

Hiekkaa, kuituja ja pehmeitä patjoja – lehmille

REETTA PALVA JA TEA ELSTOB, TTS TYÖTEHOSEURA

Kävimme Lypsykarjojen vaihtoehtoiset kuivitusratkaisut –hankkeen järjestämällä ammattimatalla Tanskassa ja Hollannissa tutustumassa sikäläisiin kuivitusratkaisuihin ja kuulostelemassa, mitkä asiat ovat nyt pinnalla ja ohjaavat valintoja.

Turve on Suomessa kutterinlastun ohella lehmien yleisin kuivikemateriaali. Kuiviketurpeen saatavuus on kuitenkin tulevaisuudessa epävarmaa. Energiaturpeen käytön vähentyessä vähenee myös kuiviketurpeen tuotanto, kun turpeen nostaminen pelkäästään kuivikekäyttöön ei ole kannattavaa. Samaan aikaan puupohjaisia kuivikemateriaaleja ohjautuu energiakäyttöön. Nykyisten kuivikemateriaalien saatavuus vaikeutuu, hinnat nousevat, ja vaihtoehtoja tarvitaan.

Tanskassa hiekkaa piisaa

Asiantuntijat pitävät hiekkaa ylivoimaisesti parhaana makuualustana lypsylehmille niin Tanskassa kuin Hollannissakin. Hiekkaparressa 20–40 cm paksuinen kerros hiekkaa on pehmeä alusta asettua makuulle ja levätä mukavasti. Tanskassa hiekkaa myös löytyy, erityisesti Jyllannin länsiosissa maaperä on valtaosin hiekkapohjaista. Siitä huolimatta hiekkaa ei Tanskassakaan ajatella voitavan hyödyntää rajattomasti. Tavoitteena on hiekan kierrättäminen, eli hiekka tulisi erotella lannasta ja puhdistaa uudelleenkäyttöön.

Lisähaastetta hiekan käyttöön tuo viime kesänä Tanskassa ensimmäisenä maailmassa päätetty maataloutta koskeva hiilivero. Alkuvaiheessa noin 100 euron lehmäkohtaista veroa voi pienentää esimerkiksi toimittamalla lanta biokaasulaitokseen. Hiekkasta lietelantaa ei biokaasulaitoksiin kuitenkaan toivota, mikä voi vaikuttaa hiekan suosioon. Tarve hiekan erottelamiseen lannasta tulee tätäkin kautta.

Kompakti hiekanpesujärjestelmä

Hiekkaa kierrätetään pesemällä muiden muassa USA:ssa jonkin verran. Tanskassa on kehitetty omanlainen

hiekanpesujärjestelmä, joka oli yksi kiinnostuksen kohteistamme. Laatuun ensimmäinen pesulaitteisto oli asennettu noin 540 lehmän tilalle. Kokonaisuus näytti hyvältä: laitteet olivat kompaktisti katon alla ja järjestelmä toimii automaattisesti. Hiekkaan kerrottiin jäävän pesun jäljiltä pari prosenttia orgaanista ainetta, ja läheltä katsoen hiekan joukossa näkyi vain pieniä ruskeita hippuja. Pesun jälkeen hiekkaa varastoidaan kolme viikkoa kasassa, jonka aikana mikrobitoiminta ensin kiihtyy ja sitten loppuu, ja hiekka on valmista käytettäväksi.

Vaikka meillä hiekka lypsävien kuivikkeena on vielä harvinaista, kierrätys on jo noussut puheenaiheeksi. Hiekkaa kuluu melko paljon, noin 15–20 kiloa lehmää kohti päivässä. Pesujärjestelmät kiinnostavat jo alan toimijoita, sillä Suomessakin yhä useampi tulee valitsemaan hiekan lypsylehmien kuivikkeeksi tulevaisuudessa. Tanskalainen järjestelmä vaikutti toimivalta, mutta hintalappu on suuri. Tilalla arvioitiin investoinnin kustannukseksi noin 650 000 euroa. Toisaalta meilläkin karjakoko tulee yhä kasvamaan, ja suurimmissa karjoissa hiekan kierrättäminen voi olla realistista.

