

# Sisämaan seurantapyynti 1997–1998

*Jukka Haapala, Martti Heikinheimo ja Pertti Saurola*

**E**nsimmäiset lintuverkot saatiin Suomeen aivan 1950-luvun lopulla. Tuolloin kaikki rengastusluvut olivat perinteisiä ”yleislupia”. Rengastusluvalla sai silloin rengastaa kaikkia lintuja: ”mitä, missä ja milloin” hyvänsä. Uusi, mullistava pyyntiväline mahdollisti rengastuksen suuntaamisen myös sellaisiin lajeihin, joita aiemmin oli saatu kiinni vain sattumalta. Monen lajin muotonkuva ja talvehtimisalue alkoikin täsmentyä ripeästi. 1960-luvun alussa huomattiin, että verkoilla voitiin pyydystää lintuja jopa ”suoraan muuttolennosta”. Oivalluksen myötä ryhdyttiin perustamaan uusia lintuasemia. Asemia ylläpitäviltä ydistyksiltä ei enää vaadittu suuria investointeja perinteisiin Helgoland-tyyppisiin rysäpyydyksiin.

Asemarengastusten loppusummissa esiintyi vielä tehokkaan verkkopyynnin aikakaudellakin huomattavan paljon vuotuista vaihtelua. Tätä eivät selittäneet erot vuosien välisessä miehitystilanteessa tai verkkojen kunnossa. Heijastivatko saariston lintuasemien pyyntisummien vuosivaihtelut myös Suomen lintukannoissa tapahtuvia todellisia muutoksia? Vai vaikutivatko niihin pelkästään säähäiriöt ja ns. saariefekti? Tiedettiinhan, että muutossään muuttuessa äkillisesti epäsuotuisaksi linnut yleensä keskeyttävät matkantekonsa, ja sellaisissa olosuhteissa niitä saattoi pakautua runsaasti vähäisimmillekin merensaarille. Ja viimein, miltä maantieteelliseltä alueelta lintuasemiamme kautta muuttavat linnut olivat peräisin?

Jotta verkkopyynnin tehokkuudessa tapahtuvat vaihtelut eivät aiheuttaisi harhaisuutta pyyntisummiin, asemien verkkopyynti vakioitiin 1970-luvun puolivälissä. Samalla ryhdyttiin myös aktiivisesti nostamaan kerätyn tiedon tasoa: jokaisesta pyydystetystä linnusta tuli määrittää lajin lisäksi uusimman käytettävissä olevan tie-

don mukaisesti myös ikä ja sukupuoli. Kaikkien asemarengastajiksi haluavien piti vastedes läpäistä lintuasematentti.

Tenttikäytäntö on paitsi nostanut määritysten yleistä tasoa, myös yhtenäistänyt eri henkilöiden tekemien määritysten perusteita. Mutta kuinka vielä voitaisiin nollata säätilan ja saarieffektin vaikutus lintuasemien pyyntituloksiin? Siihen, eikä kaikkiin muihinkaan verkkorengastukselle asetettuihin kysymyksiin ole vielä saatu tyhjentävää vastausta. Mutta tietomme täsmentyvät koko ajan.

## Seurantapyynti syntyi Britanniassa

Ajatus Suomen sisämaassa harjoitettavasta seurantapyynnistä pantiin jo lintuasemapyyntiin liittyneiden pohdintojen seurauksena hautumaan. Euroopan maista ensimmäisenä toiminta ehdittiin kuitenkin aloittaa Britanniassa, saarivaltion suureen rengastajamäärään (nykyisin n. 2200) nojaten. Brittein saarten CES (Constant Effort Sites) alkoi pari vuotta kestäneenä pilottitutkimuksena vuonna 1981 ja paisui nopeasti 120 pyyntipaikkaa käsittäväksi jättiläiseksi jo vuoteen 1996 mennessä (Balmer & Peach 1998). Viisi vuotta myöhemmin, 1986 Suomen SSP käynnistyi senkin pilottitutkimuksena, tarkasti Britannian avaamaa latua seuraten. Jo toisena toimintavuonna 1987 voitiin pitää SSP:n ”viralliset” avajaiset, kun projektin tuloksia voitiin vastedes ryhtyä hyödyntämään vuosituloksia toisiinsa verraten (ks. Haapala & Saurola 1989).

## SSP käytännössä

SSP:ssä pyydystetään lintuja läpi koko kesän, toukokuun alusta aina elokuun lopulle, tasavälein 12 päivänä. Pyynti tapahtuu

rengastajan itsensä valitsemalla määrällä vakioverkkoja, aina samoilla vakioipaikoilla, samaan vuorokaudenaikaan ja samoja rutiineja noudattaen. Myös pyyntisää pyritään vakioimaan virittämällä verkot mahdollisimman suotuisana, heikoktuulisena ja sateettomana pyyntipäivänä.

SSP:n avulla saadaan tietoa tavallisimpien verkkopyyntilajiemme populaatioiden kanssa ja pesimistuloksessa tapahtuvista muutoksista. Pitkäjänteisellä työllä voidaan myös päästä arvioimaan pesäpaikkauuskollisten lajien kuolevuutta (ks. esim. Balmer & Peach 1998).

