

## Lapin- ja kalatiirat pyydystävät kuoriutuvia surviaissääskiä (Diptera, Chironomidae)

KAURI MIKKOLA

Espoonlahden Medfastjärdenillä iltapäivällä 16.7.1977 lennelleiden n. 30 tiiran käyttäytyminen herätti huomiotani: niitä oli hajallaan selällä ja ne lensivät muutaman metrin korkeudessa vastatuuleen pudottautuen välillä viistosti liitäen nyppäisemään jotakin pinnasta (ei syöksen kuten kalastaessaan) ja nousevan heti taas samalle korkeudelle. Tätä jatkui tunteja, mutta tarkkaa aikaa ei merkitty muistiin (kaikei 16—18:n paikkeilta illan hämärtymiseen). Sää oli lämmin ja aurinkoinen, tuuli 1—2 beauf. kaakosta. Kävin Karno Mikkolan kanssa katsomassa tiirujen puuhaa. Kaikki määritetyt yksilöt olivat lapintiirvoja. Pintakalvoa tutkittiin pitkään, mutta muuta ei näkynyt kuin viljalti surviaissääskien tyhjiä, n. 2 cm:n pituisia kotelonahkoja. Näitä kerättiin näytteeksi n. 20.

Tammisaaren Odensö Sundetissa havaitsin 11.7.1979 klo 19.30 3—4 kalatiiran käyttäytyvän samalla tavalla. Sää oli aurinkoinen ja tuuli hiljainen kaakosta. Vedenkalvon tutkiminen paljasti jälleen pelkkiä surviaissääskien kotelonahkoja, mutta lisäksi näin yhden sääsken nousevan suoraan vedenkalvosta lentoon. Keräsin pienen näytteen kotelonahkoja.

Molemmissa tapauksissa kaikki näytteeksi kerätyt nahat olivat lajia *Chironomus plumosus* (L.) (det. B. Lindeberg). Lindebergin (suull.) mukaan pohjasta pintaan nousevat kotelot kiemurtelevat ("juppaavat") pintakalvossa jonkin aikaa, kenties minuutin verran, kun taas itse kuoriutuminen ja aikuisen poislento tapahtuvat hyvin nopeasti, sekunneissa. Täten näyttää todennäköiseltä, että tiirat saalistivat sääskiä vedestä koteloina ennenkuin ne ehtivät kuoriutua.

v. Haartman ym. (1967) eivät mainitse tällaista kuoriutumissaalistusta. Lemmetyinen (1973) kuitenkin esittää tiirujen mahanäyte-aulukossaan juuri *Chironomus plumosus* -lajille luvun 300 yks., mutta (suull.) nämä olivat peräisin yhdestä lapintiirasta ja kaikki aikuisia sääskiä. On siis mahdollista, että nämä sääsket oli pyydystetty lennosta, mitä tiirujen tiedetään myös tekevän (v. Haartman, Lemmetyinen suull.).

Palménin (1955) mukaan suorastaan sääntönä on, että surviaissääsket kuoriutuvat ensimmäiseen yöllä, ensimmäiset illan hämärtyessä ja viimeiset aamun koittaessa. Tässä mielessä edellä selostetut kuoriutumiset iltapäivän-illan auringonpaisteesta tuntuvat yllättäviltä. Tietty varovaisuus onkin tarpeen, sillä joskus nahat kelluvat pinnalla edellisen yön jäljiltä (B.

Lindeberg suull.). Kuvatuissa tapauksissa kuitenkin (1) vesistöt olivat niin suppeita, että yölliset nahat olisivat jo ajautuneet rantaan, (2) muuta saalistettavaa ei tarkkailusta huolimatta huomattu ja (3) itse kuoriutuminenkin nähtiin. Palménin ja Ahon (1966) mukaan *Ch. plumosus* -sääskien kuoriutumista tapahtuu toukokuun keskivaiheilta syyskuun puolelle, ts. jokseenkin koko sinä aikana, jona tiirvoja on Suomessa.

Suurehkon lapintiiramäärän saalistelu syvällä rannikkoviivan sisäpuolella on kiintoisa piirre: olisi kiinnitettävä huomiota tällaisen siirtymisen yleisyyteen sekä seurattava, onko se säännöllisesti yhteydessä juuri surviaissääskien kuoriutumiseen vai aiheuttavatko sitä muutkin suotuisat hyönteistilanteet. v. Haartmanin ym. (1967) sekä Lemmetyisen (1973) mukaan lapintiira ei näet juuri kalasta sisävesillä.

### Summary: Emerging Chironomids (Diptera) eaten by *Sterna paradisaea* and *S. hirundo*

On two occasions terns were observed frequently picking unknown objects from the water. Large numbers of empty pupal scales of the midge *Chironomus plumosus* were found at the water surface, where this insect was also seen emerging. Before emergence, the pupae which have ascended from the bottom move vigorously under the surface film, and this may be a suitable moment for the terns to catch the insects. *S. paradisaea* may move regularly from the maritime zone to the inner bays to catch Chironomids and other insects.

### Kirjallisuus

- V. HAARTMAN, L., O. HILDÉN, P. LINKOLA, P. SUOMALAINEN & R. TENOVUO 1963—72: Pohjolan linnut värikuvin. — Helsinki.
- LEMMETYINEN, R. 1973: Feeding ecology of *Sterna paradisaea* Pontopp. and *S. hirundo* L. in the archipelago of southwestern Finland. — Ann. Zool. Fennici 10:507—525.
- PALMÉN, E. 1955: Diel periodicity of pupal emergence in natural populations of some Chironomids (Diptera). — Ann. Zool. Soc. Vanamo 17:3, 1—30.
- PALMÉN, E. & LEENA AHO 1966: Studies on the ecology and phenology of the Chironomidae (Dipt.) of the Northern Baltic. 2. — Ann. Zool. Fennici 3:217—244.