

Olavi Laiho

## PARKANON TUTKIMUSASEMA 1974

Metsäntutkimuslaitos. Metsäntutkimuslaitos on v. 1917 perustettu valtakunnallinen virasto tehtävänänsä suorittaa metsätalouden harjoittamista ja kehittämistä edistäviä tutkimuksia pääpainon ollessa sovelletussa, käyttöä palvelevassa tutkimuksessa. Laitos sijaitsee Helsingissä, mutta sen hallussa on edustavia metsäalueita eri puolilla maata yhteensä runsaat 70 000 ha. Näissä ns. kokeilualueissa on myös majoitustiloja, jotka mahdollistavat tutkimushenkilöstön yöpymisen ja huollon. On kuitenkin havaittu, että Helsingin ulkopuolella tarvitaan tutkijoilla pysyvästi miehitettyjä työpisteitä, tutkimusasemia.

Parkanon tutkimusasema. Parkanon tutkimusasema on maamme viidestä metsäntutkimusasemasta (Rovaniemi, Kolari, Muhos, Suonenjoki) vanhin, perustettu v. 1961. Erityisen sysäyksen sen perustamiselle antoi Karvian varavankilan lakkauttaminen vuotta aikaisemmin, jolloin jäi runsaasti maata ja rakennuksia käyttöä vaille. Karvian erityistyölaitoksen lakkauttaminen v. 1969 jätti tutkimusasemalle yhä lisää erilaisia maatalousrakennuksia. Tutkimusasema toimii Parkanon keskustassa sijaitsevia vuokrattuja toimistotiloja lukuunottamatta yhä edelleen näissä tutkimukseen melko heikosti soveltuvissa rakennuksissa. Muutos parempaan on kuitenkin pian tapahtumassa. Jouluksi valmistuu nimittäin Parkanon keskustaan Kaironiemeen tutkimusasema. Sen rakennusala on kaikkiaan 1 500 m<sup>2</sup> käsittäen mm. 15 työhuonetta, 8 laboratoriota, luentosalin, ruokailutilat, koekasvihuoneen, 2 asuntoa ja saunan. On selvää, että nämä tilat parantavat tutkimusmahdollisuuksia aivan ratkaisevasti.

Parkano tutkimusaseman sijaintipaikkana. Joskin tutkimusasema perustettiin ilman pitempää harkintaa, onnistui tämä läntistä Etelä-Suomea (Satakunnan, Pirkka-Hämeen, Etelä-Pohjanmaan ja Vaasan piirimetsälautakuntien alue) edustavan aseman paikanvalinta varsin hyvin. Parkano sijaitsee nimittäin Pohjanmaan vedenjakajan ja Järvi-Suomen vaihtumavyöhykkeellä. Maan keskikorkeus muuttuu täällä lyhyellä

matkalla jopa 100 m. Tästä johtuen on helppo tavoittaa karuja vedenjakajamaita, korkeita vedenhuuhtomattomia maita ja alavia lehtomaita ja saada tutkimusaineistot riittävän monipuolisiksi. Lisäksi on mainittava, että Parkanon alueella sijaitsevat Etelä-Suomen laajimmat valtion metsät, ja ne ovat tutkijoiden käytössä.

Yleiskatsaus tutkimustoimintaan. Tutkimusasemalla työskenteli lähes koko 1960-luvun vain yksi tutkija, nimittäin dosentti Eero Paavilainen, joka täällä ollessaan väitteli tohtoriksi aiheenaan rämemänniköiden juuristot. Ensimmäiset kenttäkokeet perustettiin 1961 ja niitä on sittemmin jatkettu niin että esim. Alkkiassa on nyt noin 150 käynnissäolevaa koetta. Keskeisellä sijalla on ollut suontutkimus, useimpien kokeiden liittyessä soiden kuivatukseen, metsänviljelyyn ja lannoitukseen. Tulokset osoittavat, että tehokas kuivatus on soiden metsänkasvatuksen välttämätön ehto. Karuilla soilla tulisi matalia vakoja olla suorastaan muutaman metrin välein. Näiden reunapalteilte tehtynä onnistuu metsänviljely parhaiten. Samoin on laita metsitettävillä suopelloilla. Alkkian suopellot vaativat erityisen syvän kyntöviilun.

