

Jätekipsin vaikutus kuusen ja männyn taimien kasvuun: Kasvihuonekoe

Juha Heiskanen

juha.heiskanen@luke.fi

www.luke.fi/luke/asiantuntijat/

*Jätteiden lajittelussa syntyvien jättejakeiden
materiaali-tehokkaan hyödyntämisen edistäminen
(LAJIJÄTE). Seminaari, Oulun yliopisto. 1.12.2016*



Taustaa

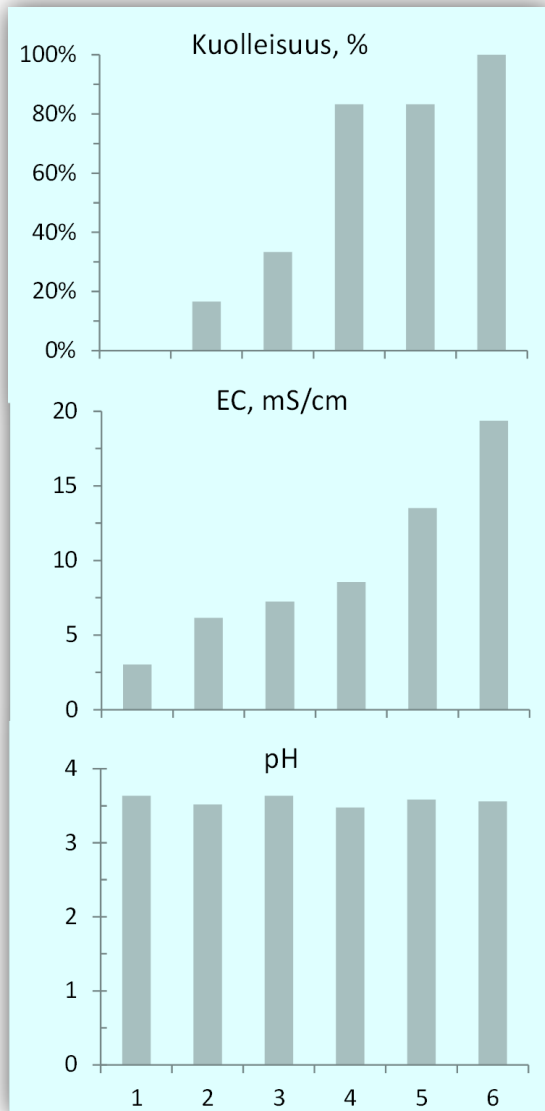
- Suomessa suuri osa kipsilevyjätteestä menee kaatopaikoille. V. 2016 alusta alkaen biohajoavaa materiaalia (kuten kipsisakka) ei saa viedä kaatopaikoille. EU:n asettama rakennusjätteiden kierrätystavoite on 70 % v. 2020. Kipsilevyjäte on osin kierrätettävissä takaisin kipsilevyteollisuuden käyttöön, mutta jäteveron alaiselle jättekipsille ei toistaiseksi ole olemassa selkeää liiketoimintaa. Jättekipsi maanparannusaineena on potentiaalinen käyttökohde.
- **Taimikokeen tavoitteena on**
 - selvittää kuinka pintalevitetetty kipsilevymurske vaikuttaa mä+ku taimien kasvuun
 - mikä on kipsimurskeen vaikutus kasvualustan vesiliukoisiin ravinteisiin
 - arvioida kipsikatteen maastokäytön potentiaalisia vaikutuksia metsien kasvuun ja huuhtoutuvien ravinteiden määrään
- Vertailukohde: Suometsissä tuhkaa levitetään ravinnepitoisuuksista riippuen 3–5 t/ha, joskus jopa 7-10 t/ha (Korpilahti 2004)
- **Taimikoe kasvihuoneessa**
 - Kipsimurskeen määrä 0, 24 ja 120 g turpeen pinnalla (kipsijätteessä mukana myös sepeliä, kivivillaa ja paperia arviolta alle 5% painosta)
 - 10 ruukkua x 2 pl x 3 käsittelyä (vastaavuus 0, 10 ja 50 t/ha) = 6 x 10 = 60 kpl
 - Koe puretaan (n. 12 vkoa): kuntolk, pituus, lpm, neulasväri ja klorofyllimittari sekä verson ja turvepaakusta uloskasvaneiden juurten kuivamassa

Taimikoe aloitettu kasvihuoneessa 8.11.2016



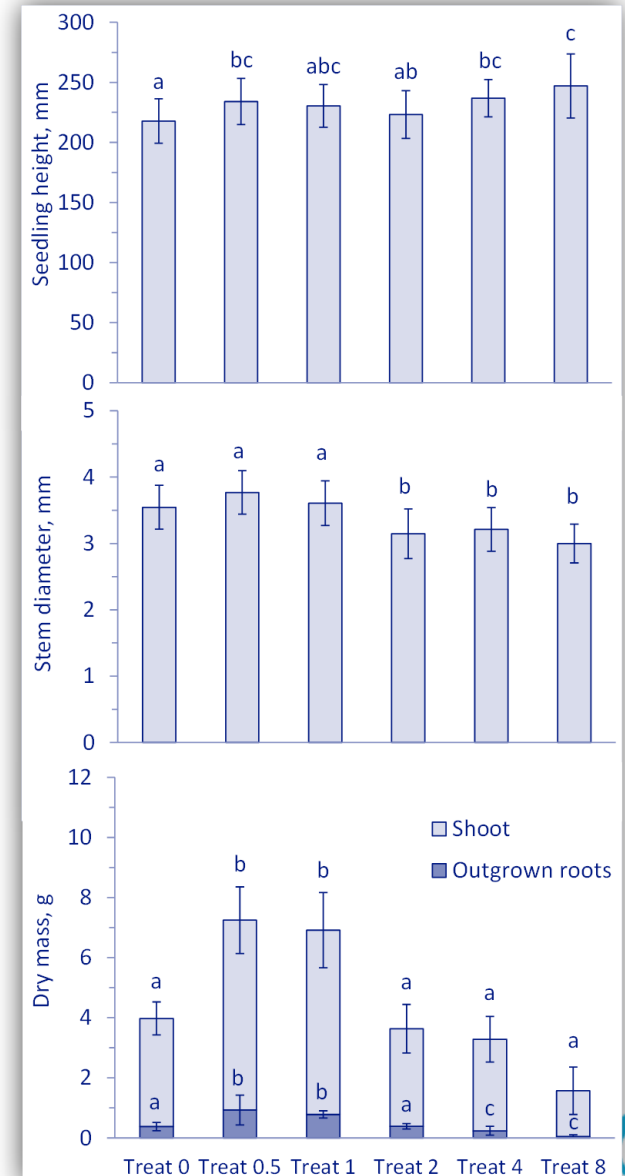
Kuusen ja männyn taimet kokeen alussa Suonenjoella. Puulajit kasvatetaan eri pöydillä. Ruukkujen (3.5 L) sijaintia vaihdetaan viikoittain (Kuva Luke/Juha Heiskanen).

Taimikoe lopetetaan 2/2017 alussa



Esimerkki männyn taimien ruukku-kasvatuskokeesta puutuhkalannoituksella. Vasemmalla 2. kasvukauden lopussa kuolleisuus, läpivalunta veden johtokyky ja pH. Oikealla 1. kasvukauden kasvu-tunnuksia.

(Heiskanen, J., Uotila, K. & Ruhanen, H. 2016. Effect of wood ash mulch on growth of Scots pine seedlings after transplanting into peat soil: a bioassay in a greenhouse. Submitted.)



Kiitos!

