

# Sekametsien vaihtoehtoiset uudistamisketjut

Jari Miina

PUUVA-webinaari 31.10.2024



Euroopan unionin  
rahoittama  
NextGenerationEU



Maa- ja metsätalousministeriö



# Sekametsien vaihtoehtoiset uudistamisketjut

Tavoite: Sekapuustoisuuden ja lehtipuuston lisääminen metsänuudistamisessa kuusen kustannuksella

SEKAVA-kokeiden sekametsäketjut :

1. Kuusen istutus + männyn istutus
2. Kuusen istutus + männyn kylvö
3. Kuusen istutus + rauduskoivun istutus
4. Männyn istutus + rauduskoivun istutus
5. Kuusen istutus + luontainen koivu
6. Männyn istutus + luontainen koivu



# Myös sekametsien perustamisessa

## *"Oikeat puulajit oikeille kasvupaikoille"*

| KASVU-<br>PAIKKA | MAALAJI     |                   |                   |
|------------------|-------------|-------------------|-------------------|
|                  | Hieno       | Keskikarkea       | Karkea            |
| CT-              |             |                   |                   |
| VT               | MÄNTY+KUUSI |                   |                   |
| MT               | KUUSI+KOIVU | KUUSI+MÄNTY+KOIVU | MÄNTY+KUUSI+KOIVU |
| OMT+             | KUUSI+KOIVU | KUUSI+KOIVU       | KUUSI+KOIVU       |

|      |             |
|------|-------------|
| Ptkg | MÄNTY+KUUSI |
| Mtkg | KUUSI+MÄNTY |

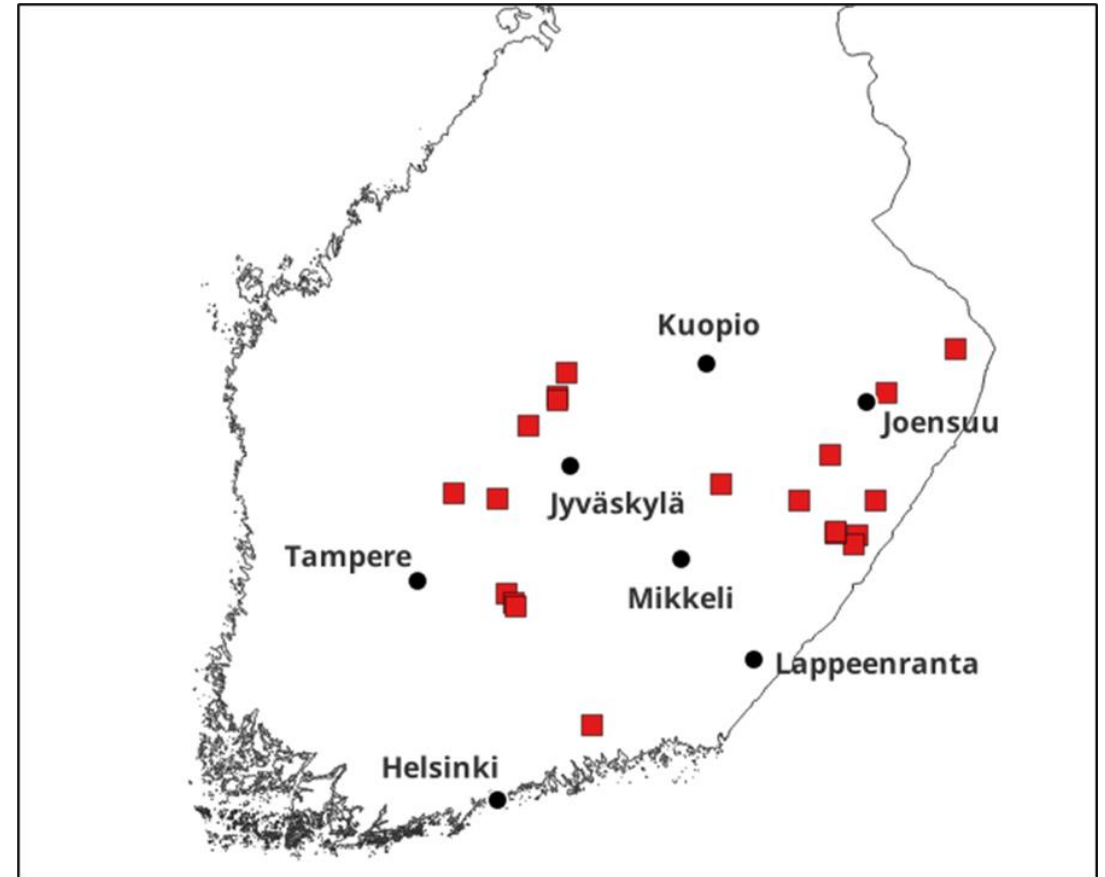
# SEKAVA-kestokokeet

Yhteensä 18 koetta perustettu 2020–2022.

Mittaukset:

