

METSÄNTUTKIMUSLAITOKSEN KOKEILUALUEITA 5

# Vihppula



## *Metsäntutkimuslaitoksen kokeilualueet*

Metsäntutkimuslaitoksen ensisijaisena tehtävänä on tutkimuksin ja kokein selvittää metsätaloutta ja sen perusteita maamme metsätalouden tarkoituksenmukaista kehittämistä varten (asetus 385/1953). Tämän tehtävän suorittamista varten Metsäntutkimuslaitoksen hallinnassa on ns. k o k e i l u a l u e i t a. Näitä alueita on neljätoista ja niiden pinta-ala n. 60 000 ha. Kuten kirjasen takasivulla olevasta kartasta ilmenee, kokeilualueet sijaitsevat Suomen eri osissa. Täten ne edustavat erilaisia luonnon ja metsätalouden oloja. Kokeilu-alueita täydentävät Lapissa olevat luonnonsuojelualueet, joita on neljä, alaltaan nekin yhteensä n. 60 000 ha. Nämä Metsäntutkimuslaitoksen hallinnassa ja hoidossa olevat valtionmaat on ryhmitetty kolmeen hoitoalueeseen, joissa kussakin on aluemetsänhoitaja. Paikallisena valvojana ja töiden johtajana useimmissa kokeilualueissa on metsäteknikko.

Tutkimuksia varten kokeilualueisiin on sijoitettu pysyviä koealoja ja muita tutkimuskohteita. Niiden avulla selvitetään etenkin erilaisten hakkaus-, metsänuudistamis- ja metsäojitusmenetelmien tarkoituksenmukaisuutta. Saatujen tulosten käyttökelpoisuutta voidaan kokeilualueissa vielä tarkistaa laajemmassa mitassa suoritetuilla toimenpiteillä.

**Kansikuva:** Suojuspuuhakkauksen tuloksia. Etualalla on käytetty laaja-alaista suojuspuuhakkausta, taempana pienialaista. Kuva on otettu elokuussa 1958, jonka jälkeen suojuspuut on poistettu talvella 1958/59. (Retkeilykohde D 3.)  
Valok. R. Saarnio.

## Vilppulan kokeilualue

*Perustaminen.* Vilppulan kokeilualuetta perustettaessa on lähtökohteena ollut Vilppulan rautatieaseman lähetyvillä oleva Jaakkoin suoryhmä, jonka Metsähallitus oli v. 1909 määrännyt valtion metsähallinnon ensimmäiseksi koeojitusalueeksi. Tämä alue siirrettiin Maatalousministeriön 18. 9. 1922 antamalla päätöksellä Metsäntutkimuslaitoksen käyttöön ja hoitoon vuoden 1923 alusta lähtien. Tällaisen keskuksen ympärille liitettiin vuoden 1926 alussa loput Vuohijoen valtionpuistoa sekä Mäntymäen, Honkamäen ja Palomäen valtionpuistot ja metsähallinnon alaiset osat Löytänän valtionvirkataloa. Tutkimusmahdollisuuksien lisäämiseksi ja moninaistamiseksi yhdistettiin näin muodostuneeseen kokeilualueeseen v. 1927 Ruoveden kunnan puolella olevan Vessarin valtionvirkatalon metsähallinnon alaiset maat ja v. 1932 Kuoreveden kunnassa oleva Kaltilan valtionpuisto sekä v. 1956 Jämsänkosken kuntaan kuuluvan Tärkkilän valtionvirkatalosta asutustoimitusten jälkeen valtiolle jääneet metsäalueet. Näiden uusien maiden ottamiseen kokeilualan piiriin ovat osaltaan olleet syynä myös valtionmetsätorppien itsenäistyminen ja sitä seuranneet muut maanluovutukset, joiden yhteydessä kokeilualueesta siirtyi yksityisille yhteensä useita satoja hehtaareja käsittävät alueet.

Alkuaan kuuluu yksityisluontoista maata kokeilualueeseen vain 6.3 ha. Tämä palsta, joka on Vilppulan rautatieaseman läheisyydessä, on hankittu v. 1933 vahvistetun tilusvaihdon avulla. Sille on rakennettu kokeilualan koeasema. Sen maantieteellinen sijainti on 63° 1' 50" pohjoista leveyttä ja 23° 21' 17" itäistä pituutta.

