

Uudet kuivikkeet hakusessa

Ruokohelpeä voidaan käyttää kuivikkeeksi silputtuna ja pelletöitynä.

EEVA-KAISA PULKKA, teksti

Ennakoitu kuiviketurpeen saannin heikkeneminen ja hinnan nousu ajavat etsimään korvaavia materiaaleja. Helppoa vaihtoehtoa ei ole.

Nautatilojen kuivikehuolto ja turvetta korvaavat uusiutuvat kuivikemateriaalit -hanke tutkii erilaisia kuivikevaihtoehtoja naudalla, hevosella ja siipikarjalla. Tulosten perus-

teella turpeelle ei tule olemaan helppo löytää vastaavaa korvaajaa kuivikkeena. Sitä ei voine korvata millään yhdellä materiaalilla, vaan se vaatii erilaisten materiaalien yhdistämistä ja lisää tutkimusta ja kokeiluja.

Alan yhteinen toive on, että turvetta olisi edes jossain määrin käytettävissä myös jatkossa, sillä turpeen parremuus muihin kuivikkeisiin verrattuna ei johdu vain sen hyvästä imu-kyvystä, helposta käytettävyydestä tai



Ruokohelpipelletti ja murukuivike olivat toimivia kuivikemateriaaleja hevosilla.

tuttuudesta. Turve on myös merkittävä tekijä eläinten hyvinvoinnissa ja elintarviketurvallisuudessa.

”Salmonella- ja kampylobakteeririskin hallinnassa turve on happamana kuivikkeena merkittävä tekijä, samoin broilereiden hyvä jalkaterveys on vahvasti yhteydessä turvepohjaisiin kuivikkeisiin”, toteaa asiantuntija-eläinlääkäri **Leena Suojala** MTK:sta.

Broilerituotanto ilman antibiootien käyttöä on hänen mukaansa paljon turvekuivituksen ansiota. Ennakoitu turvepula aiheuttaisikin eniten ongelmia juuri siipikarjatuotannossa.

Eri kuivikevaihtoehtojen taloudellista puolta ei näissä ole vielä laskettu. Myös saatavuus on monien materiaalien kohdalla haaste. Esimerkiksi kui-

tuhamppu voisi olla potentiaalinen kuivikemateriaali, mutta sitä ei saatu riittävää määrää, jotta se olisi voitu ottaa yhdeksi tutkittavaksi materiaaliksi.

Korret eivät sovi linnuille

Lihanautojen kuivikemateriaalien tutkimuksissa tulivat esille suuret kuiva-ainepitoisuuksien vaihtelut sekä kuivikkeiden välillä että kuivikkeissa itsessään. Sen sijaan käytössä muodostuvassa kuivikepatjassa kuiva-ainevaihtelu oli pienempää.

Kuivimmat makuualustat olivat käytettäessä paperisilpun ja oljen seosta ja ruokohelpisilppua.

”Vaikka hevoselanta oli kostein kuivikemateriaali, toimi se kui-

vikkeena hyvin yhdessä oljen, turpeen tai heinän kanssa. Pelkällä heinällä kuivitettaessa eläimet alkoivat heti likaantua ja sekaan oli lisättävä turvetta sen ehkäisemiseksi”, kertoo tutkija **Katriina Manni** Luonnonvarakeskuksesta.

Yksittäisten kuivikemateriaalien vertailu oli Mannin mukaan hankalaa, koska tutkimuksessa käytettiin myös seoksia eikä yksiselitteisiä eroja yksittäisten kuivikemateriaalien välillä voitu siten todeta. Kiloina mitattuna pienintä kuivikemenekki kuitenkin oli korsimateriaaleilla ja suurinta hevoselantaa ja turvetta käytettäessä. Kuutioina mitattuna tilanne olisi toisinpäin, johtuen korsimateriaalien pienemmästä ominaispainosta.

Ruokohelpi ja olki tuottivat hyvin lämpöä kuivikepatjassa, mutta sitoivat ammoniakkia selvästi heikommin kuin turve tai paperisilpun ja oljen seos. Millään kuivikkeella keskimääräiset kaasupitoisuudet eivät tosin ylittäneet sallittuja pitoisuuksia.

Broilereilla tehdyn kuivikevertailun alustavien tulosten perusteella ruokohelpi- ja järviruokosilpusta ei ole turpeen korvaajaksi. Lanta sekoittui niihin huonosti, koska pehku tiivistyi ja lanta jäi pehkun pintaan. Myös lintujen jalkaterveys oli huonompi näillä kuivikkeilla.

Sen sijaan rahkasammalkuivike toimi turpeen tavoin hyvin. Linnuilla havaittiin sekä turve- että rahkasam-



Ruokohelpisilppu on toimiva kuivikemateriaali lihanautoilla.

malkuivikkeella luontaista pehkukylpemistä nuorempana ja säännöllisemmin kuin ruokohelpi- ja järviruokosilppukuivikkeella olleilla.

Hevosten karsinoiden kuivituksessa verrattiin puupohjaista murukuiviketta, ruokohelpipellettiä ja puuvillasta tehtyä tekstiilikuiviketta turpeeseen. Turve, murukuivike ja ruokohelpipelletti olivat helppoja käyttää ja niistä muodostui karsinaan hyvä patja. Tekstiilikuivike teki karsinan siivoamisesta hankalampaa ja se oli märkänä painavaa käsitellä. Lisäksi se pölysi muita kuivikkeita enemmän.

Puinen kuivike vie typpeä

Kuivalanta lisää tunnetusti maan orgaanisen aineen määrää ja parantaa peltomaan rakennetta ja vesi- ja ravinnetaloutta. Jos kuivikkeena käytetään puupohjaista materiaalia, sen hajoaminen sitoo typpeä ja sato pienenee etenkin ensimmäisenä vuonna. Hyöty orgaanisen aineen lisääntymisestä maassa paremman sadon muodossa tulee myöhemmin.

SAATAVUUS ON MONIEN MATERIAALIEN KOHDALLA HAASTE.

”Eri kuivalantoja tutkittaessa paras sato saatiin turve-olkiseosta sisältäneellä kuivalannalla. Ero korsipohjaisiin kuivikelantoihin ei tosin ollut suuri”, kertoo tutkija **Erkki Joki-Tokola**.

Hän huomauttaa, että kuivalannasta haihtuu enemmän ammoniakkia kuin lietelannasta, sillä kuivalanta on enemmän hajallaan kuin liete-

lanta. Lisäksi kompostoituminen lisää typen hävikkiä ammoniakkina, sitä sitoutuu hajottavaan mikrobimassaan ja typpi on kasveille hitaammin käytettävissä muodossa. Toisaalta kompostointi pienentää määrää ja nestettä haihtuu.

Kuivalannan lannoitekäytön haasteena on myös sen koostumuksen ja levityksen epätasaisuus ja ravinnesuhteiden vaihtelu verrattuna lietelantaan. Kuivalannan ravinteet ovat lietelannan ravinteita hitaammin kasvien käytettävissä ja kuivalanta sopiikin paremmin monivuotisten kasvien lannoitukseen. □



Hoida
Mela-turvaasi
helposti verkossa
mela.fi/
asiointipalvelut

Turvaamme arkeasi, tuemme työtäsi!