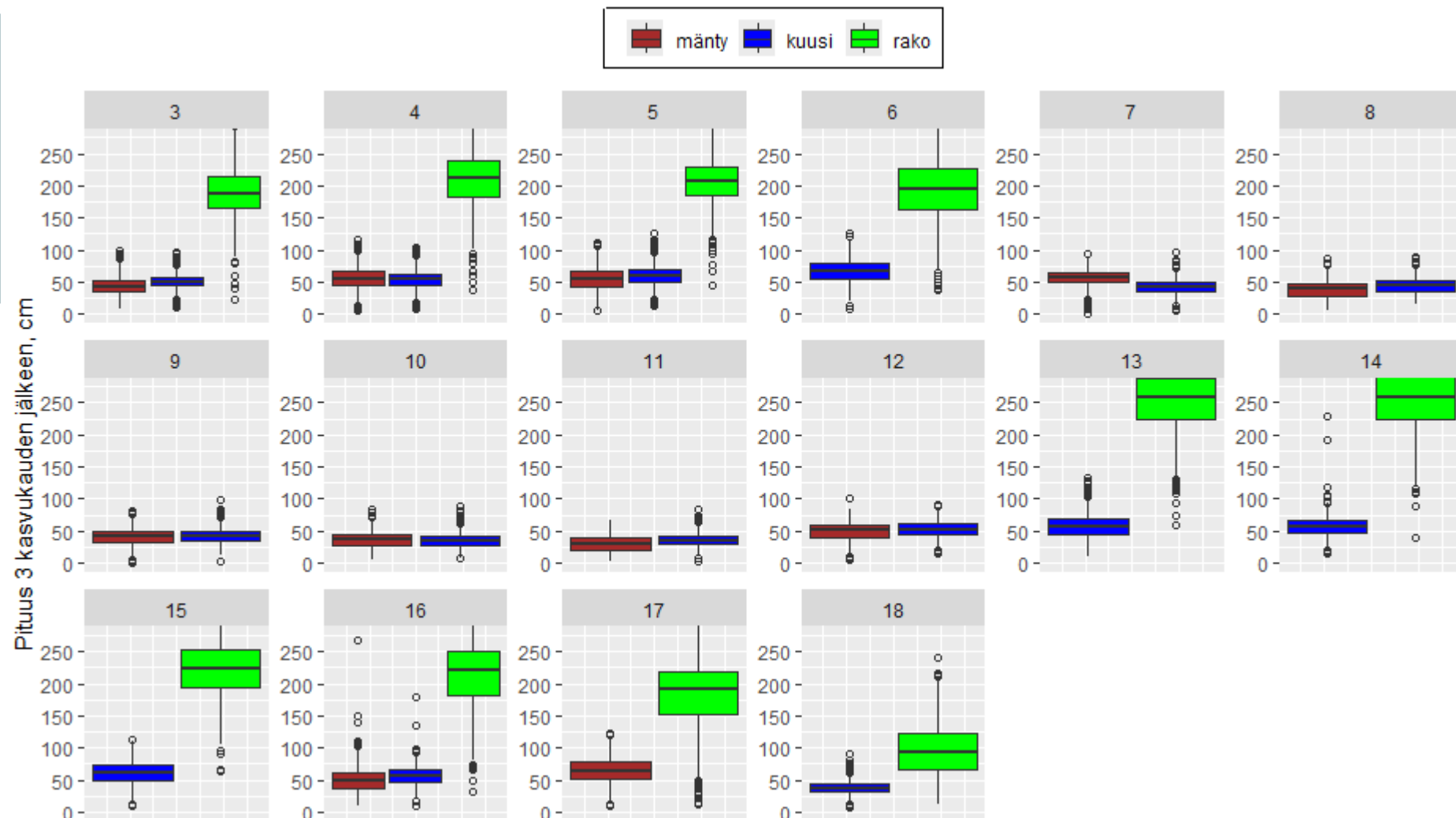
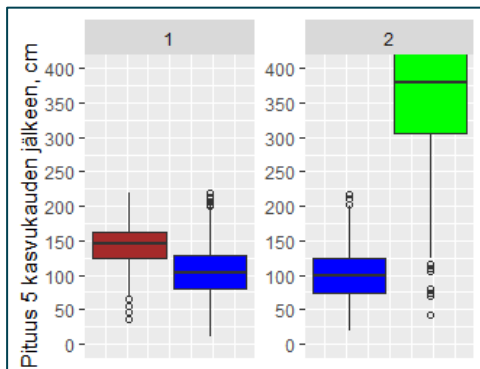
- yhden kasvukauden jälkeen
- kolmen kasvukauden jälkeen
- viiden kasvukauden  
(varhaisperkauksen) jälkeen

