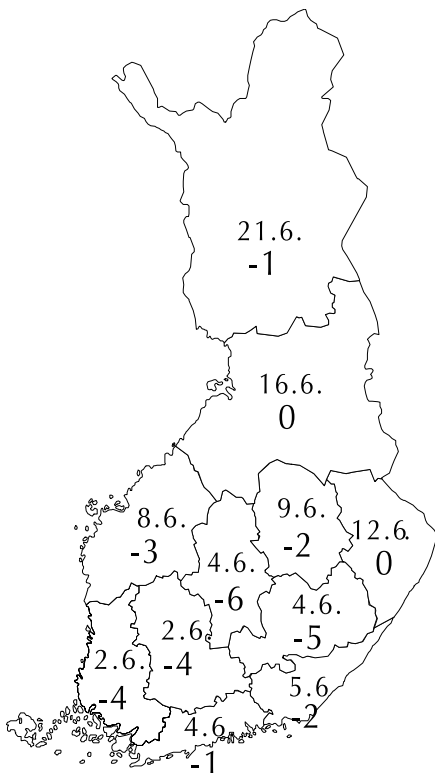


Suomen sääkset 2005

Pertti Saurola

Valtakunnallinen sääksiseuranta täytti vuonna 2005 juhlalliset 35 vuotta! Sääksirekisteriin on kolmen ja puolen vuosikymmenen aikana kertynyt kaikkiaan 44 977 havaintoa, jos yhdeksi "havainnoksi" kootaan kaikki kullakin pesäpaikalla yhden vuoden aikana tehtyjen tarkastuskäyntien yhteydessä tallennetut tiedot. Vuonna 2005 tarkastustyöhön osallistui 113 rengastajaa. Kaikkiaan 348 rengastajaa on vuosien saatossa kartuttanut sääksipankin tietopääomaa. Potentiaalisia pesäpaikkoja tarkastettiin vuonna 2005 kaikkiaan 1 541.

Kerron tässä raportissa vuoden 2005 tilannekatsauksen lisäksi satelliittisääksi Mirjan



Kuva 1. Lääneittäiset sääksipoikasten keskimääräiset kuoriutumispäivät vuonna 2005 (kursivoitunut ylemmät luvut) ja vuoden 2005 keskimääräisten kuoriutumispäivien poikkeamat koko jakson 1971–2005 keskimääräisistä kuoriutumispäivistä vuorokausina (lihavoidut alemmat luvut).

Fig. 1. Average annual hatching dates by regions (using former Finnish provincial division) of Finnish Ospreys in 2005 (upper figures in italics) and the deviations (in days; lower figures in bold) of the average hatching dates in 2005 from the long-term means 1971–2005.

eli Suomen tunnetuimman sääksen viimeisimmistä vaiheista, ja Espanjan siirtoistutusprojektin edistymisestä. – Alueellisessa tarkastelussa käytän perinteisesti vanhaa lääninjakoa.

Aikainen vuosi

Vuosi 2005 oli sääksen pesinnän osalta 35 vuoden seurantajakson kolmanneksi aikaisin, jos vertailu tehdään koko maan yhdistetyn aineiston perusteella. Sääksenpoikaset kuoriutuivat viime vuonna 3,1 vuorokautta koko jakson keskiarvoa aikaisemmin. Vieläkin aikaisempia ovat olleet vuodet 1990 ja 2004, jotka olivat 3,9 ja 3,3 vuorokautta kokonaiskeskiarvoa aikaisempia. Suurimmat poikkeamat alueellisista keskiarvoista todettiin Keski-Suomen, Mikkelin, Hämeen ja Turun ja Porin läänissä (kuva 1).

Vuoden 2004 raportissa tarkasteltiin pesinnän ajoittumista yksityiskohtaisemmin ja todettiin keskimääräisen jäänlähdon ja poikasten kuoriutumispäivän välinen erittäin merkitsevä korrelaatio (Saurola 2005). Raili Torkkelilta (SYKE) saamistani tiedoista entiseen tapaan laskemani "jäänlähdoindeksi" oli vuonna 2005 vasta 12. aikaisin.

