

About 15 % of the immature Greenfinches moult the entire tail (Table 1). The percentage may actually be even higher, as most of the data were collected during the moult period and some birds may not have completed the tail-moult when checked. This is in fact indicated by the winter sample. The sexes do not seem to differ greatly in the tail-moult, but clearly more data are needed.

The autumn samples (especially ♀♀) seem to differ clearly, due to either annual differences or differences between early and late broods (see NEWTON 1972).

Roughly 20—25 % of immature Greenfinches change one to five pairs of tail-feathers during their postjuvenile moult (Table 1). These birds are easy to age, as the retained juvenile tail-feathers are readily distinguished. According to our material, partial tail-moult is nearly always centrifugal and involves the same number of feathers on the two sides. Occasionally birds with an odd new (moulted) intermediate tail-feather have been caught, but they have most probably lost its predecessor accidentally.

The frequency of tail-moult may naturally vary annually and geographically. In addition, the results may be biased by the long breeding season of the Greenfinch. Anyway, the results prove that ringers should not age Greenfinches solely on the basis of tail-feathers. In some rare cases ageing of male immature Greenfinches on the basis of the alula is even impossible (one bird in our material). Generally, when several characters for ageing are available, they should all be checked, starting with those which are most important or easiest to use.

Helmipöllö pesinyt kahdesti samana kesänä

ERKKI KELLOMÄKI, EERO HEINONEN & HEIKKI TIAINEN

Jo HORTLING (1929) arveli, että helmipöllö voisi pesiä kahdesti samana kesänä. Asia on kuitenkin pysynyt hämäränä, ja esim. Pohjolan linnut värikuvin (v. HAARTMAN ym. 1963—72) toteaa, että uusintapesimistä ilmeisesti tapahtuu pesyeen tuhouduttua. Tähän viittaavat kesäkuun keskivaiheilla löydetty munapesyeet ja heinäkuun lopulla tavatut pesäpoikueet. Seuraavassa esitetään laajempiakin ornitologiipirejä kiinnostava havainto, josta on jo toi-

Selostus: Nuorten viherpelppojen pyrstösulkasato

Vuosina 1975—77 Turussa kootun aineiston (86 ♂♂ ja 54 ♀♀) mukaan vähintään 15 % nuorista viherpelpeista sulkii koko pyrstönsä ensimmäisenä syksynään. Tämä on ilmeisesti yleisempää koirilla ja aikaisten pesyiden poikasilla (taulukko 1). Noin neljäsnes nuorista viherpelpeista sulkii vain osan pyrstöstään, miltei aina symmetrisesti keskimmäisestä parista alkaen. Kaikki pyrstösulkansa vaihtaneet linnut voidaan tunnistaa nuoriksi (1) vaihtumattomista isoista peitinhöyhenistä (jos on), (2) alulan höyhenten reunojen väristä (koiraat, elleivät vaihtaneet, tässä aineistossa yksi lintu) tai (3) käsisulkien peitinhöyhenten reunojen ja kärkin väristä SVENSSONIN (1976) ohjeita noudattaen. Koskaan ei iänmääritystä tulisi tehdä pelkästään yhden kriteerin nojalla, ellei tämä ole ehdoton. Käytettävissä olevat määrityskohdat tulisi tarkastaa tärkeys- tai helppousjärjestyksessä.

References

- NEWTON, I. 1972: Finches. — Glasgow.
 SVENSSON, L. 1975: Identification guide to European Passerines. — Stockholm, 2nd edition.
 SVENSSON, L. 1976: Euroopan varpuslinnut. Sukupuolen ja iän määrittäminen. — Helsinki.
 WESTPHAL, D. 1976: Die postjuvenile Mauser beim Grünfink (*Carduelis chloris*). — J. Ornithol. 117:70—74.

saalla kirjoitettu laajemmin (HEINONEN ym. 1970).

Risto Saarinen rengasti toukokuun lopulla 1967 helmipöllöpoikueen 2 km SSW Tuurin asemalta. Poikueen ainoa lentoon selvinnyt poikanen (H-72954) tavattiin 2.5.1968 emona helmipöllönpöntöstä Virtain Nevalassa, lähellä kirkonkylää (syntymäpaikalta 36 km SSE). Sama emo kontrolloitiin 5.5.1969 edellisen vuoden pesimäpaikalta 2.7 km ESE. Pesäpaik-

kana oli tällä kertaa männyssä oleva palokärjenkolo Siekkiskylän Vääräjärven rannalla. Pesässä oli 5.5. 5 poikasta, jotka rengastettiin lähes lentokykyisinä 28.5. Poikaset lienevät selvinneet maailmalle, sillä 14.9. ei pesänpohjasta löytynyt merkkejä kuolleista poikasista.