*Pinta-ala ja sijainti.* Vilppulan kokeilualan pinta-ala oli v. 1958 2 581 ha, mistä vesiä 26 ha. Edellinen jakautui seuraavasti: Vilppulan kunnassa Vuohijoen valtionpuisto



Näkymä Elämänmäeltä (retkellykohteesta D 9) Elämänjärvelle päin. — Valok. v. 1958  
R. Saarnio.

354 ha, Mäntymäen valtionpuisto 207 ha, Löytänän virkatalonmetsä 90 ha, Honkamäen valtionpuisto 204 ha, Palomäen valtionpuisto 244 ha ja Koivikon palsta 6 ha eli yhteensä 1 105 ha; Ruoveden kunnassa Vessarin virkatalonmetsä 422 ha, Kuoreveden kunnassa Kaltilan valtionpuisto 814 ha ja Jämsänkosken kunnassa Tärkkilän valtionvirkatalonmetsä 239 ha.

*Liikenneolot.* Kaikki edellä mainitut maat ovat joko maanteiden yhteydessä tai niiden lähetyvillä. Tätä valaisee lähemmin kirjasen takakannen sisäsivuilla oleva kartake. Puutavaran kuljetuksessa rautateitse ovat lähimmät kuormauspaikat Vilppulan ja Mäntän rautatieasemat sekä Pollarin sorakuopan ja Vilppulan sataman sivuradat. Myös vesitse kuljetukseen ovat mahdollisuudet verraten hyvät.

Pääsy moottoriajoneuvoilla on siis kokeilualan useimpiin osiin helppo. Kokeilualueessa kävijöiden ruokailu ja yöpyminen voidaan järjestää sekä Vilppulan asemalla että Mäntän kauppalassa.

*Kokeilualan maiden esivaiheita.* Edellä mainitut valtionpuistot ovat jäännöksiä niistä ns. valtionliikamaista, jotka isojaon yhteydessä olivat jääneet yksityisille jakamatta. Isojako toimitettiin näillä paikkakunnilla pääosaltaan vuosien 1788 ja 1799 välisenä aikana. Tämän jälkeen liikamaat joutuivat maa-herrojen valvontaan, kunnes ne v. 1859 siirtyivät valtion metsähallinnon alaisiksi ja julistettiin valtionpuistoiksi. Varhaisimmat tiedot valtionpuistojen maista ja metsistä ovat isojaon yhteydessä laadituissa selonteoissa. Erityisen mielenkiintoisia ovat ne luettelot, joista käy selville ns. kaskimaiden osuus muiden metsämaiden alasta. Asiakirjoista voi näet päätellä, että ns. kaskimailla oli joko hiljattain tai enintään muutamia vuosikymmeniä aiemmin viljelty kaskea. Tästä johtuen olivat metsät niillä lehtipuu- tai mäntyvaltaisia. Toisen ryhmän taas muodostivat kaskeamiselta säästyneet kuusivaltaiset metsät. Seuraavaan on otettu eräitä tällaisia tietoja.

Palomäen liikamaalla oli verollista metsäaluetta 537 tynnyrialaa (1 ta = 0.49 ha), mistä kaskimaata (svedjemark) oli 66 %, kuusimetsää (granskog) 11 % ja hiekkakangasta (malm) 23 %. Honkamäen liikamaalla vastaava koko ala oli 504 ta ja siitä kivistä kaskimaata 28 %, kuusimetsää 65 % ja hiekkakangasta 7 %. Tämä osoittaa Honkamäen heikompa soveltuvuutta kaskenviljelylle, mikä nykyisinkin on todettavissa. Kaltilan liikamaan 3 925 tynnyrialan suuruudesta metsäalasta

oli kaskimaata 6 %, kivistä kaskimaata (stenbunden svedjemark) samoin 6 %, hyvin kivistä kaskimaata (mycket stenbunden svedjemark) samoin 6 %, kulon polttamia hiekkamaita (sandmoar af fareld afbrände) 16 %, hiekkannummiä (oduglige flacka sandmalmar) 37 % ja kuusimetsiä (grankärr) 29 %.