Kohtalaisen hyvä pesimistulos

Koko maan yhdistetystä aineistosta laskettu pesimistulos oli lähes täsmälleen sama kuin vuonna 2004 eli varsin hyvä: 1,65 poikasta asuttua reviiriä, 2,03 poikasta aloitettua pesintää ja 2,19 poikasta onnistunutta pesintää kohti. Kun koko maan 35 vuoden seurantajakson tulokset asetetaan paremmuusjärjestykseen, vuoden 2005 arvot pääsevät sijaluvuille 6., jaettu 11. ja jaettu 17. (kuva 2). Alueellisesti pesimistulos vaihteli huomattavasti. Aikaisempiin vuosiin verrattuna paras tulos saavutettiin Turun ja Porin läänissä ja huonoin Lapin läänissä. Muissa lääneissä tulos oli joko hyvää tai huonoa keskitasoa.

Pesintöjen määrä ennallaan

Vuonna 2005 todettiin 923 reviiriä asutuiksi (kuva 3). Pesintä aloitettiin 753 reviirillä ja

niistä 699 tuotti rengastusikäisiä poikasia. Ennätysvuonna 1994 vastaavat luvut olivat 977, 788 ja 723. Tällä kertaa ero johtuu valtaosaksi siitä, että Lapissa jäi poikkeuksellisen paljon pesäpaikkoja tarkastamatta. On ymmärrettävää, että vapaaehtoispanokseen perustuva seuranta ei voi olla joka vuosi parempaa kuin "lähes sataprosenttista".

Suomen sääksikannan tila on kokonaisuudessaan ollut runsaat kymmenen vuotta vakaa (kuva 3). Edellisessä raportissa (Saurola 2005) totesin, että paikallisesti pesintöjen määrä saattaa vaihdella melko tavalla, vaikka tarkastustehokkuus pysyy vakiona.

Mirjan lähetin toimii yhä

Satelliittisääksi Mirjasta tuli keväällä 2005 Helsingin Sanomien kirjoitussarjan ansios-ta "julkkis", jonka siivellä allekirjoittanut, Mirjan "kummisetänä" on saanut osakseen ansiotonta arvonnousua ja jopa halauksia aiemmin tuntemattomilta naispuolisilta Mirja-faneilta.

Edellisessä vuosiraportissa (ks. Saurola 2005) selostin yksityiskohtaisesti Mirjan vaiheita syksystä 2002 kevääseen 2005. Sen jälkeen on vuoden mittaan kertynyt lisää aineistoa, jonka laatu on valitettavasti heikentynyt lähettimen hiipumisen vuoksi.

Mirjan syysmuutto 2005

Mirja vietti kesän 2005 pesimisvastuusta vapaana, kuten tekee noin puolet kolmivuotiaista sääksistä. Se kierteli melko laajalla alueella Karjalassa valtakunnanrajasta piittaamatta. Syysmuutto alkoi heinä-elokuun vaihteessa. Elokuun kaksi viimeistä viikkoa Mirja vietti jälleen Polesian suurella suoalueella, jossa se oli jo oleskellut pitkään kesällä 2004. Polesian jälkeen seuraava paikannus tuli Luoteis-Kreikasta hyvin läheltä Artantasankoa, jossa Mirja viihtyi yli viisi viikkoa sekä vuonna 2002 että 2004. Saharan ylitys tapahtui jokseenkin samaa reittiä kuin syksyllä 2004. Tällä kertaa Mirja kuitenkin suunnisti loppumatkan suoraan tutuille kalavesilleen Moinum-joelle eikä harhautunut länteen kuten vuotta aikaisemmin.

Mirjalle kertyi matkaa Laatokan pohjoisrannalta Kameruniin noin 6 570 kilometriä. Suorinta tietä mitattuna matkan pituus olisi ollut noin 200 km lyhyempi, eli vain runsaat 3 % oli tällä kertaa ”ylimääräistä”. Tosiasiasa ylimääräisen osuus oli hieman suurempi, sillä Mirjan mahdollisesti tekemistä sivupolvetuksista ei saatu lähettimen vajaatoiminnan vuoksi lainkaan havaintoja.

