

JÄRVIRUOKO – RANTOJEN HAITASTA LIKETOIMINNAKSI?

23.10.2013 Joensuun Tiedepuisto

Mihin järviruokoa voi käyttää? Korjuuajankohdan vaikutus käyttöominaisuuksiin – Kommenttipuheenvuoro
MMT Sari Pitkänen, Itä-Suomen yliopisto

- ✓ Puupohjaiset pelletit eläinten kuivikkeena, miksi?
 - Ilmasto-olosuhteet -> eläimet paljon karsinoissa / sisällä
 - Vaikutukset hengitysilman kautta eläimen hyvinvointiin -> ammoniakki
 - Hengityselin sairaudet yleisiä mm. ratsastustalleilla vaihdellen syys – kevätkauden yskästä krooniseen infekioon
 - Voiko erilaisilla pelleteillä parantaa tilannetta?
 - Mahdollisuus tuottaa kuiviketta paikallisesti?
- ✓ Koejärjestelyt Joensuun ratsastusopistolla 2013: ammoniakin määrä karsinan patjassa ja talli-ilmassa
- ✓ FTIR kaasuanalysointori: ammoniakki ja hiilidioksidi
 - Ammoniakin raja-arvot: Ärsytys 30ppm, Vaara (terveyshaitta) 300ppm, Hengenvaara >>300ppm
- ✓ Koekarsinat keväällä 2013:
 - Nykyinen kuivike olkipelletti Virosta
 - 4 eri karsinasta (2 kpl tammakarsinoita ja 2 kpl ruunakarsinoita) kaasujen koostumus ilmasta rinnankorkeudelta sekä patjasta kahdesta eri kohdasta
 - Lisäksi mittaukset ulkoilmasta ja tallin käytäviltä kahdesta eri kohdasta rinnankorkeudelta.
 - Karsinoiden kuivikkeista näytteet, joista määritettiin pH ja typenmäärä.



Tuloksia:

- Ilmassa on merkittäviä mutta ei haitallisia pitoisuuksia ammoniakkia
 - Patjan sisällä suurta vaihtelua ammoniakin määrässä ja ammoniakki indikoi myös alkavaa happikatoa
 - Pitoisuudet ilmassa eivät ylitä 8h työsuosituspitoisuuksia, mutta voivat olla lyhyelläkin altistuksella kuivikepatjan sisässä haitallisissa pitoisuuksissa
- ✓ Lokakuussa uudet lähtötilannemittaukset sekä viikon kestävä koe erilaisilla kuivikepelletti vaihtoehdoilla
- 2 erää puupohjaisia kuivikepellettejä eri lisäaineilla + kontrolli puupelletti
 - Järviruokopelletti
 - Nykyinen olkipelletti
 - Tulokset marraskuun 2013 aikana
- ✓ Järviruoko kuivikepellettinä:
- Joitakin käyttökokemuksia: tallin ilma raikastunut
 - Ei vielä laajemmassa kuivikekäytössä, enemmän tutkimus painottunut energiakäyttöön ja järvien hoitoon
 - Uusi koejärjestely antaa toivottavasti uutta tietoa ominaisuuksista



Euroopan unioni
Euroopan sosiaalirahasto



Pohjois-Karjalan
Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus





Kiitoksin Hajautetut biojalostamot - hanke