

Tiedekunta — Fakultet

Matemaattis-luonnontieteellinen

Laitos — Institution

Ekologian ja systematiikan laitos,  
Populaatiobiologian osasto

Tekijä — Författare

Väisänen Paula Orvokki

Työn nimi — Arbetets titel

Pesätuhoriskin paikallinen vaihtelu pirstoutuneessa metsämaisemassa

Oppiaine — Läroämne

Morfologis-ekologinen eläintiede

Työn laji — Arbetets art

Pro gradu -tutkielma

Aika — Datum

Huhtikuu 1998

Sivumäärä — Sidoantal

46

Tiivistelmä — Referat

Pesäpredaatio on tärkeä lintujen lisääntymismenestykseen vaikuttava tekijä. Erot lisääntymismenestyksessä lajien välillä voivat saada aikaan muutoksia lajien runsaussuhteissa ja siten lintuyhteisön koostumuksessa. Metsien pirstoutumisen seurauksena on metsälintujen pesätuhoriski kasvanut ja lisääntymismenestys heikentynyt. Metsälajien määrä on vähentynyt, mutta reunasta hyötyvät lajit ovat runsastuneet.

Tutkin pesäpredaatoriskiä tekopesien avulla Oulun seudulla kesällä 1996. Tarkoituksena oli selvittää pesätuhoriskin määrää maassa ja puussa, eri metsätyypeissä, metsänreunassa ja habitaattien sisäosissa sekä eri etäisyyksillä kanahaukan (*Accipiter gentilis*) pesästä (suojavaikutus). Tutkimusalue sijaitsee borealisella havumetsävyöhykkeellä. Alue on maisemaltaan hyvin pirstoutunutta johtuen avohakkuista. Asetin maastoon yhteensä 270 pesää, 54 / kanahaukan saalistusalue. Tarkistin pesät 25 vrk kuluttua asettamisesta.

Aineisto on luokiteltu periaatteella säilynyt/tuhoutunut. Logistisen regressioanalyysin avulla valitsin tärkeimmät pesäpredaatioon vaikuttavat tekijät joukosta, joka sisälsi kaikki yksittäiset tekijät ja niiden yhdysvaikutukset. Sen jälkeen sovitin aineistoon erilaisia logit-malleja, joiden avulla voitiin tutkia muuttujien riippuvuuden suuntaa.

Pesiä tuhoutui yhteensä 135 eli 50 % asetetuista. Pesäpredaatoriskiinkin vaikutti eniten pesän sijainti. Puussa sijaitsevia pesiä tuhoutui selvästi enemmän kuin maassa sijaitsevia. Kanahaukkojen saalistusalueiden välillä oli eroa pesän tuhoutumisriskissä. Metsän reunassa tuhoriski oli suurempi kuin metsässä tai aukolla. Eri metsätyypeissä pesiä tuhoutui yhtä paljon. Etäisyyden kasvaessa kanahaukan pesältä ei tuhoriski kasvanut lineaarisesti odotuksen mukaisesti. Eri metsätyypeissä ja sijainnissa reunan suhteen etäisyydellä kuitenkin oli vaikutusta. Kuusimetsässä tuhoriski kasvoi etäisyyden kasvaessa mutta muissa metsätyypeissä ei. Metsän puolella tuhoriski samaten kasvoi etäisyyden kasvaessa kanahaukan pesältä mutta reunalla ja aukolla ei. Reunavaikutus tuli selvimmän esille kuusimetsässä.

Oulun seudulla asutuksen läheisyydestä ja metsien pirstoutuneisuudesta johtuen varislintuja on runsaasti, hyvästä käpyvuodesta johtuen myös oravia (*Sciurus vulgaris*) oli paljon. Varislinnut ja oravat ryöväävät pääasiallisesti puussa sijaitsevia pesiä. Aiemmin hakkuualueen ja metsän reunassa ei ole havaittu suurentunutta pesäpredaatoriskiä. Tässä tapauksessa suurempi riski johtui varislintujen ja oravien määrästä ja liikkumisesta reunoilla sekä hyvästä myyrävuodesta. Kettu (*Vulpes vulpes*) ja pienet näätäeläimet voivat liikkua metsänreunoja pitkin myyräjähdissä. Kanahaukan tarjoama suojavaikutus tuli parhaiten esille kuusimetsässä. Pesätuhoriski oli kuusimetsässä, etenkin metsän puolella, pienin kanahaukan pesän lähellä ja tuhoriski suureni kauemmaksi mentäessä. Kuusimetsässä elävät pesärosvot, närhi (*Garrulus glandarius*) ja orava, ovat kanahaukan ravintoa, joten niiden aiheuttama predaatoriski voi olla pienempi kanahaukan läheisyydessä.

Tekopesillä saatuja tuloksia ei voida suoraan yleistää koskevaksi luonnonpesiä mutta kuitenkin niiden avulla voidaan tutkia suhteellista pesätuhoriskiä eri habitaateissa ja saadaan tärkeää tietoa pesätuhoja aiheuttavista petolajeista sekä pesätuhoriskiinkin vaikuttavista tekijöistä.

Avainsanat — Nyckelord

pesäpredaatio, reunavaikutus, tekopesä, kanahaukan suojavaikutus

Säilytyspaikka — Förvaringställe

Populaatiobiologian osaston kirjasto, Oulun yliopiston biologian kirjasto

Muita tietoja — Övriga uppgifter