

# ***SIIPIRIKKO 3/80***

***Pohjois-Karjalan Lintutieteellinen Yhdistys r.y.***

Julkaisija: Pohjois-Karjalan Lintutieteellinen Yhdistys r.y.

Puheenjohtaja: Risto Juvaste 80510 Onttola puh. 80293

Varapuheenjohtaja: Juha Miettinen Värttinätie 28  
80260 Joensuu 26 puh. 32110

Sihteeri: Timo Karkiainen Pengerkatu 5 B 7 80200 Joensuu 20  
puh. 33717

Rahastonhoitaja: Veijo Turunen Varppitie 2 A 9 80160 Joensuu 16  
puh. 824186

Muut hallituksen jäsenet: Juhani Hyttinen Sorvarinkatu 6 80150  
Joensuu 15 puh. 821482, Ilkka Lemmetyinen Kalevankatu 2 a C 17  
80110 Joensuu 11, Jukka Pusa Peipontie 10 80130 Joensuu 13  
puh. 25727, Pekka Puustinen Kalevankatu 12 D 22 80110 Joensuu 11  
puh. 24691

Lehden toimituskunta: Juhani Hyttinen, Matti Kapanen ja Paavo Liimatta

Tilausasiat: Lehti ilmestyy v. 1980 lähtien 4 kertaa vuodessa (yhtenä  
offset-monistettuna ja kolmena 32-sivuisena offset-painettuna numerona.  
Jaetaan jäsenille jäsenmaksua vastaan. Jäsenmaksun suuruus v. 1980  
20 mk (opiskelijat 14 mk, perhejäsenmaksu 5 mk). Siipirikon tilausmak-  
su v. 1980 18 mk. Irtonumerot 4 mk (+ 2 mk postituskuluja).  
Yhdistyksen postisiirtotili: KU 879 55 - 8/Pohjois-Karjalan Lintutie-  
teellinen Yhdistys r.y./Turunen Varppitie 2 A 9 80160 Joensuu 16.

Kansi PikkuLokki (Valokuvannut Kari Koskela)

Piirroksat: Mustapäätasku (s. 52) Matti Kapanen ja alleja (s. 54)  
Hannu Kivivuori



## OUTOKUMMUN VUONOKSEN TEKOALTAIDEN PESIMÄLINNUSTO

Arto Juvonen & Mauri Leivo

Joensuulaiset lintumiehet "löysivät" Vuonoksen altaat vuonna 1973, ja samana syksynä teki myös kirjoittajista AJ ensimmäiset linturetkensä alueelle. Alusta lähtien Vuonoksen altaat ovat kuuluneet Pohjois-Karjalan lintupaikkojen eturiviin monipuolisen ja harvinaisuuksia vilisevän lajistonsa takia. Ajan myötä altaat ovatkin tulleet erikoisen tunnetuiksi nimenomaan "pinnapaikkana".

Pesimälinnustoon ei ole vuosina 1974-77 kiinnitetty suurtakaan huomiota. Tästä tietoisina ryhdyimme vuonna 1978 selvittämään altaiden pesimälinnustoa mahdollisimman tarkoin. Lähes päivittäisien muistiinpanojen avulla pystyimme kartoittamaan pesimälinnuston erinomaisesti. Luonnollisesti muistiinpanoja kertyi valtavasti myös muuttolinnustosta, harvinaisuuksista ym., mutta kaiken tämän esittäminen yhdessä artikkelissa olisi mahdotonta. Tässä kirjoituksessa käsittelemme vain pesivää linnustoa pääasiassa vuoden 1978 aineiston valossa.

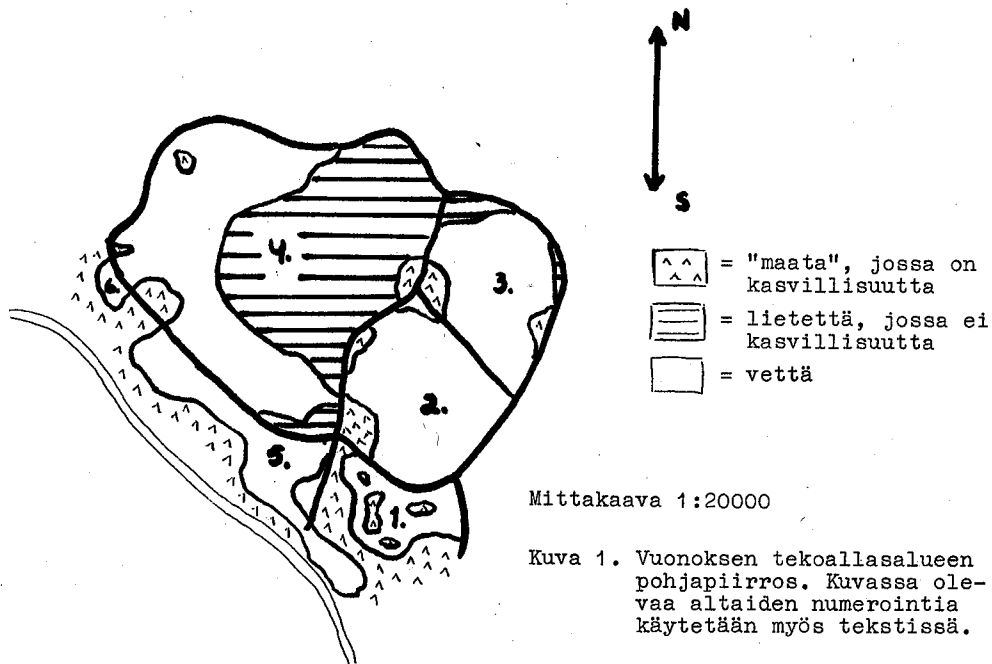
SISÄLLYSLUETTELO	Sivu
Outokummun Vuonoksen tekoaltaiden pesimälinnusto: Arto Juvonen & Mauri Leivo .....	35
Kukkosensaaren linnuston takseerauksesta: Aki Kinnunen & Esa Lavikainen .....	43
Lehto- ja helmipöllön pesintäaikaisesta ravinnosta: Eeva Kuhlman & Kimmo Koskela .....	46
Sienistä kuukkelin ravintona: Esko Lappi .....	50
Satunnaisvieraana: - Mustapäätasku (Saxicola torquata maura/stejnegeri) Pyhäselän Mulossa syksyllä 1978: Risto Laitinen & Jouni Pursiainen .....	51
- Mustapäätasku (Saxicola torquata) Joensuussa keväällä 1979: Ilkka Lemmetyinen & Aapo Karjalainen .....	53
Tiedonantoja .....	54
Valokuvat todistavat: Esko Lappi .....	58
Määrittämisspähkinä .....	60
Hyönteisvalokuvauksesta: Jari Louhelainen .....	61
Tarkkaile lintuja-kilpailun tulokset: Risto Juvaste .....	63

\* = Valtakunnallisen (Suomen lintutieteellisen yhdistyksen) rari-teettikomitean tarkastama ja hyväksymä havainto.  
☆ = Alueellisen rari-teettikomitean tarkastama ja hyväksymä havainto.

### Tutkimusalue ja menetelmät

Tutkimusalue on esitetty kuvassa 1. Se käsittää itse altaat ja niihin välittömästi liittyvät maa-alueet. Tutkimusalueen kokonaispinta-ala on 215 ha.

Altaiden vedenkierto on seuraava: Kaivoksesta tulevat jäteletteputket johtavat lietealtaaseen (a4). Tämä allas oli alkuaikoina linnustolle tärkein, mutta nytemmin lietteen peittäessä lähes koko altaan pohjan se on merkityksetön lähes kaikille pesiville lajeille. Tästä altaasta vesi johdetaan selkeytysaltaaseen (a3), joka on altaista karuin ja jolla ei myöskään ole merkitystä pesimälinnustolle lukuunottamatta kalalokkia, pikkutylliä, rantasipiä, västäräkkiä ja kivitaskua. Seuraava allas vedenkierrossa on ns. puhtasvesiallas (a2), josta vesi johdetaan edelleen Sysmäjärveen. Koska kuukausittain Sysmäjärveen laskettavan jäteveden määrälle on annettu tietty enimmäismäärä, veden lasku Sysmäjärveen välillä keskeytetään. Tästä aiheutuu vedenpinnan nousu ja lasku puhtasvesialtaassa. Reuna-altaat toimivat



sen sijaan pelkkinä sadeveden kerääjinä, ja koska ne sijaitsevat entisellä suolla, on vesi hyvin humuspitoista.

Päättökäytös oli 1978, jolloin suoritimme altailla lähes päivittäistä tarkkailua. Aikaisemmilta vuosilta on jokseenkin tarkkaa aineistoa vain vesi- ja loppilinnuista; muista lajiryhmistä on tietoja vain yksittäisistä lajeista.

Sorsalinnuston laskimme LINKOLAN (1959) menetelmällä ja varmistimme parimäärät myöhemmin poikueitten ja yksinäisten naaraiden perusteella. Laskenta-ajat vastasivat lähinnä ANTIKAISEN (1966) esittämiä. Kahlaajat laskimme lähinnä hätäilevien parien perusteella käyttäen apuna myös soidintavia koiraita. Reviirejä varmistimme pesälöydöin. Loppilinnut laskimme hautovien emojen ja pesälöytöjen perusteella. Varpuslintujen parimäärät saimme laulavien koiraiden, varoittlevien parien ja pesälöytöjen avulla.

Tässä yhteydessä on todettava, että mustakurkku-uikulle ja sorsalinnuille tiheys on laskettu arvosta 60 ha, koska selkeydysaltaalla (a3) ja lietealtaalla (a4) ei ole pesivälle vesilinnustolle mitään merkitystä.