Tarkastellaan 3 vuoden uudistamistulosta

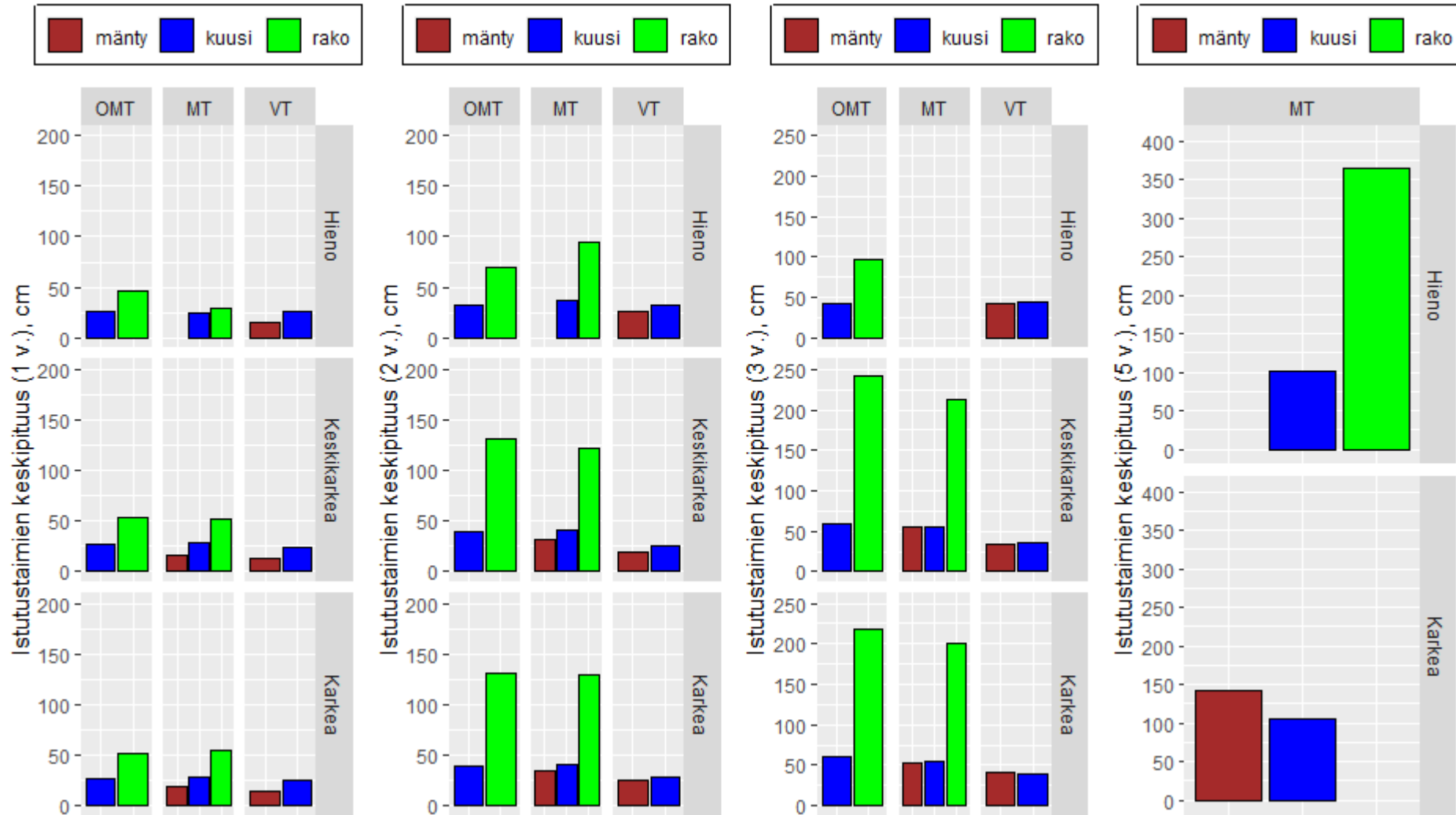


# Istutustaimien pituuskehitys SEKAVA-kokeilla

# Havupuut ± saman pituisia, koivut >1,5 m pidempiä



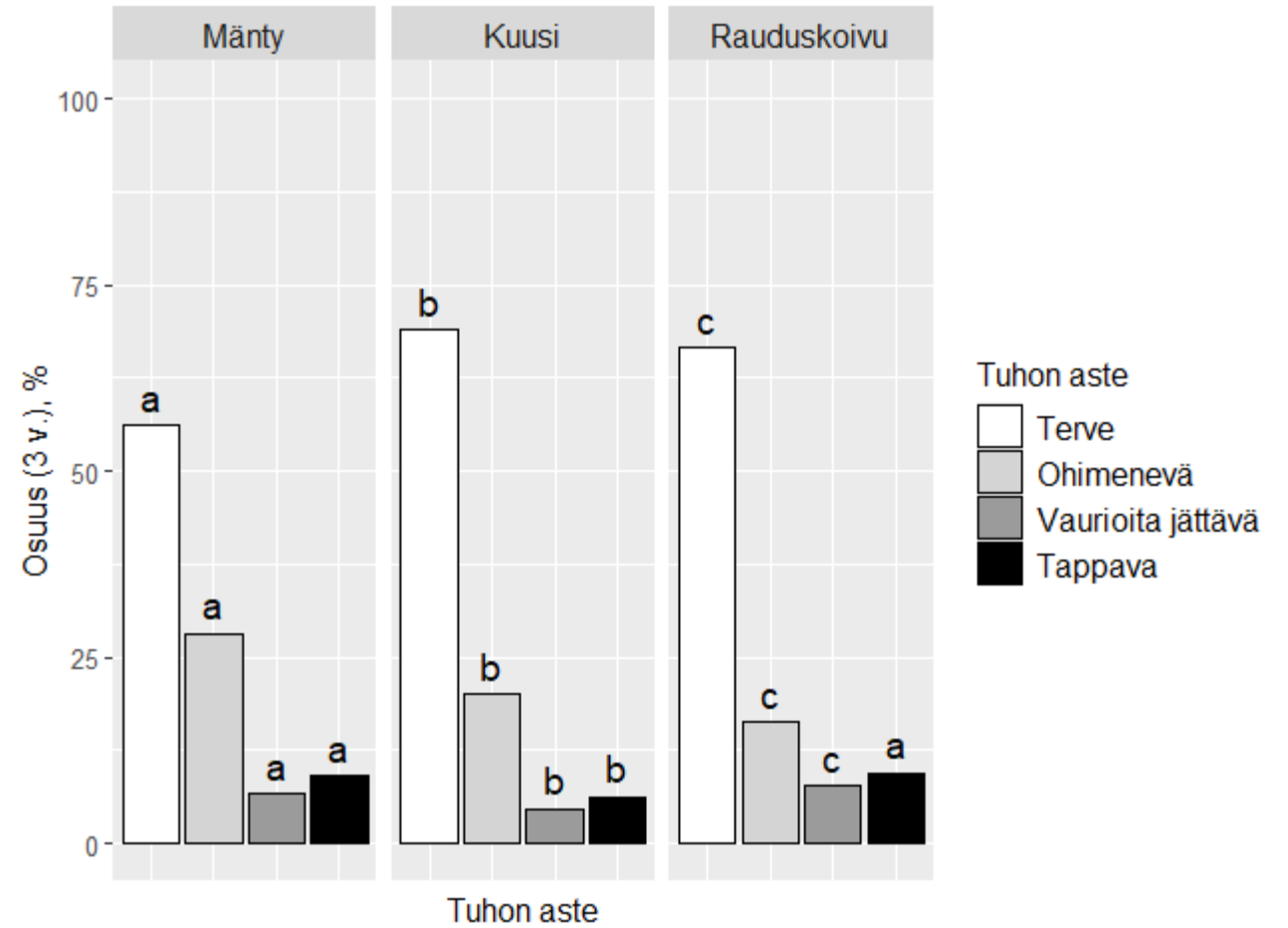
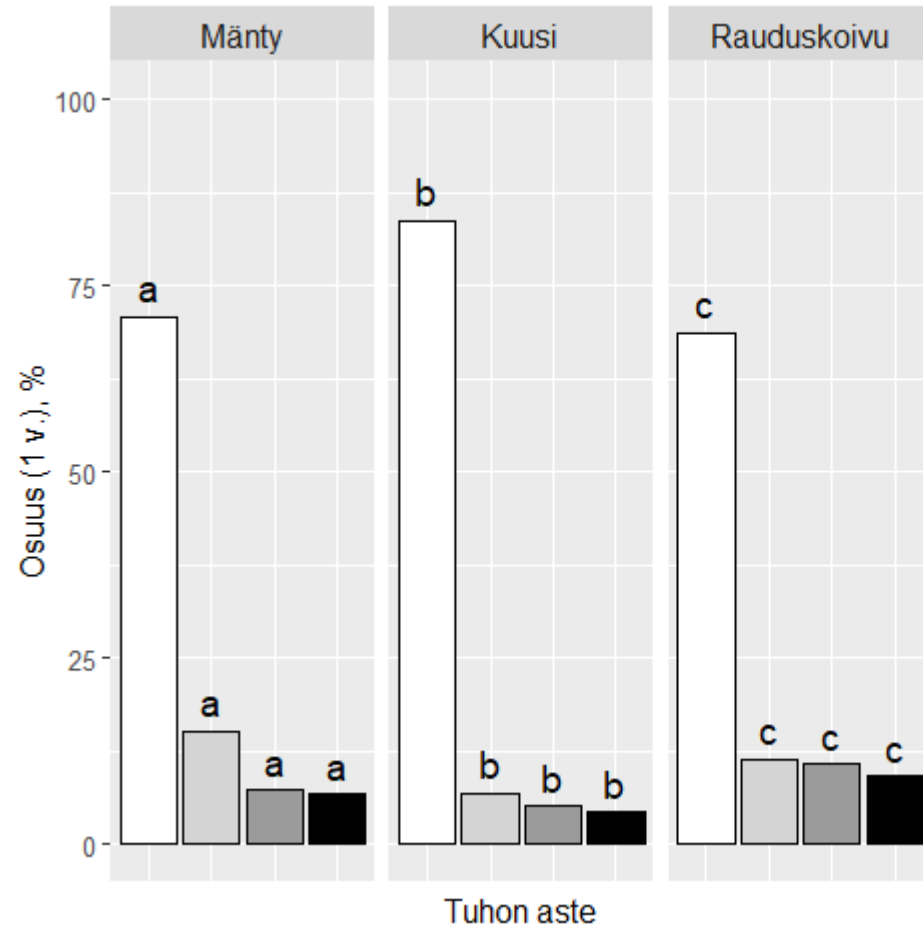
# Kasvupaikan ja maalajin vaikutus näkyy pituuskehityksessä



