

Kiertotalouden monet mahdollisuudet seminaari

Aika: 20.9.2019

Paikka: Kangasala, Vehoniemi

Asiasanat: *kiertotalous, kierrätyslannoitteet, orgaaniset lannoitteet*

Lisätiedot: Hanna Hällfors, hanna.hallfors@satafood.net, puh. 040 129 1030

Seminaarissa kuultiin puheenvuoroja liiketoiminnan kehittämisestä kiertotaloudessa, kierrätyslannoitteiden haasteista ja mahdollisuuksista sekä EU:n kiertotalouden ajankohtaisista asioista. Lisäksi seminaaripaikan yhteydessä oli mahdollisuus tutustua Sipilän maatilan DTS-laitteistoon.

Seminaarin esitykset löytyvät osoitteesta: <https://www.dtso.fi/yleinen/kiertotalouden-monet-mahdollisuudet-seminaari/>

Seminaaripaikan yhteydessä oli nähtävillä Sipilän maatilan DTS-koelaitteisto. DTS-laitteisto on pika-kompostorin kaltainen laite orgaanisen jätteen käsittelyyn. Laitteiston toiminta perustuu mikrobiympäristön käyttöön. Orgaaninen jäte saadaan käsiteltyä vuorokauden aikana hajuttomaksi lannoitetuotteeksi. Laitteistossa on 2 h hygienisointi 70 °C lämpötilassa, jonka avulla saadaan patogeenit poistettua. Tällä hetkellä laitteessa käsiteltiin hevosenlantaa, mutta laitteisto soveltuu monenlaisille orgaanisille jätejakeille, kuten kuorimojätteelle, kasvintuotannon jätteille, mäskille ja biokaasulaitoksen mädätysjäännökselle. Lopputuotteen tilavuus pienenee yli 80 % alkuperäisestä. Prosessista muodostuva kaasu olisi mahdollista hyödyntää kasvihuoneessa. Koelaitteiston koko on 300 l ja lämmitys tapahtui tällä hetkellä sähköllä. Lämmitykseen on mahdollista käyttää myös aurinkopaneeleita tai haketta.

Pirjo Niemelä DTS Oy:stä totesi, että käsittelyprosessin aikana jätteen lannoitearvo nousee huomattavasti. Lopputuotteilla on tehty kasvatuskokeita ja lopputuotteiden hygieenisyyden varmistamiseksi on tehty kattavasti erilaisia kokeita. Lopputuote voidaan rakeistaa ja säkittää.

Jyväskylän yliopiston professori **Ari Väisänen** kertoi haitta-aineiden talteenotosta 3D-tulostetuilla sieppareilla. Sieppareiden avulla pyritään poistamaan haitta-aineita, erityisesti metalleja erilaisista liuosista. Metallisieppareiden toiminta perustuu ioninvaihtoon. Tällä hetkellä toimitaan laboratorionmittakaavassa, mutta seuraavaksi on suunnitteilla pilot-mittakaavan kokeet. 3D-tulostuksen etuina ovat virtausominaisuuksien säätö, nopea reaktioaika ja eri muotoisten rakenteiden mahdollisuudet.

Europarlamentaarikko **Sirpa Pietikäinen** kertoi puheenvuorossaan kiertotalouden ja ilmastonmuutoksen haasteista. Väestön kasvu on expotentiaalista ja tämän hetkiset ratkaisut ympäristön kannalta

eivät riitä edes lineaarisen väestön kasvun haasteisiin. Pietikäinen puhui puheenvuorossaan palvelulistamista, liikennejärjestelyjen parantamisesta mm. raideliikenteen kannalta, modulaarisesta rakentamisesta sekä hiilijalanjälkilaskelmien yhdenmukaistamisesta.

Erikoistutkija **Sari Luostarinen** Lukesta totesi kierrätyslannoitteiden olevan tärkeitä. Mineraalifosforin riittävyys on rajallista ja kierrätyslannoitteista saatava typpi tukisi Suomen huoltovarmuutta, kun tällä hetkellä mineraalityppi tulee pääosin ulkomailta.