

Lehtipuukantojen käsittely koneellisesti biologisella purppuranahakkavalmisteella

Veli-Matti Saarinen

Metsätaimitarhapäivät, Laukaa 2-3.2.2016

Tausta

- Purppuranahakka (*Chondrosterum purpureum*) on lahottajasieni
- Esiintyy luontaisesti pohjoisella havumetsävyöhykkeellä ja lauhkealla vyöhykkeellä
- Lupaavia sienikantoja löydetty ja eristetty mm. Kanadassa ja Suomessa
- Käyttölupa torjunta-aineena Kanadassa
- Lupaprosessi Suomessa/EU:ssa meneillään

1. Levityskoe

- Osa lupaprosessia -> 2017?
- Voidaanko välttää myöhempi taimikonhoito käsittelemällä varhaisperkauksen yhteydessä lehtipuukannot purppuranahakkavalmisteella?
- Kasvukaudella (kesä-loka) 2014 toteutettiin 11 metsikössä
- Usewood Tehojätkä ja UW40 raivain levityslaitteistolla
- Käytännön haasteita
 - Kylmäketju sienivalmisteen kuljetuksessa
 - Veden kuljetus (sekoitussuhteet 1:400, 1:200, 1:100)
 - Sääolosuhteet (rankkasateet, helteet)
- Lehtipuukantojen 1. mittaus syksyllä 2015

Usewood UW 40



Käsittelyn jälkeen



Kuva: Lasse Karjalainen

Käsittelyn jälkeen (latvakatko)