Lannoitus on kuivatuksen ohella toinen välttämätön ehto karujen soiden metsityksessä. Niille on annettava kaikkia kolmea pääravinnetta, nimittäin typpeä, fosforia ja kalia. Hieman paremmilla soilla riittää fosfori- ja kalilannoitus. Oikean kuivatuksen ja lannoituksen seurauksena kasvu näyttää kohoavan karuillakin soilla mustikkatyyppin kankaiden tasolle eli selvästi yli tåkäläisten koviin maiden keskimäärän. Toisaalta lannoitettu suometsikkö on varsin altis monille häiriöille. Mäntyjen silmut mm. voivat puhjeta syyskesällä uuteen kasvuun, esiintyy pakkaskuivumista, puutosoireita ja pensastumista. Suuri joukko kokeita on käynnissä näiden ilmiöiden syiden selvittämiseksi. Alustavasti näyttää tärkeimmältä syytä fosforin puute.

Alkkian laajat pellot ovat olleet omiaan myös geneettisille tutkimuksille sekä kasvu- ja tuotostutkimuksille. Niillä onkin kasvamassa lukuisia eri klooneja, maantieteellisiä rotuja sekä pluspuu- ja risteytysjälkeläistöjä. Nämä kokeet vaativat kuitenkin aikaa runsaasti, ennenkuin niiden tulokset lopullisesti selviävät. Samaten istutustiheyskokeista saadaan tuloksia vasta vuosikymmenien kuluttua.

Kahtena viime vuotena aseman tutkimussektori on laajentunut myös metsänhoidon puolelle. Keskeisellä sijalla on erilaisten muokkausmenetelmien, istutustapojen ja taimilajien tutkiminen.

Henkilökunta ja tutkimusaiheet. Tutkimusasemalla työskenteli vuonna 1973 kaikkiaan 42 eri henkilöä. Talvivahvuus oli 10, kesällä oli keskimäärin töissä 25 henkilöä ja kaiken kaikkiaan tehtiin 17 työvuotta. Tutkijavahvuus on parhaillaan neljä, tutkimusteknikoita on kaksi ja samaten työnjohtajia. Toimistossa on sihteeri, kanslisti ja piirtäjä. Tällä hetkellä tutkitaan seuraavia 14 aihetta:

S u o m e t s i e n l u o n t a i n e n u u d i s t a m i n e n . Tutkitaan maanmuokkauksen ja lannoituksen vaikutusta suometsien luontaiseen uudistumiseen sekä reunametsän merkitystä pienehköjen avosoiden metsittämisessä. Männyn taimiminen todettu muokatulla pinnalla erittäin runsaaksi Alkkian rämeillä.

S o i d e n m e t s ä n v i l j e l y . Tutkitaan lannoituksen vaikutusta metsänviljelyyn, kylvön ja istutuksen biologista ja taloudellista kilpailukykyä keskenään, rauduskoivun viljelyä suolla sekä erilaisten maanmuokkausmenetelmien vaikutusta viljelyn onnistumiseen ja taimien alkukehitykseen.

S o i d e n m u o k k a u s j a m a a n p a r a n n u s . Tutkitaan muokkauksen vaikutusta turpeen fysikaalisiin ja biologisiin ominaisuuksiin sekä mahdollisuuksia vaikuttaa muokkaamalla, kalkitsemalla ja lannoittamalla ravinteiden, erityisesti typen vapautumiseen kasveille käyttökelpoiseen muotoon luontaiselta ravinteisuudeltaan erilaisilla suotyypeillä.

M a a n m u o k k a u k s e n j a m e t s ä n v i l j e l y n k o n e e l l i s t a m i n e n . Työssä on keskitytty soiden lannoitus-muokkaus-kylvökoneen kehittämiseen. Siitä saatiin äskettäin valmiiksi uusi prototyyppi, Lamu V.

P a k k a s k u i v u m i s - j a h a l l a n t u t k i m u k s e t . Tutkitaan eri puulajien hallanarkuutta suolla. Todettu että kuusi menestyy Alkkian soilla paleltumisen takia erittäin huonosti. Myös rauduksen latvoja on tuhoutunut ja männyllä on esiintynyt fosforin puuteesta johtuvaa pakkaskuivumista.

K a s v u h ä i r i ö t u t k i m u k s e t . Tutkitaan voimakkaan lannoituksen yhteydessä etenkin turvemaidella todettuja kasvuhäiriöitä (kasvainten haarautuminen ja surkastuminen, pensastava kasvutapa).