Tulokset

Uikut Ainoa altailla pesivä uikkulaji on mustakurkku-uikku, jota pesi v. 1978 10 paria. Sen tiheys allasalueella (1 pari/6 ha) lie-nee maan suurimpia. Valtaosa uikuista pesi altaassa 1. Tämän altaan rikkonainen mättäikkö-risukko-avovesi -habitaatti, joka vastan-nee suojaisuutensa puolesta eutrofisten järvien ruovikkobiotooppia, luo ilmeisen otolliset olosuhteet lajille.

Laji	Pareja	Dominanssi
Mustakurkku-uikku <i>Podiceps auritus</i>	10	4.6
Heinäsaorsa <i>Anas platyrhynchos</i>	5	2.3
Tavi <i>Anas crecca</i>	8	3.6
Heinätaavi <i>Anas querquedula</i>	1	0.5
Haapana <i>Anas penelope</i>	8	3.6
Jouhisorsa <i>Anas acuta</i>	2	0.9
Lapasorsa <i>Anas clypeata</i>	2	0.9
Tukkasotka <i>Aythya fuligula</i>	16	7.3
Punasotka <i>Aythya ferina</i>	3	1.4
Telkkä <i>Bucephala clangula</i>	6	2.7
Riekkokurki <i>Lagopus lagopus</i>	3	1.4
Töyhtöhyppä <i>Vanellus vanellus</i>	2	0.9
Pikkutylli <i>Charadrius dubius</i>	7	3.2
Taivaanvuohi <i>Gallinago gallinago</i>	6	2.7
Isokuovi <i>Numenius arquata</i>	4	1.8
Metsäviklo <i>Tringa ochropus</i>	2	0.9
Liro <i>Tringa glareola</i>	5	2.3
Rantasipi <i>Tringa hypoleucos</i>	4	1.8
Valkoviklo <i>Tringa nebularia</i>	4	1.8
Suokukko <i>Philomachus pugnax</i>	3	1.4
Vesipääsky <i>Phalaropus lobatus</i>	1	0.5
Kalalokki <i>Larus canus</i>	1	0.5
Naurulokki <i>Larus ridibundus</i>	30	13.6
Kalatiira <i>Sterna hirundo</i>	2	0.9
Räkättirastas <i>Turdus pilaris</i>	3	1.4
Kivitasku <i>Oenanthe oenanthe</i>	11	5.0
Ruokokertunen <i>Acrocephalus schoenob.</i>	4	1.8
Pensaskerttu <i>Sylvia communis</i>	1	0.5
Pajulintu <i>Phylloscopus trochilus</i>	5	2.3
Harmaasieppo <i>Muscicapa striata</i>	1	0.5
Niittykirvinen <i>Anthus pratensis</i>	5	2.3
Metsäkirvinen <i>Anthus trivialis</i>	1	0.5
Västäräkki <i>Motacilla alba</i>	19	8.6
Keltävästäräkki <i>Motacilla flava</i>	10	4.6
Pikkulepinkäinen <i>Lanius collurio</i>	1	0.5
Hemppo <i>Acanthis cannabina</i>	1	0.5
Peippo <i>Fringilla coelebs</i>	2	0.9
Keltasirkku <i>Emberiza citrinella</i>	2	0.9
Peltosirkku <i>Emberiza hortulana</i>	3	1.4
Pajusirkku <i>Emberiza schoeniclus</i>	18	8.2
<b>Yhteensä</b>	<b>222</b>	<b>101.4</b>

Taulukko 1. Vuonna 1978 Vuonoksen tekoaltailla pesineiden lajien parimäärät ja dominanssit.

Sorsalinnut Pesivistä Anas-lajeista runsaimmat olivat tavi ja haapana. Kesällä 1976 lapasorsa oli runsaudessa ilmeisesti samaa luokkaa, mutta mahdollisesti kanta on heikentynyt vain väliaikaisesti. V. HAARTMANin ym. (1963-72) mukaan lapasorsa on altis voimakkaallekin kannanvaihteluille. Oma erikoisuutensa on heinätavin vuosittainen pesintä altailla, sillä luetaanhan laji vannoutuneimpiin eutrofisten järvien lajeihin. (V. HAARTMAN ym. 1963-72).

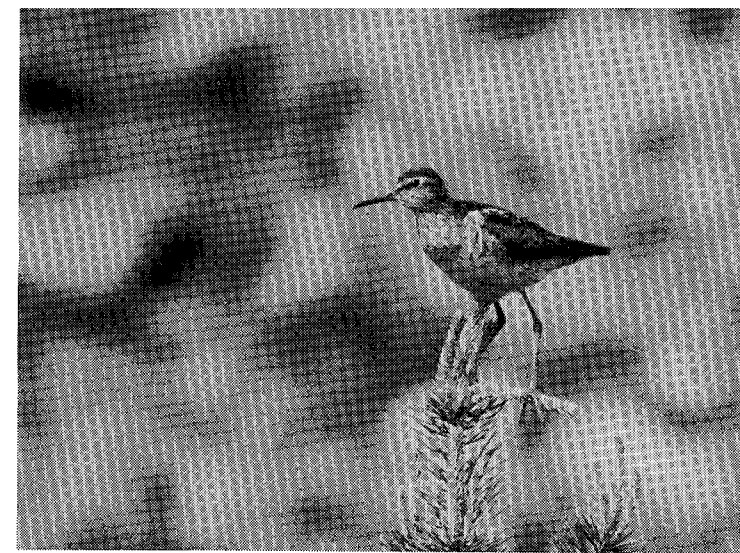
Runsaslukuisin pesivä sorsalintu altailla vuosina 1976-78 on ollut tukkasotka. Sen valta-asema v. 1978 oli aivan ehdoton (26,7 % kaikista vesilinnuista). Epäselvää on, lisäsikö altailla v. 1978 pesimään asettunut naurulokkiyhdyksunta tukkasotkien määrää, kuten eräissä tutkimuksissa on todettu (mm. KAUPPINEN 1976). Sen sijaan punasotkien määrä riippuu ilmeisen selvästi toukokuun puolivälissä altailla oleskelevien lokkien määrästä.

Telkkien määrään vaikuttaa jonkin verran pesimapaikkojen määrä. V.1976 oli allasalueella 7 pöntöstä 6 telkkien (ja 1 kottaraisen) asuttama. V. 1978 molemmat asumiskelpoiset telkänpöntöt olivat telkkien asuttamia muiden pesiessä ilmeisesti luonnonkoloissa tai lähilampien telkänpöntöissä.

Kahlaajat muodostavat allasalueen linnustosta viidesosan. Runsaimpina esiintyivät pikkutylli (7 paria), jolle altaiden välissä risteilevät penkereet luiskineen luovat hyvät pesintämahdollisuudet, taivaanvuohi (6 paria) ja liro (5 paria). Poikkeuksellista oli vesipääskyn pesintä altailla. Mahdollisesti se liittyy tavallista lämpimämpään toukokuuhun, sillä JÄRVINEN & VÄISÄNEN (1977) ovat todenneet Simon Martimonaavalla harvinaisimpien pesivien lintulajien määrän riippuvan juuri toukokuun lämpötilasta. Mainittakoon, että v. 1976 vesipääsky ja jänkäsirriäinen ilmeisesti pesivät altailla (samana vuonna pesi myös Simon Martimonaavalla useita sellaisia lajeja, joita siellä ei tavallisesti pesi).

	1974	-76	-77	-78
Aythya ferina	?	1	0	3
Larus fuscus	1	0	0	0
" canus	n.6	1	1	1
" ridibundus	n.50	1	2	30
Sterna hirundo	5	3	2	2

Taulukko 2. Punasotkan ja lokkilintujen parimäärät Vuonoksessa vuosina 1974, -76, -77 ja -78.



Liro (Valok.  
M. Leivo)

Lokkilinnut Altaiden linnuston pitkäaikaiset muutokset ovat parhaiten tunnettu lokkilintujen osalta. Vuosien 1974-78 pesivien lokkilintujen parimäärät ovat esitetty taulukossa 2. Vuonna 1974 kaikki lokinpesät tuhoutuivat ilmeisesti ihmisen toimesta, sillä seuraavina vuosina lokkien siirryttyä pesimään luoksepääsemättömille turvelautoilta on pesimätulos parantunut selvästi. Mm. heinäkuun lopulla 1978 laskimme naurulokkikolonian ympäristössä uivan n. 70 lokinpoikasta, mikä merkitsee 2,3 poikasta/pesinyt pari. Vuonna 1974 ei tiettävästi yksikään poikanen selviytynyt lentokykyiseksi.