## Jokainen kontrolli on tärkeä

SSP-projektin onnistumisen kannalta on ensiarvoisen tärkeää, että rengastusten lisäksi myös kaikki päivää vanhemmat kontrollit ilmoitetaan ohjeiden mukaisesti iälleen sekä sukupuolelleen määritettyinä. Tämä koskee myös samanvuotisia rengastuksia, sillä SSP:ssä jokainen rengastus ja kontrolli on tulosten luotettavuuden säilymisen kannalta täsmälleen yhtä tärkeä. Analysoitava yksikkö on tietynä vuonna, tietynä päivänä, tietyllä paikalla pyydystetty, tietyn ikäinen ja tiettyä lajia edustava lintuyksilö, Riippumatta siitä, onko se rengastus tai ”vain” viikon takainen kontrolli. Sellaiset rengastukset ja kontrollit, joihin ei ole merkitty ikää riittäväällä tarkkuudella (samana kalenterivuonna/aiemmin syntynyt), jätetään vuosivertailusta pois. Kontrolloidun linnun ikä kirjautuu tuloksiin täsmälleen siinä muodossa, kuin se on ilmoitettu ensimmäisellä sellaisella kontrollirivillä, joka kelpuutetaan vuosivertailuun.

Jokainen lintuyksilö pääsee mukaan lopputuloksiin yhtenä vuonna kuitenkin vain yhden kerran. Mutta, mitä useammin ko. yksilö esiintyy molempien vertailtavi-

en pyyntikausien tuloksissa, sitä todennäköisemmin se myös päätyy lopullisiin tilastoihin. Oletetaan esimerkiksi, että lintuyksilöt x, y ja z rengastettiin vaikkapa vertailtavan vuosiparin ensimmäisenä vuonna, pyyntijaksolla n:o 1, ja ko. rengastaja jätti tuolloin (vastoin ohjeita) ilmoittamatta kaikki saman vuoden rengastuksista saamansa kontrollit ajatellen, että ”kyllähän ne jo rengastuksen perusteella pääsevät tuloksiin mukaan”. Seuraavan vuoden jaksolla n:o 1 pyyntipaikka kuitenkin lainehti yllättävän tulvan vallassa, eikä verkkopaikoille päässyt. Lintuyksilöt x, y ja z saatiin kyllä kontrolloitua myöhemmillä jaksoilla, useitakin kertoja. Varhemman vuoden

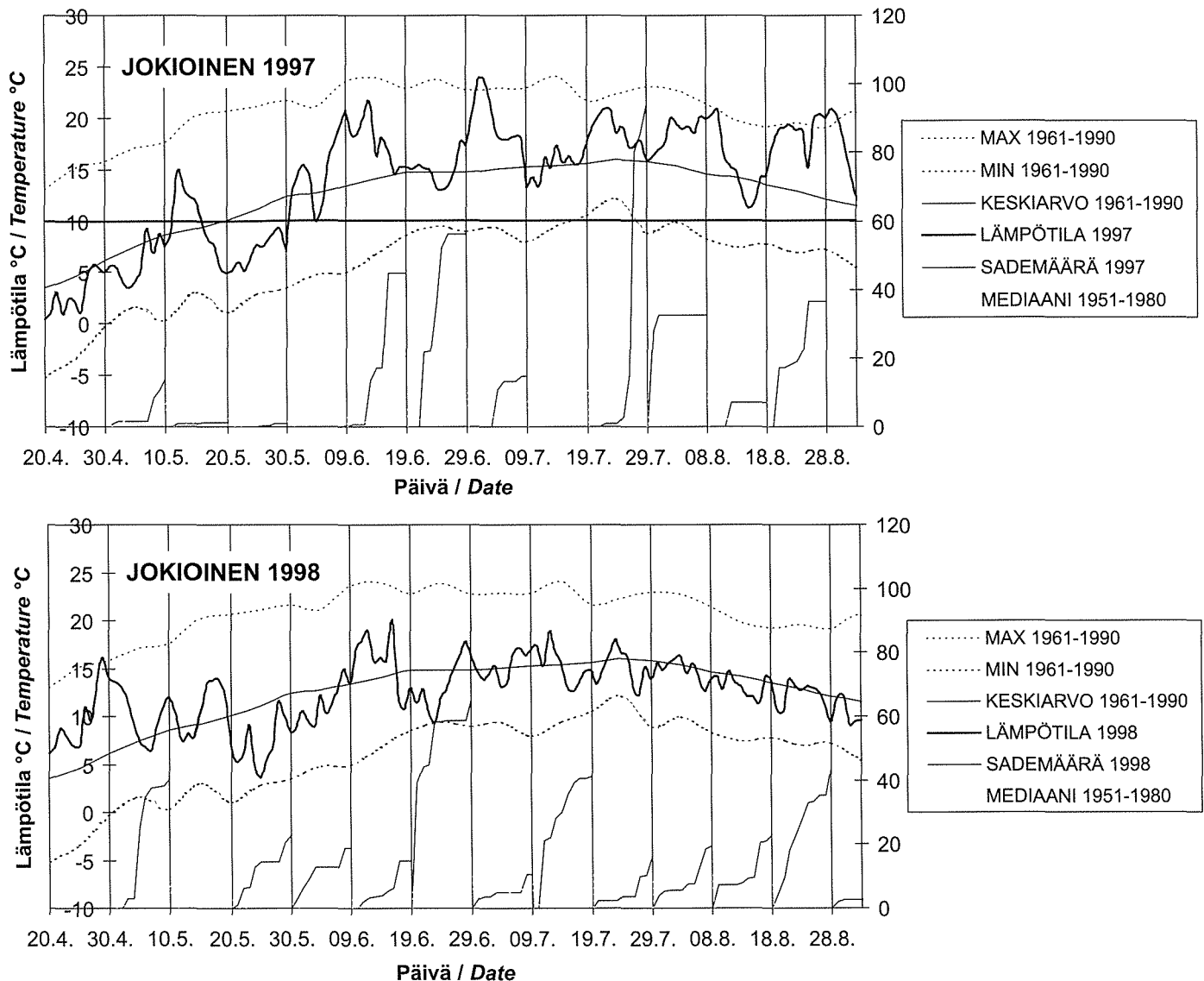
tuloksista ne kuitenkin jäivät pois, koska tuolloin ne olivat kirjautuneet vain (rengastuksina) jaksolle n:o 1, jonka tuloksia ei kelpuutettu vuosivertailuun siksi, että seuraavan vuoden vastinjakson pyynti jäi tekemättä.