Löytänän metsä on osa entisen Porin jalkaväkirykmentin Ruoveden komppanian majoittajan virkataloa. Isojaon toimitamisen aikana siinä asui pataljoonan adjutantti Henric Johan Possen. Tällöin talon 415 ta käsittävästä metsäalasta oli kaskimaata 89 % ja kuusimetsää (grankärr) vain 4 %. Tämän virkatalon metsille valmistui ensimmäinen metsätaloussuunnitelma v. 1873. Sen laatija oli vt. metsänhoitaja A. Sanmark.

Vessarin virkatalo taas on varhemmin ollut komppanian kirjurin virkatalo (munsterskrifvare boställe). Sen osalta isojako päättyi vasta v. 1862. Jo kolmea vuotta myöhemmin eli vuosina 1865—1866 laati virkatalolle metsäkonduktööri Wilh. Lizell ensimmäisen metsätaloussuunnitelman. Talon 1 469 ta käsittäneestä maasta oli tällöin varsinaista hakamaata 313 ta, mistä aukeata 12 % ja 1—30 vuoden ikäistä lehtimetsää 85 %. Sen puustokin oli tietysti pieni, vain 3.3 normaalisyltä tynnyrialalla, mikä vastaa 18 m<sup>3</sup>/ha. Ns. jakometsän ulkopuolelle jätetystä metsäalueesta, jonka pinta-ala oli 254 ta, oli aukeata 8 %, lehtimetsää 72 % ja havumetsää 20 %; keskikuutio oli 7.8 syltä/ta eli 42 m<sup>3</sup>/ha. Nämä luvut viittaavat kaskenviljelyn yleisyyteen tällä suhteellisen paljon hyviä metsämaita käsittäneellä virkatalolla.

Tärkkilä on aikoinaan lohkaistu Auvila-nimisestä ratsutilasta sekä määrätty v. 1835 nimismiehen virkataloksi. Tällöin se oli Siviilitoimituskunnan alainen. Maatalousministeriön asutusasiain osaston hallintaan ja hoitoon määrättiin siitä asutukselta jäänyt osa v. 1941. Sen ensimmäisen metsätaloussuunnitelman laati v. 1884 metsänhoitaja J. E. Grönholm.

*Maasto ja maa.* Suurin osa kokeilun alueen maista on verraten tasaista. Niiden yleisin korkeus merenpinnasta on 100—120 m. Vaihtelevinta on maasto Palomäen valtionpuistossa, jonka kor-

Elämänmäellä kasvava vanha mukurakuusi. (Retkeilykohde D 11.) — Valok. v. 1958 R. Saarnio.

kein osa, Elämänmäki, ulottuu 189.2 metrin korkeuteen. Kun jääkauden jälkeisen meren (Yoldiameren) pinta on näillä seuduilla ollut 179 metrin korkeudella, muodosti nykyisen mäen laki silloin kymmenkunta metriä korkean saaren. Koska se näin ollen ei ole veden huuhtoma, lienee tämä yhtenä syynä sen viljavuuteen.

Peruskallio on yleensä irtainten maalajien peittämä. Näistä ovat yleisimpiä moreeni sekä hiekka ja somero. Kahta viimeksi mainittua on etenkin Vuohijoen valtionpuistossa (mm. Kettukangas) ja Kalttilassa. Hieta ja hiesu ovat yleisimpiä Kalttilan valtionpuistossa. Osa hiesumaista on herkästi soistuvaa. Varsinainen savimaa puuttuu jotta-kuinkin täydelleen.

Kun moreenimaat ovat täälläkin edullisia metsänkasvupaikkoja, ts. mustikka- (MT) ja sitä parempiin metsätyyppeihin kuuluvia, sekä hiekka- ja someromaat taas huonoimpia eli kanerva- ja puolukkatyyppiä (CT ja VT), antavat edempänä mainittavat metsätyyppien esiintymistä osoittavat luvut viitteitä myös maalajien yleispiirteisestä jakautumisesta. Tällöin on huomattava, että suuri osa hiesumaista on myös luettu mustikkatyyppiin (MT).



*Ilmasto.* Edellä mainituissa kunnissa ei ole tehty järjestelmällisiä jatkuvia säähavaintoja. Seuraavat Vilppulan seutua koskevat lämpötila- ja sademääräluvut on saatu Ilmatieteellisessä keskuslaitoksessa laadituista 30-vuotiskauteen 1921—1950 kohdistuvista keskiarvokartoista.

