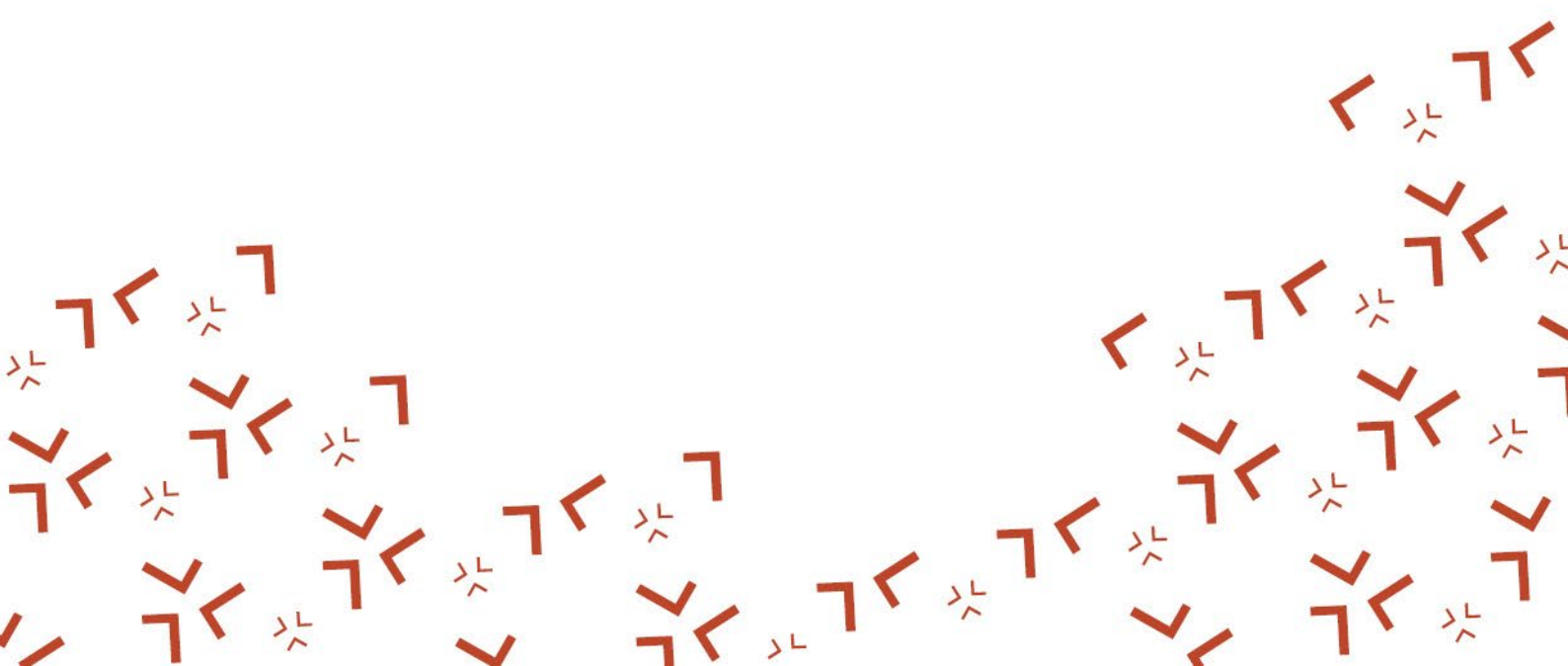


Tämä on alkuperäisen artikkelin rinnakkaistallenne (kustantajan versio).

Rinnakkaistallenteen sivuasettelut ja typografiset yksityiskohdat saattavat poiketa alkuperäisestä julkaisusta.

Käytä viittauksessa alkuperäistä lähdettä:

Haveri-Heikkilä, J. 2022. FeedFUNK : Lapin alueen elintarviketeollisuuden sivuvirtojen hyödyntäminen funktionaalisten rehujen tuotannossa. Poromies. 91 (1), 69.



FEEDFUNK

Teksti **Juho Haveri-Heikkilä**

Suomessa pororehumarkkinoilla on vielä tilaa uusille tuotteille. Erilaisia rehuvalmisteita tarvitaan etenkin erityisryhmille.

Erityisiä ruokintatarpeita on mm. matkailuporoilla, kilpaporoilta, heikkoon kuntoon päässeillä poroilla tai vaikka kuntoutettavilla hirvailla. Pääsääntöisesti poroja lisäruokitaan vain talvella, mutta tietyissä tapauksissa poroja voidaan ruokkia myös muina vuodenaikoina. Ruokinassa on huomioitava poron vuodenajan mukaan vaihtelevat tarpeet. Talvisaikaan porojen ravinnon sisältämää valkuaismäärää on usein syytä rajoittaa mutta, kesäaikaan poro taas syö hyvin valkuaispitoista ravintoa.