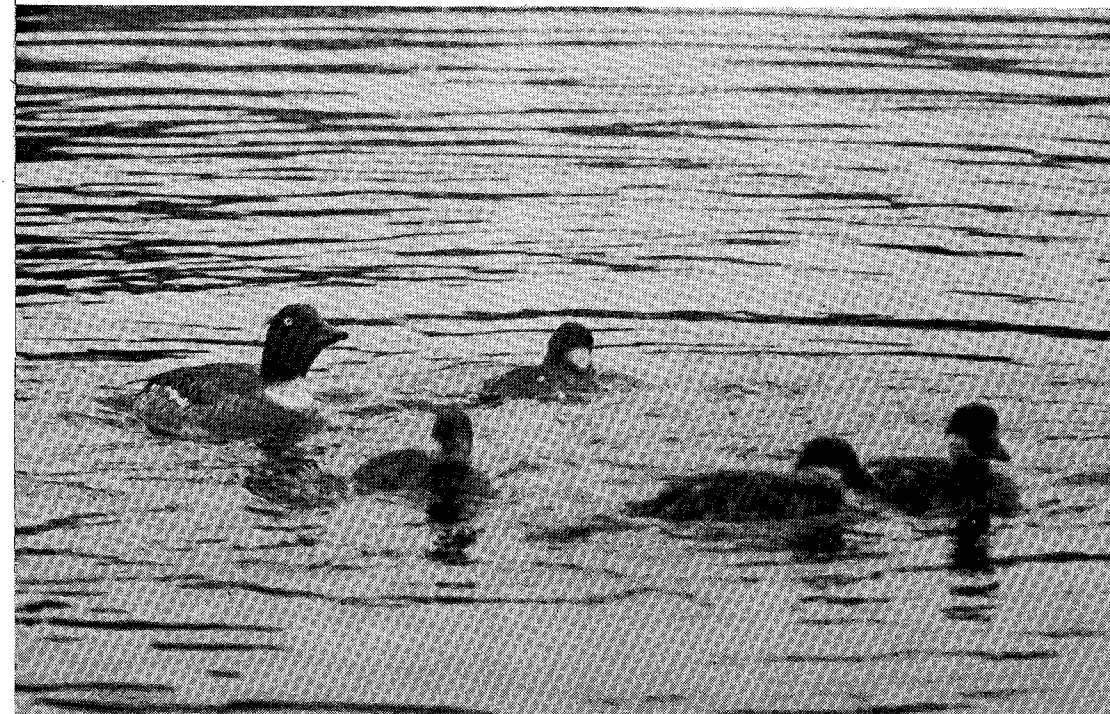
Lokkien onnistuneella pesinnällä oli merkitystä myös muiden lintujen pesinnän onnistumiseen. Näin ennen kaikkea mustakurkku-uikun kohdalla, jotka nyt saivat lentokykyisiä poikasia keskimäärin 1,5/pesinyt pari, kun aikaisempina vuosina vastaava tulos on ollut alle 0,5.

Varpuslinnut Varpuslintuja pesi altailla v. 1978 kaikkiaan 72 paria/16 lajia. Runsaslukuisimmat lajit olivat kivitasku, västäräkki, keltävästäräkki ja pajusirkku. Näistä västäräkki ja kivitasku pesivät lähinnä altailla risteilevien teiden kivikoissa, kun taas keltävästäräkki ja pajusirkku altaiden suoneunuksilla.

Se, että niittykirvinen oli päätutkimusvuonna niinkin harvalukuinen (5 paria), oli seurausta 5. altaan korkeasta vedenpinnasta. Vesi peitti alleen altaiden tyypillisimmän "avosualueen", jossa yksistään pesi v. 1977 10-12 niittykirvisparia. Keltävästäräkin parimääriin sillä oli myös vaikutusta, joskaan ei niin selvästi, sillä laji suosii harvapuolen rämeen ja puuttoman nevan vaihettumisvyöhykettä, ei niinkään avointa suota (V. HAARTMAN ym. 1963-72).

Altaiden erikoisuuksiin kuuluu mustakurkku-uikun suuri määrä, joka oli v. 1978 10 paria, mutta on aikaisempina vuosina ollut suurempikin (v. 1976 14)! Esim. Riistaveden lintujärvillä pesii keskimäärin vain 1.2 paria/vuosi (KAUPPINEN 1976). Myöskään Outokummun rehevillä lintujärvillä/-lahdilla (Sysmäjärvi, Sätöslahti, Laikanlahti ja Mustalahti) ei mustakurkku-uikun tiheys yllä läheskään samaan luokkaan. Altaiden kahlaajalajisto on monipuolisempi kuin useilla lintujärvillä ja suoalueilla (esim. KAUPPINEN 1976, JÄRVINEN & VÄISÄNEN 1977). Verrattaessa lajistoa lähiseudun lintujärviin (esim. Sysmäjärvi) on se Vuonoksessa selvästi pohjoisempaa (vrt. vesilinnut), mutta toisaalta verrattuna suoalueisiin (esim. Polvijärven Viklinrimpi) eteläisempää. Hyvin samankaltainen eteläisten ja pohjoisten kahlaajalajien kombinaatio on Lappeenrannan Haapajärvellä (LÖFGREN 1978). Tunnusomaista sekä Vuonokselle että Haapajärvelle onkin biotoopin vaihtelevuus, mikä luonnollisesti vaikuttaa lajiston muotoutumiseen. 38 kahlaajaparin jakautuminen suhteellisen tasaisesti 10 lajin kesken näkyy diversiteetissä, joka oli niinkin korkea kuin 3.28! Kyseinen arvo on Suomessa yksi korkeimpia kahlaajalajistolle saatuja. Esimerkiksi Simon Martimonaavalla vastaava diversiteetti-arvo oli vain 2.23 (JÄRVINEN & VÄISÄNEN).

Telkkäpoikue (Valok. T. Karkiainen)



Naurulokkeja  
(Valok.  
M. Leivo)

Todettakoon, että allasalueen välittömässä läheisyydessä pesii vuosittain pienehkö törmäpääsky-yhdyskunta, joka käy säännöllisesti hakemassa ravintonsa altailta.

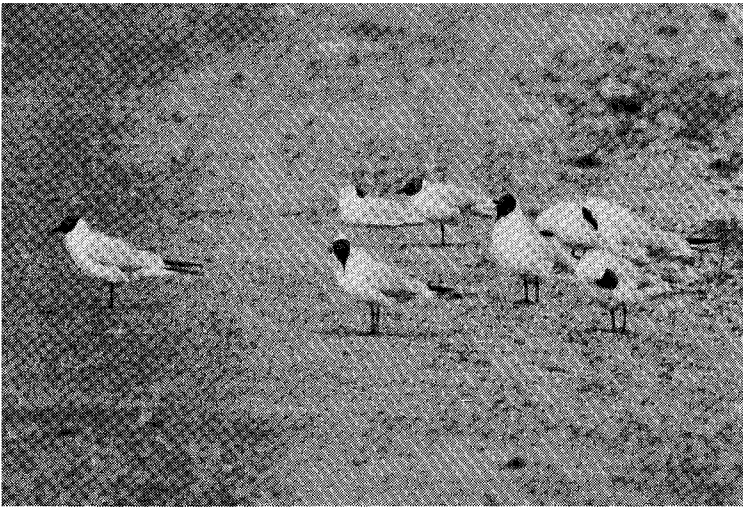
Muut linnut Allasalueella pesi v. 1978 muista lajiryhmistä ainoastaan 3 riekkoparia. Aikaisempina vuosina altailla on pesinyt mm. nokikana ja helmipöllö (v. 1977 eräässä telkänpöntössä). Petolinnuista käyvät altailla saalistelemassa säännöllisesti mm. nuoli- ja ampuhaukka.

#### Tarkastelu

Vuosien 1973-78 aikana allasalueella on tavattu 172 lintulajia, joista 50 on pesinyt. Vuonna 1978 pesiviä lajeja oli 40 ja lintupareja yhteensä 222, mikä vastaa tiheyttä 103,3 paria/km<sup>2</sup> (tässä kohdassa vesilinnuille on tiheys laskettu arvosta 215 ha). Tiheys on hieman suurempi kuin Simon Martimonaavalla todettu (JÄRVINEN & VÄISÄNEN) samoin kuin diversiteetti H', joka Vuonoksessa oli 3.24.

Vesilinnuston rakenne on samantapainen kuin läheisellä Heinä-Oskamolalla (kuivattu lampi, nyk. suomalainen). Verrattaessa vesilinnustoa Sysmäjärveen (eutrofinen järvi, n. 5 km:n päässä) on Vuonoksen linnusto lajistoltaan pohjoisempaa. Esimerkiksi puna- ja tukkasotkien runsaus-suhteet Sysmäjärvellä ovat lähes päinvastaiset.

Pesivien vesilintujen tiheydeksi tuli jopa 100.2 paria/km<sup>2</sup>, joka lieenee suurimpia maassamme todettuja (vrt. esim. KAUPPINEN 1976, HAAPANEN & PAASIVIRTA 1973).