Hydrologiset tutkimukset. Tehdään mittauksia Alkkian hydrologisella koekentällä. Tavoitteena on kehittää keinot turpeen vesivaraston muutosten määrittämiseksi sekä selvittää ojituksen vaikutusta kesävaluntaan ja haihduntaan eri sarkaleveyksillä ja ojasyvyyksillä.

Männyn neulasten vesivajaukset ojitetuilla soilla. Tutkitaan onko suolla kasvavan männyn juuriston pinnallisuudella merkitystä puun vedenoton kannalta.

Metsänviljelyn runkotutkimus. Perustetaan männyn ja kuusen viljelyaloja vaihtelemalla muokkaustapaa (auraus, äestys, ei muokkausta), istutusmenetelmää (palle-, kumpu- ja kuoppa-istutus), viljelymateriaalia (eri ikäiset ja eri tavoin kasvatetut taimet, myös kylvö mukana) ja kasvualustaa (tuoreet, kuivahkot ja kuivat kankaat). Tutkimus on valtakunnallinen.

Taimilaji- ja kylvökokeet. Tutkitaan erilaisia kylvö- ja istutustapoja sekä taimilajeja (mm. kennotaimet) Pohjois-Satakunnan erityisolosuhteissa. Erityisenä tavoitteena kylvön ja istutuksen välinen rajankäynti.

Viljelytaimistojen inventointi. Tutkimuksessa on seurattu kestokoealoin viljelytaimistojen kehitystä ja siihen vaikuttavia tekijöitä. Tarkoituksena on kehittää aikaisempia parempi menetelmä taimistojen rutiininomaiseen inventointiin ja pitää sitä käyttäen ajan tasalla metsänviljelyyn liittyvät tiedot.

Lannoituksen vaikutus kuusen lahoamisalttuteen. Lannoituksen yleistyessä ja eräiden tietojen viitatessa lannoitetun metsän tavallista suurempaan lahoisuuteen on ollut aiheutta aloittaa tämä lahoamistutkimus. Se tehdään saastuttamalla lannoittamattomia ja eri tavoin lannoitettuja puita maannousema sienellä ja selvittämällä laboratoriomenetelmin sienien leviämisenopeus kussakin tapauksessa.

Eri mykorrhizasienien merkitys puiden ravinnonotossa. On tunnettua, että puiden veden ja ravinteiden otto tapahtuu sienijuurien välityksellä. Näitä juurisieniä ovat mm. useimmat ruokasienet. Tutkimuksella pyritään etsimään puiden kannalta mahdollisimman tehokkaita sienilajeja.

Mineralisoituneen typen esiintymisen metsämaassa. Selvitetään typen normaalia esiinty-

mistä ja lannoituksen jälkeisiä vaiheita metsämaassa.

Uudet tutkimusaiheet. Tarkasteltaessa edellä olevaa aiheuutteloa havaitaan siinä monia Pohjois-Satakunnan metsätalouden kannalta keskeisiä ongelmia. Toisaalta siitä epäilemättä puuttuu monia tärkeitä aiheita. Puuttumiseen on moniakin syitä. Eräs niistä on se, etteivät tutkijat näe aihetta yhtä tärkeäksi kuin käytäntö, kenties eivät ole havainneet kyseistä ongelmaa lainkaan. Siksi on ensiarvoisen tärkeätä, että kenttäväki jatkuvasti pommittaisi aseman tutkijoita tutkimusaiheilla, ideoilla ja ongelmilla. Metsätutkijoiden välisen työnjaon ja erikoistumisen johdosta ei kaikkia kysymyksiä kylläkään voida ottaa työn alle omalla asemalla, mutta tutkijat tiedoittavat niistä kunkin alan specialistille ja pyrkivät samalla saamaan kysymyksestä alustavaa tietoa aloitteentekijälle. Seuraavassa Parkanon tutkimusasemalla työskentelevät tutkijat ja heidän tutkimusalansa:

MMK Erkki Ahti, suontutkija, soiden vesitalous

MML Seppo Kaunisto, suontutkija, soiden metsänviljely

MMK Kaarlo Kinnunen, metsänhoidon tutkija, metsänviljely ja taimisto kysymykset

MMT Olavi Laiho, tutkimusaseman johtaja, metsänhoito, metsämaa, metsäpuiden taudit

Tutkimusaseman osoite 39700 PARKANO, puh. 933-2137.