

Metsäntutkimuksen merkitys ja tutkimukseen tarvittavat voimavarat



Puunkorjuussa, metsien uudistamisessa ja kasvatuksessa ihmistyötä on jo kauan korvattu tehokkaammilla koneilla, parannetuilla työmenetelmillä ja työn organisoinnilla. Puunkorjuussa ja kuljetuksessa, joissa on metsäteollisuuden, metsänomistajien ja myös yhteiskunnan välitön taloudellinen hyöty saatavissa, työn tehokkuutta ja toiminnan kannattavuutta on parannettu olennaisesti. Sen sijaan metsän uudistamisen, metsänhoidon ja varhaiskasvatuksen työmenetelmien tehokkuutta ei ole vastaavasti pystytty kehittämään. Tähän on saattanut osaltaan vaikuttaa vallinnut työtilanne, jossa metsänomistajat ovat itse tehneet metsänkasvatuksen alkuvaiheen töitä, jolloin ihmistyön hintaa ja työn tuottavuutta ei ole arvoitettu yritystalouden periaattein.

Metsänomistuksessa on vähitellen tapahtumassa muutos, jonka seurauksena tiloilla asuvien ja maatalousyrittäjien osuus metsänomistajista vähenee. Yhä enemmän metsänomistajia asuu kaukana tilaltaan ja he ovat myös keskimäärin aiempaa iäkkäämpiä. Metsänuudistamisen ja -hoidon työt ovat menettämässä merkitystään satunnaisena sivutulon lähteenä ja muuttumassa metsänomistajille ostopalveluiksi ja siten todellisiksi kustannuksiksi. Jos puuntuotanto halutaan säilyttää taloudellisesti kannattavana, metsänuudistamis- ja kasvatusvaiheiden toteuttaminen ei voi perustua tulevaisuudessa harrastuspohjalta tehdyn työpanoksen varaan vaan tarvitaan ammatillista osaamista ja tehtävien hoitoa. Kannattavan puuntuotannon ja metsätalouden kehittämiseksi metsäntutkimuksella on edessään paljon tehtävää tehokkaiden metsänkasvatusmenetelmien, työmenetelmien ja työn organisoinnin tutkimustiedon tuottamisessa.

Vaikka Suomessa on väestön määrään ja maan viljely- ja muuhun käyttöön nähdyn runsaasti metsiä, metsäpinta-ala on kuitenkin liian pieni, jotta laajaperäinen

metsienhoito ja -kasvatus pystyisi tuottamaan riittävästi puuta suurteollisuuden tarpeisiin. Suomen metsätalouden menestys on perustunut kykyyn kasvattaa, korjata ja uudistaa metsää siten, että puusadon käytön rinnalla puuntuotanto on säilytetty hyvänä. Tämä on edelleen perusedellytys, jonka varaan metsäklusterin tulevaisuutta on mahdollista rakentaa. Siksi metsien kasvatuksen, metsävarojen hoidon ja käytön pitää myös tulevaisuudessa perustua tutkittuun tietoon, käytännön kokemukseen ja niiden pohjalta kehitettäviin kasvatusmenetelmiin ja toimintatapoihin.

Metsäteollisuuden tuotteiden kysyntä kasvaa kehittyvien talouksien maissa. Tuotannon lisäksi teknologia ja osaaminen siirtyvät nykyisin helposti lähelle kysynnän kasvua, jos myös raaka-ainetta on saatavissa. Nykyisin Suomen metsäklusteri rakentuu metsätaloudesta ja metsäteollisuudesta sekä toiminnoista teknologia-, kemian-, energia- ja pakkausteollisuudessa, informaatioteknologiassa ja rakentamisessa. Vaikka paperinvalmistusta ei ole keksitty Suomessa, silti Suomeen on syntynyt kansainvälisesti merkittävä metsäklusteri. Metsävarojen lisäksi klusterin syntymistä Suomeen on saattanut edistää Suomen pieni koko, koska yhteistoiminta on toimijoiden välillä ollut helppoa ja koulutus ja tutkimus ovat olleet myös mukana jo varhaisessa vaiheessa. Toimivan klusterirakennelman siirtäminen ja pystyttäminen toiseen ympäristöön on vaikeaa. Se syntyy ajan myötä, jos syntymiselle on edellytyksiä.

Metsäntutkimusta ja metsäklusterin tutkimusta ollaan alan yritystoiminnan parantamiseksi suuntaamassa metsävaroja ja puuraaka-ainetta käyttävän yritystoiminnan, tuotteiden ja palvelujen tietopohjan kartuttamiseen. Tutkimus, jonka tavoitteena on uusien teknologioiden yhdistäminen, toimintamallien kehittäminen ja raaka-aineen ominaisuuksien hyödyntäminen on tarpeellista, jotta uusia ideoita tuotetaan klusterin uudistumiseksi. Tutkimuksen voimavaroja ja edellytyksiä ei kuitenkaan saa ohjata liian voimakkaasti vain lähitulevaisuuden tuotteiden ja kehitysennusteiden näkökulmasta. Rinnalla tarvitaan jatkuvasti vahvaa ja pätevää metsäntutkimusta. Teknologian uusiutumisen ja liiketoiminnan aikajänne on murto-osa puuston kiertoaajasta. Siksi Suomen ilmasto-oloissa metsänkasvatusta ja -hoitoa ei voida ohjata lyhyen aikavälin tavoitteiden perusteella. Metsäntutkimuksen yksi tärkeimmistä tehtävistä on tuottaa uutta tietoa metsätaloudelle, minkä pitkäjänteisen toiminnan tuloksena syntyvät runsaat, uusiutuvat metsävarat ja mahdollisuudet samanaikaisesti käyttää näitä metsävaroja. Metsäntutkimus tarvitsee myös tulevaisuudessa riittävät voimavarat ja edellytykset tuottaa alalle tietopohjaa uusiutuvan luonnonvaran käytöstä ja hoidosta.

Pitkäjänteinen metsäntutkimus on Suomessa ollut Metsäntutkimuslaitoksen tehtävänä ja sen käytössä on ollut myös tutkimusmetsiä tutkimuksen ja koesarjojen toteuttamiseksi lähes yhdeksänkymmenen vuoden ajan. Tämä aikajakso vastaa puuston yhtä kiertoaikaa. Metsäntutkimuksen ominaispiirre on käsittelyjen ja ympäristötekijöiden syy- ja seuraussuhteiden pitkäaikaisten vaikutusten tutkiminen. Tutkimus tarvitsee metsässä tehtäviä järjestettyjä kokeita, jotka antavat vaikutuksista empiiristä tietoa. Teorioiden, simulointien ja optimointien lainalaisuuksia ja rajoituksia voidaan testata ja todentaa koesarjojen tietoa vasten. Tiedon perusteella on mahdollista arvioida kuinka hyvin tieto kuvaa reaali maailman vaikutuksia. Siksi metsät, joissa tehdään järjestettyjä kokeita, ovat metsäntutkimuksen tuottaman tiedon edellytys. Kokeiden perustaminen, pitkäaikainen hoito ja mittaaminen pitää olla turvattu.

Eeva Korpilahti