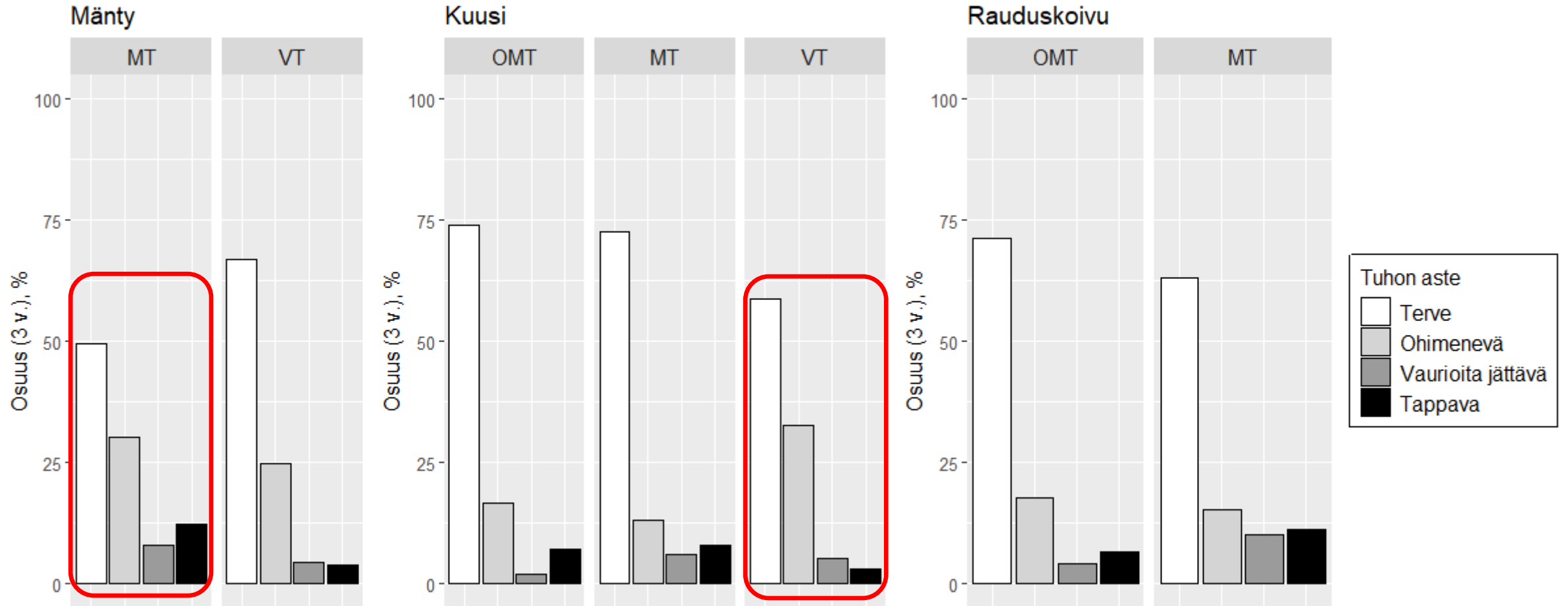
# Istutustaimien kunto



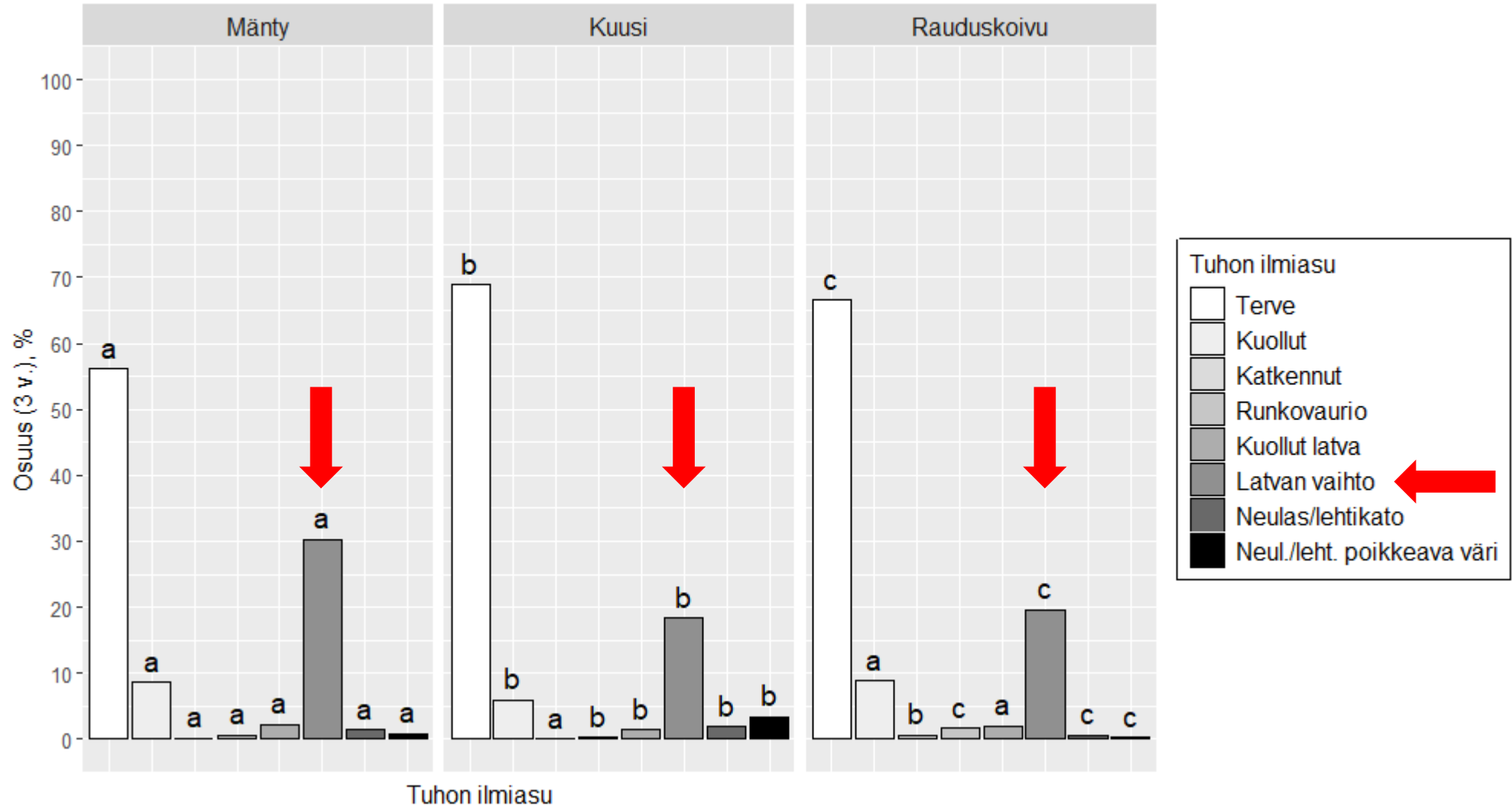
# Tuhojen vakavuudessa puulajien