



Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus

RAVINTEIDEN KIERRÄTYKSEN KOKEILUOHJELMA 2020 – 2022

Loppuraportin julkinen tiivistelmä

Hankkeen päätoteuttaja ForestVital Oy

Hankkeen osatoteuttaja/-t

Hankkeen virallinen nimi Orgaaniset ravinteet hyötykäyttöön metsänlannoituksessa – optimaaliset tuotteet hyötykäyttöön

Hankkeen toteutusaika 8.8.2022-31.12.2023

Yhteenveto hankkeesta

Hankkeen tarkoituksena oli luoda pohjatyö orgaanisten typpilannoitteiden metsäkäytön aloitukselle uuden lannoitelain myötä, jossa mahdollistetaan orgaanisten lannoitteiden metsäkäyttö. Pohjatyön tarkoituksena oli luoda koko metsänlannoitusketjun kannalta kustannustehokkaimmat tuote-toimitus-levitysketjut orgaanisten lannoitteiden metsäkäytölle. Tuotteiden osalta hankkeessa käytiin läpi jo olemassa olevat mahdolliset tuotemahdollisuudet ja kehitettiin uusia tuoteaihioita, joiden valmistusta hankkeessa testattiin alihankintana koe-erillä. Hanke oli osa Ravinteiden kierrätyksen kokeiluohjelmaa ja siihen saatiin tukea ELY-keskukselta.

ForestVital Oy suoritti testilevityksiä neljällä orgaanisella lannoitejakeella Keski-Suomessa kesällä 2023. Jakeet levitettiin metsäkonepohjaisella maalevityskoneella, jossa oli keskipakovoimaan perustuvat lautaslevittimet. Jokaiselle jakeelle haettiin koelevityslupa Ruokavirastolta. Testatuista jakeista kaksi oli pellettimuotoisia ja loput kaksi multamaisia kompostijakeita. Jakeet hankittiin neljältä eri yhteistyökumppanilta, joista kaksi toimittaa jaettaan maatalouden käyttöön ja yksi hyödyntää jakeen polttolaitoksessaan.

Hankkeen aikana saavutettiin paljon levitysteknistä sekä tieteellistä tietoa, jota voidaan hyödyntää ForestVitalin toiminnassa heti kun orgaaniset lannoitteet hyväksytään metsänlannoituksessa. Orgaanisilla lannoitteilla kasvunlisäyksen todettiin olevan sitä suurempaa, mitä suurempaa käyttömäärää lannoitejakeella käytetään. Perinteisellä 150 kg N/ha käyttömäärällä ei havaittu merkitsevää eroa mineraalilannoitteen ja orgaanisen lannoitteen välillä.

Hankkeen tueksi ForestVital Oy perehtyi kahteen orgaanisella lannoitella aiemmin tehtyyn metsänlannoitustestiin ja niiden yhteydessä tehtyihin tutkimuksiin. Koealueilla tehtiin uudelleen puustomittaukset ja niitä verrattiin vanhoihin tutkimustuloksiin. Tavoitteena oli saada pidemmän aikavälin tietoa orgaanisten lannoitteiden vaikutuksesta puiden kasvuun.



Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus

Lähtökohtaisesti orgaaniset lannoitejakeet vaikuttavat sopivan metsälannoitteiksi hyvin. Kaikkien lannoitteiden kohdalla levitykset sujuivat onnistuneesti ja levityskaluston tukkeutumiselta ja rikkoutumiselta vältyttiin. Myös orgaanisten jakeiden saatavuus todettiin hyväksi.

Raportin kirjoittaja
(nimi ja organisaatio)

Tiia Perttula, ForestVital Oy

Päiväys

12.3.2024