Yllättäen paljastui 8.7.1969, että Siekkiskylän emo oli hoivaamassa jo toista poikuettaan samana kesänä, nyt helmipöllöpöntössä Virtain Ikkalankylässä 10.6 km WNW Vääräjärven pesältä. Heikki Tiaisen mukaan pesän 1. poikanen oli kuoriutunut 30.6.; pesässä oli 8.7. yhden vesimunan lisäksi 4 poikasta. Koska helmipöllön hautoma-aika (1. muna) on n. 30 vrk (v. HAARTMAN ym. 1963—72), emon on täytynyt hylätä ensimmäinen poikueensa jo toukokuun aikana, sillä muutoin se ei olisi ehtinyt munia ja hautoa toista poikuettaan.

Syitä toiseen pesintään on vaikea osoittaa, mutta varmaankin hyvällä myyrävuodella on ollut osuutta asiaan. Mainittakoon, että toisella pesällä oli 8.7. ylijäämäsaalista 9 metsämyyrää ja yksi pajulinnun suvun lintu.

Summary: Two successful nestings of Tengmalm's Owl in one summer

A female Tengmalm's Owl *Aegolius funereus*, born and ringed in 1967, was found nesting at

Virrat, central Finland, about 35 km from its place of birth in 1969. The female had five young, which were found on 5 May and ringed, when almost fledged, on 28 May. Later in the same summer the female was found nesting about 10 km from the first nest. As the first chick of the second brood hatched on 30 June, the female must have abandoned its first brood in May before the young fledged (incubation of the first egg takes about 30 days). Four young and one unhatched egg were observed in the nest on 8 July. The year 1969 was a peak year for voles, and the favourable food conditions may have played a role in this remarkable feat of the owl.

Kirjallisuus

- v. HAARTMAN, L., O. HILDÉN, P. LINKOLA, P. SUOMALAINEN & R. TENOVUO 1963—72: Pohjolan linnut värikuvin. — Helsinki.
HEINONEN, E., E. KELLOMÄKI & H. TIAINEN 1970: Helmipöllö pesinyt kaksi kertaa samana kesänä Virroilla. — Suomenselän Linnut 5:15—17.
HORTLING, I. 1929: Ornitologisk handbok. — Helsingfors.

Talitiaisen painonvähennyksestä yön aikana

OLAVI HILDÉN

Pitkä ja kylmä talviyö kuluttaa paljon pohjoisessa talvehtivien lintujen energiavarastoja. Monille lajeille onkin kehittynyt energiaa säästäviä sopeutumia, kuten yöpymisen lämpöä eristävässä ahtaissa koloissa tai lumikiepeissä, sosiaalinen yöpyminen kylki kyljessä ja hypotermia eli ruumiinlämmön aleneminen yöllä muutamalla asteella.

Vuoden pimeimpänä aikana talitiaiset katoavat Etelä-Suomessa yöpymispaikkoihinsa n. klo 16 ja ilmestyvät aamulla näkyviin n. klo 9, joten niiden yöpyminen kestää n. 17 tuntia. Ruokailuun jää siis vain 7 tuntia, jona aikana niiden on ehdittävä täydentää yön aikana huvonneet energiavarastonsa. Talitiaisten paino nouseekin

selvästi vuorokauden valoisana aikana (HARTORN 1951, 1976, HALTUNEN ym. 1974, omat aineistot).

Mitatakseni tarkemmin talitiaisten yöllistä energiankulutusta olen punninnut Kirkkonummella kotipiirini pöntöissä yöpyviä lintuja marraskuun lopun ja helmikuun alun välisenä aikana. Kyseessä ei ole ollut perusteellinen tutkimus, ja niinpä aineisto käsittääkin vain 39 yksilöä, jotka on punnittu yhdeksänä yönä 1968—76. Iltakierroksen pöntöille olen tehnyt hämärissä klo 16—17.30, heti lintujen kadottua pihan ruokintapaikalta, ja aamukierroksen vähän ennen päivän valkenemista klo 7.30—8.50. Punnitukseen olen käyttänyt 30 g:n Pesola-jousivaakaa. Lintujen