Mikä on lantakuivikkeen tulevaisuus?

Hollannissa lypsykarjan kuivikkeita, lattiaratkaisuja ja lannankäsittelyjärjestelmiä tutkitaan runsaasti. Lannasta aiheutuvien ammoniakki- ja metaanipäästöjen vähentäminen varastossa, pellolla mutta myös navetassa on ollut keskeinen tutkimusaihe jo pitkään.

Lietelannasta separoitua kuitua eli niin kutsuttua kuivajaa käytetään lehmien kuivikkeena Hollannissa

yleisesti. Kuivajakeessa ovat yleensä eniten mietitytänneet mahdolliset riskit utareterveydelle. Vierailuilla tiloilla lisättiin usein kalkkia tai desinfiointijauheita hygienian parantamiseksi. Meillä näitä ei tosin suositella niiden utaretta kuivattavan vaikutuksen vuoksi. Tutkimusten mukaan riskejä pystytään taklaamaan hyvillä käytännöillä.

Viimeaikaisten tutkimusten mukaan kuivajae näyttäisi lisäävän ammoniakkipäästöjä navetassa. Kotieläintilat saavat Hollannissa tukea erilaisten päästöjä vähentävien ratkaisujen käyttöönottoon, ja osaltaan tuet vaikuttanevat kuivajakeenkin taloudellisuuteen. Uusia pitkällä aikavälillä kestäviä ratkaisuja etsitään tilallisten ja tutkimuksen yhteistyössä.

Pehkua ja patjoja

Yksi vierailukohtaista oli keväällä käyttöönotettu uusi lypsykarjapihatto, jossa oli päädytty syväparsiin ja olkikuivitukseen. Tilalla panostetaan eläinten hyvinvointiin ja pellon hyvään kasvukuntoon. Olkea lisätään parsiin päivittäin automaattisella kiskokuljettimella noin 500 kg vuorokaudessa. Lantakäytävät raapataan tiuhaan ja käytäviä kastellaan runsaasti ammoniakki-haidunnan vähentämiseksi. Runsaasti vettä lantakuilussa mahdollistaa myös lannan separoinnin olkikuivituksesta huolimatta. Olkiliitteelle sopivan separaattorin löytäminen vei aikaa, vaikka liete kulkee möyhentävän ruuvikuljettimen läpi ennen separointia.

Lypsylehmän toivotaan makoilevan 14–16 tuntia vuorokaudessa. Sen toteutuminen vaatii parrelta oikeaa mitoitusta ja pehmeää alustaa. Uusin tulokas parsipeille on erittäin pehmeä memory foam -tyyppinen

patja. Patja on 14 cm paksu etuosasta ja 10 cm paksu takaosasta, ja sen pinta on pitävä ja kestävä. Pehmeiden ansiosta patja muotoutuu hyvin lehmän liikkeisiin aiheuttamatta hiertymiä.

Lypsykarjojen vaihtoehtoiset kuivitusratkaisut-hankkeessa selvitetään kuivikkeiden ominaisuuksia monialaisesti eläinten, ihmisten ja ympäristön näkökulmasta. Turvetta korvaavina materiaaleina tarkastellaan pääasiassa separoitua kuivajaa ja hiekkaa. Neljän eri maakunnan alueella toteutuvan ryhmähankkeen päätoteuttajana on Savonia-ammattikorkeakoulu ja osatoteuttajina ovat Keski-Pohjanmaan koulutusyhtymä, Luonnonvarakeskus, Oulun ammattikorkeakoulu, Oulun yliopiston mittateknikanlaitos, Työteho-seura ja Työterveyslaitos. Työteho-seuran osuudessa tarkastellaan eri kuivitusratkaisujen käytettävyyttä ja vaikutuksia työkäyttöön ja työn sujuvuuteen.



Pohjois-Savon liitto



European unionin osarahoittama