

eggs are so similar that those of the Siberian Tit may often be confused with others, and identification should never be based merely on egg characteristics. In general, the Great Tit lays larger eggs. Compared with Great Tit eggs, those of the Siberian Tit usually have larger and more sparsely distributed reddish-brown spots. At Kilpisjärvi the dimensions of the eggs were as follows:

	Mean	SD	N
Length	16.76	0.55	45
Breadth	12.72	0.64	45

The Willow Tit eggs have only slightly smaller dimensions. In my experience, it is possible to tell Siberian Tit young from those of other *Parus* species at an age of about 7–10 days. The feathers on the head and

back are greyish-brown, the back being browner than the head. The flanks are light reddish-brown and the cheeks very light yellow. In addition, the mandibles are sulphur yellow and the legs greyish-pink. In favourable circumstances reliable identification of the nest of the Siberian Tit is thus possible.

Selostus: Lapintiaisen pesistä, munista ja poikasista

Kirjoituksessa annetaan vihjeitä lapintiaisen pesäpohjien tunnistamisen helpottamiseksi Kilpisjärven Biologisella asemalla saatujen kokemusten perusteella. Lapintiaispesässä on yleensä pesämaljan alla puuaineskerros. Pesään kuolleista vähintään viikon ikäisistä poikasista näkyvät jo lajituntomerkit, mm. vaalean punaruskeat kupeet.

Seitsenvuotiaan talitiaisen elämäntarina

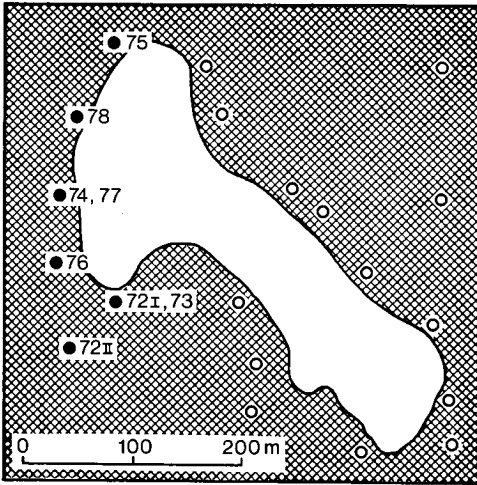
OLAVI HILDÉN

Kotini lähimetsissä Kirkkonummella olen tutkinut pienten pönttölintujen pesimäbiologiaa vuodesta 1964, määrätietoisesti kuitenkin vasta vuodesta 1971 lähtien. Talitiaiselle sopivia pönttöjä, joissa lentoaukko on 32 mm, on viime vuosina ollut n. 200 ja pareja niissä vuosittain 34–102. Naaraat olen aina ottanut pesästä rengastusta tai kontrollointia varten, koirastakin melkoisen osan. Koska sekä omien että aikaisempien tutkimusten (esim. Kluijver 1951, Haukioja 1970, Bulmer & Perrins 1973) perusteella aikuisista talitiaisista kuolee vuosittain lähes puolet, ovat usean vuoden ikäiset yksilöt vähälukuisia. Niistä talitiaisnaaraista, joiden tarkka ikä tunnetaan (rengastettu joko pesäpoikasina tai ensimmäisen ikävuoden aikuisina), on toistaiseksi päässyt 6 vuodon ikään viisi yksilöä ja 7-vuotiaaksi yksi ainoa. Koska viimeksi mainitun talitiaisvanhuksen K-867232 elämänvaiheet ovat hyvin selvillä, olen tähän koonnut tiivistelmän sen pesinnöistä.

Synnyinpaikka ei ole tiedossa, sillä lintu rengastettiin vasta sen pesiessä ensi kertaa vuonna 1972 (yksivuotias talitiainen on tunnettavissa siipien peitinhöyhenen väristä, ks. Hildén 1978). Kaikki kahdeksan peräkkäistä pesintää (niistä yksi uusinta) ovat tapahtuneet läpimitaltaan n. 260 m:n suuruisella alueella,

pienen kesannolle jätetyn metsäpellon länsireunassa (kuva 1). Lintu on käyttänyt kuutta eri pönttöä eli kaikkia peräkkäisiä pellonreunassa sijaitsevia, kahta niistä kahdesti. Tapaus vahvistaa aikaisempaa käsitystä talitiaisen suuresta paikkauskollisuudesta. Pariuskollisuudesta tiedot jäivät valitettavan puutteelliseksi, sillä koiras saatiin kiinni vain kolmena vuonna; 1975 ja 1976 se oli sama, v. 1972 syntynyt yksilö ja 1977 uusi, yksivuotias lintu.

