

Varhaisimpien meiltä löydettyjen pesien mukaan viherpeipon muninta voi alkaa jo maaliskuun lopulla, vihervarpusen, hempon ja urpiaisien huhtikuun puolivälissä ja tiklin huhti—toukokuun vaihteessa, joten lajien munintakausi kestää 3—4 kuukautta. Tänä aikana osa pareista ehtisi hyvin pesiä kolmesti, mikä viherpeipon osalta onkin todettu. *Carduelis*-lajien pitkä pesimäkausi johtuu siitä, että linnut elävät ja ruokkivat poikasensakin pääosaksi siemenillä, joita on riittämiin tarjolla läpi kesän eri ravintokasvien siementen kypsyyssä eri aikoihin. Myös punatulkulla, joka käyttää lähes yksinomaan kasvisravintoa, on hyvin pitkä munintakausi, huhtikuun lopulta elokuun puoliväliin.

### Further observations on late nesting in cardueline finches

LARS VON HAARTMAN

In addition to the late broods listed above by HILDÉN, and some broods listed in an earlier treatment of Finnish nest records (v. HAARTMAN, 1969, *Commentationes Biologicae* 32) the following records may be mentioned:

*Carduelis chloris*. The latest exactly dateable clutch: Espoo 26.7.1969 1 egg, 1.8. 6 eggs, 27.8. young still in the nest (J. Ruoho). There are quite a few records of clutches found in the second half of July.

*Carduelis cannabina*. A couple of late broods: Turku 22.7.1969 nest still being built, 28.7. 5 eggs (O. Kivivuori). — Turku 12.8.1969 5 eggs, 23.8. 1 egg + 4 pulli (O. Kivivuori).

*Pyrrhula pyrrhula* seems even to exceed the *Carduelis* species with respect to late breeding. PYNNÖNEN's (Ornis Fenn. 1929, p. 50) record from Pyhäselkä, indicating commencement of laying c. 14.8. is still unequalled, but there are quite a few recent records of clutches from the second half of July, and one, indicating laying in August: Espoo 13.8.1962 5 eggs, 24.8. 5 young (Mickelsson).

DAVIS (The Condor, 1933) was perhaps the first to draw attention to the influence of food upon commencement and duration of the breeding season. NEWTON (for a summary see

Summary: **Late breeding in *Carduelis* species.**

The following observations have been made of late breeding among five *Carduelis* species which commonly nest in Finland. The laying of late broods began as follows: Greenfinch 28 July, Goldfinch 3 August, Linnet 11 August and Redpoll 7 August. So far there have been no reports of the Siskin laying later than the middle of July. However, Siskins continue their song and mating flight until the beginning of August, which indicates that this species, too, breeds late. *Carduelis* species also begin nesting at an early stage so that laying takes place during a period of 3—4 months. This long nesting season is a result of the fact that the birds feed on the seeds of plants that reach maturity at different times. Consequently there is plenty of food available throughout the summer.

LACK, 1966, *Population Studies of Birds*, Oxford) has shown that cardueline finches, including *P. pyrrhula*, *Carduelis cannabina*, and *C. carduelis* "breed later than usual when the seeds on which they depend are abundant later than usual" In Great Britain late Bullfinch clutches occurred every second year.

A Nearctic member of the cardueline finches, the American Goldfinch *Carduelis tristis*, feeds chiefly on seed of composites which are not ripe until early July, and has an extremely postponed breeding season (STOKES, Wilson Bull. 1950, MUNDINGER, Auk 1972).

Selostus: **Lisähavaintoja *Carduelis*-lajien myöhäisestä pesinnästä.**

Kirjoituksessa ilmoitetaan muutamia uusia aikaisemmin julkaisemattomia pesäkorttitietoja *Carduelis*-lajien ja punatulkun myöhäispesinnästä. Myöhäispesinnän todetaan johtuvan siitä, että näiden lajien pääravintokasvien siemenet kypsyvät joinakin vuosina myöhempään kuin tavallisesti. Kirjoittaja mainitsee pesinnän olevan erittäin myöhäisen myös pohjoisamerikkalaisella *Carduelis tristis*-lajilla.