnetaan meiltä ennestään kolme lajia: *caesiella*, *passerella* (Zetterstedt, 1839) ja *compunctella* (Herrich-Schäffer, 1855). *Swammerdamia pyrella* muistuttaa ulkonäöltään meikäläisistä lajeista lähinnä *S. caesiella* -lajia, kun se taas genitaaleiltaan on selvästi lähempänä *S. passerella* -lajia, johon se kirjallisuudessa onkin joskus sekoitettu. Esimerkiksi Gershenson (1981) mainitsee *S. pyrellan* ravintokasveiksi sekä koivut että *Rosaceae* -heimon kasvit. Oikea *S. pyrella* ei kuitenkaan elä koivulla, kuten *S. caesiella* tai vaivaiskoivulla, kuten *S. passerella*. Kaikki havainnot koivuilta koskenevat suvun muita lajeja.

Ulkonäkö

Swammerdamia pyrellan ja *passerellan* voi erottaa toisistaan sekä aikuisten yksilöiden ulkonäön (Kuva 1) että genitaalituntomerkkien perusteella. Vaarana on pikemminkin *S. pyrellan* sekoittaminen yleisempään *S. caesiellaan* eikä niinkään lähinnä soilla esiintyvään *S. passerellaan*. *S. compunctella* on em. lajeja kooltaan huomattavasti suurempi, eikä ole sekoitettavissa suvun muihin lajeihin. *S. pyrella* ei myöskään muistuta läheisen *Paraswammerdamia* Friese, 1960 -suvun lajeja.

S. passerellan etusiipien ja keskiruumiin pohjaväri on valkea, tummien suomujen kirjavoittama ja siiven yli kulkeva tumma vyö



Kuva 1. Ylhäällä vasemmalla: *Swammerdamia caesiella* (Hb.). Alhaalla vasemmalla: *S. passerella* (Zett.). Oikealla kaksi saksalaista *S. pyrella* (Vill.) -yksilöä.

Fig. 1. On the left side: above *Swammerdamia caesiella* (Hb.), below *S. passerella* (Zett.). On the right side: two *S. pyrella* (Vill.) specimens.

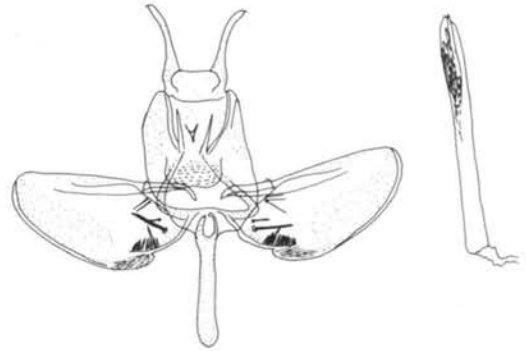
(fascia) on selvästi pohjaväriä tummempi. Sen pää on valkea ja lähes aina tummempien suomujen kirjavaottama eikä juuri keskiruumista vaaleampi. Laji elää toukkana vaivaiskoivuilla (*Betula nana*).

S. pyrellan etusiipien ja keskiruumiin pohjaväri on kiiltävän tummanharmaa, kuparinhoitoinen ja tasavärinen. Tumma vyö ei erotu yhtä selvästi kuin edellisellä lajilla. Pää ja sen suomet ovat lähes aina kokonaan valkeat, mikä muodostaa selvän kontrastin tummiin siipiin ja keskiruumiiseen nähden. Toukat elävät useilla eri *Rosaceae*-heimon puilla ja penssilla, kuten orapihlajilla, omena-, kirsikka- ja päärynäpuilla.

S. caesiellan etusiipien ja keskiruumiin pohjaväri on harmaa ja hiukan vaaleampi kuin *S. pyrella* -lajilla. Pää on valkea, mutta melkein aina tummempien suomujen kirjavaottama eikä selvää kontrastia muodostu keskiruumiiseen nähden. Laji on etusiipiensä pohjaväritä *S. pyrellaa* vaaleampi ja sen takasiivet ovat hiukan tummempia. *S. caesiellan* etusiivet ovat suhteellisesti pitemmät ja koko hiukan suurempi kuin edellämainituilla lajeilla. Toukka elää koivuilla (*Betula*).