L ä m p ö t i l a, C°

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	vuosi
—8.2	—8.4	—4.5	1.9	8.9	13.2	16.8	14.8	9.1	3.3	—1.0	—5.1	3.4

S a d e m ä ä r ä, mm

36	26	28	39	44	63	74	75	69	58	46	38	596
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

*Kasvisto.* Varsinaisia kasviharvinaisuuksia ei kokeilualueessa ole. Maininnan ansaitsee kuitenkin mm., että Elämänmäellä, jopa sen laella, on yleisenä sinivuokko (*Anemone hepatica*), joka täällä on pohjoisella rajallaan. Tämän mäen laelta alkavan lähdeojan varrella viihtyvät hyvin mm. korpinurmikka (*Poa remota*) ja kotkansiiپی (*Matteuccia struthiopteris*). Viimeksi mainittua kasvaa myös alempana visakoivuviljelmän lähellä olevan ojan varressa. Vaiveroa (*Chamaedaphne caliculata*), joka täällä on länsirajallaan, tapaa suolla lähellä Honkamäkeä. Palomäen valtionpuiston erillisessä osassa, kuusen maantieteellisten rotujen koeviljelyalojen yläpuolella, on runsaasti harvinaisen rehevää näsiä (*Daphne mezereum*).

Kotimaisista puulajeista on poikkeuksellisia muotoja etenkin kuusella. Elämänmäellä on tavattu ainakin kolmea ikäpolvea olevia mukurakuusia: lukuisia taimiasteella olevia, 25 kpl rinnankorkeudelta 10—35 cm täyttäviä ja 11 kpl 40—55 cm:n paksuista samalta korkeudelta. Mukuramäntyä on Kaltilan valtionpuistossa, ja Vessarın metsässä kasvaa luonnonvaraista niinipuuta ja visakoivua sekä helve- ja mustakoivua. Valtionmaihin aiemmin kuuluneella Kitusuon tilalla on n. 16 m korkea aikanaan istutettu, hiljattain rauhoitettu tammi. Ulkomaisista puulajeista on kaksi vuodelta 1902 peräisin olevaa Siperian



Jaakkoinson rämämänniköitä: vasemmalla vanhaa, v. 1957 165 vuoden ikäistä, luonnon-tilaista männikköä (koeala no 4, retkeilykohde A 2), oikealla siemenpuualalle 1930- ja 1940-luvulla nousutta männikköä, jossa olevalla koealalla (no 17, retkeilykohde A 1) on kalkitus- ja väkilannoituskokeita. — Valok. tammikuussa 1959 K. Paarlahti.

lehtikuusiviljelmää, toinen Palomäen valtionpuistoon kuuluvassa Vuohisaassa, toinen Vuohijoen valtionpuiston Hyypynmäessä.

*Metsä- ja suotyypit.* Edellä jo mainittu kokeilualueen maa-ala 2 555 ha jakautui v. 1956 toimitetun arvion mukaan siten, että siitä oli kasvullista metsämaata 2 367 ha (92.7 %), huonokasvuista 110 ha (4.3 %), joutomaata 34 ha (1.3 %) ja muuta maata 44 ha (1.7 %). Kasvullisesta metsämaasta oli taas lehtoa 0.1 %, käenkaalimustikkatyyppejä (OMT) 17.9 %, mus-



**Kaakkosuo**n tuhkalannoituskokeen tulos. Huonohkelle sararämeelle on hajakylvetty männy- ja koivunsiementä sekä levitetty v. 1936 puuntuuhkaa n. 7200 kg/ha. V. 1955, jolloin mänty ja koivu olivat 22 vuoden ikäisiä oli puuntuotto ennen harvennusta 115 m<sup>3</sup>/ha. (Koeala no VI 1, retkellykohde B 1.) — Valok. tammikuussa 1959 R. Saarnio.

