

Näkökohtia metsänuudistamiseen tuhon jälkeen

Erikoistutkija Katri Himanen



1

Metsänuudistaminen ja tuhot

© Luke

- Pienialaisissa metsätuhoissa metsänuudistaminen voidaan toteuttaa totuttuun tapaan, kuten päätehakkuiden yhteydessä.
 - Luontainen uudistaminen voi olla mahdollista
 - Siementä ja taimia todennäköisesti normaaliin tapaan saatavilla
 - Puulajivalintaa mietittävä, jos tuho liittyy esim. juurikäppään
- Laaja-alaisissa ja/tai pitkään jatkuvissa tuhoissa tilanne on haastavampi
 - Siementävää puustoa ei välttämättä jäljellä; täytyy viljellä
 - Maanmuokkauksen kapasiteetin riittävyys, (jalostettujen) siementen ja taimien sekä istutustyövoiman saatavuus voivat muodostua pullonkaulaksi
 - Nopea kysyntämuutos puulajeissa voi olla mahdollinen, mikä haastaa metsänviljelyaineiston saatavuuden ja viljelyketjujen osaamisen



2

Metsänviljelyaineiston saatavuus

- Maa- ja metsätalousministeriö vastaa metsänjalostuksen ja metsäpuiden siemenhuollon yleisestä ohjauksesta ja kehittämisestä. Jalostetun siemenen saatavuutta pyritään varmistamaan mm. siemenviljelysten perustamisohjelman avulla
- Ohjelmassa on arvioitu vuosittainen puulajeittainen siementarve sekä siemenviljelyspinta-ala, joka sen tuottamiseen tarvitaan.
- Vuoden 2023 ohjelmassa on arvioitu metsätuhojen vaikutus hetkittäiseen siementarpeen kasvuun sekä tarve monipuolistaa viljelyn puulajistoa.
- Ohjelman realisoitumiseen menee vuosikymmeniä.



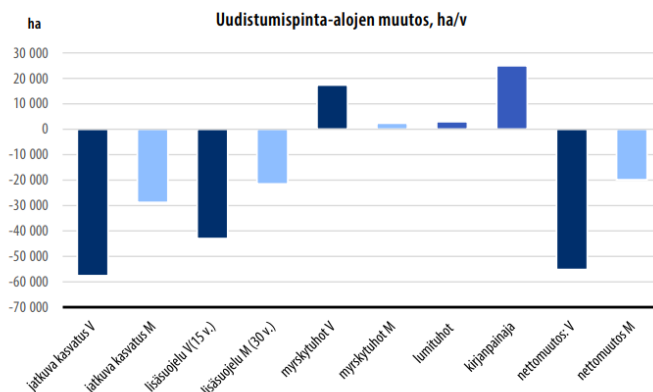
[Metsänjalostuksen hyödyt käytäntöön – metsäpuiden siemenviljelysten perustamisohjelma 2060 - Valto](#)



3

Metsänviljelyaineiston saatavuus

Kuvio 5. Metsänkäsittelyn muutosten ja metsätuhojen aikaansaamat vaikutukset vuosittaisiin uudistamisesta-aloihin kahdessa skenaariossa, joissa muutokset tapahtuvat joko voimakkaana (V) tai maltillisina (M).



[Metsänjalostuksen hyödyt käytäntöön – metsäpuiden siemenviljelysten perustamisohjelma 2060 - Valto](#)

4

Metsänviljelyaineiston saatavuus

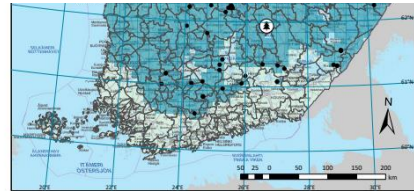
- Siementä ei tuoteta mm. sen vanhenemisen takia määräänsä enempää varastoon. Halutuimmasta siemenestä on ajoittain pulaa myös ilman tuhoja.
- Kullakin siemenellä (ja siten taimierällä) on ns. käyttöalue, jolla sitä voidaan käyttää, minkä vuoksi voi syntyä alueellista siemenpulaa, vaikka keskimäärin siementä olisi olemassa.
- Siementä voidaan ostaa käytännössä vain Ruotsista ja Virossa. Laajamittaisissa tuhotilanteissa tämä saatavuus voi heikentyä.



© Luke

Lehtikuusen tainten myynti moninkertaistunut – ”Ruotsiin menisi niin paljon kuin vain olisi”

Siperianlehtikuusen taimikauppa kävi kuumana etenkin länsinaapurin, mutta siemen on vähissä.



