
Metsäteollisuuden ravinnerikkaiden jätteiden ja lietteiden hyödyntäminen

Metsäteollisuudessa syntyy vuosittain suuria määriä orgaanisia jätteitä ja lietteitä. Tämänhetkiset kierrätysmenetelmät eivät riitä kattamaan kaikkien jätejakeiden kierrättämistä, jonka takia jakeita hyödynnetään energiana tai joudutaan sijoittamaan kaatopaikalle. Nämä kohteet ovat kuitenkin jätehierarkiassa hyötykäytön jälkeen, joten tulee vakavasti suhtautua mahdollisuuteen, että jätteet hyödynnettäisiin lannoitteina, jolloin niiden sisältämät luonnosta peräisin olevat ravinteet ja orgaaninen aines saataisiin palautettua takaisin. Samoin, metsäteollisuuden kalkkipitoiset jätteet (tuhka, meesakalkki, soodasakka) voivat olla arvokasta raaka-ainetta lannoiteteollisuudelle tai suoraan lannoitteena, ja niillä voidaan korvata luonnon kalkkia. On kuitenkin selvitettävä, mitkä ovat ne edut ja riskit, joita metsäteollisuuden jätteiden lannoitekäyttöön liittyy, jotta voidaan varmistua toiminnan hyödyistä ja kannattavuudesta. On myös kehitettävä materiaalien käsittelytekniikoita tai uusia lannoitevalmisteita, jotta voidaan varmistaa tuotteiden turvallinen käyttö.

Ympäristöministeriö on yhdessä Metsäteollisuus ry:n jäsenyritysten kanssa rahoittamassa selvitystyötä, joka käsittelee metsäteollisuuden ravinnerikkaiden jätteiden ja lietteiden hyödyntämistä. Hanke liittyy ympäristöministeriön Ravinteiden kierrätyksen edistämistä ja Saaristomeren tilan parantamista koskevaan ohjelmaan.

Mikäli selvitystyön tuloksena voidaan osoittaa jätteillä ja erityisesti niiden ravinteilla olevan arvoa lannoitekäytössä, työn vaikutuksesta kaatopaikkajätteen määrä tulee vähenemään merkittävästi. Lisäksi hankkeella edistetään materiaalien jätehieron mukaista käyttöä, arvokkaiden ravinteiden kierrätystä sekä luonnonvarojen säästämistä.

Hankkeen tavoitteena on kehittää menettelytapoja ravinnerikkaiden metsäteollisuuden jätteiden käyttökelpoisuuden arvioimiseksi ja varmistamiseksi. Lisäksi luodaan yhteistyöverkosto, joka varmistaa menettelytapojen mukaiseen tuotevalmistuksen ja käytön. Hankkeen välittömänä tavoitteena on tuottaa raportti, jossa annetaan selkeä ja kattava kuvaus metsäteollisuuden kalkkipitoisten ja orgaanisten jätteiden sekä lietteiden nykytilasta niiden sisältämien ravinteiden hyötykäytön osalta, sekä antaa yhteenvedona ohjeistava suositus (opas ja tiedote) näiden ravinteiden hyödyntämismahdollisuuksista jatkossa.

Hankkeen toteuttajana toimii Apila Group Oy Ab, ja vastaavana asiantuntijana on FT Mervi Matilainen, jonka työhistoriaan kuuluu 3-vuotinen projekti metsäteollisuuden kiintojätteen, soodasakan käsittelymenetelmän kehittämiseksi (VISA-hanke, UEF). Lisäksi hän on toiminut vastaavana asiantuntijana metsäteollisuuden lietteen hyötykäyttöön ja tuhkan hyötykäyttöön ja käsittelyyn liittyvissä hankkeissa (Apila Group).

Hankkeen arvioitu kesto on 11 kuukautta, ja sen kustannusarvio on 35 000 eur. Ympäristöministeriön rahoitusosuus tästä on 24 500 eur. Toteutus koostuu kirjallisuusselvityksistä, metsäteollisuuden sisällä tehtävistä kyselyistä sekä laboratorioskokeista, joilla selvitetään jätteiden ominaisuuksia, mahdollisia puhdistusmahdollisuuksia sekä toisaalta lannoiteominaisuuksia. Lisäksi arvioidaan vaihtoehtoja uusien lannoitevalmisteiden valmistamiseksi käyttäen jätteitä raaka-

9.4.2013

aineena. Hankkeessa kootaan myös yhteistyöverkoston lannoitekäytön mahdollistamiseksi.

Lisätietoja Mervi Matilainen, Apila Group Oy Ab, Länsikatu 15, 80110 Joensuu
puh. +358 45 111 3606, email mervi.matilainen@apilagroup.fi