### Pyyntikauden 1998 sää

Vaikka huhtikuun lopun ja toukokuun alun ajoittain lähes helteinen sää suosi ensimmäisten hyönteissyöjiä tuloa Suomeen, oli sää tästä eteenpäin varsin epäedullinen varpuslintujen pesinnän kannalta. Toukokuun lopussa alkanut kostea matalapainei-

nen säätyyppi jatkui lyhyitä taukoja lukuun ottamatta elokuun loppuun asti. Alkukesällä runsaimmat sateet saapuivat kaakosta tai etelästä, loppukesällä lounaasta. Yhtään pysyvää korkeapainetta ei ulottunut Suomeen koko kesänä. Niinpä poutaa kesti useimmiten vain päivän, korkeintaan kaksi peräkanaa.

Kesä koettiin harmaan pilvisenä ja saateisena. Ja sellainenhan se olikin: aurionpaistetunteja kertyi etelässä vain 60 % normaaliin verrattuna, ja lähes joka toinen päivä satoi. Sadepäiviä (jolloin satoi vähintään 1 mm) olikin touko-elokuussa yli kaksinkertainen määrä edellisvuoteen verrattuna: esim. Jokioisissa 56, kun edellis-



**Kuva 1.** Vuorokauden keskilämpötilat ja kymmenen päivän kumulatiiviset sademäärät huhtikuun lopulta syyskuun alkuun vuosina 1998 (ala-) ja 1997 (yläkuva) Ilmatieteen laitoksen Jokioisten observatoriolla. Vertailu vuorokauden keskilämpötilan pitkäaikaisiin (1961–1990) keskiarvoihin (tasainen yhtenäinen käyrä) sekä sen maksimi- ja minimiarvoihin antaa käsityksen kylmistä ja lämpimistä jaksoista. Kymmenen päivän jaksot vastaavat likimain SSP-jaksoja 1–12.

**Fig. 1.** The daily mean temperatures (lämpötila) and the ten-day cumulative precipitation sums (sademäärä) from late April to August 1998 (lower) and 1997 (upper diagram) at the Jokioinen Observatory of the Finnish Meteorological Institute (location 60.49 N, 23.30 E). The long-term (1961–1990) daily mean temperatures (smooth curve) and its minimum and maximum values (dashed) lines are also shown. The ten-day periods correspond approximately to the SSP visit periods No. 1–12.

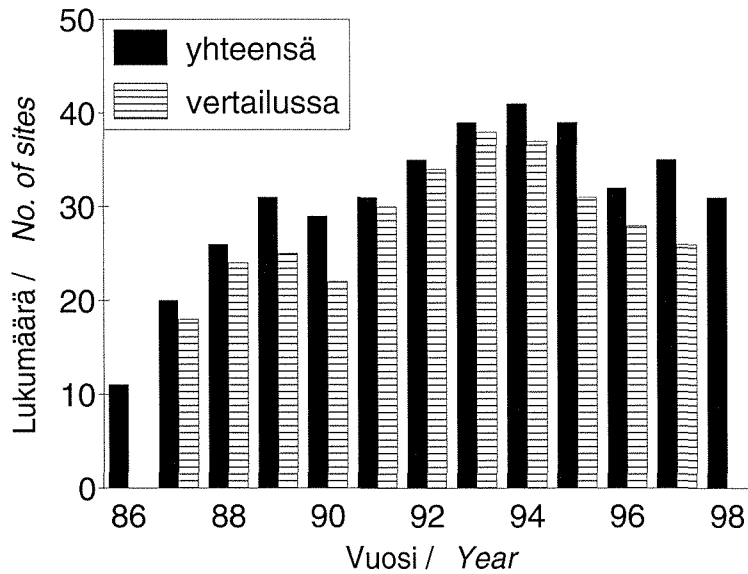
kesänä sadepäiviä laskettiin 25 normaali- määrän ollessa 37. Vuorokausien keski- lämpötilat jäivät 0,5–1,5 astetta pitkäai- kaisten keskiarvojen alapuolelle, mutta lämpötilan vuorokausivaihtelu oli tavallista vähäisempää runsaasta pilvisyydestä johtuen. Helleraja ylitettiin koko kesän aikana vain muutamana päivänä, kun taas edelliskesänä 1997 hellepäiviä kirjattiin monin paikoin sisämaassa yli 30. Kesien 1997–1998 säätiedot pähkinänkuoressa on koottu kuvaan 1.

