

Suomen metsien kasvun lisääntymisen syyt ja seuraukset

Metsien kasvu on kaksinkertaistunut

Suomen metsien kasvu on lisääntynyt viimeisten neljän vuosikymmenen aikana lähes kaksinkertaiseksi (55 milj. m³/v => 100 milj. m³/v). Lisääntymisen syyt voivat periaatteessa johtua ympäristön muutoksista (typpilaskeuma/ ilmaston muutos) tai niiden takana voivat olla luonnolliset, metsien rakenteeseen ja hoitoon liittyvät tekijät.

Ympäristön muutosten vaikutuksia on tutkittu kahteen otteeseen 1990-luvun alussa ja vuonna 2010. Luonnonsuojelualueilla, metsänhoidolta "rauhassa" kasvaneiden puiden kasvu ei osoittanut muutosta viimeisten sadan vuoden aikana. Puut kasvoivat 2000-luvulle tultaessa aivan samaa tahtia kuin samanikäiset puut kasvoivat 1900-luvun alussa yhtä tiheissä, saman kasvupaikan metsissä. Näin ollen kasvun lisäyksen syyt löytyvät muualta.

Suomen metsät on inventoitu vuodesta 1923 lähtien kymmenen kertaa mittaamalla joka kierroksella satoja tuhansia puita tuhansilla koelaloilla. Samanaikaisesti on kerätty myös tilastotietoa metsissä tehdyistä toimenpiteistä. Näiden tietojen perusteella metsien kasvunlisäyksen suurin syy on 1960-luvulla aloitettu soiden ojitus. Noin viiden miljoonan suohehtaarin (puolet Suomen soista) ojitus on lisännyt metsien kasvua vuositasolla noin 10 milj. m³.

Toiseksi tärkein kasvun lisääjä on ollut 1940 -luvulla aloitettu ns. vajaatuottoisten metsien uudistaminen. Laidunnuksen jälkeensä jättämiä lepikoita, yli-ikäisiä, kasvunsa lähes lopettaneita metsiä ja harsintahakkuuin vähäpuustoisiksi jätemetsiköiksi saatettuja alueita on uudistettu tuottaviksi männiköiksi, kuusikoiksi ja koivikoiksi luontaisesti ja viljellen. Tällä hetkellä 40 - 50 -vuotiaat, tiheet metsät ovat parhaan tilavuuskasvunsa vaiheessa. Vuoden 1965 jälkeen metsää on uudistettu istuttamalla noin 4,5 miljoonaa ha ja kylvämällä miljoona ha. Istutusmetsien osuus koko Suomen metsäpinta-alasta on nykyisellään noin 20 % ja kylvettyjen metsien 5 %. Noin neljännes viljelymetsien taimista on luontaisesti syntyneitä täydennystaimia.

Silmiinpistävää nykyisten, nuorissa ja keski-ikäisissä metsissä on se, että niiden kasvu ylittää selvästi kaikkien 1950-luvun tuotostaulukoiden tason. Yksinkertaistaen voisi sanoa, että nykymetsät kasvavat yhtä kasvupaikkaluokkaa aiempaa korkeammalla tasolla kuin edellinen puusukupolvi. Puolukkatyyppin metsiköt kasvavat toisin sanoen kuten mustikkatyyppin metsät 1950 -luvulla. Kuten alussa kerroin, ympäristön muutoksilla ei ole tehtyjen tutkimusten mukaan ollut toistaiseksi mainittavaa vaikutusta kasvuun. Syitä on etsittävä muualta.

Metsikön alkukehitys riippuu maanmuokkauksesta, siemen- tai taimialkuperästä ja taimikon hoidosta. Karkeilla hiekkamailla maanmuokkauksen tavoitteena on vain paljastaa kivennäismaa, jossa siemen voi itää. Viljavammilla, tiivisrakenteisilla mailla muokkauksessa kivennäismaata ja humusta sekoitetaan keskenään. Muokkauksessa pyritään muodostamaan pienehkö kohouma, jossa taimi pääsee hyvään alkuun kuohkeassa ja ilmavassa maaperässä.

Monet metsänomistajat uskovat, että luonnontaimet kasvavat ainakin yhtä hyvin tai paremmin kuin istutustaimet. Tutkimukset ja käytännön kokemukset eivät tue käsitystä. Nykyisten viljelytaimien nopea kasvuun lähtö ja jalostuksella saavutettu 10 - 20 % parempi kasvu ovat tekijöitä, joilla saadaan aikaan huomattava aikavoitto erityisesti viljavilla kasvupaikoilla. Poikkeuksen tekevät karut kankaat, joilla voidaan saada aikaan tiheitä, hyvälaatuisia männiköitä myös luontaisesti siemenpuita käyttäen.

Miten olisi jatkuva kasvatus?

Viljelymetsätalouden vaihtoehdoksi on viime vuosina tarjottu metsän kasvattamista erikäisenä (metsässä samaan aikaan kaikenikäisiä puita). Jatkuvaksi kasvatukseksi, peitteelliseksi metsänkasvatukseksi tai metsänhoidolliseksi harsinnaksi kutsutussa menetelmässä metsästä poimitaan jatkuvasti suurimpia puita ja luonnon toivotaan uudistavan ennemmin tai myöhemmin syntyvät pienaukot. Menetelmän eduksi mainitaan maiseman säilyminen peitteellisenä, uudistamiskustannusten puuttuminen ja taloudellinen kannattavuus.

Jatkuvan kasvatuksen kannattavuuslaskelmat perustuvat valitettavan vähäisiin mittauksiin ja niiden pohjalta tehtyihin tietokone-ennusteisiin. Näiden tutkimusten kattavimpana aineistona on mainittu valtakunnan metsien kolmannen inventoinnin 1950-luvun alussa mitatut koealat. Kyseinen aineisto osoittaa selkeän eron silloisten ja nykyisten metsien kasvujen tasossa. Siinä, missä 1950 -luvun metsät tuottivat parhaassa kasvuiässään Etelä-Suomessa noin 4 - 5 m³/ha/v, kasvavat samanikäiset viljelymetsät nykyisin 10 - 20 m³/ha/v. Metsikön elinaikana viljelykuusikon keskikasvu on noin 8 - 10 m³/ha/v. Kasvuero on huikkea. Jos metsä uudistetaan viljelemällä, ei siementen ja taimien rodullisesta alkuperästä ole syytä tinkiä.

Tarvitaanko puuta tulevaisuudessa?

Vakaa käsitykseni on se, että puusta tulee lähivuosikymmeninä maailmanlaajuinen pula. Öljy- (muovi) ja metallivarantojen ehtyessä maapallon monipuolisin raaka-aine on hajautetusti lähes kaikkialla kasvava puu. Pun kuiduista ja kemiasta voidaan tulevaisuudessa tehdä lähestulkoon kaikki tarvekalut sekä kiinteät ja nestemäiset polttoaineet. Se maa, joka pystyy tuottamaan paljon puuta kustannustehokkaasti ja hoitamaan metsiään tavalla, joka mahdollistaa tehokkaan puunkorjuun ja jatkojalostuksen, on huomispäivän "puusheikkien" valtakunta. Korkeatuottoisilla viljelymetsillä on tässä pelissä oma, varsin vankka asemansa.