



Puutuhka kivennäismaametsien lannoituksessa

Puutuhka kivennäismaametsien lannoituksessa -hankkeessa pilotoidaan puutuhkan turvallista käyttöä. Hankkeen tuloksena saadaan tietoa tuhkalannoituksen vaikutuksista, kun tuhkaa levitetään kivennäismailla. Tämä laajentaa käsitystä tuhkan hyödyistä. Tähän asti tuhkan hyödyntäminen on keskittynyt erityisesti turvemaille, mutta myös kivennäismailla olisi potentiaalia puutuhkan käytölle. Hankkeessa toteutetaan rakeistetun tuhkan lannoituskoe, jotta saadaan tietoa tuhkan vaikutuksista kasvillisuuteen, marjoihin, sieniin, maaperään ja puustoon. Hanke kytkeytyy myös tuhkalannoituksen kannattavuuteen ja tuhkan käytön lisäämisen esteiden vähentämiseen. Hankkeella saadaan lisää tutkimukseen perustuvaa tietoa sekä tuhkalannoituksen turvallisuudesta että vaikutuksista puuston kasvuun erityisesti kivennäismailla. Uutta tietoa saadaan tuhkan vaikutuksista metsänuudistusalueilla. Hankkeen ensisijaisina hyödynsääjinä ovat metsänomistajat sekä kestävästä ja turvallisesta ravinteiden kierrätysliiketoiminnasta kiinnostuneet yritykset.

Työ on tärkeä, koska tuhkalannoituksen hyödyistä kivennäismailla sellaisenaan ja yhdistettynä typpilannoitukseen tarvitaan lisäselvityksiä.

EU:n lannoitedirektiiviä päivitetään. Kansallista lannoiteasetusta ollaan samoin päivittämässä. Hanke tuottaa tietoa lainsäädännön tarpeisiin. Erityisenä kiinnostuksen kohteena ovat tuhkan sisältämät raskasmetallit ja niiden kulkeutuminen sieniin ja marjoihin kivennäismaiden tuhkalannoituksen yhteydessä.

Metsä- ja energiateollisuudessa syntyy huomattava määrä puu- ja turvetuhkaa, arvioiden mukaan 300 000-600 000 tonnia vuodessa. Puutuhka sisältää runsaasti hyödyllisiä ravinteita, joiden palauttaminen metsään on metsänkasvatuksellisesti että ekologisesti perusteltua. Oikein käytettynä, ts. sopiva määrä, sopivanlaista tuhkaa, sopivalle kasvupaikalle, tuhkaa voidaan käyttää metsälannoitteena. Hankkeen tuloksia hyödynnetään päivitettäessä tuhkalannoitussuosituksia.

Tapio vastaa hankkeen koordinoinnista. Muina yhteistyökumppaneina ovat: Luke, Syke, Apila Group Oy ja Ecolan Oy. Lisäksi työpajoissa hyödynnetään laajaa yhteistyöverkostoa.

Hankkeella perustettiin 2016 kivennäismaalle tuhkakoejärjestely Pohjois-Karjalaan käyttämällä rakeistettua tuhkaa. Vuonna 2017 tuhkakoealoja tullaan edelleen seuraamaan hankkeessa. Lisäksi aineistona käytetään Luke:n vanhoja kivennäismaakohteita. Hankkeen osana on laadittu lisäksi kirjallisuusselvityksiä ja toteutettu seminaareja ja retkeilyjä.

Vuonna 2017 hankkeella perustetaan uusia demonstraatiokohteita kivennäismaan metsänuudistusalalle käyttäen lannoitteenä rakeistettua ja rakeistamatonta tuhkaa. Levityksen tasaisuutta tutkitaan levityskokeilla. Hankkeella järjestettävissä työpajoissa kuullaan tuhkan tuottajia, tuhkalannoituksista kiinnostuneita maanomistajia ja työn käytännön toteuttajia. Työpaja järjestetään maaliskuussa 2017. Hankkeella järjestetään tuhkaretkeily pienille tuhkan tuottajille touko-kesäkuussa 2017.

Lisätiedot

MMT, dosentti Samuli Joensuu, Tapio Oy, Maistraatinportti 4, 00240 Helsinki, samuli.joensuu@tapio.fi,
040 5341 043