Kuva: Lasse Karjalainen

Toivottu lopputulos

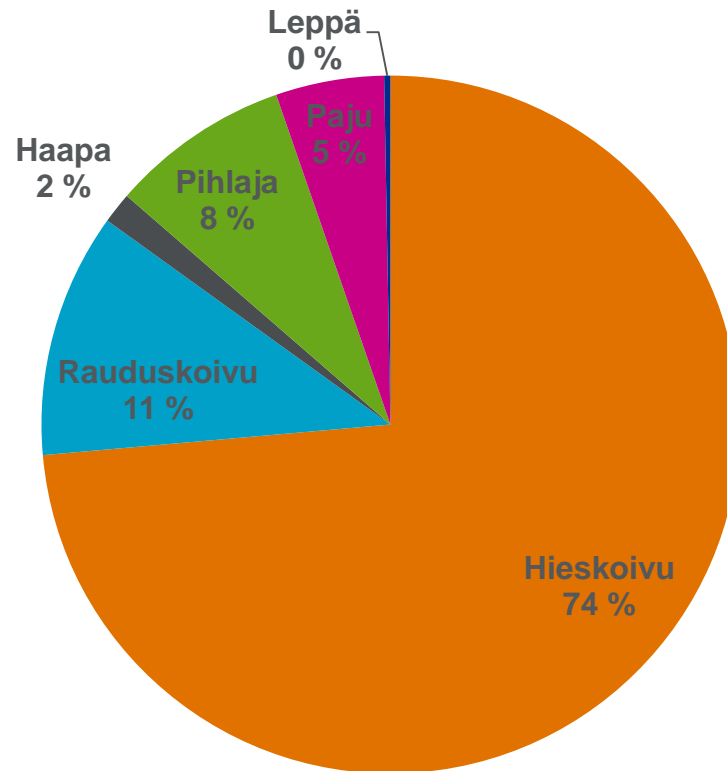


Kuva: Leena Hamberg

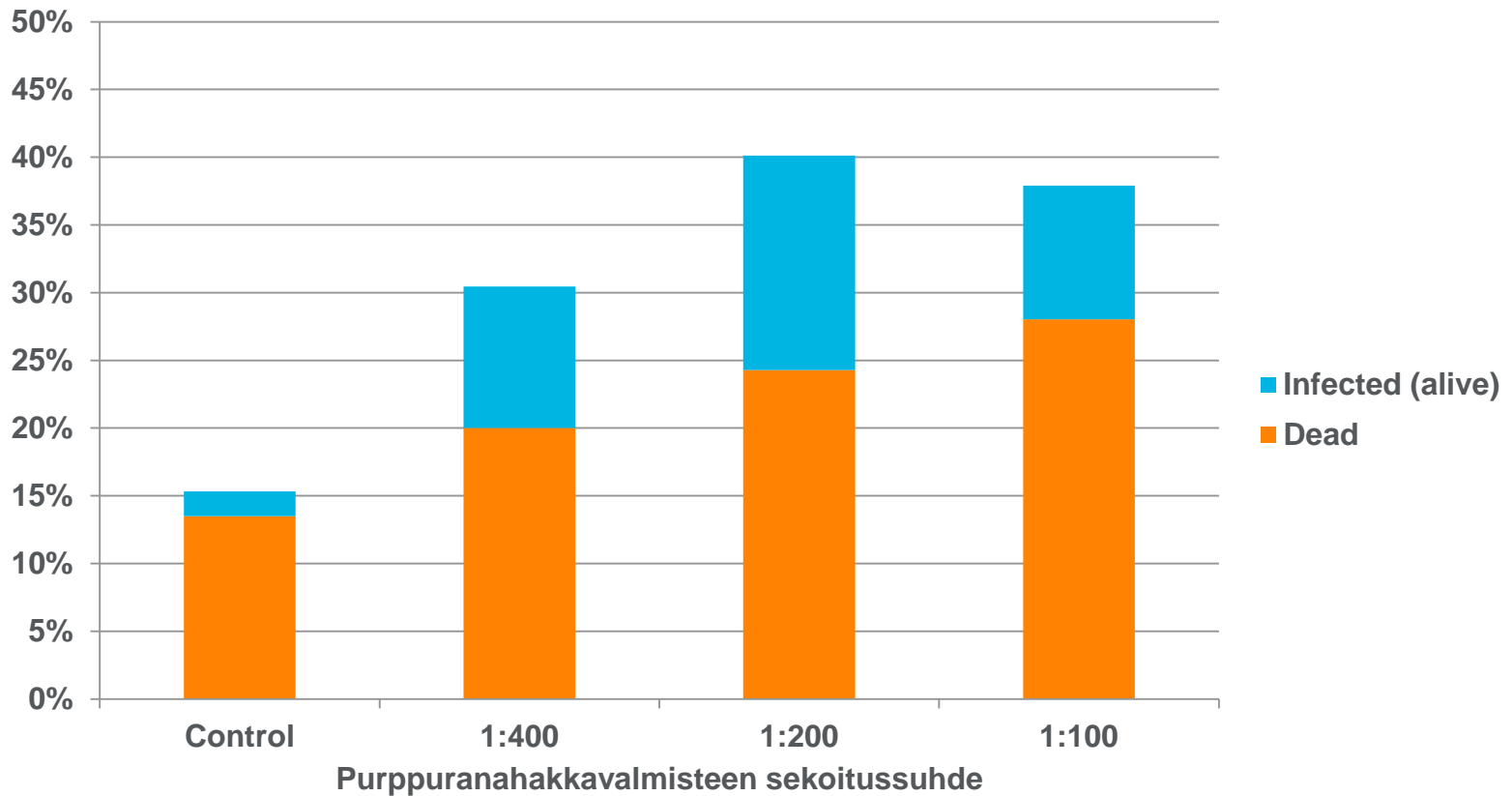
Alustava tulos (käsitelty 6-8/2014, mittaus syksy 2015):

696 kpl läpimitaltaan väh. 5 mm lehtipuun kantoa kolmesta metsiköstä.