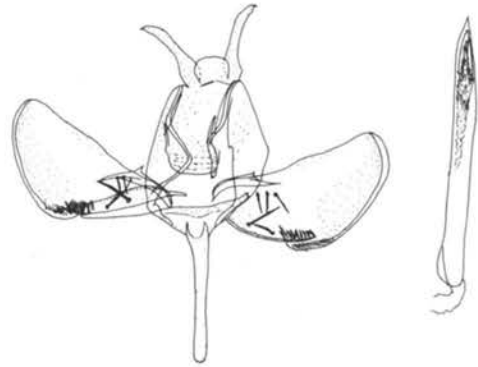
Genitaalituntomerkit

S. passerella -naaraan bursa (ks. Agassiz 1981) ja koiraan aedeagus (Kuva 2) ovat hiukan lyhyemmät kuin *S. pyrellan* (Kuva 3). Saccus on lyhyempi ja paksumpi kuin lajilla



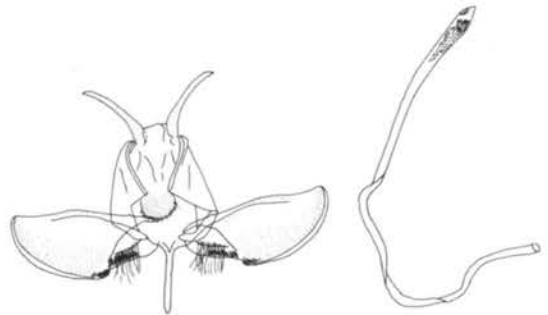
Kuva 2. *Swammerdamia passerella* (Zett.) koirasgenitaalit.

Fig. 2. Male genitalia.



Kuva 3. *Swammerdamia pyrella* (Vill.) koirasgenitaalit.

Fig. 3. Male genitalia.



Kuva 4. *Swammerdamia caesiella* (Hb.) koirasgenitaalit.

Fig. 4. Male genitalia.

S. pyrella, mutta pitempi sekä selvästi tukevampi kuin lajilla *S. caesiella* (Kuva 4). Valva on pyöristynyt costan kärjestä ja "takareunastaan". *S. pyrellan* saccus on pitempi ja ohuempi kuin *S. passerellan*, mutta tukevampi ja huomattavasti pitempi kuin *S. caesiellan*. Valvan muoto on *S. pyrella* -lajilla kulmikkaampi ja kolmiomaisempi kuin *S. passerella* -lajilla. *S. caesiella*-naaraan bursa ja ductus bursae (ks. Agassiz 1981) sekä koiraan aedeagus ovat erittäin pitkät ja kapeat. Saccus on edellisiin lajeihin verrattuna hento ja selvästi lyhyempi. Valva on pitkänomaisempi ja sen tyvellä on pitkien karvojen muodostama pitkä rivi, joka puuttuu edellisiltä lajeilta.

Pohdintaa

Lemlandin Flakasta pyydystetyn *S. pyrella* -yksilön tarkemmasta löytöpaikasta ei ole tietoa, mutta metsäomenapuu ja orapihlajat ovat selvästi yleisempiä Ahvenanmaalla kuin manner-Suomessa. Lajia kannattaa pitää silmällä erityisesti Ahvenanmaalla, mutta myös Etelä- ja Lounais-Suomen kartano- ja puutarha-alueilla. Lajia ei minään tyypillisenä vaeltajanakaan voi pitää.

Kiitokset

Lauri Kailalle valokuvasta sekä Anders Albrechtille ja Hans Silfverbergille arvokasta kommentteista.

Kirjallisuus

- Agassiz, David 1981: *Swammerdamia passerella* (Zetterstedt) (Lepidoptera: Yponomeutidae), a valid species resident in Britain. – *Entomologist's Gazette* 32(4):217-224.
- Agassiz, David J. L. 1987: The British Argynesthiinae and Yponomeutinae. – *Proceedings and Transactions of The British Entomological and Natural History Society* 20.
- Emmet, A. M. 1979: A Field Guide to The Smaller British Lepidoptera. – *The British Entomological and Natural History Society*.
- Gershenson, Z. S. 1981: Yponomeutidae-Gornostaevye moli. – *Opredeliteli po Faune SSSR* 130:331-347.
- Martin, Mati 1991: *Catalogus Microlepidopterorum Estoniae*. – *Abiks loodusevaatlejale* Nr. 91.

Svensson, I., Elmquist, H., Gustafsson, B., Hellberg, H., Imby, L. & Palmqvist, G. 1987: *Catalogus Lepidopterorum Sueciae*. – Naturhistoriska Riksmuseet, Entomologiska Föreningen i Stockholm & Nordiska Kodcentralen.