välisiä eroja (merkitty eri kirjaimella)



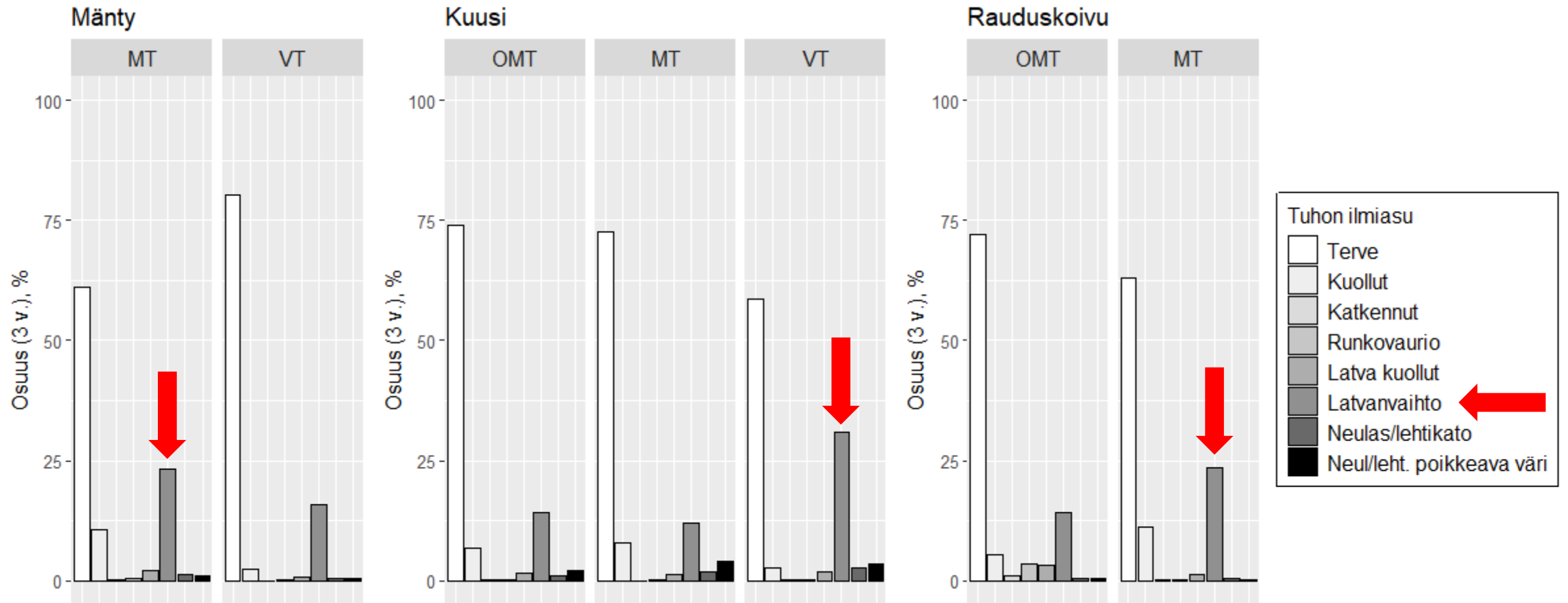
# Kasvupaikalla vaikutusta terveiden osuuteen