Kevätmuutto 2006

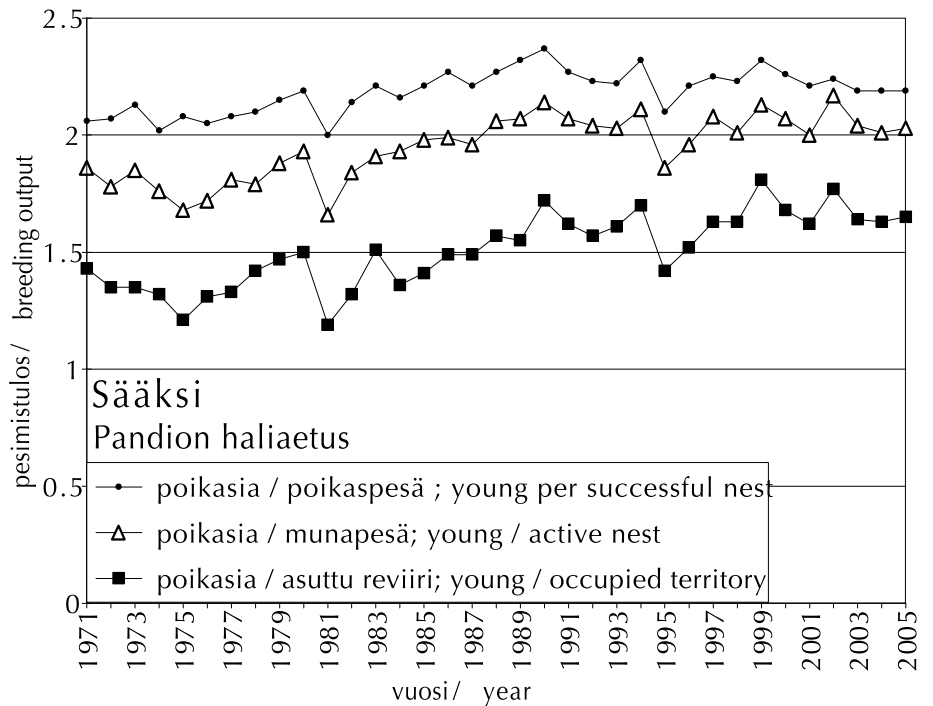
Vietettyään talven suppealla alueella Moinum-joella, Mirja aloitti paluun kohti Pohjolaa viimeistään 7.3. eli 24 vuorokautta aikaisemmin kuin edellisenä vuonna. Välimeren rannikolle Mirja saapui 20 vuorokauden kuluttua matkan alkamisesta. Sen jälkeen saatiin vain yksi välipaikannus Ukrainasta (8.4.), ennen Mirjan saapumista Baltian alueelle jo 11.4. eli runsaan vuorokauden matkan päähän Suomesta. Tuolloin eteneminen kuitenkin jostakin syystä hidastui, ja Mirja saapui vasta 16.4. Suomenlahden rannikolle Inkerinmaalle, jossa se oleskeli tasan viikon. Sen jälkeen se jatkoi matkaansa Laatokalle ja vietti 24.–25. 4. välisen yönentisessä Jaakkiman kunnassa alle kahden kilometrin päässä rantaviivasta ja 21 kilometriä Sortavalasta etelälounaaseen. Kirjoitus ehtii mennä painoon ennen kuin selviää, löysikö Mirja koiraan ja reviirin jo tänä vuonna. Kukaan ei ”oikeasti” tiedä, kuinka suuri osa Pohjolan ensi kertaa pesimään pyrkivistä nelivuotiaista sääksistä onnistuu pariutumaan, munimaan ja tuottamaan poikasia.

Mirjan oppivuodet

Tiettävästi Mirja on maailman ensimmäinen nuori sääksi, jonka aikuistumista ja suunnistautumistaidon kehittymistä on voitu seurata jo yli kolmen ja puolen vuoden eli kolmen syys- ja kevätmuuton ajan (ks. vertailukartat Saurola 2005).