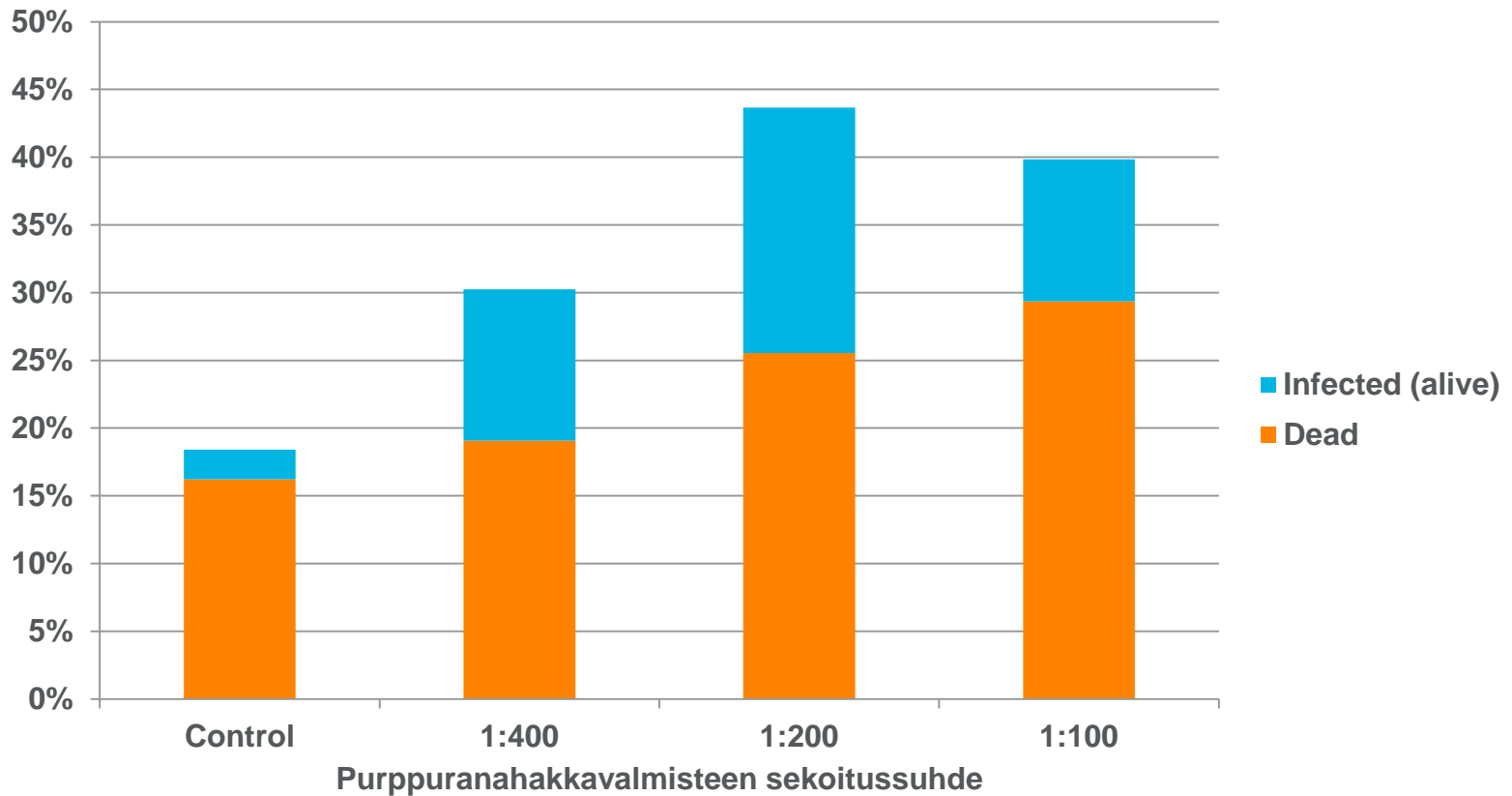
Keskimäärin 13400 kantoa hehtaarilla. Lehtipuukantojen jakauma:



Kuolleet ja infektoituneet lehtipuukannot



Kuolleet ja infektoituneet koivun kannot



2. Työntutkimus

- Varhaisperkaus ja käsittely purppuranahakkavalmisteealla kesällä 2015
- Työn tuottavuuden, työn laadun ja metsänhoidollisen tuloksen vertailu
 - Mense
 - Usewood
 - Kontrollina Usewood ilman purppuranahakkavalmistettä