# Tuhojen ilmiasussa puulajien välisiä eroja (merkitty eri kirjaimella)



# Kasvupaikalla vaikutusta latvanvaihtoihin





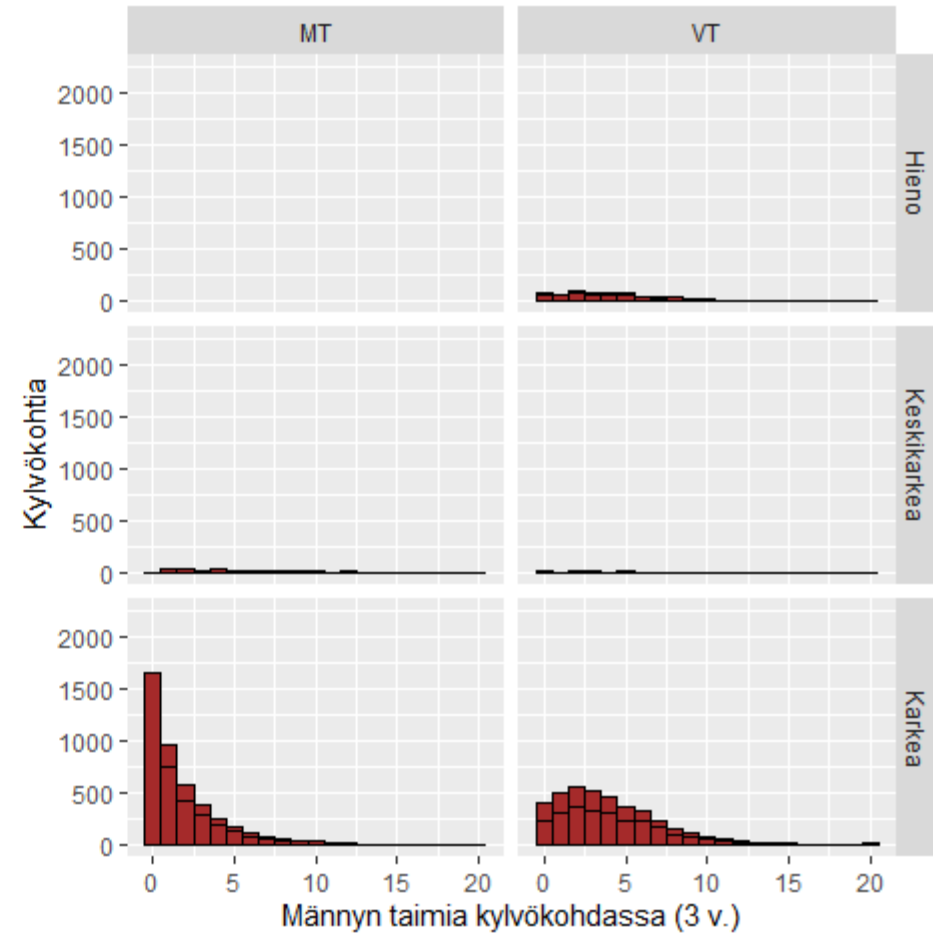
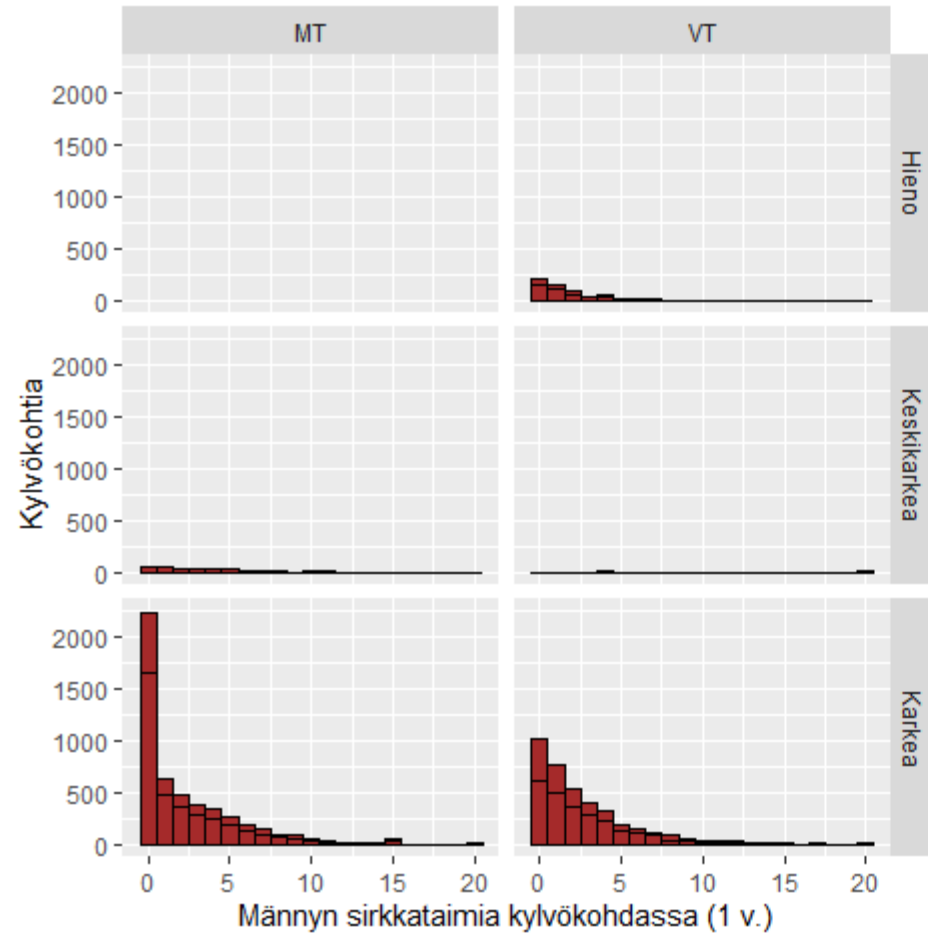




