

Tiedekunta/Osasto — Fakultet/Sektion		Laitos — Institution	
Matem.-luonnontieteellinen tiedekunta		Kasvitieteen laitos	
Tekijä — Författare		260962-089W	
Teeriaho, Jari, Juhani			
Työn nimi — Arbets titel			
Elimyssalon kangasmetsien kasvillisuus ja puuston sekä maaperän vaikutus siihen			
Oppiaine — Läroämne			
Systemaattis-ekologinen kasvitiede			
Työn laji — Arbets art		Aika — Datum	Sivumäärä — Sidoantal
Pro gradu-tutkielma		3 .2.1994	56 s. + 2 liitettä
Tiivistelmä — Referat			
<p>Tutkimuksessa selvitettiin aluskasvillisuuden rakennetta ikääntyneessä luonnonmetsässä sekä ympäristömuuttujien - puuston rakenne, ikä, maaperä - vaikutusta aluskasvillisuuteen. Tavoitteena oli ottaa selville mitkä ympäristömuuttujat vaikuttavat voimakkaimmin aluskasvillisuuteen ikääntyneessä luonnonmetsässä ja minkälaista heterogeenisyyttä on aluskasvillisuudessa. Tuloksia voidaan käyttää hyväksi aarniometsien ja talousmetsien luonnonsuojelututkimuksissa.</p> <p>Kuhmon Elimyssalon luonnonsuojelualueen yli 120-vuotiaisiin kangasmetsäsaarekkeisiin perustettiin 189 inventointialaa ja kullekin alalle 5 kasvillisuusnäytealaa. Inventointialoilta mitattiin ympäristömuuttujia ja kasvillisuusnäytealoilta arvioitiin aluskasvillisuuden peittävyys. Aineisto käsiteltiin TWINSPAN-ryhmittelyanalyysillä, DCA-ordinaatio- ja CCA-ordinaatio-ohjelmilla. Tilastollisia eroja selvitettiin <i>t</i>-testillä, Monte-Carlo-permutaatiotestillä ja Mannin-Whitneyn U-testillä.</p> <p>Ensimmäisessä TWINSPAN-ryhmittelyanalyysissä erottuivat kangasmetsien kosteat suopainanteet ja kivennäismaat. Jatkotutkimus suunnattiin soistumattomien kivennäismaiden erojen selvittelyyn. Kivennäismaa-aineisto jakautui neljään kasvustotyyppiin. Kasvillisuuden ja ympäristömuuttujien perusteella pääteltiin kaikkien kasvustotyyppien kuuluvan keski-boreaaliseen tuoreen kankaan <i>Vaccinium-Myrtillus</i>-tyyppiin (VMT).</p> <p>Kenttakerrosta vallitsi kaikissa kasvustotyypeissä <i>Vaccinium myrtillus</i> ja pohjakerrosta <i>Pleurozium schreberi</i>. Kasvustotyyppit vaihtuvat toisiksi vähitellen ilman selvää rajaa. Varjoista kuusivaltaista kasvustotyyppiä 1 luonnehtivat parhaiten <i>Deschampsia flexuosa</i>, <i>Linnaea borealis</i>, <i>Solidago virgaurea</i>, <i>Dicranum majus</i> ja <i>Ptilium crista-castrensis</i>. Varjoista kuusi-mäntyvaltainen kasvustotyyppi 2 jää lajistonsa ja muuttujien perusteella edellisen ja seuraavan tyyppin väliin. Valoisaa mäntyvaltaista kasvustotyyppiä 3 luonnehtivat parhaiten <i>Calluna vulgaris</i>, <i>Empetrum nigrum</i>, <i>Dicranum scoparium</i>, <i>Pleurozium schreberi</i>, <i>Cetraria islandica</i> ja <i>Cladina rangiferina</i>. Valoista hiukan kosteaa mänty-kuusivaltaista kasvustotyyppiä 4 luonnehtivat parhaiten <i>Calluna vulgaris</i>, <i>Deschampsia flexuosa</i>, <i>Empetrum nigrum</i>, <i>Vaccinium uliginosum</i>, <i>Barbilophozia lycopodioides</i>, <i>Dicranum majus</i> ja <i>Polytrichum commune</i>. Soistuneet metsäpainanteet erottuivat kivennäismaasta rahkasammalten (<i>Sphagnum</i> spp.) perusteella.</p> <p>Voimakkaimmin tuoreen kankaan aluskasvillisuuteen vaikuttaa pienialainen soistuminen. Sukkessiovaiherot - kuusettuminen, varjostus, ikä, - selittävät parhaiten kivennäismaan kasvustotyyppien erilaisuutta. Osa eroista on selitettävissä lehtikarikkeen määrän ja laadun perusteella. Varsinkin haapa vaikuttaa lehtikarikkeen välityksellä aluskasvillisuuden runsauseroihin. Maaperässä ei havaittu kasvustotyyppien välillä huomattavaa erilaisuutta.</p> <p>Tutkimus osoitti sekundäärisillä tekijöillä olevan enemmän vaikutusta aluskasvillisuuden rakenteeseen ikääntyneessä kangasmetsässä kuin Cajanderin metsätyyppiteoria antaa ymmärtää. Lyhyellä gradientilla primääristen tekijöiden vaikutus näkyy ainoastaan pienialaisena soistumisena ja muun kasvillisuuden heterogeenisyyttä selittävät parhaiten kasvupaikan sekundääriset erot. Metsätyypin määräytymiseen primäärisillä tekijöillä on keskeinen vaikutus, mutta tarkemmassa luokittelussa täytyy ottaa huomioon kasvupaikan sekundääriset tekijät.</p>			
Avainsanat — Nyckelord			
Kainuu, metsäekologia, luonnonmetsä, <i>Vaccinium-Myrtillus</i> -tyyppi (VMT), aluskasvillisuus			
Säilytyspaikka — Förvaringsställe			
HY, Kasvitieteen laitoksen kirjasto			
Muita tietoja — Övriga uppgifter			