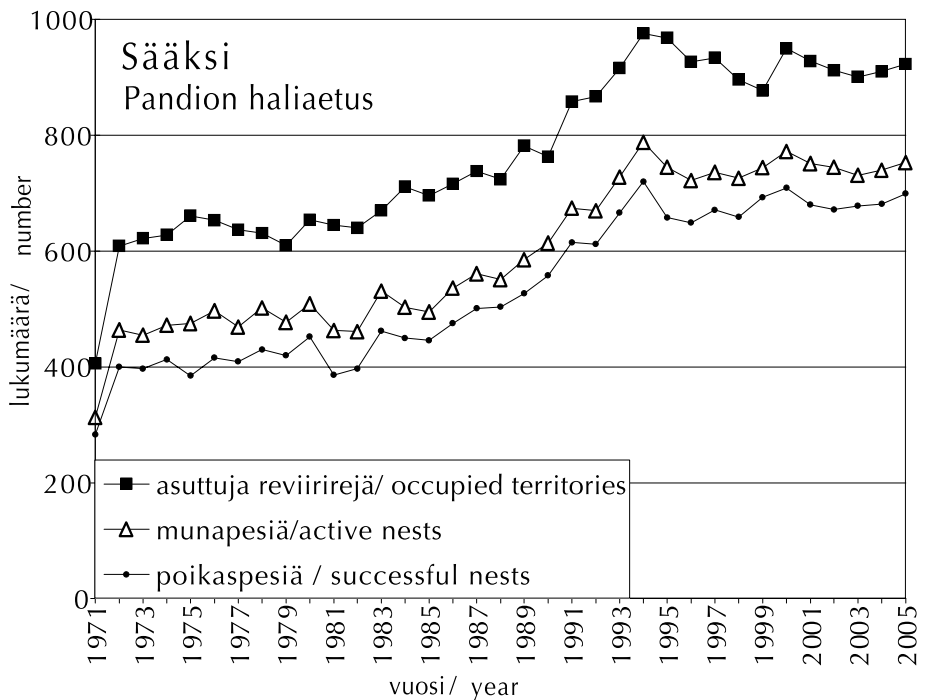
Mirjan ensimmäinen muutto syksyllä 2002 oli lento kohti tuntematonta. Tuolloin Mirja vain yritti seurata sisäistä kompassisuuntaansa sisäisen kellon määräämän ajan, ja päätyi Kameruniin, jossa se kierteli Pirkanmaan laajuisella alueella puolentoista vuoden ajan. Sen jälkeen Mirjalla oli kaksi keskeistä kiintopistettä: kesällä laaja ”Suur-Suomi” ja talvella Moinum-joen alue Kamerunissa.

Kevätmuutto 2004 oli hapuileva pikaviereilun synnyinseudulle. Syksyllä 2004 Mirja selvästi tiesi määränpänsä ja pyrki palaamaan talvehtimispaikalleen Moinum-joelle. Se kuitenkin harhautui muuton loppuvaiheessa kauaksi länteen, mutta pääsi lopulta helmikuun alussa perille.



Kuva 2. Sääksen pesimistulos Suomessa 1971–2005. Neliöt = poikasia / asuttu reviiri, kolmiot = poikasia / munapesä, pisteet = poikasia / poikaspesä.

Fig. 2. Breeding output of the Finnish Ospreys in 1971–2005. Squares = nestlings / occupied territory, triangle = nestlings / active nest, dot = nestlings / successful nest.



Kuva 3. Tarkastettujen sääksenpesien lukumäärät Suomessa 1971–2005. Neliöt = asuttu reviirit, kolmiot = munapesät, pisteet = poikaspesät.

Fig. 3. The number of occupied territories (squares), active nests (triangles) and successful nests (dots) of Finnish Ospreys checked in 1971–2005.

Kevätmuutto 2005, jota Suomi seurasi, alkoi pesimistä ajatellen hieman liian myöhään, mutta oli muutoin aivan kohtuullinen suoritus. Kolmas syysmuutto osoitti, että Mirja oli vartunut aikuiseksi sääkseksi, jolla oli pelkän kompassisuunnan asemesta käytössään aito navigointijärjestelmä. Sen avulla Mirja pystyi korjaamaan tuulen aiheuttamat poikkeamat ja suunnistamaan

jokseenkin suoraan tuhansien kilometrien päässä olevaan määränpäähänsä.

Talven 2005/2006 Mirja vietti aikuisen sääksen tapaan hyvin suppealla alueella. Keväällä 2006 Mirjan tulisi asettua pesimään jonnekin ”Suur-Suomen” alueella. Jos näin tapahtuu, Mirjalla on sen jälkeen kaksi suppeaa aluetta, joiden välillä se vuodesta toiseen sukuloi. Kevätmuutto 2006 ainakin



Kuva 4. Satelliittiseurannan antama kuva sääksinaaras "Mirjan" syysmuuton 2005 reitistä ja aikataulusta (vrt Saurola 2005).

Musta symboli = paikannuksen tarkkuus < 1 km (Argos 3, 2 ja 1)

Harmaa symboli = paikannuksen tarkkuutta ei ilmoiteta, todennäköisesti joitakin kilometrejä / kymmeniä kilometrejä (Argos 0, A ja B)

Valkea symboli = paikannus hyvin epämääräinen (Argos Z)

Päivämäärä = havaintopäivä.