# Männyn kylvö

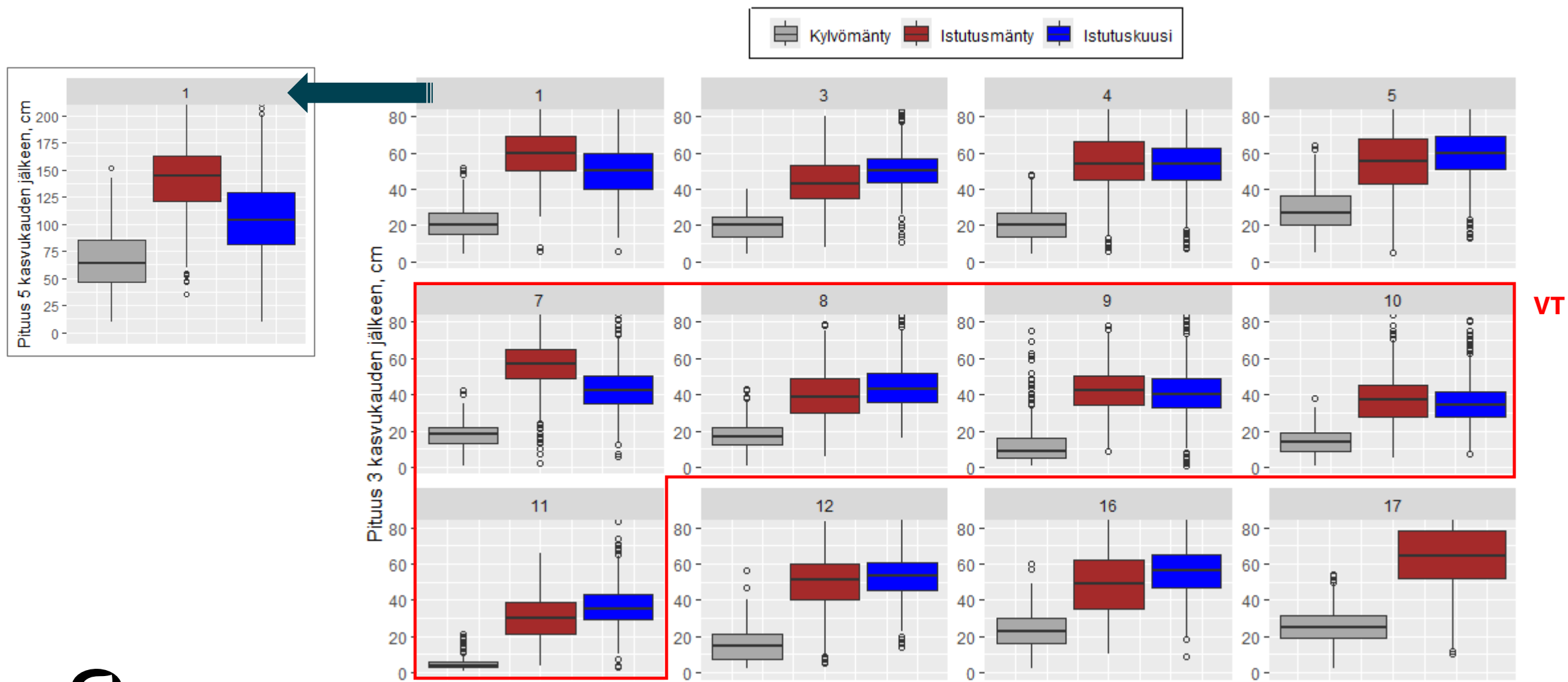


# Männyn kylvö onnistuu parhaiten karkeilla maalajeilla VT:llä





# Kylvömäntyjen ja istutustaimien pituus (3 kasvukautta)



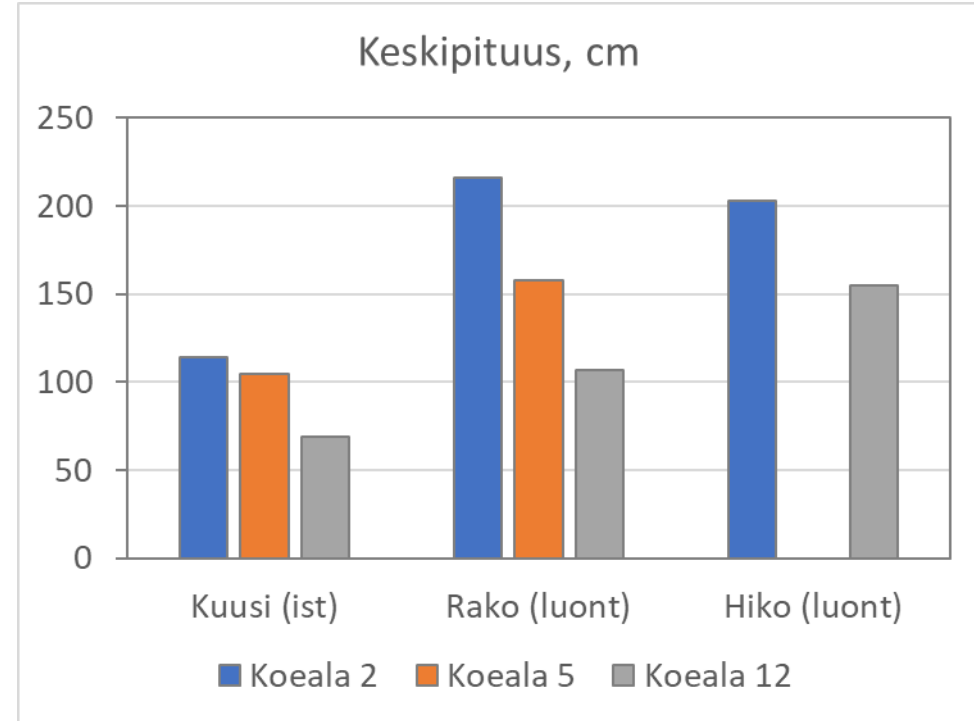
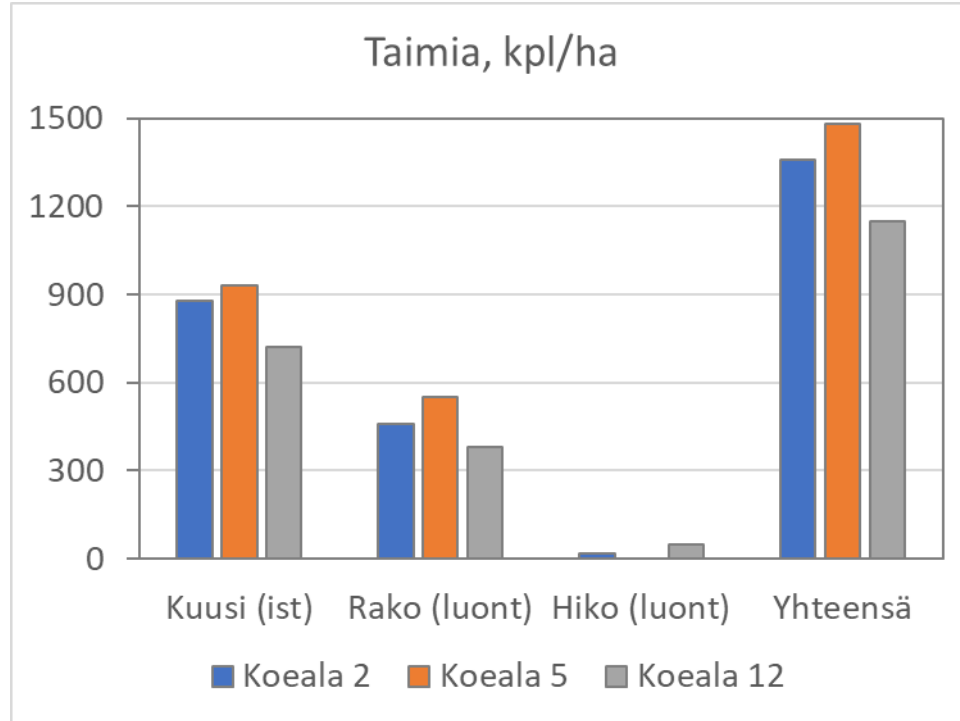


# Kuusen istutus 900 kpl/ha ja luontainen koivu





# Kuusen istutus 900 kpl/ha ja luontainen koivu – SEKAVA 2:n koealat 2, 5 ja 12 varhaisperkauksen jälkeen



Koealoilla kasvupaikka on MT ja maalaji hienorakeinen.

Varhaisperkausohje: Tavoitetiheys 1800 kpl/ha yhteensä kuusten kanssa. Koivuista jätetään kasvamaan siemensyntyisiä ja ensisijaisesti rauduskoivuja, tarvittaessa lisäksi siemensyntyisiä hieskoivuja. Luontaisten koivujen tulisi olla kuusia lyhyempiä, tai korkeintaan noin kuusten pituisia.

# Sekametsien vaihtoehtoiset uudistamisketjut

Kuusen istutus + männyn istutus/kylvö

- istutuskuuset ja -männyn kasvavat tasatahtiin (viljavuus vaikuttaa)
- saavuttaako kylvömännyn pituudessa istutuskuuset?

Kuusen/männyn istutus + luontainen koivu

- luontaisia koivuja syntyy riittävästi (lähes aina)
- syntykö sopivan pituisia siemenrauduskoivuja tasaisesti?

Kuusen/männyn istutus + rauduskoivun istutus

- kehitty 2-jaksoiseksi sekametsäksi

✓ Sekametsien perustamiseen on hyvät mahdollisuudet!

✓ Ei ylilyöntiä: Puulajivalinta kasvupaikan ja maalajin mukaan!

- Ei mäntyä viljaville, eikä kuusta karuille ja kuiville kasvupaikoille
- Ei rauduskoivua hienojakoisille maille



# Kiitokset!

- yhteistyökumppaneille kokeiden perustamisesta ja hoidosta
- Luken henkilöstölle kenttä- ja laboratoriotöistä



luke.fi



Maa- ja metsätalousministeriö

© Luonnonvarakeskus  
tural Resources Institute Finland  
© Naturresursinstitutet