tikkatyyppejä (MT) 27.2 %, puolukkatyyppejä (VT) 25.6 %, kanervatyyppejä (CT) 3.6 %, erilaisia korpiryhmään luettuja kasvupaikkoja 19.7 % ja vastaavia rämyryhmän alueita 5.9 %. Hehtaareissa kaksi viimeksi mainittua olivat 476 ja 130 ha eli yhteensä 606 ha. Kasvullisiksi metsämaiksi suurin osa tästä alasta oli siirtynyt aiemmin suoritettujen ojitusten johdosta. Sen tarkastuksen mukaan, joka kokeilualueessa suoritettiin v. 1956, edellä mainitun korpiryhmän alasta oli kangaskorpia 93 ha, varsinaisia korpia 136 ha, korpiojikkoja 112 ha, korpi-  
muuttumia 61 ha ja korpikankaita 74 ha. Rämeryhmä jakau-

tui taas seuraavasti: alkuperäisiä rämeitä 36 ha, rämeojikkoja 46 ha ja rämemuuttumia 48 ha.

Suhteellisesti edullisimpia kasvupaikat ovat Palomäen valtionpuiston Elämänmäen alueella, jonka 72 ha käsittävästä kasvullisesta alasta oli 78 % käenkaalimustikkatyyppejä (OMT) ja lehtoa. Sitä lähinnä oli Vessarimetsä, jossa vastaava luku oli 41 % ja Löytänänmetsä 25 prosentteineen. Karuimpia kangasmetsätyyppejä eli puolukka- ja kanervatyyppejä (VT ja CT) oli Vuohijoen valtionpuistossa 46 %, Mäntymäen valtionpuistossa 42 % ja Kaltilan valtionpuistossa 40 % kasvullisen maan alasta.

*Metsät ja niiden kehitys.* Vanhimmat tiedot metsien tilasta on saatu Vessarimetsän ja Löytänän valtionvirkatalojen ensimmäisistä metsätaloussuunnitelmista. Varsinkin edellistä koskevat, vuosilta 1865—1866 peräisin olevat, ovat yksityiskohtaisia, jopa niin, että kartanselitykseen on otettu luettelot 58 koealan sekä aineistosta että tuloksista. Kun edellä on jo ollut puhe ns. hakamaiden ja muista asutuksen ääriä olevista metsistä, käsitellään seuraavassa vain ns. jakometsää, joka lähinnä vastaa virkatalosta nyt Vilppulan kokeilualueeseen kuuluvaa osaa. Jakometsän alasta, joka oli 756 ta, oli aukeata 2 %, havupuuvaltaista 59 % ja lehtipuuvaltaista 39 %. Metsät olivat nuoria. Niistä kuului 1—50 vuoden ikäluokkaan 63 %, 51—100 vuoden 27 %, 101—150 vuoden 7 %, 151 + vuoden 1 % ja loput metsäalasta oli aukeata. Koko jakometsässä oli rinnankorkeudelta vähintään 7" täyttäviä puita 11 860 kpl eli 16 kpl/ta (32 kpl/ha). Keskikuutioksi saatiin 10.9 n.sylyä/ta (58 m<sup>3</sup>/ha). Syynä näin pieneen puustoon pidettiin näilläkin metsäalueilla harjoitettua kaskenviljelyä sekä kuloja, joista varsin huomattava oli raivonnut v. 1830.

Löytänän virkatalon jakometsä, joka vuoden 1873 suunnitelmassa käsitti 118 ta kasvullista maata, oli vieläkin heikompa, kuten seuraavat luvut osoittavat. Havumetsän osuus oli 76 % ja lehtimetsän 24 %, mutta kaikkien metsien ikä ainoastaan 1—30 v. Vähintään 7" täyttäviä puita olikin koko alalla

vain 120 kpl ja puuston keskikuutiomäärä 2.9 n.syltä/ta (15 m<sup>3</sup>/ha). Metsien tällaisen tilan vuoksi ei niihin voitu soveltaa lohkokhakkausta, jota valtionvirkatalojen metsissä yleisesti oli käytettävä.

