

Asia: KAA 9/2019 vp Lakialoite avohakkuiden lopettamiseksi valtion mailla

Eduskunta

Maa- ja metsätalousvaliokunta

Asiantuntijalausunnon esittäjä: Tutkimusprofessori Jari Hynynen

Luken asiantuntijalausunto

1 Johdanto

Maa- ja metsätalousvaliokunta on pyytänyt Luonnonvarakeskuksen lausuntoa lakialoitteesta avohakkuiden lopettamiseksi valtion mailla. Esitetysssä muodossaan lakialoite tarkoittaa avohakkuiden lisäksi myös metsän luontaiseen uudistamiseen tähtäävien siemenpuu- ja suojuspuuhakkuiden lopettamista. Se tarkoittaa käytännössä siirtymistä pelkästään jatkuvapeitteiseen metsänkasvatukseen. Lausunnossa arvioidaan tämän muutoksen vaikutuksia metsien kestävään käyttöön perustuen tutkimustietoon. Lausunnossa keskitytään kokonaiskestävyyden kannalta keskeisiin vaikutuksiin.

2 Lausunto

Jatkuvapeitteistä metsänkasvatusta ei Suomessa ole laajamittaisesti harjoitettu yli 60 vuoteen, eikä sitä ole myöskään tutkittu yhtä paljon kuin valtamenetelmänä harjoitettavaa jaksollista kasvatusta. Aikanaan jatkuvapeitteisestä poimintametsätaloudesta siirryttiin jaksolliseen metsänkasvatukseen ennen kaikkea metsien huonon tilan vuoksi likimain samaan aikaan sekä meillä Suomessa että Ruotsissa. Pitkäaikaiseen seurantaan perustuvaa tutkimustietoa on saatavilla lähinnä poimintahakkuin käsitellyistä kivennäismaiden kuusikoista.

Metsien kestävä käytön kannalta jatkuvapeiteisten kasvatustekniikoiden suurin haaste ja samalla epävarmuus liittyy metsien luontaisesti syntyvän puuston kehitykseen. Vielä ei tiedetä tarpeeksi syntyvän puuston määrästä, puulajirakenteesta ja kasvusta pitkällä aikavälillä. Tutkimusten perusteella tiedetään, että jatkuvapeitteisessä kasvatuksessa kotimaisten pääpuulajien luontainen uudistuminen on tietyillä kasvupaikoilla ja alueilla epävarmaa ilman maanmuokkausta, ja alkukehitys on hidasta suurempien puiden varjostaessa ja kilpaillessa syntyvien alikasvospuiden tai pienaukoissa kasvavien taimien kanssa. Kasvatustekniikan kestävyys edellyttää, että uutta puustoa syntyy ja kehittyy niin, että sen määrä, laatu ja kasvu riittävät korvaamaan hakkuissa poistetun puuston.

Jatkuvapeitteisen metsän kasvatussuositukset lähtevät siitä, että poimintahakkuissa puustoa harvennetaan voimakkaasti tai metsään tehdään riittävästi pienaukkoja tai kaistalehakkuita, joissa luontaiselle uudistamiselle ja taimien alkukehitykselle olisi edellytykset. Sen vuoksi esimerkiksi poimintahakkuin käsiteltävässä jatkuvapeitteisessä metsässä puuston suositeltu määrä on selkeästi pienempi kuin jaksollisen kasvatuksen metsien harvennussuosituksissa.

Eri tavoin käsiteltyjen metsien maastomittauksiin perustuvat tutkimukset osoittavat, että pitkällä aikavälillä puuston hehtaariohtainen kasvu jää jatkuvapeitteisessä kasvatuksessa selkeästi alemmaksi kuin jaksollisessa kasvatuksessa (esimerkiksi kuusikoissa tutkimusten mukaan n. 15-25 %). Syynä ovat jatkuvapeitteisesti kasvatettavan puuston alhaisempi määrä ja luontaisesti syntyvien taimien hitaampi alkukehitys verrattuna uudistamalla (esim. istuttamalla) perustettuun tasaikäiseen metsään. Metsänviljelyssä käytetyt taimet ja siemenet ovat pääosin jalostettua materiaalia, jonka kasvu on luonnontaimia nopeampaa.

