

## METSÄOJITUSTOIMINNAN VAIHEISTA

Metsäojitustoiminnan alku valtion mailla oli dramaattinen. V. 1908 perustettiin metsähallitukseen kaksi suonkuivausmetsänhoitajan tointa. Näiden vakanssien hoitajiksi määrättiin metsänhoitajat E. T. Nyholm ja Antti Tantt. Edellinen kuitenkin kuoli jo heti ensimmäisenä vuonna ja hänen tilalleen tuli v. 1909 metsänh. agronomi A. J. Cautón. Jo varhaisessa vaiheessa suonkuivausmetsänhoitajien vakanssien luku kohosi 6:ksi, joista mainittakoon mm. Ilmari Rokio ja Paul Uno Wegelius.

V. 1908 pantiin suunnitelmat *Jaakkoin-suon* ojittamiseksi käyntiin. Tästä kohteesta muodostuikin sitten metsäojituksen kokeilualue, joka aikanaan tuli metsäntutkimuslaitoksen hallintaan Vilppulan kokeilualueena. Antti Tantt oli tällöin jo kuvassa mukana aukaisemmassa suonkuivauksen uusia uria jo heti sen alkutaipaleilla. Prof. Ilmo Lassila mainitsi v. 1920 Hyytiälässä, että jos Tantt olisi joutunut toimimaan Ruotsissa, niin hänestä olisi tullut maailmankuulu mies.

*Metsänparannuslaki 1928* oli maaillemme monessa suhteessa erittäin merkityksellinen ja sen vaikutukset metsätaloudellisessa katsannossa kauaskantoiset varsinkin siksi, että laki ei koskenut vain valtionmetsiä vaan myös yksityismaita. — Tämä kolmen pykälän laki tarkoitti varojen varaamista soiden kuivaukseen metsätaloutta varten sekä muiden tuottamattomien ja vähätuottoisten metsäalojen saattamisen tuottavaan kuntoon.

Metsänparannuslain voimaan tultua ryhdyttiin ripeästi toimenpiteisiin metsämiesten kouluttamiseksi vaadittaviin erikoistehtäviin. Suonkuivaustyönjohtajien valmennus alkoi jo 1928 Tuomarniemen metsäkoulussa ja metsänhoitajille järjestettiin suonkuivauskurssit keväällä 1929 johtajana prof. Pekka Kokkonen.

Jos jo ensimmäiset suonkuivausmetsänhoitajat olivat useamman tutkinnon suorittaneita sekä myöhemmin tohtoreita ja professoreja, niin Pekka Kokkonen oli sekä metsänhoitaja että maanvilj. insinööri, myös maanmittausinsinööri, MMT, lopuksi TKK:n maanjakotekniikan professori. Parasta mahdollista koulutusta siis saatiin, kun rehtorina oli monipuolisesti myös käytäntöön perehtynyt kolleega, jonka omat kulttuuritekniilliset tutkimukset antoivat pätävän pohjan näille tehokursseille. Metsäojitusta edusti opettajana tri S. E. Muttamäki.

Muista opettajista näillä ja niihin liittyneillä Kajaanin kursseilla mainittakoon prof. Mauno J. Kotilainen ja silloinen tri Erkki Kivinen. Kun kulttuuritekniikan kentällä nämä samaiset herat olivat myös agronomien ja insinöörienkin opettajia, opimme siten käyttämään yhteistä suokieltä samalla kun meihin valettiin yhteistä suouskoa.

Vuoden 1928 metsänparannuslaki toi metsäojitustoiminnan tehostumisen ohella seuraamuksenaan suonkuivausosaston perustamisen metsähallitukseen v. 1930. Sen ensimmäisen päällikön metsäneuvos A. J. Cautón'in aloitteesta ulotettiin järjestelmällinen metsäojitustoiminta myös Perä-Pohjolan valtionmetsiin 1930. V. 1928 oli metsäntutkimuslaitokseen perustettu suon-tutkimusosasto sekä yliopistoon suometsätieteen oppituoli. Näiden molempien laitosten johtovakansseja hoiti prof. O. J. Luukkala, joka siihen mennessä oli hoitanut metsäojitusasioita metsähallituksessa suonkuivausinsinöörin vakanssilla.