5

Uudistamisesta alan kasvaessa

- Täydellisen siemenpulan sijaan todennäköisempää voi olla, että joudutaan käyttämään jalostamatonta metsikkösiementä, toissijaista puulajia tai viivästyttämään uudistamista. Näistä seuraa kasvutappioita tai uudistumisen epävarmuutta.
- Siementen keruu- ja karistuskapasiteetti on rajallinen, eikä välttämättä salli suurta volyymien lisäystä nopeasti.
- Kohteelle sopiva maanmuokkaus on viljelyvarmuuden näkökulmasta hyvin tarpeellista. Muokkauskapasiteetista on ajoittain tai alueellisesti normaalioloissakin pulaa. Gudrun-myrskyn jälkeen maanmuokkaus oli yksi uudistamisen pullonkauloista.



6

Taimien saatavuus

- Suomessa tuotetaan vuosittain kotimaan istutuksiin 150–170 milj. tainta
 - Taimet istutetaan 0,5–2-vuotiaina
 - Ei virallista tietoa tuotantokapasiteetin nostomahdollisuuksista. EU-rahoitteisessa OptFOREST-hankkeessa on kartoitettu siemen- ja taimituotannon laajentamispotentiaalia Euroopassa. Raportti tulee julki alkuvuodesta.
- Taimituotannossa on kysyntään nähden tiettyä viivettä. Arvio: puskuria on jonkin verran, mutta kymmenien miljoonien taimien nopea lisätarve olisi haaste.



7

Taimien saatavuus

- Taimia voi tuottaa suomalaisesta siemenestä ulkomailla, mutta jos käynnissä on esim. pahasta kuivuudesta johtuva tuhotilanne, todennäköisesti myös naapurimaissa taimitarve on kasvanut.
- Taimibisneksen riskitekijät voivat vaikuttaa taimien saatavuuteen
 - Nopeat muutokset turpeen tai kemiallisten kasvinsuojeluaineiden saatavuudessa
 - Taimituotanto keskittyneempää kuin 20 vuotta sitten.
- Itse taimien saatavuuden lisäksi määrien vaihtelut ovat haaste taimien varastoinnille, taimilogistikalle ja istutustystyvoiman saatavuudelle