**Huhtikuun** alkupuoli oli kolea ja lumien sulaminen viivästy. Kuun puolivälin tienoilla alkoi lämmin jakso. Vappua edeltävällä viikolla lämpötilat kohosivat laajalti kesäisiin lukemiin ja hipoivat paikoin (kuten Porissa 29.4.) jopa hellerajaa.

**Toukokuun** alkupuolella oli edelleen kesäisiä päiviä etenkin Länsi-Suomessa. Pohjois- ja Itä-Suomessa lumet sulivat vauhdikkaasti. Sää muuttui koleaksi kuun 20. päivän tienoilla. Lunta satoi 24.5. Pohjois- ja Keski-Suomeen aina Kanta-Hämettä myöten. Yhtä kylmää toukokuun lopussa on viimeksi ollut vuonna 1980. Sadetta saatiin 9–10 päivänä (Helsingissä, Turussa ja Tampereella yli 0,3 mm/vrk) paikkakunnasta riippuen. Sademäärät jäivät normaaleiksi.

**Kesäkuun** sää oli koko maassa hieman keskimääräistä viileämpi ja erittäin sateinen. Paikkakunnasta riippuen vettä satoi kaikkiaan 15–19 päivänä. Sadetta kertyi yli kaksi kertaa enemmän kuin tavallisesti (yli 100 mm), joillakin paikoilla jopa 140 mm! Sateet olivat kuuroluontoisia, ukkospäiviä kertyi neljästä kuuteen maan eteläosissa. Kuun puolivälin tienoilla Kaakkois-Suomeen virtasi erittäin lämmintä ilmaa kaakosta. Helleraja rikkoutui siellä noin neljänä päivänä. Lisää hyönteissyöjiä ja harvinaisuuksia lienee saapunut Etelä-Suomeen tuon jakson aikana. Samassa yhteydessä esiintyi muualla Etelä-Suomessa voimakkaita sateita, jotka eivät ainakaan suosineet lintujen pesintää.

**Heinäkuu** oli myös normaalia sateisempi. Sadetta saatiin useammin kuin joka toinen päivä ja sademäärät kipusivat jälleen monin paikoin 100 mm yläpuolelle. Pilvisistä öistä johtuen keskilämpötila jäi kuitenkin lähelle normaalia. Helleraja ylitettiin vain korkeintaan kahtena, Kaakkois-Suomessa neljänä päivänä.



**Kuva 2.** SSP-paikkojen määrät 1986–1998. Musta = paikkoja yhteensä. Harmaa = vuosi-vertailuun kelpuutettujen paikkojen määrä.

**Fig. 2.** Number of SSP sites 1986–1998. Black = total number of sites. Grey = number of sites used in pairwise comparison.

**Elokuussa** sää jatkui sateisena, kuukauden sademäärät kohosivat taas yleisesti yli 100 mm lukemiin; Etelä-Karjalassa Kymenlaaksossa ja paikoin Keski-Uudellamaalla satoi jopa 130 mm, mikä on noin 1,5-kertainen määrä normaaliin verrattuna. Sateettomia päiviä oli etelärannikon tuntumassa vain kuutisen kappaletta. Lämpötilat jäivät tavanomaista alemmiksi, etelässä ero oli noin puolitoista astetta.

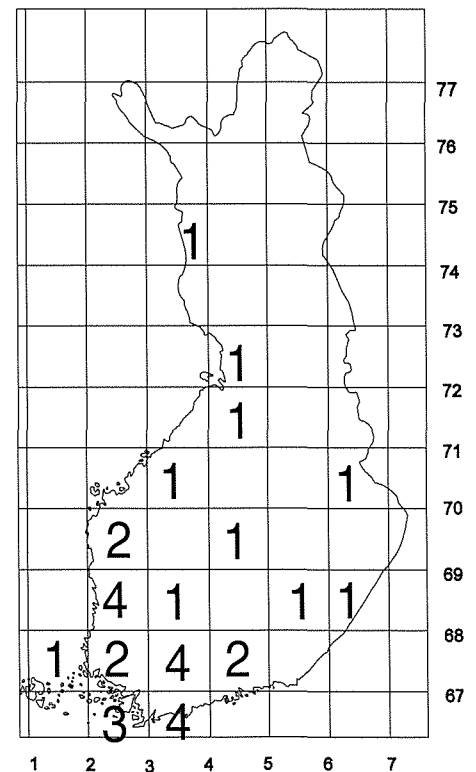
**Toiminta vuonna 1998**

Seurantapyyntiin vuonna 1998 osallistui kaikkiaan 31 pyyntipaikkaa (kuva 2), jotka jakaantuivat 26 eri kunnan alueelle. Pyyntipaikat painottuvat yhä merenrannikolle ja muuhun eteläiseen Suomeen (kuva 3). Pyyntiin osallistuneet 37 rengastajaa on kaikki mainittu tämän kirjoituksen lopussa. Vuosien 1997–1998 raaka-aineisto sisältää kontrollit mukaan lukien kaikkiaan 15 667 pyydystystä.