Yksityismetsiä varten luotiin oma organisaatio metsänparannuspiireineen johdossa aluksi suonk. metsänhoitaja O. O. J. Tirkkonen myöhemmin prof. Antti Tantt.

Perä-Pohjolan yksityismetsien ojituksia hoidettiin aluksi Kokkolasta sittemmin Oulusta käsin kunnes Rovaniemelle perustettiin Keskusmetsäseura Tapion metsänparannuspiiri sekä 1960-luvulla Kemijärven metsänparannuspiiri.

Metsäojitustoiminnan ulottaminen Lapiin oli varsin rohkea tempaus ottaen huomioon, että metsien kasvu täällä oli vähäinen ja palkkataso korkea. Olihan Lapin markka 1920-luvulla vain 50 pennin väärtti. Lapin metsät olivat lähes koskemattomat, joten todellisista puureserveistä saattoi puhua. Vastahan niin myöhään kuin 1926 tehtiin Lapissa ensi kerran männystä paperipuuta. Koivun käyttö oli vähäistä.

Metsäojitustoiminta jouduttiin Lapissa panemaan käyntiin varsin laajassa mitassa ilman, että tällaisesta toiminnasta olisi ennestään ollut kokemusta. Joitakin lupauksia ja vihjeitä antoivat suomaiden kohdalla maanteiden reuna-alueet sekä radan varret. Oulun—Kemin välillä näki jo 1920-luvulla erinomaisia kuivatuksen tuloksia. Rata Rovaniemelle valmistui 1910. Niinpä Laurilan ja Rovaniemen välillä saa lähes sadan km:n matkalla suorastaan ihmetellä hyviä metsän kasvuja kuivumisen tuloksena. Maastohan tällä välillä on likipitään 80 %:sti suoperäistä.

Metsäojituksen aloittamisen ajankohta osui yhteen 1930-luvun ankanan työttömyyskauden kanssa ja se joutuikin eräissä pitäjissä olemaan ajoittain tärkein työllisyyden hoitomuoto, vaikka paikallisella väestöllä ei ennestään ollutkaan kokemusta ojatöissä muuta kuin rajoitetussa määrässä.

Metsäojitustoiminta, jota Pohjois-Suomessa on metsänparannuslakien voimaan tultua jo 50 vuoden aikana harjoitettu, on varsinkin sen alkuvaiheissa ollut pioneeriluontoista ja uusia uriakin aukovaa sekä vastannut vallitsevilla olosuhteilla tarpeellista koetoimintaa huomattavan laajassa mitassa.

Metsäojitustoiminnan jatkuvuutta silmällä pitäen ja sen tulosten selvittelyä varten on ollut aiheellista järjestää kokeiluluonteista toimintaa niin työmenetelmien kuin myös suometsien hakkuutapojen ja metsän uudistamiskeinojen suhteen. Koneistuminen on suorastaan mullistanut metsäojituksen kuvaa samalla kuin se on nopeuttanut töitä ja suuresti huojentanut kustannuksia. Metsien lannoitus on nimenomaan suopuolella saanut yhäti lisääntyvää merkitystä ja eritoten pohjoisissa olosuhteissa.

Kokeilutoiminta on paljolti tapahtunut yhteistoiminnassa metsäntutkimuslaitoksen kanssa. Ilmatieteellisen laitoksen apu ja tuki on ollut merkittävää.

Jotta suoritettavat työt eivät menisi Pohjois-Suomen metsätalouden ja suontutkimuksen kannalta hukkaan on jo vuosikymmeniä tehty yrityksiä eräiden edustavien metsäojitusalueiden varaamiseksi ja säilyttämiseksi koe- ja tutkimustoimintaa varten. Näissä yrityksissä on osittain onnistuttu muodostamalla entisen Kolarin hoitoalueen alueista, joihin liittyy osa Teuravuomaa Kolarin (ent. Ääverjoen) kokeilualue. Teuravuoman ojitusalue on alun perin 1931 perustettu tarkoituksella selvittää probleemisten rimpisten ruskosammalsoiden kuivatus- ja metsäskysymyksiä, joihin alusta pitäen on liittynyt lannoituskokeita.