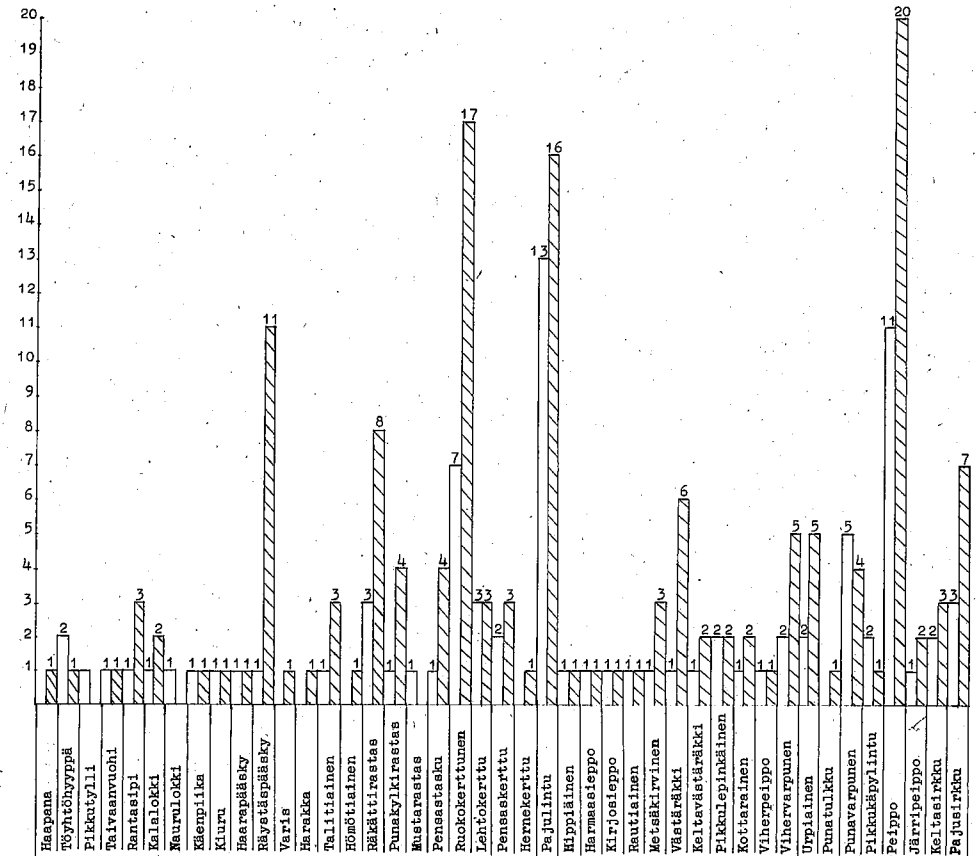


Laji	Pareja Kukkosensaareissa	Lintutiheys (pareja/km <sup>2</sup> )
Telkkä	1	0,63
Töyhtöhyyppä	2	1,26
Pikkutylli	1	0,63
Taivaanvuohi	1	0,63
Rantasipi	2	1,26
Nuolihaukka	1	0,63
Sepelkyyhky	1	0,63
Käenpiika	1	0,63
Kiuru	1	0,63
Haarapääsky	2	1,26
Räystäspääsky	1	0,63
Varis	1	0,63
Harakka	2	1,26
Talitiainen	4	2,52
Peukaloinen	1	0,63
Räkättirastas	3	1,89
Laulurastas	2	1,26
Punakylkirastas	4	2,52
Mustarastas	2	1,26
Pensasasku	1	0,63
Punarinna	4	2,52
Ruokokerttunen	9	5,70
Lehtokerttu	7	4,41
Pensasokerttu	2	1,26
Pa Julintu	24	15,12
Hippiäinen	1	0,63
Harmaasieppo	2	1,26
Kirjosieppo	1	0,63
Rautiainen	2	1,26
Metsäkivirvinen	1	0,63
Västäräkki	2	1,26
Keltävästäräkki	2	1,26
Pikkulepinkäinen	3	1,89
Kottarainen	1	0,63
Vihersieppo	2	1,26
Vihervarpunen	4	2,52
Urpainen	2	1,26
Punavarpunen	4	2,52
Pikkukäpylintu	3	1,89
Peippo	22	13,86
Järripeippo	1	0,63
Keltasirkku	1	0,63
Pajusirkku	3	1,89

Taulukko 1. Lintujen parimäärät Kukkosensaareissa.



Pajulintu pesäl-  
lään (Valok.  
J. Hyttinen)



Kuva 1.

viossa sovellettiin ns. kartoitusmenetelmää. Alue haravoitiin systeemaattisesti kulkemalla se edestakaisin pellolla noin 100 m:n, metsässä noin 50 m:n välein. Havainnot merkittiin kartalle. Tieteellisessä tutkimuksessa reviiiriä indikoi vähintään laulava koiras, mutta tässä on merkitty kaikki paikalliset havainnot, vain ylilentävät on jätetty takseerauksesta pois. Kartoitusmenetelmä soveltuu lähinnä territoriaalisten ja yksittäisten (ei yhdyskunnissa) pesivien varpuslintujen ja muiden vastaavat jakautumis- ja leviämismekanismit omaavien lintulajien laskentaan, sen sijaan esimerkiksi sorsalintuja ja joitakin kahlaajia ei voida kartoitusmenetelmällä arvioida. Merkityksellisin virhelähde tutkimuksessa on laskentakertojen vähäisyys. Koska takseeraus tehtiin aamulla, jäivät ilta- ja yölaulajat pois kuvasta. Takseerausajankohtana kesken oleva muutto on aiheuttanut vää-

ristymiä tuloksiin. Rakennukset ja niiden välitön ympäristö jäivät vuorokauden ajankohdasta johtuen huonosti tutkituiksi, jolloin mm. pääskyt ja kottaraiset jäivät aliarvioiduiksi.

### Tulokset

Taulukossa 1 on esitetty Kukkosen saaren absoluuttiset ja suhteelliset parimäärät. Yleisimpiä olivat pajulintu (24 paria) ja peippo (22 paria). Yllättävää on metsäkirvisen vähälukuisuus. Kuvassa 1 on vertailtu Alasen & Varosen tuloksia tässä tutkimuksessa vastaavalta alueelta saatuihin tuloksiin.

## LEHTO- JA HELMIPÖLLÖN PESINTÄAIKAISESTA RAVINNOSTA

Eeva Kuhlman & Kimmo Koskela

Keväällä 1977 olivat myyräpopulaatioiden kannat vahvat Pohjois-Karjalassa. Tämä tilanne heijastui luonnollisesti pöllöjen pesintään ja poikasten eloonjääntiin positiivisesti. Tässä työssä tutkittiin viidestä lehtopöllön ja kolmesta helmipöllön pöntöstä syksyllä 1977 otetut pesänpohjat. Lehtopöllön pöntössä n:o 2 oli lisäksi vuoden 1974 jätökset ja helmipöllön n:o 8 pesänpohjassa oli vuoden 1976 jätökset mukana. Helmipöllön pesät olivat kaikki Pyhäselän kunnan alueella. Lehtopöllön pesistä yksi oli Joensuun Iiksenvaarassa, kaikki muut olivat Pyhäselässä.

Pesänpohjat otti talteen Kimmo Koskela, jonka pöntöissä pesät myös olivat, paitsi pesä n:o 5 oli Timo Variksen pöntössä. Ravintoanalyysin suoritti Eeva Kuhlman, jota Kari Varonen avusti lintujen kallojen määrittämisessä.



Helmpöllö (Valok. Kari Koskela)

Pöllökannat olivat huipussaan Pohjois-Karjalassa vuonna 1977, jolloin tavattiin läänin alueella 232 helmipöllöreviiriä, joista 70 varmaa pesintää, ja 37 lehtopöllöreviiriä, joista 17 varmaa pesintää (KOSKELA 1978). Reviirisummat muilta tutkittujen pesänpohjien vuosilta: 1974 helmipöllö 38 ja lehtopöllö 10, 1976 helmipöllö 64 ja lehtopöllö 11 (KOSKELA & KOSKELA 1975, 1976).

Lehtopöllön pesät olivat seka- tai lehtometsissä. Puuston valtalajeina olivat joko koivu, leppä tai molemmat. Pesäpöntöt olivat peltoviljelysten tai niittyjen lähellä siten, että suurin etäisyys lähimmälle kulttuuribiotoopille oli 100 metriä. Helmipöllöjen pesistä n:o 6 oli koivikossa, n:o 7 sekametsässä ja n:o 8 kuusikossa (taulukko 2.). Pesät olivat alle 50 metrin etäisyydellä pellosta tai hakkuuaukeasta. Pöntöissä oli keväällä hautomisaikaan runsaitakin saalisvarastoja. Esi-merkiksi Länkekorven helmipöllön pesässä (n:o 7) oli huhtikuun 11. päivä 17 myyrää kuuden munan ympärillä. Helmipöllöillä oli myös joitakin kokonaisia lintuja varastoituna. Saaliit jätettiin tarkastuskäyntien yhteydessä pönttöihin ja ne on yhdistetty muuhun pohja-aineistoon. Lehtopöllöillä ei ilmennyt lainkaan saalisvarastointia pesinnän aikana. Lehtopöllön pesältä n:o 2 Hammaslahdesta on kerätty myös oksennuspal-

Laji	1. Salon- kylä	2. Hammas- lahti	3.	4.	5. Iiksen vaara	Yht.
Peltomyyrä	25	20	16	2	9	72
Kenttämyyrä	2	2				4
Vesimyyrä	2	1			1	4
Peltohiiri			1			1
Kotihiiri		1				1
Rotta		3			5	8
Microtus sp.	8		22	10	12	52
Clethrionomys sp.	1	4			1	6
Pikkunisäkkäät						
<b>yhteensä</b>	<b>38(92%)</b>	<b>31(96%)</b>	<b>39(93%)</b>	<b>12(100%)</b>	<b>28(97%)</b>	<b>148(95%)</b>
Punatulkku					1	1
Peippolintu	2		2			4
Rastas	1	1				2
Hyönteissyöjä			1			1
<b>Linnut yhteensä</b>	<b>3(8%)</b>	<b>1(4%)</b>	<b>3(7%)</b>	<b>-</b>	<b>1(3%)</b>	<b>8(5%)</b>
Saalisyksilöitä						
<b>yhteensä</b>	<b>41</b>	<b>32</b>	<b>42</b>	<b>12</b>	<b>29</b>	<b>156</b>
Munien määrä	6	?(4) <sup>1</sup>	6	6	?	
Kuoriutuneiden poikasten määrä	6	4(3) <sup>1</sup>	5	5	5	

Taulukon selityksiä: (1)<sup>1</sup> = vuoden -74 tiedot.

Taulukko 1. Lehtopöllön pesäpohjasta analysoidun ravinnon lajiluettelo, yksilömäärät ja kunkin pesän poikasmäärät. Pesäpohjat ovat vuodelta 1977, paitsi toisin ilmoitetut.

loja vuonna 1974, mistä on tulokset esitetty Siipirikossa (MIKKOLA 1974). Lehtopöllöjen pesäpohjista ei tavattu niin paljoa suurikokoisia eläimiä, kuin oksennuspalloista, joista löytyi mm. närhen, käpytikän ja liito-oravien jäännöksiä.

