

## **Professori emeritus Eero Paavilainen**

### **Jaakkoinsuon historiaa**

Järjestelmällinen metsäojitustoiminta valtion mailla käynnistyi vuonna 1908, jolloin Suomen senaatti oikeutti Metsähallituksen palkkaamaan kaksi suonkuivausmetsänhoitajaa. Tutustuttuaan ensin Ruotsin metsäojituksiin nämä saivat tehtäväkseen etsiä koealueen, jolla tutkittaisiin ojituksen vaikutusta metsän kasvuun sekä tällä toimenpiteellä saavutettavan hyödyn ja kustannusten välisiä suhteita. Sopiva alue — Jaakkoinsuo - löytyikin Oriveden hoitoalueen Vuohijoen valtionpuistosta läheltä Vilppulan rautatieasemaa. Tällä verraten suppealla alueella oli useita erilaisia suotyyppisiä karuimmista rämeistä aina runsasravinteisiin lehto- ja lettosoihin saakka.

Pienten kangasmaatilkkujen lisäksi Jaakkoinsuon koeojitusalueessa oli turvemaita alun perin n. 190 hehtaaria. Alueesta siirrettiin sittemmin maita itsenäistyville metsätorpille sekä asutukseen, minkä vuoksi alueen nykyinen kokonaispinta-ala on enää n. 100 hehtaaria. Vuodesta 1923 lähtien Jaakkoinsuo kuului Metsäntutkimuslaitoksen hallintaan vuoteen 2008 asti.

Jaakkoinsuon ensimmäinen ojitussuunnitelma tehtiin kesällä 1908 silloisen suonkuivausmetsänhoitaja Antti Tantun johdolla. Tämä suunnitelma, joka laadittiin eri muotoisten ja syvyisten ojien sekä eri sarkaleveyksien vaikutuksen tutkimista varten, toteutettiin seuraavana kesänä. Näin metsätieteellinen tutkimus- ja koetoiminta sai alkunsa Jaakkoinsuolla 1909.

Seuraavien neljän vuosikymmenen aikana perustettiin Jaakkoinsuolle pääasiassa kokeita, joiden tarkoituksena oli selvittää, minkälaisiin puuston tuotoksiin päästään luontaiselta ravinnepitoisuudeltaan erilaisilla suotyypeillä ja teholtaan erilaisella ojituksella sekä erilaisten metsänhoidollisten toimenpiteiden ansiosta. Näistä kokeista saadut tiedot ovat olleet korvaamattoman arvokkaita kehitettäessä soiden metsätaloudellista hyväksikäyttöä koskevaa luokitusta sekä annettaessa suosituksia käytännön metsäojitustoimintaa varten. Tutkimus- ja koetoimintaa johti suurimman osan tästä ajasta professori O. J. Lukkala, joka toimi Metsäntutkimuslaitoksen suontutkimusosaston päällikkönä vuosina 1928-1958.

Kasvu- ja tuotoskoealojen ohella perustettiin myös kasvualustan ravinnetalouden merkitystä selvittäviä kokeita. Ensimmäiset mineraalimaan lisäyksen vaikutusta selvittävät kokeet perustettiin Jaakkoinsuolle vuonna 1926, kalkituskokeet vuonna 1929, lannoituskokeet puuntuhkalla v. 1937 sekä typpi-, fosfori- ja

kalilannoituskokeet vuonna 1946. Laajoille lannoituskokeille ei kuitenkaan riittänyt enää tilaa. Joitakin lannoituskokeita perustettiin Jaakkoin suon lähistöllä sijaitsevalle Kaakkosuolle.

Vuodesta 1956 lähtien on Jaakkoin suolle perustettu metsäekologisia kokeita, joissa tutkitaan kasvualustan vesi- ja ravinnetalouden ja lämpötilan sekä ilman lämpötilan merkitystä männyn, kuusen ja koivun kasvutapahtumien eri vaiheissa. Metsäojitus toiminnan kannalta ovat erityisen tärkeitä yhä edelleen jatkuvat kokeet, joissa pohjavesi on pidetty keinollisesti eri etäisyyksillä maanpinnasta. Koealoilla on tehty tutkimuksia paitsi puuston kasvusta mm. turpeen ravinteisuudesta ja biologisesta aktiviteetista sekä puiden juuristosuhteista, Ekologisen tutkimustoiminnan käynnistäjä sekä Jaakkoin suon koetoiminnan kehittäjä ja monipuolistaja oli suontutkimusosaston päällikkönä vuosina 1958-1979 toiminut professori Olavi Huikari.

Tämän jälkeen tutkimustoimintaa on edelleen laajennettu. Uusia tutkimuskohteita ovat mm, ravinteiden kierto rämemänniköissä, vesitalouden säännöstelyn vaikutus männyn ja kuusen kasvuun sekä puuston kasvun ja eräiden ympäristötekijöiden välisen riippuvuuden selvittäminen automaattista tietojenkeruulaitteistoa hyväksi käyttäen. Jaakkoin suo on ollut sopiva koealue myös lähinnä ympäristöministeriön toimialaan kuuluville tutkimuksille ilman epäpuhtauksien, turvemaiden ojituksen ja lannoituksen, vieläpä ojien tukkimisen vaikutuksesta aluskasvillisuuteen ja turpeen ominaisuuksiin mm. ilmastonmuutoksen kannalta,

Metsäntutkimuslaitoksen hallinnassa olleena koealueena on Jaakkoin suo muuttunut vähäpuustoisesta ja paikoin puuttomastakin suosta korkeatuottoiseksi metsäojitusalueeksi. Vastaava suotuista kehitys on mahdollista myös laajoilla käytännön ojitusalueilla, mikäli Jaakkoin suolta ja muilta turvemaiden kokeilta saadut tutkimustulokset ja kokemukset otetaan huomioon käytännön työssä.

Kenttäkokeet ja niiltä saatujen tulosten esittelyyn tarkoitettut tutkimuspäivät. ovat olleet hyödyllisiä alan käytännölle. Tutkijoiden ja käytännön edustajien yhteisillä retkeilyillä saadaan uutta tietoa erilaisten menetelmien soveltuvuudesta käytännön toimintaan ja ojitajat puolestaan antavat arvokaita viitteitä siitä, mihin suuntaan tutkimusta tulisi suunnata jatkossa. Kokeilla on myös ollut tärkeä merkitys esiteltäessä suomalaista metsäntutkimusta alan kansainvälisessä yhteistyössä. Siitä voidaan mainita esimerkkeinä toiminta yhteispohjoismaisissa turvemaiden ojitusta ja lannoitusta pohtineissa työryhmissä, neljä yhteistä. kukin kirjan tuottanutta, metsäojitusseminaaria entisen Neuvostoliiton kanssa sekä lukuisat esitelmät ja tiedonannot eri puolilla maailmaa pidetyissä metsä- ja turvekongresseissa.

Metsäoijitustoiminnan ja sitä tukevan tutkimuksen kehitys on ollut pitkään valtiovallan kiitettävästi tukemaa. Mainittakoon vain ojitustoiminnan MERA- ja muut tukiohjelmat sekä Metsäntutkimuslaitoksen laajentaminen uusille aloille. Samoin on mainittava silloisen metsäntutkimuskomitean esittämä laitoksen tutkimus- ja koeasemaverkoston perustaminen. Nykyisestä tilanteesta saanemme käsityksen tällä retkeilyllä pidettävistä esitelmistä