Korkealehdon seutu (Maliniemen tunturi) avohakattu 1928 kuului myös ensimmäisiin ojituskohteisiin Perä-Pohjolassa. Yhdessä Teuravuoman kanssa ne muodostavat melkoisen nähtävyyden retkeilykohteina, joita palvelee täydentynyt tieverkko. Nykyisellään voidaan sanoa, että Kolarin metsäntutkimusalueineen muodostaa suometsällisen tietämyksen keitaan kauniissa Torniojoen laaksossa.

Vuoden 1937 Metsätaloudellisessa Aikakauskirjassa oli kirjoittamani artikkeli suomaittemme käytöstä metsätaloutta varten. Sitä varten olin laatinut laskelmat ojitusmahdollisuuksista maamme eri osissa sekä niihin liittyvät puuntuoton tavoitteet. Tämä ensimmäinen ojituslaskelma päättyi mittavamman vaihtoehdon mukaan koko maan osalta 6.2 milj. ojahehtaariin (huom.) entisen Suomen osalta ja siinä Lapin lääninä vastaavan oja-alan ollessa 1.2 milj. ha.

Näihin aikoihin suurlehden etusivun otsikot olivat päivänkohtaisia esim. näin: ”5 milj. ha maata odottaa viljelijäänsä.” Silloinen viimeinen asutuskomitea arvioi viljelyskelpoisen maa-alan 5 milj. ha:ksi. Siinä esiintyvät ilmeisesti ja pääasiallisesti samaiset hehtaarit, joihin metsätalous on perustanut laskelmansa 12—15 milj. m<sup>3</sup>:n tuoton lisäyksestä metsäojituksen avulla.

Kun nyt puoli vuosisataa (50 v) on harjoitettu metsänparannuslain mukaista metsäojitustoimintaa, niin poimittakoon metsätilastoista joitakin lukuja, jotka valaisevat tämän toiminnan saavutuksia. Metsänparannustoimintaanhan liittyy erilaisia työmuotoja kuten eri metsänhoidolliset toimenpiteet, metsien lannoitus sekä maa- ja vesireittien rakentaminen y.m. työmaiden

hoitoon kuuluvaa. Tässä rajoitumme varsinaisiin metsäojituksiin.

Vuoden 1977 loppuun mennessä Lapin läänissä Kuusamo mukaan lukien on metsäojitettu 754.000 ha eli tähän mennessä liki pitäen 800.000 ha. Joutomaan ala on samanaikaisesti vähentynyt n. 600.000 ha. Tähän on jossain määrin vaikuttanut osaltaan uudisraivaus. Oma merkityksensä on ollut maatalouspuolen viemäriojituksilla, mitkä osaltaan ovat palvelleet myös metsäpuolen ojitustöitä.

Lapin metsien vuotuinen kasvu on noussut aikaisemmasta 4 milj. m<sup>3</sup>:stä 6 milj. m<sup>3</sup>:iin. Ja ilmeisesti n. 1 milj. m<sup>3</sup> on pääasiallisesti metsäojituksen ansiota. Metsäojituksillahan on oma ympäristövaikutuksensa, mikä on myös tutkimuksissa todettu.

Kasvun vuotuisen lisäyksen 1 milj. m<sup>3</sup> rahallinen arvo tällä hetkellä on n. 50 milj. mk ja koko lisäyksen n. 100 milj. mk. Asian voi tarkistaa metsäverotaulukoista. Metsäojituksen edullisuutta kuvaa sekin, että valtionmailla viime vuonna käytettiin ojituksiin n. 1 milj. mk.

Lapin metsätase on pitkiäkin aikoja ollut vajaa jopa noin 2—3 milj. m<sup>3</sup> vuotta kohti. Tilanne keskimääräislukujen mukaan on tällä hetkellä huomattavasti valoisampi, kun keskimääräinen vuotuinen kasvu on noussut aikaisemmasta 0.8 m<sup>3</sup>:stä 1.2 m<sup>3</sup>:iin ha kohden.