Kokeilualueeseen kuuluvien Vuohijoen, Mäntymäen, Honkamäen ja Palomäen valtionpuistojen metsiä ovat arvioineet v. 1863 metsänhoitaja K. Tavaststjerna ja v. 1899 metsänhoitaja Ernst Nylander sekä Kaltilan valtionpuiston metsiä metsänhoitaja J. E. Grönholm v. 1867 ja metsänhoitaja T. J. Blomqvist v. 1900. Vuosina 1916 ja 1917 näissä valtionpuistoissa suoritettiin metsätaloudentarkastuksen metsänhoitaja Johan Hackstedt. Hänen arvioittensa mukaan keskikuutio kasvullisilla metsämailla oli tällöin Palomäen valtionpuistossa (ilman Elämänmäen aluetta) 206 m<sup>3</sup>/ha, Honkamäellä 181 m<sup>3</sup>, Mäntymäellä 106 m<sup>3</sup>, Vuohijoella 95 m<sup>3</sup> ja Kaltilassa 149 m<sup>3</sup>.

Metsäntutkimuslaitoksen toimesta on viimeinen metsien arviointi suoritettu kokeilualueessa v. 1956. Sen mukaan koko alueen kasvullisella metsämaalla oli mäntyvaltaisia metsiä 44 %, kuusivaltaisia 40 % ja lehtipuuvallaisia 11 %. Loput, 5 %, oli aukeata. Ikäluokkasuhteet taas olivat seuraavat samoin kasvullisesta alasta: 1—20 vuoden ikäistä puustoa 3 %, 21—40 vuoden 7 %, 41—60 vuoden 15 %, 61—80 vuoden 16 %, 81—100 vuoden 21 %, 101—120 vuoden 22 % ja yli 120 vuoden 11 % sekä 5 % puutonta. Vastaava keskikuutio oli 134 m<sup>3</sup>/ha ja kasvu 2.9 m<sup>3</sup>/ha. V. 1948 eli 8 vuotta varhemmin oli vastaaviksi luvuiksi saatu 131 ja 3.5 m<sup>3</sup>.

Puulajikoostumukseltaan edellä mainitusta koko kokeilualueen keskiarvosta poikkeavat eniten Vuohijoen valtionpuisto al Tärkkilän metsä. Edellisessä mäntyvaltaisten metsien osuus oli — karujen kasvupaikkojen mukaisesti — 67 % ja kuusivaltaisten vain 13 %, Tärkkilässä taas oli päinvastoin mäntyvaltaisia 17 % ja kuusivaltaisia 73 %. Kuusta on suhteellisen runsaasti (65 %) myös Löytänän metsässä ja Elämänmäen kuusikoiden ansiosta myös Palomäen valtionpuistossa (57 %). Vajaus alle 41 vuoden ikäluokissa on kokeilualueen kaikissa osissa yleinen. Suhteellisesti eniten tätä ikäluokkaa oli Palo-

mäen ja Honkamäen valtionpuistoissa, joissa sen osuus oli 20 ja 19 %. Kun näissä metsissä on vuoden 1956 jälkeen suoritettu runsaasti suojuspuu- ja siemenpuualoilla taimistoa vapauttavia päätehakkauksia, ovat nämä sadannekset samalla huomattavasti kohonneet. Tärkkilän metsässä näin nuoria ikäluokkia oli v. 1956 vain 1 %. Suurimmat keskikuutiot oli Palomäen valtionpuistossa (196 m<sup>3</sup>/ha) ja Löytänän metsässä (161 m<sup>3</sup>/ha), suurimmat keskikasvut taas viimeksi mainitussa (4.7 m<sup>3</sup>/ha) ja Vessarin metsässä (3.9 m<sup>3</sup>/ha).

*Puun ja puutavaran menekki.* Puun ja valmiin puutavaran kaupaksi saantia viime vuosisadan puolella valaisevat seuraavat maininnat. Vessarin virkatalon vuosien 1865—1866 metsätaloussuunnitelman mukaan paikkakunnalla olisi ollut menekkiä kaikelle muulle puutavaralle paitsi aitauspuulle. Polttopuuta oli jo muutamien vuosien ajan laivattu Tampereelle, n. 7½ peninkulman päähän. Tähän kaupunkiin vietiin myös rakennuspuuta, jota saatiin kaupaksi omallakin paikkakunnalla. Sahatukkeja

Osa Palomäen valtionpuistossa olevaa maantieteellisten kuusirotujen koeviljelmää. Kuvassa pohjoiset rotut. (Retkeilykohde D 1.) — Valok. tammikuussa 1959 R. Saarnio.