(jalostushyöty). Pienemmän kasvun ja hiilivaraston vuoksi myös hiilensidonta jää jatkuvapeitteisessä kasvatuksessa alhaisemmaksi pitkällä aikavälillä. Jos jatkuvapeitteisessä kasvatuksessa metsä kasvatetaan tiheämpänä, puuston kokonaiskasvu ja hiilivarasto on kyllä suurempi, mutta uusia taimia ei synny, eivätkä ne pysty kasvamaan kovan varjostuksen alla.

Turvemaille jatkuvapeitteiset kasvatusmenetelmät vaikuttaisivat sopivan paremmin kuin kangasmaille, vaikka tutkimustietoa onkin vielä niukasti. Korpikuusikoissa luontainen uudistuminen ja taimien alkukehitys on nopeampaa kuin kangasmilla, joten siirtyminen jatkuvapeitteisiin kasvatusmenetelmiin on helpompaa. Korpikuusikoissa järeitä puita poistamalla voidaan puuston voimakasta haihdutusta, joka kuivattaa turvetta syvältä, nopeuttaa turpeen hajoamista ja aiheuttaa hiilidioksidipäästöjä. Rämeiltä tutkimustietoa on vähemmän, mutta siellä toimivia menetelmiä ovat todennäköisimmin pienaukko- ja kaistalehakkuut. Uudistumisen onnistumisen ja taimien alkukehityksen tutkimus on vasta alkuvaiheessa.

Turvemaiden jaksollisessa kasvatuksessa pohjavedenpinta nousee uudistumisvaiheessa hyvin korkealle aiheuttaen tarpeen kunnostusojituksille, jotka saavat aikaan vesistökuormitusta. Jatkuvapeitteisen kasvatuksen avulla vesistökuormitusta ja kasvihuonekaasupäästöjä aiheuttavat suuret vaihtelut pohjavedenpinnan tasossa voitaneen välttää. Tästä tarvitaan kuitenkin vielä lisää tutkimusta.

Kuusivaltaisissa metsissä jatkuvapeitteinen käsittelyn on todettu johtavan puuston kuusettumiseen. Yleisimmät lehtipuut ja mänty eivät valoa vaativina puulajeina uudistu eivätkä kasva isompien puiden varjostamina. Seurauksena on metsien puulajikoostumuksen yksipuolistuminen, millä on arvoitu olevan metsien elinvoimaisuutta heikentävä ja tuhoriskejä lisäävä vaikutus. Lehtipuuston säilyminen metsässä on myös monimuotoisuuden kannalta ensiarvoisen tärkeää.

Avoimia ympäristöjä suosivilla lajeilla ei nykyisissä talousmetsämaisemissa ole pulaa elinympäristöistä, mutta pysyvää peitteisyyttä vaativilla lajeilla on. Näin monimuotoisuuden kannalta jatkuvapeitteisestä kasvatuksesta hyötyvät peitteistä metsää suosivat lajit ja lajiryhmät, kuten mustikka ja sen herbivorit, sekä selkärangkaisista esim. kuukkeli, tiaiset ja metso. Puuntuotannollisesti ja taloudellisesti tehokas jatkuvapeitteinen kasvatus tarkoittaa kuitenkin usein toistuvaa ja voimaperäistä käsittelyä nykyistä suuremmilla pinta-aloilla. Isoimmat ja vanhimmat puut poistetaan, jolloin ei muodostu vanhaa metsää eikä kookkaita vanhoja puita, eikä myöskään järeää lahopuuta. Kun lehtipuusto ei uudistu, sen määrä pienenee. Jatkuvapeitteiseen kasvatukseen siirtyminen ei itsestään ratkaise monimuotoisuuden turvaamisen ongelmia talousmetsissä, vaan luonnonhoidosta on erikseen huolehdittava myös jatkuvapeitteisessä kasvatuksessa aivan kuten jaksollisessa kasvatuksessakin.