Swammerdamia pyrella, en för Finland ny småfjärilsart

Swammerdamia pyrella har vid utbredning i Europa, når upp till stockholmstrakten i Sverige samt är även anträffad i Estland, Norge, Danmark och England. Det enda kända finländska hanexemplaret hittades felbestämt bland *Swammerdamia caesiella* i Helsingfors universitets samlingar på Zoologiska museet. Birger Lingonblad har infångat exemplaret i Lemlands Flaka på Åland 20.6.1963. Larven lever på hagtorn, äppelträd, körsbär och päron samt håller till på värdväxternas bladöversida i en späand. Den förpuppar sig i ett ljus blåskimrande pupphölje i grenklykor eller på andra skyddade ställen, men larven kan även förpuppa sig på marken bland blad. Arten flyger i England i två generationer från maj till augusti med larvtid från juni till september. Om arten förekommer i Finland vore början av juni bästa flygtiden med en möjlighet för en andra generation under varma år. Av släktet *Swammerdamia* känner vi i Finland tre arter från tidigare: *S. caesiella*, *passerella* och *compunctella*. *S. pyrella* påminner till utseendet kanske mest om *caesiella* men enligt genitalia står arten klart närmare *S. passerella*. Den nya artens utseende framgår av Bild 1.

Swammerdamia pyrella skiljs från *passerella* både på utseendet av de fullbildade fjärilarna och även genitalierna. Faran är att blanda *pyrella* med den vanligare *caesiella*. *S. computella* är däremot klart större och kan knappt förväxlas med någon annan art. Se Figur 1.

Genitalskillnaderna framkommer för hanarna ur Fig. 3-5.

Man känner ej till den exakta fyndplatsen för *S. pyrella* i Lemlands Flaka men vildapel och hagtorn är klart vanligare på Åland än i övriga Finland om än det kan löna sig att se ut efter arten även inom Södra och Sydvästra Finlands herrgårds- och trädgårdsområden. Någon typisk vandrart är det dock icke frågan om.

M. L.

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 kokouksiesitelmää 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

Käsitteilyerillinen kuvineen, kuvateksteineen ja taulukkoineen jätetään päätoimittajalle tämän ohjeiston mukaisesti valmisteltuna kolmena puhtaaksikirjoitettuna kappaleena. Käsitteilyerillisenä on käytettävä kakkosriväilyä, jotta tekstin sekaan mahtuu korjauksia ja kommentteja. Toimitukselle jätettävissä teksteissä on vältettävä käsin tehtyjä korjauksia. Mikäli käsitteilyerillinen on tehty tekstinkäsittelylaitteella (tähän tulisi pyrkiä), tulee paperitulostuksen oheen liittää vastaava esitys levykkeellä. Matriisikirjoittamalla tulostetun tekstin tulee olla ns. laatujuoksesta (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 teksteissä muuten esiinny. Tällaisia ovat usein esim. #, @, £ ja S. 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 7SS). – Painetussa tekstissä esiintyy kolmen mittaisia viivoja: tavuviiva, miinus-merkki ja ajatusviiva. Käsitteilyerillisenä tavuviivan paikalle lyödään yksi tavuviiva ja em. pidempien viivojen kohdalle kaksi peräkkäistä tavuviivaa. – Yksilö lyhennetään ex. ja monta yksilöä exx. – Auktoreita ei pääsääntöisesti käytetä. Ne ovat kuitenkin välttämättömiä teksteissä, jotka ovat luonteeltaan systemaattisia. Lajistollisten sekaannusten välttämiseksi tekstissä tulee mainita, minkä nimistön mukaisista lajinimistä on kysymys. – Alalajinimi, lajinimi ja suku kursivoidaan (alleviivataan) tekstissä. Ylemmän tasoista taksonia tai aberraatioita ja forma ei kursivoida. Kursivointi voidaan suorittaa tekstinkäsittelyohjelman alleviivauksella. Jos käsitteilyerillisen alleviivaus suoritetaan kynällä, tulee toimitukseen jättää yksi alleviivaamaton (kursivoimaton) käsitteilyerillisen kopio. Kursivointi tehdään oheisten 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, piirrookset, 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 pienentää 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 nimitystä tekijää. Viitataan otsikkoon tai julkaisijaan mahdollisimman tarkoituksenmukaisesti:

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

Kirjallisuusluettelossa ei käytetä kursivoiteja tai alleviivauksia.

Eripainokset

Artikkelin kirjoittajille toimitetaan 25 eripainosta maksutta.

SISÄLLYSLUETTELO

SIVU

Holmberg, Henry: Lapin suurperhoskesä 1991	89
Suomen Hyönteistieteellinen Seura ilmoittaa	95
Suomalaisen perhostutkimuksen vuosipalkinto 1991	96
Kaila, Lauri: Vuosien 1989–91 yhteenveto uhanalaisten perhosten seurannasta sekä uudistettu luettelo uhanalaisista perhosista	97
Tiedotuksia jäsenistölle	104
Martikainen, Risto: Tampereen seudun uhanalaiset suurperhoset	105
Kullberg, Jaakko: <i>Swammerdamia pyrella</i> (de Villers, 1789) (Lepidoptera, Yponomeutidae), Suomelle uusi pikkuperhoslaji	109