lautattiin Poriin. Järein puu kuljetettiin taas hevosilla Turkuun ja Vaasaan, joihin oli matkaa n. 24 peninkulmaa. Metsänhoitaja R. Malmborgin vuosina 1905—1906 laatimassa silloisen Jämsän hoitoalueen (johon Kaltilan valtionpuistokin kuului) taloussuunnitelmassa mainitaan, että ennen vuotta 1890 tukkipuidenkin menekki oli ollut varsin huono. Vuosien 1890 ja 1896 välisenä aikana oli menekki jo huomattavasti parempi, ja kaupaksi oli saatu myös koivupuuta. Kuvaava on myös seuraava vuodeksi 1905 vahvistettu pystymyyntejä koskeva käsikauppahinnasto. Puomipuiden hinta oli 13 mk/k.m<sup>3</sup>, rakennuspuiden 1 mk 50 pn/kpl, vaneripuiden 1 mk/kpl, polttopuiden 40 pn/p.m<sup>3</sup> ja hiomopuiden 1 mk/p.m<sup>3</sup>.

Nykyisin puun ja puutavaran kaupaksisaanti on tietenkin vallan toinen. Kokeilualueen ulottuvilla on useita puunjalostuslaitoksia, ja puutavaran kuljetus vesitse, rautateitse ja maanteitse on kehityksen mukana helpottunut. Maanteiden lukuisuuden ja läheisyyden ansiosta varsinaisten metsäautoteiden rakentaminen on ollut kiireellinen vain Kaltilan valtionpuistossa. Teiden ja metsättömän asutuksen runsaus on ollut syynä siihenkin, että kokeilualueesta on voitu myydä myös pieni harvennus-, raivaus- ja jätepuu.

*Koe- ja tutkimustoiminta.* Edellä on käynyt selville, että alkusysäyksen Vilppulan kokeilualueen perustamiseen ovat antaneet Jaakkoinisuolla alulle pannut ojituskokeet. Näitä kokeita on Metsäntutkimuslaitoksen aikana jatkettu Jaakkoinsuon ulkopuolellakin, etenkin Kaakkosuolla. Kun kokeilualueen mailla on vuosien 1908 ja 1958 välisenä aikana kaivettu soiden kuivattamista varten kaikkiaan 78.8 km ojaa, mistä avo-ojaa 76.5 km ja salaojaa 2.3 km, on tätä tutkimusalaa koskeva aineisto laaja ja monipuolinen. Tutkimukset ovat kohdistuneet etenkin seuraaviin ongelmiin: luonnonvaraisten suotyyppien muuttuminen ojitusten jälkeen, suoturpeen painuminen, pohjaveden korkeuden muuttuminen ja vaihtelut, maanparannusaineiden, lannoitteiden ja hivenaineiden käyttö, soille soveltuvat uudistushakkaukset ja harvennukset sekä metsänviljelymenetelmät, oji-



Koeala, jossa tutkitaan kuusen siemensatoa. Honkamäen valtionpuisto (retkelykohde E 2). — Valok. v. 1958 R. Saarnio.

tustekniikka, kuten ojien koko, tiheys ja eri ojalajit (mm. salaojat) ja ojatöiden koneistaminen. Kaiken tämän lopputavoitteena on ollut suometsien kasvun ja tuoton kohottaminen. Näiden kysymysten selvittelyä varten suontutkimusosastolla oli kokeilualueessa vuoden 1958 lopussa 54 koealasarjaa ja niissä 148 koealaa. Viimeksi mainituista koski 37 metsän kasvua, 11 luon-



Koela, jossa tutkitaan männyn kukkimista, siemenen tuleentumista ja siemensatoa. Palomäen valtioneuvosto (retkellykohde D 19). — Valok. v. 1958 R. Saarnio.

taista uudistumista, 50 metsänviljelyä sekä 50 maanparannusta ja lannoitusta.

Varsin merkityksellinen on kokeilualue ollut myös Metsän-tutkimuslaitoksen metsänhoidon tutkimusosaston kannalta. Männyn ja kuusen siemensadon määrän ja laadun selvittelyä varten on siellä ollut siemenmittareita jatkuvasti vuodesta 1927 lähtien. Vuoden 1951 jälkeen on näissä käytettäviä tutkimusmenetelmiä kehitetty ja niihin on liitetty myös näiden puulajien kukkimista,

hedelmöittymistä ja siementen kehitystä koskevat tutkimukset. Näiden tutkimuskohteet ovat Palomäen, Honkamäen ja Kalttilan valtionpuistoissa.