Vuosivertailuun 1997–1998 kelpuutettiin 26 pyyntipaikan tulokset. Kyseisillä paikoilla suoritettiin molempina vuosina vähintään kuusi keskenään vertailukelpoista pyyntiä. Pyyntikertojen yhteismäärä hieman väheni edelliseen vuoteen verrattuna. Kolmellatoista paikalla pyyntikertojen lukumäärä pysyi vakiona, yhdellä paikalla se kasvoi (yhden pyynnin), mutta peräti kahdellatoista väheni (yhteensä 27 pyynnin verran).

Poikkeuksellisen korkealle kohonnut vedenpinta haittasi pyyntejä monella kos-

teikkoalueella sijainneella SSP-paikalla. Esimerkiksi Esko Pasanen työryhmineen ei koko kesänä päässyt käynnistämään pyyntiä koko projektin tuottoisimpiin kuuluvalla Vantaan Pikkujärven pyyntipaikallaan. Vesi oli niin korkealla, että penssaikoissa liikkuminen oli mahdotonta ilman venettä!



**Kuva 3.** SSP-paikat 100 x 100 km ruudittain vuonna 1998.

**Fig. 3.** CES sites by 100 x 100 km squares (National Grid) in 1998.

SSP-toiminta hiipui peräti yhdeksällä sellaisella pyyntipaikalla, jotka aktiivisina olisi kelpuutettu tuloksiin mukaan. Syiksi ilmoitettiin seuraavaa: ”ei rengastuksia 1998”, ”pyynti hieman reikäinen”, ”työesteitä”, ”ajanpuute”, ”paikka vaihdettu uuteen”, ”verkot varastettiin”, ”vedenpaisumus” ja ”biotooppi tuhoutunut” (2 kpl). Uusia pyyntipaikkoja (viime vuoden tapaan viisi) perustettiin seuraavien kuntien alueelle: Helsinki, Kustavi, Lieksa, Oulu ja Vihti.

### SSP-tulokset ja niiden vertailua

SSP-tulokset runsaimmista lajeista on koottu taulukoihin 1–3. Jo ensisilmäyksellä näkee, että taulukoiden sisältämä aineisto on kertynyt viime vuoteen verrattuna hieman vähäisemmältä määrältä pyyntipaikkoja (taulukot 1–3; vrt. Haapala ym. 1998). Taulukkoja tarkemmin tutkiessa näyttää siltä, että myöhäiset pesijät – etenkin kosteikkojen lajit – pärjäsivät sadesäkin 1998 myllerryksessä muita huonommin. Arvelemme, että myöhäisten pesijöiden pesimistulosta heikensi mm. alavilla mailla runsaiden sateiden myötä poikkeuksellisen korkealle noussut vedenpinta.

Pyydystettyjen aikuislintujen määrissä kirjattiin edelliseen vuoteen verrattuna kolme tilastollisesti merkitsevää muutosta (taulukko 1): vanhojen ruokokerttusten (–35%) ja pensaskerttujen (–29%) pyyntimäärät romahtivat, vanhoja kirjosiippoja puolestaan näyttää palanneen maahamme selvästi edellisvuotista enemmän. Viimeksi mainitun pyyntimäärät kasvoivat (+19%). Myös pajulinnun, sini- ja talitiaisen sekä pajusirkun aikuislintuja saatiin enemmän kuin vuonna 1997.

Nuorten lintujen pyyntimäärissä rajuimmat leikkaukset taulukon 2 lajeista osuivat lehtokertun (–61%) ja ruokokerttusen (–40%) osalle. Varhain pesineet pajusirkut sitä vastoin näyttävät saaneen poikasensa onnellisesti lentoon ennen runsaimpia sateita ja tulvia, sillä nuoria pajusirkkuja jäi SSP-verkkoihin 42% enemmän kuin edellisenä vuonna. Ensiksi mainitut muutokset ovat myös tilastollisesti merkitseviä.

SSP:ssä todetut pesimistulokset pysyivät kuta kuinkin samalla tasolla kuin vuonna 1997, jolloin luonnehdimme niitä ”keskitasoisiksi tai hieman sitä huonommiksi” (vrt. Haapala ym 1998). Taulukon 3 lajeista syvimmälle sukelsi nyt lehtokerttu,

**Taulukko 1.** Joidenkin lajien vanhojen lintujen kokonaisuusilömäärien muutokset SSP-aineistossa 1997–1998. n = vertailtavien parillisten pyyntipaikkojen lukumäärä. \* = tilastollisesti merkitsevä muutos 5 %:n tasolla.

**Table 1.** Changes in adult captures at SSP sites from 1997 to 1998. n = number of paired sites. \* = statistically significant change at the 5 % level.

