

Matemaattis-luonnontieteellinen

Eläintieteen laitos

Lektor - Forfattare

Pekka Punttila

Arbetsnamn - Arbets titel

Muurahaisyhteisöjen rakenne metsän suknessiomosaikissa Pohjois-

Ämne - Läroämne

Eläinekologia

Hämeessä

Arbetslag - Arbets art

pro gradu

Datum

marraskuu 1989

Sidantal - Sidantal

90 + 9 liites.

Referat

Tässä työssä kuvattiin muurahaisyhteisöjen rakennetta eri ikäisten metsäkuvioiden muodostamassa suknessiomosaikissa. Tutkimuksen teoreettisen taustan muodosti muurahaisyhteiskuntien sosiaalisesta organisaatiosta johdetut teoriat lajien (yhteiskuntien) välisestä kilpailuhierarkiasta ja leviämistrategioista.

Aineisto kerättiin kahdella menetelmällä, kuoppapyydyksillä ja kartoittamalla. Pyyntiaineisto kerättiin vuonna 1984 Pohjois-Hämeestä vanhan metsän saarekkeilta ja vaihtelevan ikäisistä talousmetsistä. Aineiston yleisimmät lajit olivat *Myrmica ruginodis*, *Formica aquilonia* ja *Camponotus herculeanus*, yhteensä aineistossa oli 22 lajia. Vuosina 1986-88 kartoitettiin territoriaalisten lajien esiintymistä eri kokoisissa vanhan metsän saarekkeissa ja nuorissa taimikoissa. Aineistossa oli 215 hylättyä ja 1542 asuttua muurahaispesää.

Lajiston valtaosan esiintyminen ja runsaus painottui nuoriin metsiin, kuivan kankaan avoimille pyyntipaikoille. Tuoreille sulkeutuneemmille kankaille painottuivat vain *F. aquilonia* ja *F. uralensis*. Yhteisön rakenteen selittäjiksi tulkittiin eräitä ympäristömuuttujia (metsän ikä, puuston latvuspeittävyys, metsätyyppi) ja territoriaalisten lajien esiintyminen ja runsaus siten, että territoriaaliset lajit rajoittivat muiden lajien esiintymistä. *F. lugubris*, *F. rufa* ja *F. uralensis* esiintyivät odotettua runsaampia pienissä, *F. aquilonia* suurissa metsäsaarekkeissa.

Eri muurahaislajien sosiaalisen organisaation pohjalta laaditut ennusteet eri ikäisten metsäkuvioiden ja eri kokoisten metsäsaarekkeiden muurahaisyhteisöjen rakenteesta toteutuivat pääpiirteissään. Metsän suknessiossa muurahaisyhteisöt kehittyvät ympäristön lähdelajistosta, lajien autekologiasta ja sosiaalisesta organisaatiosta riippuen jokseenkin säännönmukaisesti tietynlaisiksi vähälajisiksi kliimaksyhteisöiksi, joissa eri kekomuurahaislajit toimivat saarekkeen koosta ja eristyneisyydestä riippuen muun muurahaisyhteisön rakennetta organisoivina keskuksina.

Nyckelord - Avansanat

muurahaisyhteisöt, kilpailu, sosiaalinen organisaatio, suknessio

Förvaringsställe - Saitlyyspaikka

Eläintieteen laitoksen kirjasto

Övriga uppgifter - Muita tietoja