Metsätaseen tasoittumiseen on siten ratkaisevasti vaikuttanut kasvun lisäys lähes 50 %:lla. Samaan suuntaan on vaikuttanut puun käytön väheneminen. Maatalouden kotitarvekäyttö on pienentynyt ja puun vienti maakunnan ulkopuolelle supistunut, näin nimenomaan vienti Ruotsiin. Toisaalta maakuntaan on tuotu jonkin verran puuta muualta. Vaikka metsätase Lapin osalta keskimääräisesti ottaen on kunnossa eli tyydyttävä, niin puupääoma on verraten laajoilla alueilla vähentynyt arveluttavassa määrässä. Edessähän on puun käytön lisääntyminen energiatarpeisiin.

Energian kallistuminen tuntuu myös ojituskustannuksissa. Ne ovatkin nousseet jo 5—10 kertaisiksi entisestään. Nyt on hehtaarikustannus 200 mk ja enemmän, kun 50—60-luvulla halvimmillaan ojitettiin 20—40 mk ha koneellisesti oja-auroilla. Yhden vuoden kasvun lisäyksellä saatettiin tällöin kustantaa ha:n jopa kahdenkin ojitus korostaaksemme metsäojituksen edullisuutta edullisimmillaan.

Metsäojitus jatkuu ja metsäntutkimuslaitoksen (Kuusela—Salminen 1976) mukaan ojitustoiminnan tarpeellisuus Lapin läänissä

on erittäin huomattava.

Valtakunnallisessa mitassa suoritettut arvioinnit osoittavat, että koko metsäojitettu ala maassamme käsittää nyt 5 milj. ha. Kasvun lisäyksenä tämä merkitsee puuntuotossa 7 milj. m<sup>3</sup>. Arvio on varovainen, kun otetaan huomioon, että joutomaan ala on vähentynyt 2 milj. ha ja kitumaan 1 milj. ha, joten kasvullisen metsämaan ala on lisääntynyt 3 milj. ha. Odotetaanhan puuntuoton kokonaislisäyksen nousevan 15 milj. m<sup>3</sup>:iin. Tähänastinenkin tuoton lisäys vastaa luovutetun Karjalan metsien tuottoa.

Metsiemme vastainen kehitys riippuu paljon suometsien hoidosta. Ojitusten yhteydessä koivun osuus puustossa on kasvamassa. Koivun yhä kasvava merkitys on huomioitava. Pyrkimys puhtaisiin havumetsiin on varsinkin pohjoisessa vähentänyt puuntuottoa sekä lisännyt metsätuhojen määrää. Ennenhän tuhot Lapissa olivat melkein tuntemattomia. Koivuun on suhtauduttu suuresti aliarvioiden, vaikka sen merkitys teollisuudessa samoin kuin muidenkin lehtipuiden esim. massapuuna on suuri. Selluloosasaalis on suurempi kuin havupuilla ja lehtipuuselluloosaa käytetään sekotuksena laadun parantamiseen. Lehtipuut ovat niin faunan kuin florankin takia tarpeellisia. Maan hoidossa ne ovat moniarvoisia ja niiden karikkeilla huomattava lannoitusvaikutus. Hydrologisessa mielessä koivu on vesitaloudellinen tekijä, joka vettä käyttäessään ja hajottaessaan aikaansaa ilmiöitä, joita parillaan tutkitaan ja jotka on arvioitava positiivisiksi. Koivu edistää muiden puiden kasvua. Huomioimatta on paljolti jäänyt, että mänty käyttäytyy Lapissa kuin kuusi ja kestää koivun varjostusta. Mänty voi uudistua luontaisesti tiheänkin koivikon alla ja seassa.

Vesiperäisten maiden valtava laajuus on vetänyt metsäojituksia pohjoiseen. Eräiden merkittävien alueherrojen testamenttina kirjoittamat jäähyväiset virasta lähtiessään varottavat soista, jotka kaatuvat päälle. Pohjoisten soiden korkeampi laatu ja kuivatusherkkyys tasoittavat suhteita etelän soihin, Ojituskustannukset tilastoissa kertovat merkittävästä eroista pohjoisen eduksi.

Alkuun palaten voidaan todeta, että 1937 suoritettu ojitusmahdollisuuksien arviointi on yläkantiltaankin osoittautunut realistiseksi ja tämän päivän realiteetiksi.