Kuusikoiden merkittävin tuhonaiheuttaja on juurikääpä. Kuusikoiden jatkuvapeitteinen kasvatus parantaa juurikääpäsiementen elinolosuhteita ja lisää tuhoriskiä. Alikasvoksena syntyvät kuuset tarjoavat juurikäävälle jatkumon siirtyä uuteen puusukupolveen. Alikasvoskuuset on todettu istutuskusua alttiimmiksi juurikääpätartunnalle. Järeiden puiden poimintahakkuut laajoilta alueilta altistavat jäävän puuston korjuuvaurioille ja juurikääpätartunnalle. Jatkuvapeitteinen kasvatus ei mahdollista tautikierteen katkaisemista puulajin vaihdolla tai juurikääpätuhojen vähentämistä kantojen korjuun tai kulituksen avulla.

Kasvatusvaihtoehtojen taloudellisia kannattavuutta vertailevien tutkimusten tulokset ovat ristiriitaisia. Useimmat mallipohjaiset laskelmat perustuvat oletuksille, joihin liittyy suuri epävarmuus. Laskelmissa on oletettu muun muassa luontaisen uudistumisen olevan riittävää ylläpitämään puuntuotannollisen kestävyyttä, ja metsänkasvatukseen oletetaan onnistuvan

ilman metsänhoitokustannuksia. Vielä ei ole myöskään käytettävissä jatkuvapeitteisten metsien puunkorjuun ajanmenekkiin perustuvia korjuukustannusmalleja.

Jatkuvapeitteisen kasvatuksen ja jaksollisen kasvatuksen välillä on eroja myös muiden metsien ekosysteemipalvelujen suhteen. Merkittävin niistä lienee se, että jatkuvapeitteisessä kasvatuksessa ei toteuteta avohakkuita eikä maanmuokkausta, joilla koetaan olevan selkeästi maisemaa etenkin kesäaikana heikentävä vaikutus, joskin sopivasti metsämaisemaan sijoitetut uudistusalat voivat avata kaukomaisemia matkailijoille ja virkistyskäyttäjille. Luonnontuotteiden satojen osalta osa hyötty jatkuvapeitteisestä kasvatuksesta (esim. mustikka), osa puolestaan hyötty jaksollisesta metsänkasvatuksesta (esim. osa ruokasienistä, vadelma). Jatkuvapeitteisessä kasvatuksessa puuntuotannon haitat poroelinkeinolle pienenisivät pidemmän ajan kuluessa.

Jos Metsähallituksen mailla siirrytään jatkuvapeitteiseen kasvatukseen, eikä tuottotavoitteita pienennetä, seurauksena on vuosittaisten hakkuupinta-alojen lisääntyminen. Hakkuupinta-alojen lisääntymisellä on luonnollisesti omat ympäristövaikutuksensa. Jos hakkuutavoitteita pienennetään, on sillä sekä valtiontaloudellisia että etenkin alueellisesti Itä- ja Pohjois-Suomessa merkittäviä sosioekonomisia vaikutuksia. Hakkuumahdollisuuksien pieneminen heikentäisi välittömästi puunkorjuun, kuljetusalan ja raakapuun jatkojalostuksen näkymiä. Näiden vaikutusten arvioinnin osaa kuitenkin parhaiten tehdä Metsähallitus.

3 Lausunnon tiivistelmä

Yhteenvetona Luonnonvarakeskus toteaa, että metsien kokonaiskestävä käyttö ja metsien monimuotoisen rakenteen turvaaminen edellyttää kullekin kasvupaikalle soveltuvaa metsänhoidon harjoittamista. Metsänkäsittelyn kokonaiskestävyyttä ei voi tarkastella yhden metsikön perusteella, vaan sitä on arvioitava vähintäänkin maisematasolla. Avohakkuukiellon voimaantulo Metsähallituksen metsissä edellyttää siirtymistä sellaisiin metsänkasvatuksen menetelmiin, joiden vaikutuksia ei vielä tunneta, eikä siten voida arvioida niiden vaikutusta metsien käytön kokonaiskestävyyteen pitkällä aikavälillä.

Luonnonvarakeskus katsoo, ettei yksittäisten tiettyjen menetelmien kategorinen kieltäminen ole perusteltua vaan suosittelee käytettyjen metsänkäsittelymenetelmien monipuolistamista.

Asiantuntijalausunnon valmistelijat:

Jari Hynynen, Tutkimusprofessori
Taneli Kolström, Senior advisor
Mikko Kurttila, Johtava tutkija
Juha Siitonen, Tutkija
Hannu Hökkä, Erikoistutkija
Hannu Salminen, Erikoistutkija