Kokeilualueen perustamisesta alkaen ovat myös eri uudistushakkausmenetelmät olleet keskeisenä tutkimusaiheena. Tärkeänä on pidetty näiden tutkimusten ulottamista myös pienialaisiin uudistushakkausmenetelmiin, joiden käyttö etenkin pienehköillä metsälöillä on usein pakollista. On myös selvitelty uudistusalan taimettumisen edistämistä erilaisia maanpinnan käsittelytapoja käyttäen. Näitä koskevia koealoja on etenkin Honkamäen valtionpuistossa. Kituvien männyntaimistojen toipumista ja ylispuuston kasvatusta männyntaimikossa on tutkittu koealojen avulla Vuohijoen valtionpuiston Kettukankaalla. Keinolliseen uudistamiseen liittyviä kysymyksiä on selvitelty etenkin Honkamäen ja Palomäen valtionpuistoissa. Puulajin vaikutusta tietyn metsätyyppin pintakasvillisuuteen tutkitaan taas Kalttilan valtionpuistossa olevilla koealoilla. Nuorten kuusikoiden harvennussarjoja on Honkamäen valtionpuistossa ja Vessarin Lylyniemessä. Kuusen maantieteellisistä roduista on perustettu 15 koerutua käsittävä koeala-sarja Palomäen valtionpuistoon, Kalttilan valtionpuistossa taas on kansainvälinen lehtikuusikoe, joka tosin on suurimmaksi osaksi epäonnistunut. Visakoivun kasvatuksella on kokeiltu etenkin Palomäen valtionpuistossa.

Metsänarvioimisen tutkimusosaston toimesta on kokeilualueeseen perustettu lukuisia metsikön kasvua ja harvennushakkausten edullisuutta koskevia koealoja. Koska osa niistä oli asutukseen luovutetuilla mailla, koealoista oli vuoden 1958 lopulla jäljellä vain 19 kpl, jotka kuuluvat 13 koealasarjaan.

Ensi sijassa tutkimustoiminnan tarpeita varten pidetään Palomäen valtionpuistossa oleva n. 73 ha:n laajuinen Elämänmäki jatkuvasti luonnonalueena siten, että sen suurimmalta osalta poistetaan vain kuolevat ja kuolleet puut. Mäen laelta alkavan puron varren rehevät maat ja niiden metsät ovat rauhoitettuja vieläkin täydellisemmin: ne säilytetään täysin luonnontilaisina. Tämän osan laajuus on n. 5 ha. Elämänmäen

metsä on yleensä vanhaa, valtaosa yli 100 vuoden ikäistä. V. 1956 metsän keskikuutio oli 290 m<sup>3</sup>/ha ja vastaava kasvu 4.2 m<sup>3</sup>/ha. Myös Kaltilan valtionpuistosta säilytetään 86 ha:n laajuinen osa luonnontilaisena. Se jakautuu kahteen erilliseen osaan, Herajärven ja Perämäen luonnonalueisiin. Edellisen pinta-ala on 62 ha, mistä 80 % on puolukka- ja kanervatyyppejä (VT ja CT) ja puulaji sen mukaisesti melkein yksinomaan mäntyä. Valtaosa puustosta oli v. 1956 81—160 vuoden ikäistä, keskikuutio 184 m<sup>3</sup> ja keskikasvu 3.1 m<sup>3</sup>/ha. Perämäen alueen 24 ha käsittävä metsä taas on enimmäkseen vanhaa verraten hyväkasvuista kuusikkoa; vain 5 hehtaarin alalla kasvoi 81—100 vuoden ikäluokkaan kuuluvaa männikköä. Keskikuutio alueella oli 283 m<sup>3</sup> ja keskikasvu 5.8 m<sup>3</sup>/ha.

---

Retkeilykohteiden selostukset on julkaistu erillisenä liitteenä.

---

Julkaisija: **Metsäntutkimuslaitos**  
Kirjoittaja: **OLLI HEIKINHEIMO**