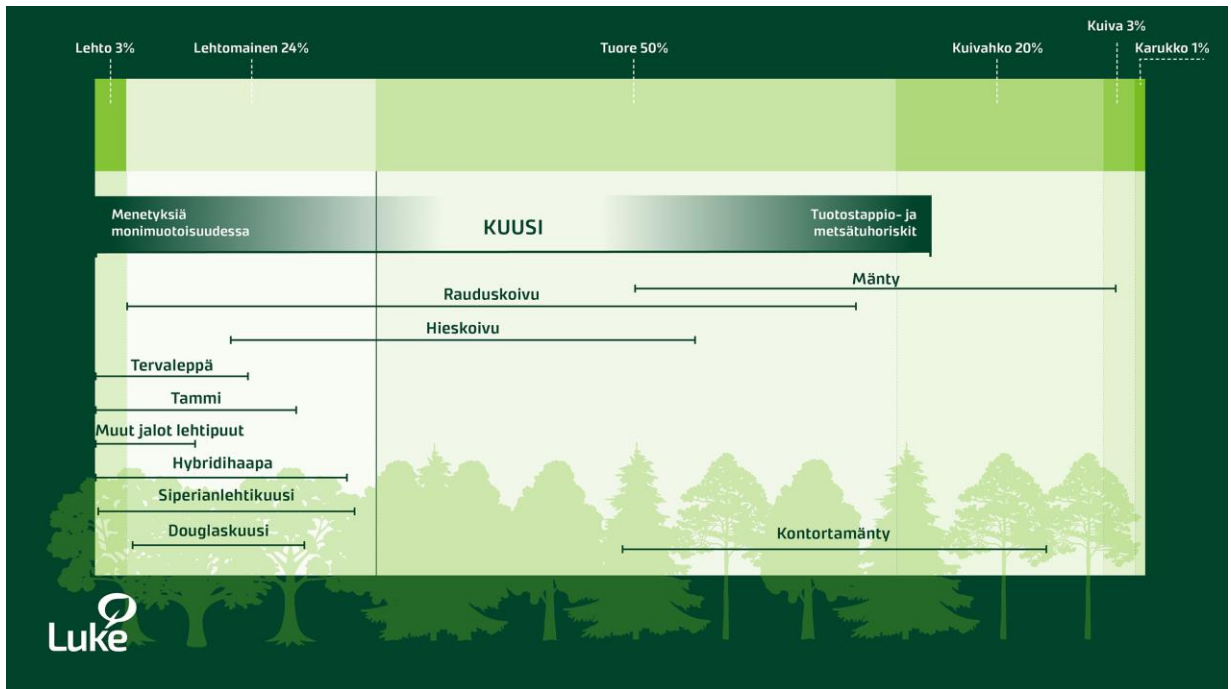
8

Puulajien vaihtomahdollisuudet

- Sekä ennaltaehkäisevänä keinona että tuhon jälkeen voi olla tarpeen vaihtaa puulajia tai monipuolistaa puulajikirjoa viljelyssä.
- Kuusen tuhoista on puhuttu paljon, mutta sille on toisaalta eteläisessä- ja keskisessä Suomessa useita vaihtoehtoja. Mäntykankailla (erityisesti Pohjois-Suomessa) ei ole käytännössä muita vaihtoehtoja, joten karujen kasvupaikkojen tilanne voi itse asiassa olla kriittisempi.
- Kuusen vaihtoehtojen siemen- ja taimituotanto, rauduskoivu pois lukien, on hyvin vähäistä eikä kovin nopeasti skaalattavissa ylöspäin. Siksi taustalla on pyritty tekemään jo töitä, mutta tehtävää olisi vielä lisääkin. Siemenviljelysten perustamissuunnitelman päivityksessä ohjelmaan otettiin ensi kertaa mukaan pääpuulajien lisäksi arkangelinlehtikuusi, tervaleppä, tammi, hieskoivu, metsälehmus sekä vaahtera.



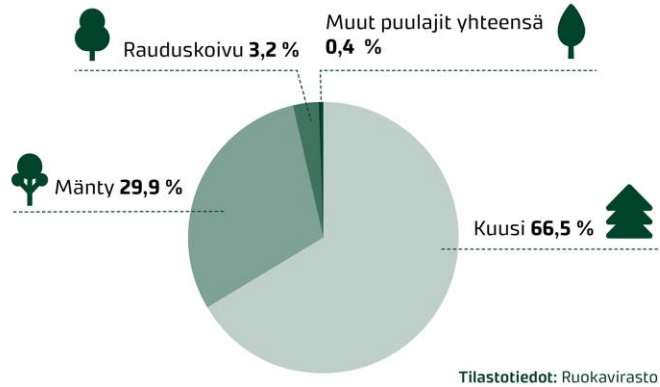
9



10

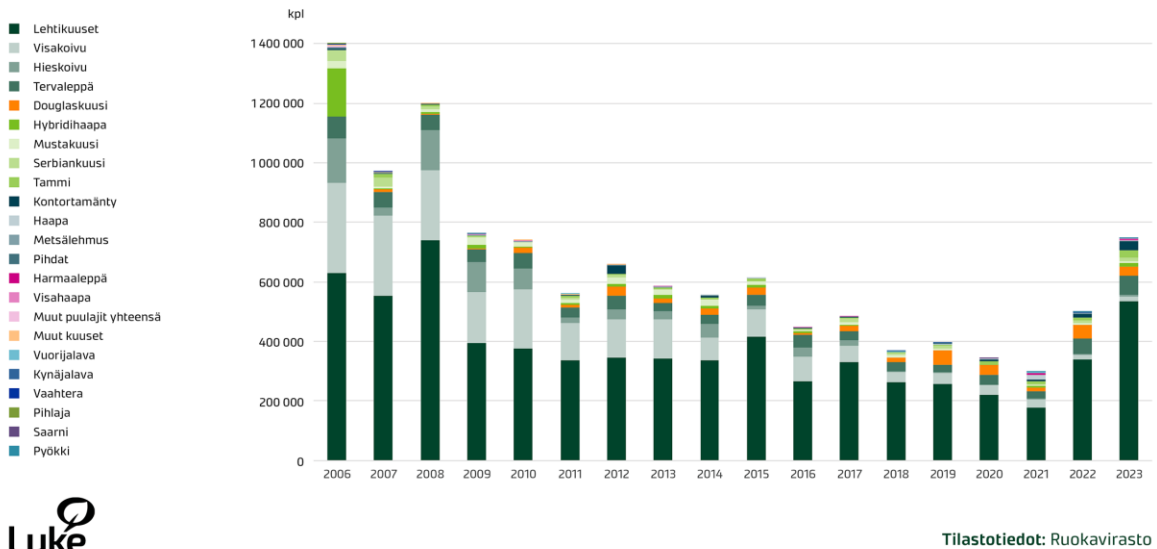
Puulajien osuudet istutukseen toimitetuista kotimaisista taimista vuosina 2006–2023 koko maassa

Tilastokaudella 2006–2023 istutukseen toimitettujen kotimaisten taimien vuotuinen kokonaismäärä on vaihdellut välillä 142–175 miljoonaa tainta.