Figure 4. Migration route and timing of the Osprey female "Mirja" in autumn 2005 revealed by satellite tracking (cf. Saurola 2005).

Black symbol = accuracy of the position high (Argos 3, 2 and 1).

Grey symbol = accuracy of the position low (Argos 0, A and B).

White symbol = location process failed (Argos Z)
Date of the position given.

alkoi riittävän aikaisin ja sujui ripeästi. Lähi- viikot näyttävät, liittykö Mirja tänä vuonna Pohjolan pesivään sääksipopulaatioon.

Espanjan siirtoistutukset jatkuivat

Manner-Espanjan sääksikannan elvytysprojekti (Saurola 2004, 2005) jatkui tehokkaana myös kesällä 2005 (Casado & Ferrer 2005a). Siirrokkaista oli nyt kaikkiaan 18, kymmenen itäisestä Saksasta Brandenburgista, viisi Skotlannista ja kolme Suomesta. Sopimuksen mukaan Suomesta viedään Andalusiaan viiden vuoden aikana neljä poikasta vuosittain. Nyt määrä jäi kolmeen, koska espanjalaiset saivat siirtopäiväksi lentolipun vain kolmelle sääkelle!

Aikaisempina vuosina projektin tavoitteena on ollut siirtää ylimäärä koiraita, joiden tiedetään palaavan uskollisemmin syntymä-

eli tässä tapauksessa vapautuspaikalleen, ja joiden toivotaan pystyvän "iskemään" itselleen puoliso ohilentävien naaraiden joukosta. Englannissa, jossa käytettiin juuri mainittua strategiaa, siirtokannan voimistumisen esteenä on kuitenkin ollut naaraiden puute. Tästä syystä vuonna 2005 siirrokkaiksi valittiin vain viisi koirasta ja 13 naarasta, joista kolme oli Suomesta. Viisi brandenburgilaista ja viisi skottia vapautettiin Barbaten tekoaltaan äärellä Cadiz'issa, ja loput viisi brandenburgilaista sekä kolme suomalaista Odielin suoalueella Huelvan lähistöllä. Suomalaiset poikaset pääsivät vapaaksi kahden häkkiviikon jälkeen 28.7., jolloin ne olivat noin 58 vuorokauden ikäisiä. (Sääksenpojat tulevat "luonnossa" lentokykyisiksi noin 7–8 viikon ikäisinä).

Siirrokkaista seurattiin lähettimien avulla

Jokaisen siirrokkaan pyrstösulkaan kiinnitettiin perinteinen VHF-lähetin. Osalta sulka lähettiminen putosi melko pian, mutta muiden käyttäytymistä ja liikkumista vapautusalueella pystyttiin seuraamaan muuton alkuun asti. Yksi suomalaisista siirrokkaista menehtyi *Clostridium*-bakteerin (ei kuitenkaan *C. botulini*) aiheuttamaan infektiin 1.9. eli 35 vuorokauden kuluttua vapautuksesta (Casado & Ferrer 2005a). Syytä infektiin ei saatu selville.

Kolmelle siirrokkaalle asennettiin VHF-lähettimen lisäksi satelliittilähetin. Valitettavasti näistä yksi oli edellä mainittu bakteerinfektioon menehtynyt poikanen Lammilta. Toinen poikanen, joka oli syntynyt samassa pesässä Hauholla kuin maailmanmainetta niittänyt *Mirja*, lähti muuttamaan 1. syyskuuta eli kahdeksan vuorokautta aikaisemmin kuin *Mirja* syntymävuonaan 2002. Se suuntasi Odielista kohti lounasta eli suoraan Atlantilille – mahdollisesti voimakkaan itätuulen painamana. Käännettyään kurssiaan kohti etelää ja lennettyään runsaat 600 km meren yllä, se saapui Marokon rannikolle Safin kaupungin lähistölle. Täältä siirrokkaan matka jatkui pari sataa kilometriä sisämaahan kohti etelää ja ilmeisesti päättyi Agadirin pohjoispuolelle Atlas-vuoriston juurelle, koska signaalit tulivat 5.-19.9. samasta pisteestä ennen kuin loppuivat kokonaan.

Kolmas vuoden 2005 siirrokkaista, jota seurattiin satelliitin avulla, oli kotoisin Brandenburgista. Se lähti liikkeelle vasta 10.9. ja kaksi ja puoli viikkoa vanhempana kuin suomalainen kohtalotoverinsa. Brandenburgilainen muutti onnistuneesti Atlas-vuoristoa seuraten Odielista Guinea-Bissahun. Matkaan kului 19 vuorokautta ja 3 694 km.