Pikkunisäkkäiden osuus oli analysoidussa pesäpohjissa lehtopöllöllä 95 % ja helmipöllöllä 80 %. Lehtopöllöjen pesistä löytyi keskimäärin 31 saaliseläintä, joista pikkunisäkkäitä oli keskimäärin 30 kpl. Helmipöllöllä vastaavasti saaliseläimiä oli keskimäärin 41 yksilöä, joista pikkunisäkkäitä oli keskimäärin 33 kussakin pesässä. Pesäpohjista löytyneiden saaliseläinten lukumäärä oli vähäinen verrattuna MIKKOLAN (1970, 1971) esittämiin yksittäisiin tuloksiin helmi- ja lehtopöllöjen ravinnosta. Päästäisiä ei lehtopöllön ravinnosta löytynyt ollenkaan. Poikasten ravintona olivat pääasiassa Microtus-myyrät (pelto- ja kenttämyyrä) molemmilla pöllölajejilla. Clethrionomys-myyrien, jotka näissä tapauksissa todennäköisimmin olivat metsämyyriä, osuus oli vähäinen

Laji	6. Haavanpää	7. Lähdekorpi	8. Ohvana	Yhteensä
Peltomyyrä	10	1	28	39
Kenttämyyrä			5	5
Metsämyyrä		3		3
Vesimyyrä		1		1
Kotihiiri			1	1
Microtus sp.	3	13	11	27
Clethrionomys sp.	3	4	9	16
Sorex sp.	4	2		6
Pikkunisäkkäät				
<b>yhteensä</b>	<b>20(50%)</b>	<b>24(88%)</b>	<b>54(96%)</b>	<b>98(80%)</b>
Punakylkirastas			1	1
Keltasirkku			1	1
Peippolintu	14	2		16
Rastas	3	1		4
Hyönteissyöjä	3			3
<b>Linnut yhteensä</b>	<b>20(50%)</b>	<b>3(12%)</b>	<b>2(4%)</b>	<b>25(20%)</b>
Saalisyksilöitä				
<b>yhteensä</b>	<b>40</b>	<b>27</b>	<b>56</b>	<b>123</b>
Munien määrä	6	6	6(5) <sup>2</sup>	
Kuoriutuneiden poikasten määrä	5	5	3(5) <sup>2</sup>	

Taulukon selityksiä: ( )<sup>2</sup> = vuoden -76 tiedot.

Taulukko 2. Helmipöllön pesäpohjista analysoidun ravinnon lajiluettelo, yksilömäärät ja kunkin pesän poikasmäärät. Pesäpohjat ovat vuodelta 1977, paitsi toisin mainitut.

(taulukot 1 ja 2). Erityisesti mainittakoon, että lehtopöllön (n:o 4) pesästä löytyi lisäksi oksennuspallosta D-rengas. Joko emo tai joku sisaruksista oli syönyt yhden poikasen. Vastaavasti helmipöllön pesästä (n:o 7) löytyi rengas, joka oli lähes täydellisen luurangon koivessa ja samoin pesään n:o 6 oli kuollut kaksi poikasta. Jälkimmäisissä tapauksissa ei ole kysymys kannibalismista vaan luonnollisesta kuolemasta.

MIKKOLAN (1978) mukaan pöllöjen ravinnontarve on suoraan verrannollinen eläimen kokoon. Tämä aineisto ei tue edellistä väitettä, sillä helmipöllöjen ravinto oli määrällisesti suurempi kuin lehtopöllöjen. Toisaalta pesästä löytyvä materiaali antaa osittaisen kuvan vain siitä, mitä poikaset ovat saaneet ravinnoksi. Täydellistä kuvaa edes poikasten käyttämästä ravinnosta ei tällä menetelmällä saada.

#### KIRJALLISUUS:

MIKKOLA, H. 1970: Lehtopöllöstä ja sen ravinnosta Pohjois-Savossa. - Savon luonto 1: 8-9.

MIKKOLA, H. 1971: Helmipöllön pesintäaikaisesta ravinnosta Pohjois-Savossa. - Savon luonto 3: 11-12



- MIKKOLA, H. 1974: Lehto- ja lapinpöllön ravinnosta Joensuun ympäristössä. - Siipirikko 1: 16-18.
- MIKKOLA, H. 1978: Pöllöjen suhteet päivänvaloon. - Suomen Luonto 7: 313-318.
- KOSKELA, K. & K. KOSKELA: Pöllöt 1974 Pohjois-Karjalassa. - Siipirikko 2: 8-11.
- KOSKELA, K. & K. KOSKELA: Pöllöt 1976 Pohjois-Karjalassa. - Siipirikko 3: 10-13.
- KOSKELA, K. & K. KOSKELA: Pöllöt 1977 Pohjois-Karjalassa. - Siipirikko 5: 2-13.

-----

### SIENISTÄ KUUKKELIN RAVINTONA

Esko Lappi

14.9.1978 kulkiessani Lieksan Hattuvaarassa tieltä Murrookoskelle vievää polkua tapasin eräässä korpikuusikossa 5-6 yksilön kuukkeli-parven - poikueen. Näin eräiden lintujen lähtevän maasta lentoon nokassaan jotakin selvästi erottuvaa valkoista. Tarkkailin tilannetta jonkin aikaa ja totesin lintujen nokkivan lehmäntattia ja irrottavan siitä paloja. Sienen pala nokassaan lintu lensi sitten kauemmaksi puuhun. Eräässä lähemmin näkemässäni tapauksessa lintu irrotti sienestä nimenomaan lakin alta toukkaista pillikerrosta. Eräästä toisesta sienestä havaitsin nokitun myös lakin päältä pikkupaloja pois. En voinut täysin varmasti puuhun lentäneistä linnuista todeta, söivätkö ne palat kokonaan, vai poimivatko ne vain toukkia sieneistä. Käsittäakseni pienten sienisääskien ja lyhytsiipisten kovakuoriaisten sekä niiden toukkien erottelu sienen mallostani lienee hidas tehtävä niinkin karkealla aseella kuin kuukkelin nokalla. Kun parhaiten näkemissäni tapauksissa en puusta havainnut mitään putoavan maahan-kaan ja linnut palasivat melko pian uudelleen maahan sienten pariin, pidän luultavana, että kuukkelit nielivät sienten palat toukkineen päivineen.

Olen myös nähnyt apteekkari Veijo Mannelinin kaitafilmille taltioiman otoksen kuukkelien samantapaisesta puuhailusta sienten parissa. Tapaus oli sattunut 1963 syksyllä Ilomantsin Silvevaarassa hirvijahdin aikoihin lokakuun puolivälin jälkeen lumettomana aikana. Hänen ollessaan passimiehenä oli lähistölle tullut muutamia kuukkeleita, jotka olivat ryhtyneet nokkimaan tatteja. Kuukkelien touhut filminpätkällä näyttivät hyvin samantapaisilta kuin itse näkemäni. Sienet olivat joko punikki- tai kangastatteja. Irrotetut palat kannettiin tässäkin tapauksessa kauemmaksi puuhun tai kantojuurakon taakse ja ilmeisesti syötiin siellä, jonka jälkeen lintu palasi usein takaisin sienen luo.

Varislintujen sienten syönnistä mainittakoon vielä rajamiesten havainto vaeltavan pähkinähakin sienen nokkimisesta Lieksassa vaellussyksynä 1977 (LAPPI 1978).

### KIRJALLISUUS

- LAPPI, E. 1978: Pähkinähakin, *Nucifraga caryocatactes*, vaellussyksyllä 1977 Pohjois-Karjalassa. - Siipirikko 5: 38-43.

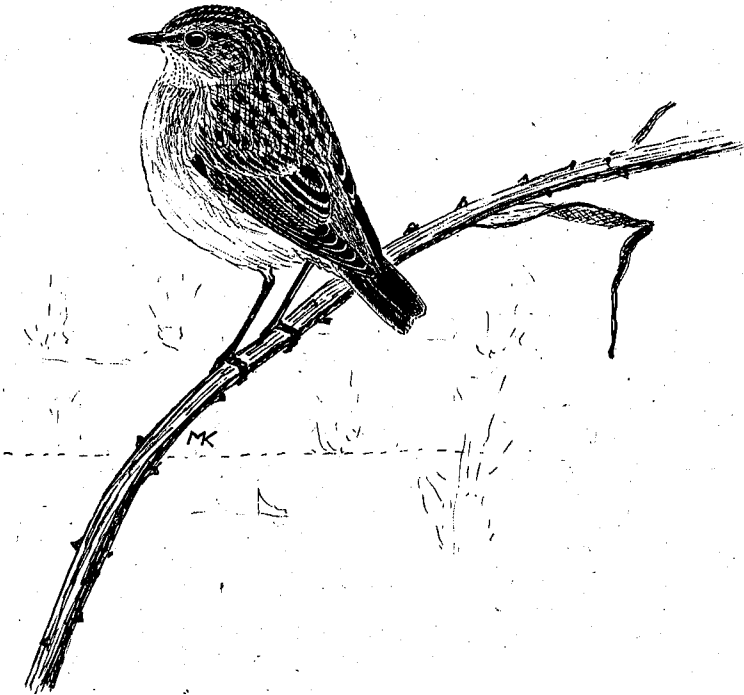
-----

### SATUN- NAISVIERAANA

MUSTAPÄÄTASU *Saxicola torquata maura/stejnegeri* PYHÄSELÄN MULOSSA SYKSYLLÄ 1978

Risto Laitinen ja Jouni Pursiainen

Lokakuun ensimmäinen päivä oli laihanlainen muuttopäivä huolimatta pohjoistuulesta. Lintujen vähyys jo sinällään aiheutti uneliaisuutta, ja tätä innotonta oloa lisäsi vielä se, että kirpeän aamupakkasen jälkeen aurinko alkoi pikkuhiljaa lämmittää. Väsymys katosi kuitenkin nopeasti kun huomasimme, että kynökselle vain noin 20 metrin päähän



oli huomaamatta ilmestynyt Saxicola-tasku. Mustapäätaskun mahdollisuus tuli heti mieleen, sillä syksyn viimeiset pensastaskuhavaintomme oli tehty lähes kuukautta aikaisemmin, ja pian selvisikin että kyseessä todella oli naaraspukuinen mustapäätasku.