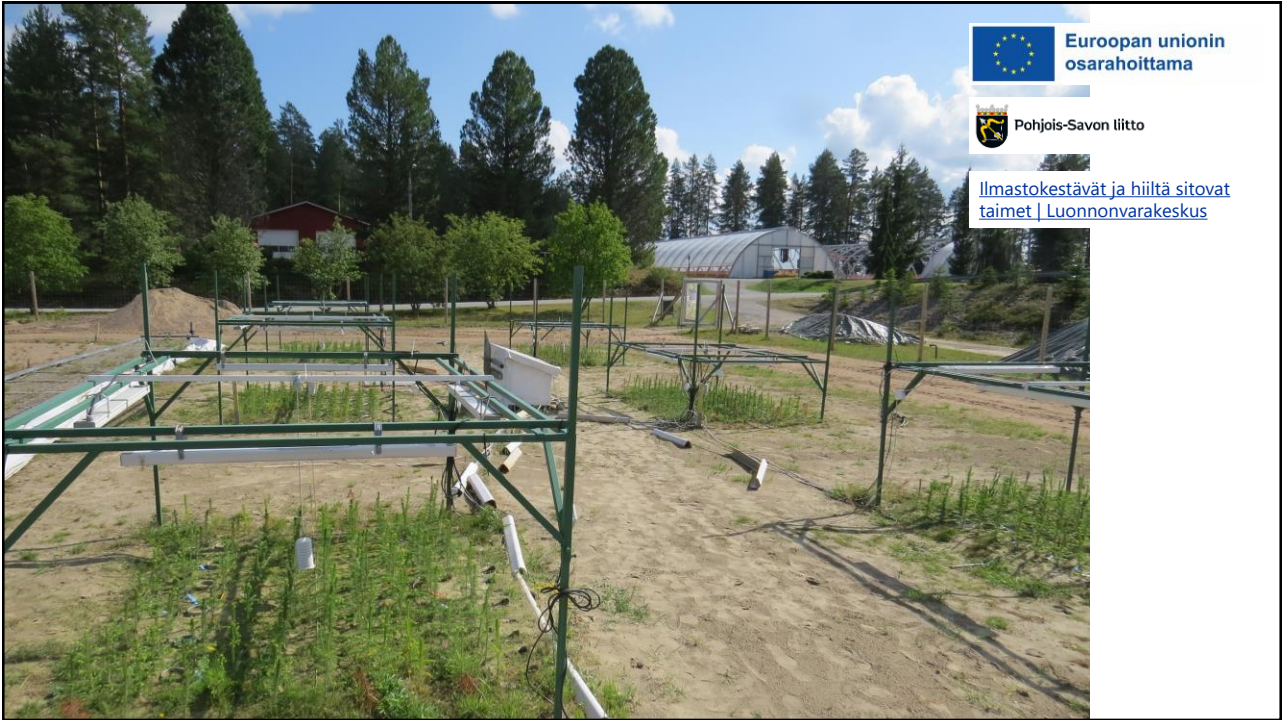


11

Istutukseen toimitetut muiden kuin pääpuulajien taimet



12



13

Yhteenvetoa

- Metsänviljelyaineiston ja viljelyyn tarvittavan työvoiman saatavuus ei ole itsestäänselvyys laajamittaisen tuhon sattuessa. Apua on saatavissa naapurimaista rajallisesti.
- Tuhojen aiheuttama lisäkysyntä ja tarve monipuolistaa puulajistoa on otettu huomioon uudessa siemenviljelysten perustamisohjelmassa, mutta muutos vie aikaa.
- Siementen saatavuutta on mahdollista parantaa siemenviljelysten hoitoa kehittämällä.
- Vähemmän käytettyjen puulajien viljelyketjuja kannattaa kehittää tuhojen ennaltaehkäisyyn vahvistamiseksi ja tuhotilanteita ennakkoiden.
- Tuhojen ennaltaehkäisy ja niiden jälkeiseen uudistamiseen varautuminen ei ole yksin valtion hoidettavissa. Yritykset ja yksityiset metsänomistajat merkittävässä roolissa.

 Luke



14