Kuva 5. "Mirjan" muuttoreitti ja aikataulu keväällä 2006. Merkkien selitykset kuten kuvassa 4.

Figure 5. Migration route and timing of the Osprey female "Mirja" in spring 2006. For legend see fig. 4

Pesintäyritys Espanjan mantereella!

Vuonna 2004 renkaaton sääksipari rakensi Barbaten tekoaltaalla vanhan kattohaikaran pesän päälle pesän, jota se puolusti kesästä jouluuun. Sama kuvio toistui myös vuonna 2005, mutta molempina vuosina pari tyytyi vain reviiirin hallintaan ja pesän rakenteluun. Sen sijaan eräällä toisella tekoaltaalla, joka kuului pilottitutkimuksen mukaan Barbaten tavoin sääksen potentiaaliin pesimäalueisiin (Casado & Ferrer 2005b) ja joka sijaitsee 28 km päässä Barbatesta, todettiin vuonna 2005 varsinainen pesintäyritys, joka onnistui – ainakin sääksien mielestä. Koska kyseinen pesintäyritys oli vaiheiltaan erittäin monivivahteinen ja esimerkki peräänantamattomasta suojelutahdosta, kerron siitä hieman yksityiskohtaisemmin Casadon & Ferrerin (2005a) tekemään raporttiin pohjautuen.

Jo tammikuun alussa alueelle asettunut sääksipari rakensi käytöstä poistetun voimajohtolinjan pylväaseen pesän, jossa naaras alkoi hautoa 16.3.2005. Kahta päivää myöhemmin myrsky pyyhkäisi pesän maahan, jolloin Eva Casado kumppaneineen rakensi heti tekopesän 150 metrin päähän romahthaneesta pesästä. Sääkset hyväksyivät pesän seuraavana päivänä, kohentelivat sitä hieman, parittelivat, ja munivat siihen yhden munan 29.3.2005.

Kun haudonta jatkui, vaikka normaali haudonta-aika oli jo umpeutunut, oli selvää, että munasta ei kuoriudu poikasta. Koska epäonnistunut pesintä olisi voinut johtaa pesä-

paikan hylkäämiseen, Eva Casado tiedusteli välittömästi Saksasta, voisiko sieltä saada kaksi ottopoikasta, joiden avulla sääksipari saataisiin jatkamaan pesintää. Pyyntöön suostuttiin välittömästi, mutta siirtoon ei voitu ryhtyä, koska luvutut poikaset eivät vielä olleet edes kuoriutuneet. Niinpä 25.5. pesään tuotiin 12 vuorokauden ikäinen haarahaukanpoikanen, joka myös tulee toimeen pelkällä kalaravinnolla. Sääkset ottivat haarahaukanpoikasen omakseen kolmen tunnin ihmettelyn jälkeen.

Haarahaukanpoikanen vietiin takaisin aluperäiseen pesäänsä 7.6., jolloin 12 ja 15 vuorokauden ikäisistä brandenburgilaisista sääksenpojista tuli pariskunnan varsinaisia ottopoikia. Naaras ryhtyi ruokkimaan uusia hoidokkejaan 25 minuutin kuluttua. Tästä eteenpäin loppu toteutui toivotulla tavalla: poikaset varttuivat ja lähtivät muuttamaan 1.9. ja 5.9. kohti etelää. Satelliittilähetin paljasti toisen poikasen matkanneen onnellisesti Gambiaan.

Aikuiset sääkset ovat pysytelleet koko talven reviiirillään ja aloittaneet jälleen haudonnan 11.3.2006, joten mahdollisesti ensimmäiset aidot Manner-Espanjan sääksenpojat pääsevät siivilleen kesällä 2006.

Koska molemmat aikuiset ovat renkaattomia, pesintäyritystä ei voida pitää siirtoistutusprojektin suoranaishana seurauksena. Sen sijaan espanjalaiset uskovat, että vapautusalueella melskaavat lentopoikaset ovat saaneet alueella kiertelevät esiäikuiset "vakuuttuneeksi" siitä, että alue on sääkselle erinomaisesti soveltuvaa pesimäaluetta, jonne kannattaa asettaa pesimään..