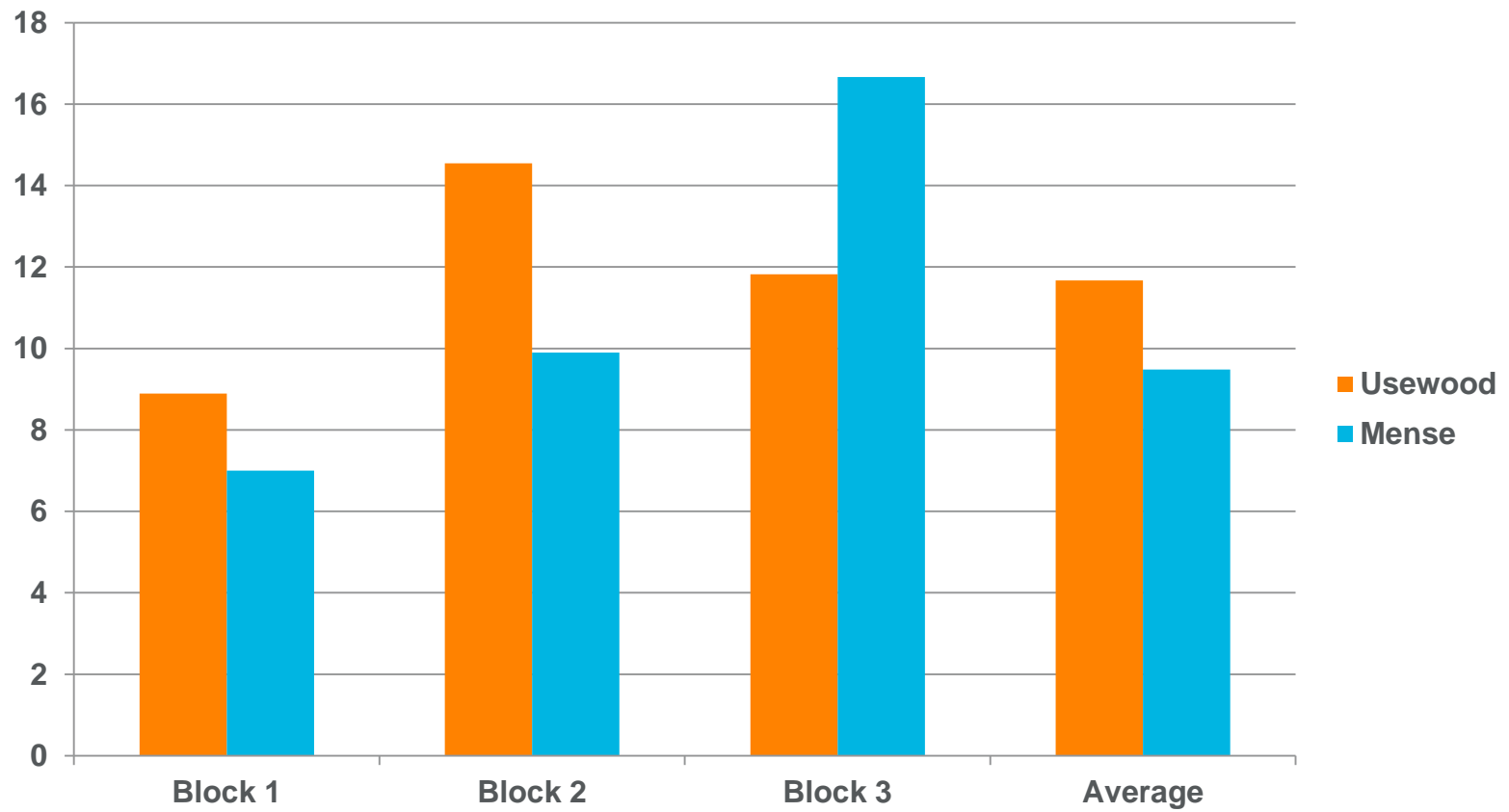
Mense RP 6L



Purppuranahakkavalmisteen kulutus

- Usewood
 - 11 litraa tunnissa
 - 132 litraa hehtaarille
- Mense
 - 20 litraa tunnissa
 - 186 litraa hehtaarille

Työajanmenekki (tuntia per hehtaari)



Pohdintaa

- Päästävätkö yhden taimikonhoitokerran taktiikkaan?
 - Lehtipuukantojen torjuntatulokset?
 - Koneellisen varhaisperkauksen ja sienivalmisteen kustannus lisätöineen vrt. 2 taimikonhoitokertaa raivaussahalla?
- Levitystyön kehittäminen
 - Ainemenekin vähentäminen
 - Laitteistoa kehittämällä
 - Käyttöliuosta kehittämällä (viskositeetti)
 - Käsittelyajankohdan optimointi (puuston ikä, vuodenaika)

Thank you!