Laji Species	n	VANHOJA AD		Muutos % Change
		Yht. 1997	Total 1998	
Punarinta <i>Erithacus rubecula</i>	22	89	89	0
Punakylkirastas <i>Turdus iliacus</i>	21	83	75	–10
Ruokokerttunen <i>Acr. schoenobaenus</i>	16	269	174	–35*
Pensaskerttu <i>Sylvia communis</i>	19	109	77	–29*
Lehtokerttu <i>Sylvia borin</i>	25	173	160	–8
Pajulintu <i>Phylloscopus trochilus</i>	26	441	500	+13
Kirjosiippo <i>Ficedula hypoleuca</i>	23	146	174	+19*
Sinitiaainen <i>Parus caeruleus</i>	22	52	62	+19
Talitiaainen <i>Parus major</i>	23	91	103	+13
Peippo <i>Fringilla coelebs</i>	26	191	177	–7
Punavarpuunen <i>Carpodacus erythrinus</i>	19	78	69	–12
Pajusirkku <i>Emberiza schoeniclus</i>	18	108	125	+16

**Taulukko 2.** Joidenkin lajien nuorten lintujen kokonaisuusilömäärien muutokset SSP-aineistossa 1997–1998. n = vertailtavien parillisten pyyntipaikkojen lukumäärä. \* = tilastollisesti merkitsevä muutos 5 %:n tasolla.

**Table 2.** Changes in juvenile captures at SSP sites from 1997 to 1998. n = number of paired sites. \* = statistically significant change at the 5 % level.

Laji Species	n	NUORIA JUV		Muutos % Change
		Yht. 1997	Total 1998	
Punarinta <i>Erithacus rubecula</i>	25	265	279	+5
Punakylkirastas <i>Turdus iliacus</i>	17	33	25	–24
Ruokokerttunen <i>Acr. schoenobaenus</i>	13	216	130	–40*
Pensaskerttu <i>Sylvia communis</i>	17	88	58	–34
Lehtokerttu <i>Sylvia borin</i>	18	107	42	–61*
Pajulintu <i>Phylloscopus trochilus</i>	23	530	613	+16
Kirjosiippo <i>Ficedula hypoleuca</i>	17	60	51	–15
Sinitiaainen <i>Parus caeruleus</i>	21	125	121	–3
Talitiaainen <i>Parus major</i>	21	157	181	+15
Peippo <i>Fringilla coelebs</i>	18	94	104	+11
Punavarpuunen <i>Carpodacus erythrinus</i>	14	20	15	–25
Pajusirkku <i>Emberiza schoeniclus</i>	17	81	115	+42

**Taulukko 3.** Joidenkin lajien pesimistulosindeksien muutokset SSP-aineistossa 1997–1998. n = vertailtavien parillisten pyyntipaikkojen lukumäärä. \* = tilastollisesti merkitsevä muutos 5 %:n tasolla.

**Table 3.** Changes in the percentage of juveniles caught at SSP sites from 1997 to 1998. n = number of paired sites. \* = statistically significant change at the 5 % level.

Laji Species	n	Nuoria % Juv		Muutos Diff in % juv
		1997	1998	
Punarinta <i>Erithacus rubecula</i>	23	75	76	+1
Punakylkirastas <i>Turdus iliacus</i>	18	28	25	–3
Ruokokerttunen <i>Acr. schoenobaenus</i>	16	45	43	–2
Pensaskerttu <i>Sylvia communis</i>	18	45	43	–2
Lehtokerttu <i>Sylvia borin</i>	24	38	21	–17*
Pajulintu <i>Phylloscopus trochilus</i>	25	55	55	0
Kirjosiippo <i>Ficedula hypoleuca</i>	23	29	23	–6
Sinitiaainen <i>Parus caeruleus</i>	21	71	66	–5
Talitiaainen <i>Parus major</i>	24	63	64	+1
Peippo <i>Fringilla coelebs</i>	22	33	37	+4
Punavarpuunen <i>Carpodacus erythrinus</i>	14	20	18	–2
Pajusirkku <i>Emberiza schoeniclus</i>	18	43	48	+5

jolla pesimistulosindeksin muutos (-17%) osoittautui ainoana myös tilastollisesti merkitseväksi.

Seurantapyyntin tulosten osoittama verkkolajistomme vaatimaton pesimistulos saa taustatukea myös koko maan rengastustilastoista. Vuoden 1998 loppusumma näyttää pitkältä aikaa jääneen kauas alle 200 000 rengastuksen rajapyykin (Sauola 1999). Varpuslintujen osalta ei valtakunnallisia ennätyksiä myöskään liiemmästi häytytelty. Myös kaikilla lintu-aseilla rengastussyksy 1998 oli poikkeuksellisen hiljainen.

Kuolevuuden arviointeihin SSP:n tuotama aineisto on ainakin toistaiseksi ollut riittämätöntä. Aineiston kartuttamiseksi tarvittaisiin vielä lisää pyyntipaikkoja. Ja paljon lisää kontrolleja.

### Ulkomaisia lintuja

SSP-pyyntneissä saadaan vuosittain myös joitakin kontrolleja ulkomailla rengastetuista linnuista. Nämä linnut on yleensä rengastettu Keski- tai Etelä-Euroopan maissa muuton aikana. Seitsemän viimeksi kuluneen vuoden (1992–1998) pyyntneissä on ulkomaisia renkaita todettu kaikkiaan 33. Lajilistan kärkikolmikun muodostavat kosteikkobiotooppien lajit ruokokerttunen (9), rytikerttunen (7) ja pajusirkku (5). Vuoden 1998 seurantapyyntneissä rekisteröitiin vain kolme ulkomaisista rengasta, belgialaisella ja espanjalaisella renkaalla merkityt rytikerttuset ja belgialainen punakylkirastas.

