



Kuivalannan kompostointi

Kompostoinnilla tarkoitetaan nitraattiasetuksen (1520/2014) mukaan maatilalla tapahtuvaa lannan (ja muiden orgaanisten materiaalien) käsittelyä hapellisissa olosuhteissa tasalaatuiseksi kompostiksi. Kompostoinniksi ei katsota koneellista käsittelyä rumpukompostorissa tai vastaavassa laitteessa. Komposti ei ole pelkkä lantakasa vaan se on aktiivista toimintaa, jossa kompostoitavaa lantaa käännellään ja hoidetaan.

Kompostoinnin edut

Kompostoinnissa orgaaninen aine hajoaa pieneliöstön toimesta aerobisessa (hapellisessa) tilassa, johon liittyy lämpötilan nousu. Lopputuotteena syntyy vesihöyryä, hiilidioksidia, kivennäissuoloja ja humusta. Pieneliöiden toiminta vaatii optimaaliset olosuhteet (mm. riittävästi happea, sopivan lämpötilan), jotta hajotusprosessi käynnistyy. Lannan kompostoinnilla voidaan edistää lannan käyttöä lannoitteena ja maanparannusaineena koska sillä saadaan kaikki eloperäinen aines kasveille käyttökelpoiseen muotoon. Kompostointimenetelmä soveltuu kuivalannalle sekä myös lietelannalle, jos se on ensin imeytetty esimerkiksi turpeeseen.

Kompostoinnin avulla kuivikeainekseen sitoutuneet ravinteet saadaan tehokkaammin hyötykäyttöön ja lannasta tulee tasalaatuista ja helpommin käsiteltävää. Menetelmän avulla voidaan vähentää vesistöjen ravinnekuormitusta, sillä kompostointiprosessi vähentää ravinteiden liukoisuutta, liukoinen typpi on pääosin nitraattityyppiä. Kompostointi parantaa lannan hygieenisyyttä ja käyttökelpoisuutta, koska se tuhoaa rikkakasvien siemeniä, loisia ja samalla vähentää lannan hajuhaittoja.





Perustamispaikka

Kompostin perustamispaikka kannattaa miettiä hyvin, jotta varmistetaan onnistunut lopputulos. Nitraattiasetus edellyttää kompostointipaikalle vaatimuksia: sen alustan on oltava tiivispohjainen tai sen rakenteiden tulee olla muutoin vesitiiviit. Tiivispohjaisuus tarkoittaa sitä, että sen on vastattava vähintään asfalttia vastaavaa ehjää pintaa, jossa on asianmukaiset pohjakerrosrakenteet. Alustalta tulee myös voida kerätä lanta ja valumavedet talteen.

Nesteitä ei saa päästä valumaan ympäristöön lannan siirron, käsittelyn tai varaston tyhjennyksen aikana. Lisäksi lannan kuormaaminen tulee tehdä tiivispohjaisella alustalla, joten kompostin maapohjan pitää kestää runsasta traktorilla ajoa.



Jos kompostin kuiva-ainepitoisuus on vähintään 30 prosenttia, voidaan jälkikypsytyksessä tehdä aumassa noudattaen nitraattiasetuksen (1250/2014) määräyksiä. Jälkikypsytyksessä tarkoittaa sitä, että kompostointialustalla kompostoitu komposti prosessoidaan pellolla jälkikypsytyksessä loppuun asti. Jälkikypsytyksessä on peitettävä käyttämällä esimerkiksi kompostihuopaa, turvetta tai olkisilppua. Peitteen ei tarvitse olla vesitiivis toisin kuin muun auman. Aumakompostin perustaminen vaatii poikkeamisilmoituksen 14 vuorokautta ennen varastoinnin aloittamista. Ilmoitus tehdään kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle erillisellä lomakkeella. Ilmoituksen tekee toiminnanharjoittaja, jonka eläintilalla lantaa kertyy ja se on tehtävä vuosittain. Väkevät suotovedet on kerättävä ja käsiteltävä asianmukaisesti.



LÄHTEET:

Huttunen, R. 2011-2012. Kestävä talliympäristö: Ympäristöystävällisen tallin malliratkaisut. Ylä-Savon koulutuskuntayhtymän rakennusprojekti 2011–2012. Savonia-ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö. <http://www.theseus.fi/web/guest> > Aineistot ammattikorkeakouluittain > Savonia-ammattikorkeakoulu > Maaseudun kehittämisen koulutusohjelma (ylempi AMK) > **Riina Huttunen**

Rajala, J. 2006. Luonnonmukainen maatalous. Saatavissa: <http://luomu.fi/tietoverkko/luonnonmukainen-maatalous-oppikirja-netissa/>

Valtioneuvoston asetus eräiden maa- ja puutarhataloudesta peräisin olevien päästöjen rajoittamisesta (nitraattiasetus) www.finlex.fi > Lainsäädäntö > Ajantasainen lainsäädäntö > Vuosi 2014 > 18.12.2014

Nitraattiasetus ja sen tulkinta-ops. Kekäläinen Ida. Savonia ammattikorkeakoulu 2016. <http://portal.savonia.fi/amk/fi/tutkimus-ja-kehittaminen/julkaisutoiminta/julkaisut-aloittain/luonnonvara-ja-ymparistoala-4>

Lannan kompostointi. ProAgria Etelä-Pohjanmaa. Saatavissa: <https://etela-pohjanmaa.proagria.fi/blogit/luomua-laadulla/2014/05/13/lannan-kompostointi>



Euroopan maaseudun kehittämisen maatalousrahasto: Eurooppa investoi maaseutualueisiin