

Muistio työpaja 15.11.2018 Jokioinen

1. Alustus

Työpajan tavoitteet

- Yritysten verkostoituminen
- Saada tietoa siitä, mitä sivujakeita yrityksissä muodostuu ja miten paljon
- Keskustella siitä, mitkä ovat sivujakeiden hyödyntämisen pullonkaulat
- Keskustella sivujakeiden käsittelystä niin, että ne kelpaavat jatkokäyttöön, sekä raaka-aineiden laatuvaatimuksista
- Miten tieto saadaan kulkemaan yritysten välillä?
- Keräilyn ja kuljetuksen haasteet

2. Yritysten puheenvuoroja

Rasmix Oy, Jukka Kinnunen, www.rasmix.fi

Rasmix Oy Riihimäellä on keskittynyt erityisesti biohajoavien, öljypohjaisten materiaalien kierrätykseen ja jalostukseen. Materiaalit prosessoidaan esimerkiksi eläinten ravinnoksi tai polttoaineeksi. Yritys etsii uusia ratkaisuja materiaalien kierrättämiseksi.

Yrityksessä käsitellään 3-luokan sivutuotteita ja muita rasvajakeita. Rasvatuotteita ovat:

- Tali ja kalaöljy mm. lemmikkien ruokiin
- Käytetyt paistoöljyt, Food waste eli rasvapitoiset ruokajätteet esim. margariinit yms. biodieselin raaka-aineisiin.
- Mäntyöljypohjaiset materiaalit muuhun jatkojalostukseen

Rasmixia kiinnostaa rasvaerät joista voidaan kerryttää merkittävä kierrätysmateriaali jatkojalostajille. Yrityksen käyttöön soveltuvista, isoista eristä voidaan maksaa. Pienet yksittäiset erät voidaan parhaassa tapauksessa vastaanottaa ilman kustannuksia.

Rasvanerotuskaivojen materiaalia on tutkittu ja niiden hyödynnettävä rasvaosuus on suhteellisen pieni verrattuna muuhun mukana kuljetettavaan materiaaliin jolloin siitä saavutettavat hyödyt eivät toistaiseksi ole kustannustehokkaita vaihtoehtoja.

Sivujakeiden kuivaus, Jouko Saarinen, www.kuivaamot.fi

Yritys valmistaa kondenssikuvauslaitteita, joita on useita kokoluokkia. Asiakkaiden tarpeisiin toimitetaan mittatilaustyönä kuivaimia, enimmäkseen pienteollisuuden tarpeisiin mutta myös isommille teollisuuslaitoksille.

Veden aktiivisuuden ja kosteuspitoisuuden laskiessa mikrobien aktiivisuus vähenee ja tuotteen säilyvyys paranee. Kuivia tuotteita voidaan hyödyntää mm. lemmikkien kuivaruuissa, rehujen seosaineina, teknisissä tuotteissa esim. väriaineina, elintarvikkeissa esim. retkiruuissa, liemissä, lisäaineissa jne.

3. Keskustelu ja aiheiden pohdinta

Sivujakeiden hyödyntämisen pullonkaulat miten ratkaistaan

Isoin pullonkaula on pienet määrät, jotka sijaitsevat hajallaan. Toimintaa pitäisi suunnitella yrityksissä siten, että yhteiskeräily onnistuisi yrityksistä joustavasti ja raaka-aineet saataisiin tuoreena jatkokäyttöön. Tähän tarvitaan yritysten yhteistyötä. Keskitetty keräily yhteen

paikkaan, esim. pakastekonttiin, ja isojen määrien kuljetus on taloudellisempaa kuin pienten erien kuljetus erikseen.

Sivutuotteille pitäisi olla erilaisia käsittelyvaihtoehtoja ja lopputuoteratkaisuja. Teollisuus tarvitsee suuria volyymeja ja tasaista ainevirtaa, mutta pienemmissä yrityksissä tarve vaihtelee. Erilaiset yritykset ja tarpeet pitää saada kohtaamaan.

Höyhenet ovat kiinnostava jae ja materiaalia tulee paljon. Höyhenillä on useita hyviä ominaisuuksia, mm. lämmöneristys, keveys, palonesto. Käyttökohteita voisivat olla lämmöneristeet, erilaisten rakennusmateriaalien esim. betoni, seosaineena, biomuovien, pinnoitteiden valmistus. Missä olisi yritys joka pesisi ja silppuaisi höyheniä. Jätevillalle voisi olla myös käyttöä, mutta kuka esikäsittelisi sitä? Käyttöä voisi olla esim. eristeissä, öljynkeräysmattoina, tekstiileissä.

Rapujauhossa on myös kitiiniä, kitosaania ja astaksantiinia. Rapujauho voisi olla vaihtoehtoinen käyttö täpläravuille. Potentiaali Suomessa on muutama tonni kuivaa rapujauhoa. Jauhosta tehdään erilaisia määrityksiä lähiaikoina. Kitiiniä saadaan myös hyönteisistä.

Raaka-aineiden laatu

EU sivutuoteasetuksen toimeenpanoasetus asettaa raja-arvoja lemmikkien ruualle (raja-arvot salmonella, enterobakteerit). Jos eläin- ja kasviperäisiä jakeita yhdistetään, raja-arvot koskevat koko tuotetta. Raakatuotteissa on havaittu jonkin verran ongelmia mikrobipitoisuuksissa. Kuivatuissa tuotteissa ei ole ollut ongelmia. Tuotteita valmistavissa yrityksissä tehdään pistemäärityksiä omavalvontasuunnitelman mukaisesti.

LCA:n (Life cycle assessment) avulla voidaan arvioida toiminnan ympäristöystävällisyyttä ja taloudellisuutta (myös sosiaalista kestävyyttä) ja tulevaisuuden skenaarioita erilaisten mittarien avulla. Nykyisessä standardissa käytetään harmonisoituja laskentaperusteita.

Raaka-ainepörssi

Toteutusta pohditaan usean hankkeen/toimijan kanssa yhteistyössä: Luke, Xamk, Satafood, VTT, HY,

Yritykset voivat ilmoittaa pörssiin ajantasaista tietoa erilaisista elintarviketuotannon sivujakeista

- määristä, laadusta ja sijainnista
- sivutuotteita hyödyntävät yritykset voivat ilmoittaa pörssiin raaka-ainetarpeitaan
- aluevalintatyökalut, karttaliittymät
- Logistiikka
- Hälytykset

Volyymit tärkeitä, jaottelua voisi tehdä määrän/yrityksen koon mukaan? Raaka-aineiden saatavuus on tärkeää ja tieto erilaisista raaka-aineista ja niiden sijainnista. Sivujakeita käsittelevien yritysten määrä kasvaa ja kilpailu raaka-aineista kiristyy. Pörssi voisi lisätä ja uutta käyttöä sivujakeille.

Hävikkiruokasovellus ResQ