

TIIVISTELMÄ

1. Tutkimuksen tarkoituksena oli tarkastella maan pinnalla liikkuvien niveljalcaisten yksilömäärien ja biomassan kehitystä kuusimetsässä hakkuun jälkeen ja verrata sitä samoilla koealoilla pinta-alamenetelmällä suoritetun tutkimuksen tuloksiin (HUHTA painossa).

2. Aineiston keräysmenetelmänä käytettiin kuoppapyydysmenetelmää. Tutkimusalueina olivat MT-tyypin kuusimetsä sekä 3:n, 6:n ja 9:n vuoden ikäiset hakkuualueet Harvialassa. Pyydykset tyhjennettiin 3-4 viikon välein 7 kertaa toukolokuussa vuonna 1972. Aineisto määritettiin eläinryhmän tarkkuudella, laskettiin ja jaettiin pituuden mukaan kokoluokkiin. Biomassa määritettiin kullekin kokoluokalle elävänä pyydystetyistä punnitusta yksilöistä saadun logaritmisien pituus/paino-regression avulla.

3. Useimpien niveljalcaisryhmien yksilömäärä vaihteli huomattavasti tutkimuskauden aikana. Tämä saalismäärän vaihtelu kuvaa aktiivisuuden vaihtelua eikä se välttämättä vastaa populaatiotiheyden vaihtelua. Useimilla ryhmillä oli aktiivisuusmaksimi keväällä tai alkukesällä. Syysmaksimi oli vain kaksoisjalcaisilla, lukeilla ja torakoilla.
(Diplopoda) (Opiliones) (Blattodea)

4. Hakkuu vaikuttaa negatiivisesti useimpiin niveljalcaisryhmiin. Lisääntymistä heti hakkuun jälkeen oli havaittavissa vain kahden hämähäkkiheimon (Gnaphosidae ja Thomisidae), heinäsiirkkojen (Acridioidea), kaskaiden (Homoptera, Auchenorrhyncha) ja kovakuoriaisten (paitsi Carabidae ja Staphylinidae) yksilömäärässä. Carabidae-kovakuoriaisten biomassassa lisääntyi, vaikka yksilömäärä pieneni. Myöhemmin lisääntyi myös pienten verkkoja kutovien hämähäkkien (Linyphiidae s. lat.) ja torakoiden sekä perhosten (Lepidoptera) ja verkkosiipisten toukkien (Neuroptera) määrä.

Vain kaksoisjalcaisten, juoksujalcaisten (Chilopoda) ja Thomisidae-hämähäkkien määrä oli 9:n vuoden kuluttua hakkuusta palautunut kontrollialueen tasolle.

Kokonaisyksilömäärä ja kokonaisbiomassa laskivat hakkuun jälkeen eikä vielä 9 vuoden kuluttua hakkuusta ollut havaittavissa palautumista hakkaamattoman metsän tasolle.

5. Pääpiirteissään tulokset sopivat yhteen maaperän makro-niveljalkaisista pinta-ala menetelmällä saatujen tulosten kanssa. Monien ryhmien yksilömäärän ja biomassan myöhempi kehitys poikkeaa kuitenkin huomattavasti vastaavien maaperä-eläinryhmien kehityksestä.

Haluan esittää parhaat kiitokseni apul.prof. Veikko HUHDALLE, joka tarjosi minulle mainion tilaisuuden aineiston keräämiseen tutkimusapulaisena työskennellessäni ja ohjasi aineiston käsittelyssä.