Taulukossa 1 on esitetty naaraan muninta-aika ja munamäärä suhteessa kannan keskiarvoon. Ensimmäisenä pesimävuonna muninta alkoi 9 päivää kannan keskiarvosta jäljessä, mikä sopii hyvin lukuisista lintulajeista tunnettuun seikkaan, että ensipesijät munivat myöhemmin kuin vanhemmat yksilöt. Seuraavina neljänä vuonna pesintä oli tasaisesti 1–3 päivää kannan keskiarvoa jäljessä, mutta kahdena viimeisenä keväänä ero venähti huomattavasti pitemmäksi. Pesimäajan pysyminen veraten myöhäisenä läpi naaraan elämän johtui lähinnä siitä että pesimäpaikka on havupuultaista biotooppia, missä pesintä on selvästi myöhäisempi kuin lehtimetsissä. Munamäärä oli viitenä ensimmäisenä vuonna hiukan kannan keskiarvoa suurempi, mutta putosi kahtena seuraavana sen alle, viimeisenä jopa selvästi.



KUVA 1. Saman talitiaisnaaraan käyttämät pesäpöntöt vv. 1972—78 (mustat pisteet) sekä alueella olevat muut pöntöt (renkaat). Viivoitettu alue on metsää, valkoinen peltoa.

FIG. 1. The nest-boxes used by a Great Tit female in 1972—78 (black dots) and other nest-boxes available in the area (open circles). The hatched area is forest, the white one field.

Sekä pesimäajan että munamäärän kehitys viittaa vanhuuden oireisiin tiaisen kahtena viimeisenä elinvuonna. Oxfordin pitkäaikaisessa talitiaistutkimuksessa seniliteetistä on saatu selvää näyttöä: 5—7 vuoden ikäisten naaraiden pesintä on merkitsevästi myöhäisempi ja poikastuotto pienempi kuin nuorempien yksilöiden (Perrins & Moss 1974). Samaan viittaa myös talitiaisten siiven pituuden ja painon väheneminen vanhemmiten (van Balen 1967). Myös v. Haartmanin (1976) kirjosiieppotutkimuksessa ainoa 8-vuotiaaksi elänyt naaras pesi viimeisenä kesänä myöhemmin ja muni pienemmän pesyeen kuin aikaisempina vuosinaan. Kaiken kaikkiaan vanhuuden ilmenemisestä luonnonvaraisilla linnuilla on varsin vähän tietoa, mikä johtuu vaikeuksista saada riittävästi aineistoa vanhimmista ikäluokista. Tarkoitukseni on käsitellä tätä kysymystä oman talitiaisaineistoni valossa vuoden 1980 jälkeen, kun populaatiotutkimus on jatkunut 10 vuotta.

Summary: The life story of a 7-year-old Great Tit

In a population of Great Tits *Parus major* studied since 1971 near Helsinki, five females have so far reached an age of 6 and one has

TAULUKKO 1. Saman talitiaisnaaraan muninnan alku ja munamäärä seitsemänä peräkkäisenä vuonna, verrattuna kannan keskiarvoon.

TABLE 1. Onset of egg-laying and clutch size of a Great Tit female during 7 successive years in relation to the population mean.

Vuosi Year	Ensimmäinen muna First egg	Munamäärä Clutch size
1972	22.5. +9	9 +0.19
1973	12.5. +1	9 +0.26
1974	14.5. +3	9 +0.72
1975	7.5. +1	10 +0.25
1976	16.5. +2	10 +0.72
1977	20.5. +5	9 -0.32
1978	25.5. +7	7 -1.66

reached 7 years. The oldest bird used six different nest-boxes in 1972—78, all situated within a radius of ca. 130 m (Fig. 1). Table 1 shows its laying dates and clutch sizes in relation to the population mean. The late egg-laying and small clutch in the last year may be evidence of senility. This is supported by some earlier results obtained in population studies on the Great Tit and Pied Flycatcher.

Kirjallisuus

- VAN BALEN, J. H. 1967: The significance of variations in bodyweight and wing length in the Great Tit, *Parus major*. — *Ardea* 55:1—59.
- BULMER, M. G. & C. M. PERRINS 1973: Mortality in the Great Tit *Parus major*. — *Ibis* 115:277—281.
- v. HAARTMAN, L. 1976: Kahdeksan vuotta täyttänyt kirjosiiepponaaras (Summary: Female Pied Flycatcher *Ficedula hypoleuca* at least 8 years old). — *Ornis Fennica* 53:52—53.
- HAUKIOJA, E. 1970: Mortality rates of some Finnish Passerines. — *Ornis Fennica* 46: 171—178.
- HILDÉN, O. 1978: Ikä- ja sukupuolijakauma erässä talitiaisena *Parus major* talvipopulaatiossa Etelä-Suomessa (Summary: Adult :juvenile and sex ratios in a winter population of the Great Tit in southern Finland). — *Ornis Fennica* 55:120—125.
- KLUIJVER, H. N. 1951: The population ecology of the Great Tit, *Parus m. major* L. — *Ardea* 39:1—135.
- PERRINS, C. M. & R. MOSS 1974: Survival of young Great Tits in relation to age of female parent. — *Ibis* 116:220—224.