Lintu osoittautui heti kesyksi ja lähimmillään saimme tarkkailla sitä kaukoputkella vain noin kymmenen metrin etäisyydeltä. Käyttäytymiseltään se oli hyvin pensastaskumainen, istuen mielellään avoimesti ojanvarsien talventörröttäjillä, mistä se vähän väliä pyrähti maahan. Muutamaan otteeseen tasku nähtiin myös hyppelemässä kynöksellä.

Väriytyksen silmiinpistävin piirre olivat tasaisen ruosteensuskeat yläperä ja takaselkä ilman minkäänlaista täplitystä. Pyrstö oli musta ja erotukseksi pensastaskusta vain sulkiensa ulkohöydyissä ja kärjissä oli kapealti puhtaanvalkeaa. Pää, selkä ja siipiensa yläpeitinhöyhenet olivat harmahtavanruskeat, tummatäpläiset pensastaskun tapaan. Silmäkulmanjuova kuten pensastaskulla, mutta himmeämpi, silmän takana vain heikosti erottuva. Silmäkulmanjuovan etuosa oli hieman punertavanvalkoinen. Lisäksi erottui heikko vaalea silmärengas. Vatsapuoli oli kurkus-

ta valkeisiin pyrstön alapeitinhöyheniin asti lievästi ruskehtavanvalkeaa, kurkku vähän vaaleampi. Rinnan sivuilla erottui epäselvärajainen, ruosteellevivahtava muuta vatsan väritystä hiukan tummempi alue. Siipisulat mustahkot, mutta kuten pyrstössä, niidenkin ulkohöydyt ja kärjet kapealti puhtaanvalkeareunaiset. Sisemmissä kyynärsulissa valkeisiin reunoihin sekoittui vähän punertavaa sävyä. Myös käsisulkien peitinhöyhenien (mustahkot) reunoissa oli valkeaa, minkä johdosta ne erottuivat läheltä katsottuna valkeana laikkuna ympäristöstään. Kuten pensastaskulla, tummat posket ja valkea kurkku muodostivat selvän värirajan.

Taskua tarkkailtiin klo 9-12 kahteen otteeseen yhteensä noin puoleentoista tunnin ajan, minkä jälkeen sitä ei enää löydetty. Mustapäätasku on Suomessa harvinainen vierailija Keski- ja Etelä-Euroopasta sekä Venäjältä. Pohjois-Karjalassa se on nähty kerran aikaisemmin, keväällä 1968 Joensuussa.

MUSTAPÄÄTASKU Saxicola torquata JOENSUUSSA KEVÄÄLLÄ 1979

Ilkka Lemmetyinen & Aapo Karjalainen

17.5.1979 olin (IL) Höytiäisen kanavan suistolla vietetyn melko antoisan muuttoamun jälkeen menossa klo 10 maissa suojaan vähitellen kovenevalta vesisateelta yhdistyksen "lintuasemalle". Kesken kiireisen kävelyn vilanti kuitenkin editseni ja istahti edemmäs pensaaseen paljolti pensastaskun näköinen lintu, jolla mm. ei erottunut selvää silmäkulmanjuovaa, vaan linnun pää oli korvanpeitinhöyhenistä ylöspäin varsin tumma. Silmiinpistäviä olivat myös valkea kurkku ja selvät valkeat siipilaikut. Mutta sitten lintu häipyi tuntemattomaan suuntaan ja hieman sekavin aatoksin painelin lopulta sateelta suojaan. Kun sade noin tunnin kuluttua vaimeni, löytyi samainen lintu kuitenkin kohtuullisen kyttäilyn jälkeen uudelleen ja sain tarkkailla sitä kaikkiaan noin 3 tunnin ajan ihan kyllästymiseen asti.

Lintu oli suunnilleen pensastaskun kokoinen ja muistutti sitä myös muodoltaan ja yleisväriytykseltään. Selkä ja päälaki olivat mustahkon ja kellanruskean juovikkaat, vatsa valkeahko ja alaperä valkoinen. Parhaina mustapäätaskun lajituntomerkkeinä olivat valkeahko yläperä, joka oli ylä- ja alareunoiltaan heikosti kellanruskeasävyinen, sekä lyhyehkö, kokonaan tumma (= mustahko, suorassa auringonpaisteessa ruskehtava) pyrstö. Nämä näkyivät selvästi linnun lentäessä peloteltuna katsojasta pois päin. Silmän kohdalla oli tumma juova ja tämän

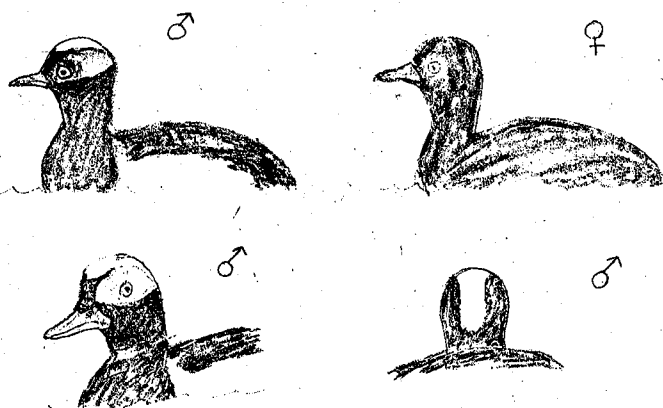
yläpuolella ruskehtavanharmaa silmäkulmajuova, joka oli harmaanruskeata korvan peitinhöyhenyksen alaosa vaaleampi, mutta valkeahkoa kurkkua tummempi. Kupeet ja rinta olivat hailakan oranssinruskeat ja rajoittuivat terävärajaisesti valkeaan kurkkuun. Siiven sisimmät isot peitinhöyhenet (2 kpl) olivat kärjistä ja etureunasta laajalti valkeat ja muodostivat siten valkeille siipijuoville leveän takapään. Tasku oleskeli enemmän ajan melkein paljaalle hiekkamaalle kasvaneiden noin parimetrinen, siihen vuodenaikaan vielä lehdettömien paju-pensaiden ja koivujen luona. Se pyrähteli usein matalalla pensaiden välissä näkymättömissä, mutta istui joskus myös (lähimmillään n. 5 m:n päässä) pensaas latvassa aivan avoimesti.

Toinen havainnoitsijoista (AK), joka saapui paikalle myöhemmin, on nähnyt lajin aikaisemmin Espanjassa, jossa nähtyihiin naaraspuksiin lintuihin verrattuna tämä yksilö oli selvästi vaaleampipäinen, mutta sen käyttäytyminen oli näihin verrattuna hyvin samanlaista.

-----

**TIEDONANTOJA**

ALLIPARI *Clancula hyemalis* VÄRTSILÄN SÄÄPERILLÄ 22.6.-1.7.1979



Juhannusaattoamuna 1979 kun aurinko jo väreilytti veden pintaa, osui kaukoputken kenttään Värtsilän Sääperinjärvellä vesilintupari, joka

oli outo väritykseltään. Noin 600 m:n päästä saatoin todeta mustakurkku-uikun olemuksen omaavalla ♂-linnulla tukkasotkakoiraan vaalean kyljen ja lisäksi vaalean "baskerin" päässä. Naaras näytti näin kaukaa yksivärisen tummalta joskin silmän ympärillä näkyi vaalea rengas. 1.7. näin pariskunnan n. 400 m:n päästä uiskentelemassa, ja ♂-linnusta piirtelin kuvien näyttämän värityksen. Suoraan edestä näkyi ♂:lla heikosti vaalea kaularengas. Pyrstö laskeutui molemmilla veteen eikä pitkiä jouhia näkynyt missään vaiheessa.

Eräs allin vaihtopukumuoto.

**KIRJALLISUUS**

CRAMP, S. & SIMMONS, K.E.L. 1979: Handbook of the Birds of Europe, the Middle East and North Africa: the Birds of the Western Palearctic. Oxford.  
 VON HAARTMAN, L. & HILDÉN, O. et. al. 1963: Pohjolan Linnut värikuvin. Helsinki.  
 PETERSON, R.T. et. al. 1962: Euroopan Linnut. Helsinki.

Hannu Kivivuori

**TILHIEN *Bombycilla garrulus* RAVINNOSTA**

20.4.80 hiihtelin Lieksassa Ruunaan koskilla Neitikosken yläpuolella katselemassa lehdistössä kohua aikaansaanutta maisemahakkuuta. Kirppuvirrassa uiskenteli jo joutsen-♂♀ sekä sinisorsa-♂♀. Vesilintujen muutto oli siis alkanut, vaikka virta- ja koskipaikkoja lukuunottamatta kaikkialla oli vielä vahva jääkate. Kirppuvirran rannalla huomioni kiintyi tilhiparveen (16 yks.), joka lensi hyvin matalalla ja laskeutui vähän väliä hangelle ja linnut aivan selvästi poimivat jotain syödäkseen. Hetken miettimisen ja paikan päällä käynnin jälkeen selvisi ravintokohdekin - linnut pöpsivät hangelle nousseita ja kuoriutuneita koskikorentoja. Tilhien hyönteisten pyydystäminen sieppomaisesti lennellen kesäaikana on varsin yleisesti tunnettua, mutta koskikorentojen pyynnistä en ole sattunut näkemään mainintaa. Sen sijaan Vår Fågelvärldin numerossa 2: 1980 on Sven Johanssonin tiedonanto vastaavasta tapauksesta, jossa todettiin koskikaran ja pulmuseen aterioinnista koskikorennoilla.