Siirtoistutusprojekti jatkuu entiseen tapaan vuonna 2006, ellei lintuinfluenssan synnyttämä hysteria aiheuta ylivormaisia byrokraattisia ongelmia.

Kiitokset

35-vuotiset mitaamattomat kiitokset kaikille sääksiprojektiin osallistuneille rengastajille

mahtavasta maastotyöstä, Jukka Haapalalle, Heidi Björklundille, Juha Honkalalle, Jari Korhoselle, Jukka Lehtoselle ja Jukka-Pekka Taivalmäelle sääksiarkiston tarkasta hoidosta, Visa Rausteelle, Heikki Lokille, Jarno Lehtimäelle ja Jan Lindströmille sääksitietokannan kehityksestä, Pirjo Hätöselle sääksiaineiston tallentamisesta ja Raili Torkkelille (SYKE) jäänlähdeaineistosta!

Summary: Finnish Ospreys (*Pandion haliaetus*) in 2005

In 1971, the Finnish nationwide *Project Pandion* was started by the Finnish Ringing Centre. Since then, voluntary bird ringers have checked annually nearly all known Finnish nest sites of the Osprey, *Pandion haliaetus*. In 2005 a total of 1 541 potential nest sites were checked by 113 ringers. The total number of ringers to participate in *Project Pandion* during 1971–2005 is 348.

In 2005, the overall mean hatching date for the entire country was 3.1 days earlier than the corresponding overall mean for the entire 35-year period, which means that 2005 was the third earliest of the study period. The difference in mean hatching dates of southernmost Finland and Lapland was 19 days (fig. 1).

Productivity was in 2005 almost exactly the same as in 2004: 1.65 large nestling per occupied territory, 2.03 per active nest and 2.19 per successful nest (fig. 2). The placements of these breeding results for 2005 were, correspondingly, 6th, 11th and 17th for the entire monitoring period.

Since the middle of 1990s, the Finnish Osprey population has been on the same general level (fig. 3). In 2005, of the 923 occupied territories detected, 788 were active (= eggs were laid) and 699 were successful (= large young were produced). In the record year 1994, the corresponding figures were 977, 788 and 723. The difference is mainly due to the difference in checking efforts in northern Finland.

A female Osprey carrying a satellite transmitter, nicknamed *Mirja*, has been tracked already for more than the three and a half first years of her life, including three autumn and three spring migrations (cf. Saurola 2005). This is most probably the world's first young Osprey in which the development of navigating skills has been followed so closely. At the start of her first autumn migration in 2002, *Mirja* was simply heading towards the "unknown". She could only try to follow the innate bearing for the time given by her internal

clock, which finally told her to stop in Cameroon. After that *Mirja* had two key areas: one somewhere in the north and another in Cameroon. In autumn 2004, after a quick visit of four days to Finland, *Mirja* knew her destination in Cameroon, but strayed from the route, because her navigation skills were not yet well developed (see Saurola 2005). In contrast, in the autumn 2005 her skills were already on the level of an adult Osprey and the navigation was faultless: only 3% of the journey were "surplus kilometres" (fig. 4). For more details, see

<http://www.fmnh.helsinki.fi/satelliteospreys/>

The Spanish Osprey reintroduction project continued. In mid-July 2005, three nestlings from southern Finland were translocated to a nesting site in Huelva, Andalusia. For details, see Casado & Ferrer 2005a.

Kirjallisuus

Casado, E. & Ferrer, M. 2005a: Osprey (*Pandion haliaetus*) reintroduction project in Andalusia; 2005 Report. – Estación Biológica de Doñana. 48 pp.

Casado, E. & Ferrer, M. 2005b: Analysis of reservoir selection by wintering Ospreys (*Pandion haliaetus haliaetus*) in Andalusia, Spain: a potential tool for reintroduction. – Journal of Raptor Research 39 (2): 168–173.

Saurola, P. 2004: Suomen sääkset 2003 – seuranta jatkui ja siirtoistutus alkoi (Summary: Finnish Ospreys *Pandion haliaetus* 2003). – Linnut-vuosikirja 2003:8–13.

Saurola, P. 2005: Suomen sääkset 2004 (Summary: Finnish Ospreys (*Pandion haliaetus*) 2004). – Linnut-vuosikirja 2004:20–27.

Kirjoittajan osoite / Author's address

Luonnontieteellinen keskusmuseo
PL 26
FI-00014 HELSINGIN YLIOPISTO