FeedFunk -hankkeella haetaan ratkaisuja elintarviketeollisuudessa syntyvien hyödyntämättömien raaka-ainesten kustannustehokkaaseen hyödyntämiseen. Etenkin elintarviketeollisuudessa syntyy tuotannossa materiaalivirtoja, joiden syntymistä ei voi estää, mutta jotka eivät päädy myöskään varsinaisiin päätuotteisiin. Näitä materiaalivirtoja kutsutaan sivuvirroiksi. Nämä materiaalivirrat menevät hukkaan ja aiheuttavat teollisuudelle kustannuksia. Sivuvirtojen tunnistettuja hyödyntämiskohteita ovat esimerkiksi terveyttä edistävät ruokintatuotteet poroille sekä muille tuotantoeläimille, joilla lisätään eläinten hyvinvointia ja alennetaan antibioottikuormaa eläintuotannossa.

Esimerkiksi panimoteollisuuden tuotannosta hukkaan heitettävä mäski on erinomainen lähtöaine sienten tuotantoon pohjautuviin rehu- ja ruokasovelluksiin. Mallasmäski on jo itsessään elintarviketekelpoista ja mallasta käytetään laajalti sientenviljelyssä kasvatusalustana tai tuottaen syötäviä itiöemiä. Sienten merkitys rehussa on niiden tuoma mukautuvuus ja terveyttä edistävät aineet. Luonnonvarakeskuksen että kansainvälisten tutkimuslaitosten viimeaikaiset tutkimukset ovat osoittaneet sienten tuoman terveysvaikutusten lisäävän infektiovasteita kaloilla, kanoilla, sioilla ja jopa mehiläisillä.

Alueilla, joissa on sekä panimoteollisuutta, että maataloutta on mahdollisuus luoda teollista yhteistyötä tuotantoon, jonka sivuvirrat voidaan edelleen hyödyntää raaka-aineen arvokkaita aineita uuttamalla tai hyödyntämällä rehuna jatkaen näin teollisen toiminnan ketjua.

Suomessa on jo kehitetty terveyttä edistäviä rehusovelluksia panimoteollisuuden sivuvirroista, joilla on kyetty estämään bakteeri-infektioita kalantuotannossa. Nämä kiertotalouden tuotantoon pohjautuvat löydöt vastaavat täysin EU:n asettamaan tavoitteisiin vähentää merkittävästi antibioottien käyttöä eläintuotannossa ja näin eläintuotannon antibioottikuormitusta ympäristöön ja antibioottijäämiä ruuassa. Näiden tuotesovellusten markkinat ovat huomattavassa kasvussa EU:n asettamien tavoitteiden myötä. Tästä hyvänä osoituksena on suomalaisen terveyttä edistävän rehuinnovaation, Progress rehun menekki vientimarkkinoilla.

FeedFUNK -hankkeessa tehdään selvitys Lapin alueella muodostuvista elintarvike- ja rehulaatusista sivuvirroista, toteutetaan näihin sivuvirtoihin perustuvia rehuotepilotteja, joiden toimivuutta ja vaikutuksia tutkitaan porojen ja tuotantoeläinten hyvinvointiin testataan tuotantoeläimillä tehtävin maittavuus- ja ruokintakokein.

Hankkeessa käynnistetyt konkreettiset toimenpiteet:

1. Elintarviketeollisuuden sivuvirtojen määrien arviointi Lapin alueella sekä soveltuvuuden arviointi
2. Panimoiden sivuvirtojen toimivuuden arviointi sienirihmastojen kasvualustana
3. Erilaisten Rehumassojen koostumuksen testaaminen pelletointiin
4. Pelletointi sopivalla rehumassalla
5. Pellettien maittavuuden testaaminen Poroille ja muille tuotantoeläimille
6. Pellettien rakenteen, koostumuksen, soveltuvuuden analysointi

Ota yhteyttä, jos kiinnostuit!
Juho Haveri-Heikkilä,
juho.haveri-heikkila@lapinamk.fi

FeedFUNK -hanketta rahoittaa Lapin liitto Euroopan Unionin aluekehitysrahastosta ja hanketta toteutetaan 1.4.2021 – 31.3.2023 välisenä aikana.