Esko Lappi

## VÄSTÄRÄKKIEN Motacilla alba TAISTELU REVIIRISTÄ

Kylmän talven jälkeen kevät oli tullut ja järvien rannat olivat kivien ympäriltä jo auringon lämmöstä sulaneet. Kauempana järvenselällä oli vielä kantavaa jäätä. Västäräkipari oli taas saapunut tutulle kotiluodolle ja iloinen pirkutus tervehti kulkijoita. Mutta ilo oli lyhytaikainen sillä pian tutuille rantakiville ilmaantui vieras västäräkkiuro ja tuotapikaa västäräkkiurosten kesken syntyi kiivas taistelu, jossa ei armoa pyydetty eikä annettu. Tätä taistelua käytiin ensin maassa, sitten ilmassa ja lopuksi painuttiin yhtenä mylläkkänä rantakivien vieressä olevaan sulaan veteen. Päälle päässyt västäräkki käytti tilaisuutta hyväkseen painaen toista niskasta veden alle saman aikaisesti repien ja raastaen allejäänyttä mistä kiinni sai. Kylmä vesi teki nopeasti tehtävänsä ja eloton taistelukumppani jäi siivet levällään paikoilleen. Voittajan sisu ei ollut vieläkkään laantunut, vaan kerta toisensa jälkeen se hyökkäsi elottomana kelluvan västäräkin kimppuun ja raastoi niin että höyheniä irtosi. Lopulta sen hyökkäyshalu rauhoittui ja lensi läheiselle kivelle itseään kuivattelemaan ja seurasi siitä vieläkö vastustajasta on taistelukumppaniksi - ei ollut enää.

Martti Tanskanen

### H A N N U H A U T A L A N LUONNONKUVATILAISUUDET

Hannu Hautala esittää lintu-ym. dioja sunnuntaina 30.11.-80  
Joensuun Korkeakoulun auditoriossa (Tulliportinkatu 1)  
klo 14.00  
Lieksassa Rauhalantien koululla klo 18.00

Hannu pitää yhdistyksen jäsenille Korkeakoulun Biologian  
laitoksella erikoisesityksen lauantaina 29.11. klo 16.00!

Kokoukset: ke 10.12. klo 18.00 Biologian laitos  
- ohjelmassa mm. Hannu Pöysän esitelmä Siikalahden vesilinnuista ja Tringan harrastajatutkinto.  
ke 28.1.-81 klo 18.00 vuosikokous Biologian  
laitoksella

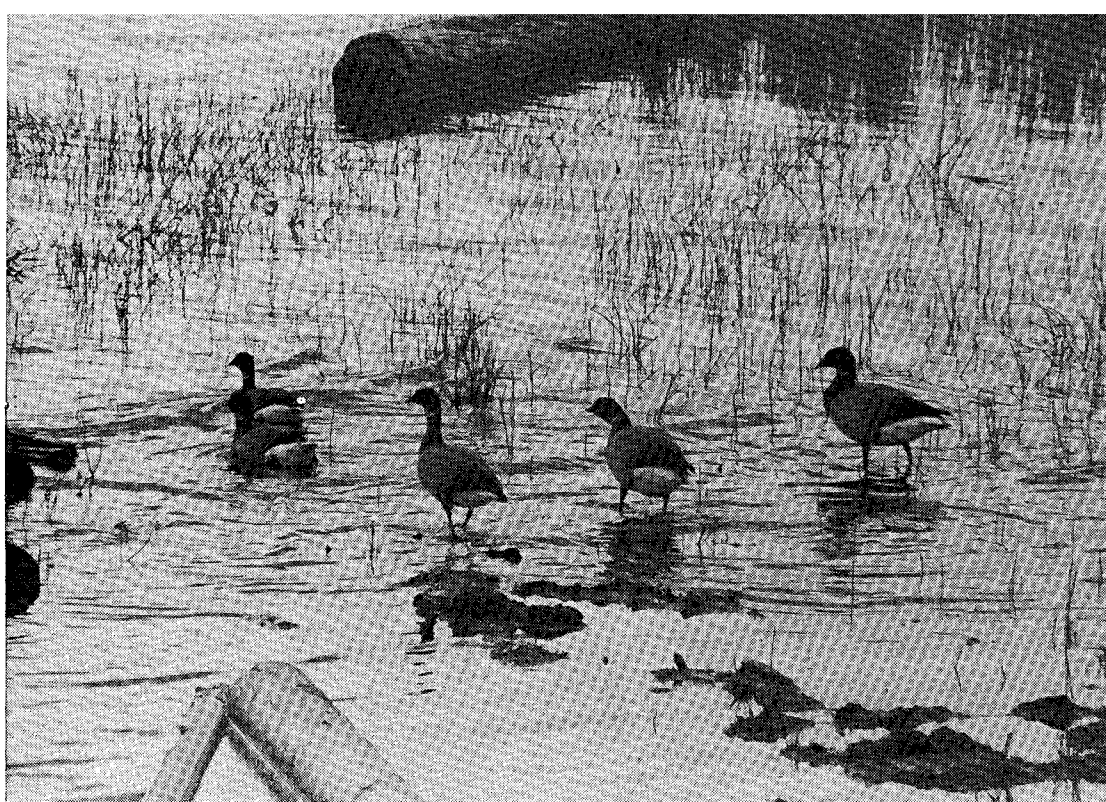
Västäräkki (Valok. Kari Koskela)

## VALOKUVAT TODISTAVAT

Keväällä 1980 Einari Honkanen näytti minulle käpylinnusta ottamansa kuvan, jonka myös totesin hyväksi biologiseksi todistuskappaleeksi. Lintu on ensinnäkin todettavissa kuvasta isokäpylinnuksi, mutta kuvassa on toinenkin erikoisuus. Lintu hautoo pesässään oudossa paikassa, kelokannon nenässä. Selailtuani lintukirjallisuutta en ole onnistunut ainakaan toistaiseksi löytämään mainintaa tällaisesta pesäpaikasta. Kuva on otettu hyvänä käpylintuvuonna 1979 huhtikuussa Lieksassa Ukonsärkän maastossa (ruutu 703:68).

Esko Lappi

Isokäpylintu (Valok. Einari Honkanen)



Sepelhanhia (Valok. Matti Nieminen)

Kesäkuun 3. päivä 1976 oli ajankohdan huomioon ottaen viileä ja saateinen. Kello 14 tienoissa lämpötila oli vain +7°C. Ajelin iltapäivällä Lieksan keskustaan päin, kun huomasin Kevätlahden yläpuolella matalalla edestakaisin lentelevän vesilintuparven, jossa lienee ollut yli 100 yksilöä. Pysäytin auton ja kiikaroitin niitä vajaan 500 m:n etäisyydeltä ja totesin linnut hanhiksi. Parvi lähti vähitellen lentämään rannan suunnassa Kevätniemeen päin ja sieltä nauhan ja aurran sekamuodossa suunnisti sitten kohti pohjoista. Linnut olivat koko ajan hieman liian kaukana, että värituntomerkit olisivat näkyneet, mutta heti alusta lähtien pidin niitä sepelhanhina. Asia varmistui myöhemmin, kun näin Matti Niemisen linnuista ottaman kuvan. Hän oli päässyt Kaupunginniemessä lähelle rantaveteen laskeutuneita lintuja ja saanut kuvan, jossa näkyy 5 sepelhanhea. Samana päivänä oli Lieksassa Pielisen Suurselällä niinikään nähty suuri satoja yksilöitä käsittävä hanhiparvi, joka välillä veteen laskeutuen hiljalleen liikkui kohti pohjoista Pantaiden ja Liklamon välisellä selällä. Luultavasti nämäkin olivat sepelhanhia.

Esko Lappi



## HYÖNTEISVALOKUVAUKSESTA

Jari Louhelainen

### Perusteita

Luonnonvalokuvauksen vähiten kuvattua aluetta edustaa aivan ilmeisesti juuri hyönteiskuvaus. Jos verrataan lintu-kasvi- ja hyönteiskuvausta lajimäärien suhteen, tilanne on nurinkurinen. Lintuja kuvataan eniten, lajeja n. 400, kasveja seuraavaksi eniten, lajeja 1200, hyönteisiä vähiten, lajeja 20000 ja on muistettava, että eniten maksaa lintukuvausvälineistö.

### Välineistö

35 mm järjestelmä on ihanteellisin. Rungossa tulisi olla vähintään 1/1000 s valotusaika, mieluummin 1/2000. Muutamat valokuvaajat ovat teettäneet kameroihinsa nopeampiakin valotusaikoja. Lämpimittäava valotusmittari on välttämätön.

Perhoskuvauksiin on hyvä 24-35 mm laajakulma, jolla saadaan perhosen elinympäristöä mukaan. Aremmat perhoset voidaan kuvata 50-100 mm macrolla tai 200 mm teleellä. Macro-optiikat yltyvät usein 1:1 kuvaussuhteeseen. Ne ovat korjattuja lähietäisyyksille ja piirto on erinomainen myös tavallisessa kuvauksessa. 400 mm ja sitä pitempi-polttoväliset ovat harvemmin käytettäviä, mutta ne ovat erinomaisia vesihyönteisten kuvauksissa.