Ulkomaisin renkain merkittyjen lintujen tiedonhallinta on rengastustoimiston uudessa tietojärjestelmässä yhä vieläkin keskeneräinen. Siitä syystä kaikki ulkomaiset kontrollit joudutaan, ainakin toistaiseksi, poimimaan ja lisäämään muuhun SSP-aineistoon käsin. Toivomme, että ulkomaisten renkaiden löytöilmoituksiin merkittäisiin hyvin selkeästi näkyviin se, että lintu on saatu SSP-pyyntneissä.

### Vähälukuisia pyyntilajeja

Luotettavat SSP-analyysit voidaan tehdä vain sellaisista lajeista, joiden sekä vanhoja että nuoria yksilöitä on saatu riittävän paljon ja joita on kertynyt tasaisesti riittävän monelta eri pyyntipaikalta. Aineistoon kuitenkin sisältyy vuosittain myös koko joukko vähälukuisia tai muuten erikoisia verkkolajeja, rengastajien riemuksi. Kesän

1998 ilopillereitä SSP:ssä olivat mm. fasaani, lehtokurppa, selkälökki, varpuspöllö, kaksi viitasirkkalintua, rastaskerttunen, kirjokerttu, kaksi idänuunilintua, kolme viiksitimalia ja neljä pyrstötiasta.

### Britannian CES

Seuraava lyhennelmä vuoden 1998 pyyntneistä perustuu Balmerin & Wernhamin (1999) uunituoreeseen, piakkoin ilmestyvään kirjoitukseen, jonka Dawn Balmer ystävällisesti toimitti käyttööme. Brittein saarten 18. CES-vuosi sujui hyvin samankaltaisten sääolojen vallitessa kuin oma SSP:mme. Alkukevään leppeät säät suosivat varhaisia pesijöitä, mutta touko-kesäkuun poikkeuksellisen rajut sa-

teet vaikuttivat myöhemmin pesivien lintujen pesimistuloksiin. Myös CES-paikoilla koettiin tulvia, ja joitakin pyyntejä jouduttiin siitä syystä jättämään tekemättä.

Viime tammikuun puoliväliin mennessä pyyntitulokset oli saatu 126 paikalta. Vuoden 1997 ennätyksen (131) arvellaan yhä rikkoontuvan, kunhan mattimyöhäisetkin ovat palauttaneet tietonsa. Kirjoitus perustuu tulosten vertailuun 109 paikalla, joilla on toimittu samalla tavalla sekä 1997 että 1998. ”Parillisten” vertailukelpoisten paikkojen määrä on uusi CES-ennätys.

Aikuislinnuista tilastollisesti merkitsevää kasvua todettiin peukaloisen (+24%), punarinnan (+29 %) ja mustapääkertun (+22 %) pyyntiluvuissa. Mustapääkertun populaatioindeksi kohosi jopa korkeim-



Talitiaisaikuisten pyyntimäärä on kasvanut. © Pekka Puhjo.  
Numbers of adult Great Tits have increased.

paan arvoonsa koko CES:n historian aikana. Ruokokerttusen (–20 %), pensaskertun (–26 %) ja urpiaisen (–56 %) aikuislintujen pyyntimäärien romahdukset olivat myös tilastollisesti merkitseviä. Saarivaltakunnassa ollaan huolissaan punatulkun, hempon, urpiaisen ja pajusirkun pitkään jatku- neesta kannankehityksen alamäestä.

Brittein saarten CES-aineiston perusteella on analysoitu myös aikuislintujen kuolevuutta, kohdelajina pajulintu. Havaittiin, että aikuisten pajulintujen hengissä säilymistä kuvastava prosenttiosuus laski tasaisesti vuoden 1988 ”terveistä” lukemista (45 %) aina vuoden 1992 alhoon (24 %). CES:n tulokset olivat täysin sopu- soinnussa muilla Britannian yhdenne- tyin seurannan menetelmillä saatujen tulosten kanssa. Pajulintukannan notkahduksen syiksi arveltiin olosuhteita Afrikassa sijaitsevilla talvehtimisalueilla (Balmer & Peach 1998).

### Tulevaisuuden näkymiä

EURINGin tavoitteena on saada aikaan kaikki Euroopan rengastuskeskukset kat- tava SSP-verkosto. Balmer & Peach (1998) arvelevat, ettei kaikkien kansallisten projektien välttämättä tarvitse koostua 100 pyyntipaikan verkostosta. Jopa 15–30 paikan avulla voidaan saada luotettavaa ja täsmällistä tietoa, ainakin osasta lajeja.

Tällä hetkellä eurooppalaisia CES- projekteja pyritetään Britannian ja Suomen lisäksi ainakin Ranskassa, Hollan- nissa ja Ruotsissa. Pohjois-Amerikan vas- taavaan MAPS-seurantaohjelmaan on saatu mukaan jo yli 400 pyyntipaikkaa. Mikäli kaikki loputkin Euroopan maat saataisiin CES-verkostoon mukaan, pyyntipaikkoja kertyisi helposti satoja. Yhdistyneen pyyntitehon ja suuren alu- eellisen kattavuuden myötä projektin tu- lokset olisivat jo heti alkuun huomattavan tukevalla pohjalla.

Kaikki lintuasema- tai SSP-tentin lä- päisseet ovat etuoikeutettuja verkkopyyn- tiluvan haltijoita, taitonsa ja tietonsa osoit- taneita. Suunnitteilla olevaan yleiseuroop-

palaiseen CES-verkostoon osallistumista ei voi uskoa kenen tahansa harteille. Nyt ammattimiehiä ja -naisia todella kaivattai- siin puhaltamaan yhteiseen hiileen. Ja ren- gastamaan Suomea EURINGin ja EU:n kartalle...

### Kiitokset

Kesällä 1998 seuraavien osanottajien pyyntipaikoilla tehtiin vähintään kuusi aiempaan vuoteen nähden vertailukelpoi- ta pyyntiä: Hannu Ekblom, Asko Eriks- son, Jorma V. A. Halonen, Martti Heikin- heimo, Jari Heikkinen, Jyri Heino, Raimo Hyvönen, Markku Kallela, Rolf Karlson, Jorma Kettunen, Kari Korhonen, Tapio Koskela, Reijo Kylmänen, Esko Lappi, Tapani Lilja, Vesa Multala, Jukka Nuotio, Kimmo Nuotio, Esko Pasanen, Ari Pitkä- lä, Marko Pohjoismäki, Asko Puro, Kari Rannikko, Ari Rantamäki, Antti Ruhanen, Jouni Saario, Jyrki Savolainen, Matti Sil- lanpää, Ilkka Stén, Jouko Tiussa, Juhani Topp, Kimmo Tuikka, Matti Tynjälä, Juha Turunen ja Jari Venemies.

Lisäksi Matti Lehti ja Timo Toivonen yrittivät jatkaa seurantapyyntejään. Pyyn- nit jäivät kuitenkin niin ”repaleisiksi”, ettei niiden tuloksia tällä kertaa voitu kelpuut- ta vuosivertailuun – valitettavasti.

### Summary: Constant Effort Ringing in Finland in 1998

The Finnish Constant Effort Sites program (SSP, SisämaanSeurantaPyynti, started in 1996) continues.

In 1998 the first half of April was cold in Finland, and the spring thaw delayed. Late April and early May turned out to be warm and beautiful. In late May, the weather conditions changed permanently, and the rest of the summer was chilly, cloudy and exception- ally rainy (Fig. 1). From May to August, it rained nearly every other day. The number of rainy days more than doubled compared to 1997.

The unsettled weather conditions with continu- ous rainfall caused many CES sites to flood and ring- ers to abandon some visits. In total, 31 sites were ac- tive in 1998, most of which were located in reed beds or wet scrub on the southern or western coast of Fin- land (Figs. 2–3). The results presented here are based upon standardised catches at 26 sites which were op- erated in the same way in both 1997 and 1998, and at which at least six visits were completed in both years.

The entire data for the last two years include 15 667 catches.

Changes in the total number of adults caught re- flect changes in the population size. Between 1997 and 1998, the changes in the adult catches of the fol- lowing three species were statistically significant. The catches of adult *Acrocephalus schoenobaenus* and *Sylvia communis* decreased (as they did in Brit- ain; cf. Balmer & Wernham 1999) and those of *Ficedula hypoleuca* increased significantly. In addi- tion, the adult numbers of *Phylloscopus trochilus*, *Parus caeruleus*, *Parus major* and *Emberiza schoeniclus* increased from 1997 to 1998 (Table 1).

There were two statistically significant changes in the juvenile catches, and the numbers of juvenile *Sylvia borin* and *Acrocephalus schoenobaenus* de- clined significantly. The juvenile catches of *Emberiza schoeniclus* increased from 1997 to 1998 (Table 2).

The proportion of young birds caught provides an estimate to measure breeding success. For most species the breeding success in the cold and rainy summer 1998 was poor to average, as it was in 1997. The only statistically significant difference in the per- centage of juveniles from 1997 to 1998 was the de- cline recorded for *Sylvia borin* (Table 3).

The Finnish CES data collected so far are still too scanty for the estimating of annual survival rates. More active CES sites and many more retraps would still be needed.

### Kirjallisuus

- Balmer, D. & Wernham, C. 1999: Many long-term declines continue on Constant Effort Sites. – BTO News 221: 8–9.
- Balmer, D. & Peach, W. 1998: Constant Effort Ringing in Britain and Ireland. – EURING News- letter 2: 18–21.
- Haapala, J., Heikinheimo, M. & Saurola, P. 1998: Sisämaan seurantapyynti 1996–1997: Nuorten lintujen määrät romahtivat (Summary: Constant Effort Sites Scheme in Finland in 1997). – Linnut-vuosikirja 1997: 55–60.
- Haapala, J. & Saurola, P. 1989: Sisämaan seuranta- pyynti 1987–1988 (Summary: Constant Effort Sites Scheme in Finland in 1987–1988). – Lin- nut 24: 76–77.
- Saurola, P. 1999: Rengastusvuosi 1998 (Summary: Bird ringing in Finland in 1998). – Linnut- vuosikirja 1998: 70–76.

### Kirjoittajien osoitteet / Authors' addresses

JH, PS: Rengastustoimisto  
PL 17  
FIN-00014 Helsingin yliopisto

MH: Ilmatieteen laitos  
PL 503  
FIN-00101 Helsinki

Saapunut / Received 30.3.1999