Automaattinen palje on hyvä apuväline lähikuvauksiin, koska sen avulla voidaan suurennussuhdetta säädellä portaattomasti. Loittosarja ei ole yhtä hyvä, koska tarvittavan loitonnuksen arvioiminen on vaikeaa. Jos kuvaa usein suhteeseen 1:1 tai yli, kannattaa hankkia kääntörengas, jonka avulla optiikka käännetään nurinpäin. Sen avulla piirto paranee jonkin verran. Objektiivin pysyy automaattisena himmenninohjausrengas avulla ja laukaisu suoritetaan kaksoislankalaukaisijalla.

Rengassalama on erinomainen apuväline kuvattaessa huonoissa valaistusolosuhteissa tai suureen suurennussuhteeseen. Se takaa lyhyen (1/1000-1/50000 laitteesta riippuen) valotusajan ja varjottoman valaistuksen. Kuva erottuu lisäksi hyvin taustasta. Kuperista hyönteisistä, esim. kovakuoriaiset, heijastuu usein ikävästi valo takaisin. Heijastukset voidaan välttää teippaamalla rengassalamalan heijastin osittain. Hyvässä rengassalamassa on useita osatehoja ja vähintään 60 Ws maksimiteno. Valotusarvot saa selville koefilmeillä. Jalustan käyttö on makuasia. Jos pystyy lähestymään kohdetta tukevan eli painavan jalustan kanssa äänettömästi ja heiluttamatta kasveja, niin hyvä on. (Oma jalustani on kuusikiloinen). Hyvässä lähii-

Kuvattu elokuussa.

## MÄÄRITYSPÄHKINÄ

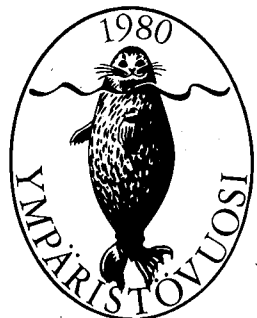
Viime numeron pätkinä taisi olla yllättävän vaikea. Mutta näinhän on tilanne usein maastossakin, sillä naaraspukuiset ja nuoret vesilinnut saattavat aiheuttaa melkoista päänvaivaa retkeilijälle. Erityisen hankalia ovat vielä keskenkasvuiset poikaslinnut, joiden määritystä helpottaa kuitenkin tavallisesti mukana oleva emolintu. Yleensä nuoret linnut muistuttavat melkoisesti naaraspukuisia lintuja. Viime pätkinän vesilintu oli nuori telkkä, jonka V. Turunen yllätti elokuussa 1979 kameransa kanssa Höytiäisen kanavalta. Lintu on tunnistettavissa sukeltajasorsaksi ruumiinmuodon ja tasaisen tumman värityksen perusteella. Nokka on jo lajityypillisesti kolmiomainen: tyvestä korkea, kärjestä ohut ja yläreunastaan suora. Esimerkiksi tukkasotkan nokka on tyvestä matalampi ja muutenkin tasapaksampi, yläreunasta jopa hieman kovera. Nuorelle tyyppillisenä piirteenä näkyy tumma silmä, vanhoilla telkillähän silmä on tunnetusti vaaleankeltainen. - MK.

kuvausjalustassa on tukeva kuulapolvi (Leitz, Gitzo, Linhof) ja kolme tukevaa jalkaa. Hyvä jalusta on siis myös painava. Nykyisin markkinoilla on useita ns. spagaattijalustoja, joiden avulla voi kuvata tukevasti myös matalalta kuvauskorkeudelta. Tällaisia ovat esimerkiksi Gitzon, Velbonin, Cullmannin eräät mallit. Herkkä kuvausmateriaali on vaihtoehto jalustalle, ei kuitenkaan yhtä hyvä. Mv-materiaaleista kelpaavat kaikki 400 asan, diamateriaaliksi suosittelen Kodak Ektachrome 200 ja 400. Herkän materiaalin avulla saavutetaan hyvissä olosuhteissa lyhyt suljinaika ja riittävä terävyysalue. Rengassalaman kanssa voi tietysti käyttää hitaampia filmejä, esim. Agfapan 25, Panatomic-X, diafilmeistä Kodachrome 25.

Vesieläimet

Kuvaus käy parhaiten, kun eläimet ovat akvaariossa tai vastaavassa. Lasin tulee olla valokuvaukseen sopivaa (Laatu!). Kuvatessa ei tule käyttää rengassalamaa vaan tavallista salamaa mieluummin 2:lla valopäällä varustettuna tai vaihtoehtoisesti 2:ta valaisinta. Valaisimet tai valopäät asetetaan 45° kulmaan kuvauslasiin nähden. Toisen voi laittaa tietysti akvaarion päälle. Näin aikaansaadaan melko hyvä valaistus. Ohjeluvut eivät pidä paikkaansa, ne on testattava filmillä. Heijastusten välttämiseksi heijastavat pinnat ja esineet olisi peitettävä esim. mustalla pahvilla kuvaahuoneessa. Kamera täytyy asettaa kohtisuoraan asentoon kuvauslasiin nähden vääristymien ja laadun huonontamisen välttämiseksi. Valokuvaamalla saa luonnosta paremman käsityksen - varsinkin yön- teisistä, jotka useinkin ovat ihmisille näkymättömiä. Ajatellaampa vain vaikutusta, kun esim. tavallinen karpänen kuvataan luonnollista suurempaan kokoon ja heijastetaan 2-3 metrin levyisenä valkokankaalle!!

-----



**TARKKAILE LINTUJA-KILPAILUN TULOKSET**

Risto Juvaste

PKLTY r.y. järjesti keväällä lintutarkkailukilpailun. Kilpailulomakkeita lähetettiin läänin kouluosaston välityksellä kaikille peruskouluille. Lisäksi niitä jaettiin mm. SYP:n konttoreiden kautta. Kilpailusta ja kilpailun edistymisestä tiedotettiin lehdistössä. Kilpailuun osallistui 136 koulua, 50 % Pohjois-Karjalan kouluista. Kaikkiaan ilmoitettiin n. 15900 havaintoa, 1137 täyttä lomaketta eli keskimäärin 8 lomaketta koulua kohden.

Eniten havaintoja määrällisesti palautettiin Uimaharjun ala-asteelta (300 oppilasta): n. 90 täyttä lomaketta. Suhteellisesti aktiivisimmat olivat 15 oppilaan Polvijärven Martonvaaran ja Outokummun Lähtevän koulut, jotka palauttivat lähes kaksi täyttä lomaketta oppilasta kohden. Aktiivisia havainnoitsijoita, joista useat yltyivät yli 50:n havainnon, löytyi useista kouluista.

Mielestämme kilpailu vastasi oikein hyvin tarkoitustaan mm herättäen useita nuoria tarkkailemaan luontoa. Havainnot tullaan vielä käsittelemään ja tekemään niistä yhteenveto ensi talvena.

Pääpalkintojen toimittamisen hoiti Yhdyspankki. PKLTY kiittää Yhdyspankkia myönteisestä suhtautumisesta lintuharrastukseen ja kilpailuumme. Ilman SYP:n tukea ei kilpailumme olisi ollut mahdollinen. Pohjois-Karjalan lääninkouluosasto ansaitsee kiitoksemme myönteisestä suhtautumisesta kilpailuumme ja suurenmoisesta tuesta pienempien palkintojen postituksessa.

Koulujen diasarjat ovat vielä toimittamatta, ne pyritään lähettämään vuoden vaihteessa. Aktiivisimpien koulujen tasaväkisyyden vuoksi päätettiin jakaa sarjat seuraavasti: 6 x 20 diaa ja 5 x 10 diaa. Kaikille osallistuneille kouluille toimitettiin lintujulisteet ja tarroja jaettaviksi tai arvottaviksi osallistuneille. Lisäksi arvottiin osanottajien kesken koulukansioita ja julisteita. Aktiivisimmat havainnoitsijat palkittiin Valittujen Palojen pienellä lintuoppaalla.



## JOUKKOJULKAISU

### TARKKAILE LINTUJA-KILPAILUN PALKINNOT

#### PÄÄPALKINNOT

##### Kiikarit

1. Timo Hakkarainen	Ilomantsi
2. Kaisu Karttunen	Polvijärvi
3. Timo Kokkonen	Nurmes
4. Marjukka Koponen	Outokumpu
5. Susanna Kosonen	Kesälahti
6. Mikko Laukkanen	Eno
7. Timo Nieminen	Tuupovaara
8. Satu Rönkkö	Joensuu
9. Petteri Tiippana	Joensuu
10. Tanja Voutilainen	Pyhäselkä



##### Lintukirjat

1. Maija Eerikäinen	Kitee
2. Mervi Kunnasranta	Nurmes
3. Helinä Leppänen	Tohmajärvi
4. Juha Savolainen	Eno
5. Minna Tanskanen	Liperi

#### DIASARJAT

##### 20 dian sarja

Kuorevaaran ala-aste (Polvijärvi)	26 opp.	44 hav.sivua
Lähtevän " (Outokumpu)	15 "	27 "
Martonvaaran " (Polvijärvi)	15 "	27 "
Nurmeksen Kirkkokadun yläaste	307 "	65 "
Uimaharjun ala-aste (Eno)	303 "	90 "
Valtimon kirkonkylän ala-aste	149 "	58 "

##### 10 dian sarja

Louhelan ala-aste (Joensuu)	372 opp.	42 hav.sivua
Salmenkylän " (Nurmes)	10 "	11 "
Sonkajan " (Ilomantsi)	17 "	9 "
Säynejärven " (Kitee)	17 "	10 "
Varislahden " (Outokumpu)	14 "	12 "

