

Korjuuaika ratkaisee nurmirehujen sulavuuden

Susanna Särkijärvi, Riitta Sormunen-Cristian, Terttu Heikkilä, Marketta Rinne, Markku Saastamoinen ja Lauri Jauhiainen, MTT

Säilörehujen sulavuus huononee, kun korjuu vuvästy. Timotei-nurminatasäilörehu on kaikilla kasvuasteilla paremmin sulavaa kuin ruokonadasta tehty säilörehu. Myös ruokonadasta saadaan hyvää ja maittavaa rehua hevosille, kun se korjataan riittävän aikaisin.

Suomessa on tutkittu laajasti nurmirehujen tuotantotekniikan ja laadun merkitystä märehitjoiden ruokinnassa, mutta opit ovat vain osittain sovellettavissa hevosten ruokintaan. Ammattimaisesti tuotetun, laadukkaan hevosrehun markkinat kasvavat nyt voimakkaasti.

Hevosille tuotettujen nurmirehujen hyvä laatu varmistuu erikoisosaamisella. Tuotannossa on tunnettava kasvilajin ja korjuuajan vaikutukset rehun laatuun, jotta oikeat rehuerät syötetään sopivalle hevosryhmälle. Rehuerän ravitsemuksellinen ja hygieeninen laatu pitää pystyä osoittamaan myös analysein. Hevosrehujen laadun arviointiin kehitetään uusia keinoja Hevosten nurmirehut -hankkeessa.

Paalisäilörehut sulavuuskokeessa

Hankkeessa tutkittiin mm. kuuden säilörehun sulavuutta hevosilla. Rehuja tehtiin puhtaan ruokonadan ja timotei-nurminataseoksen ensimmäisestä sadosta alkukesällä 2006 Jokioisilla. Rehut korjattiin molemmista kasvilajeista kolmessa eri kehitysvaiheessa 19.6., 26.6. ja 3.7. Ne pyrittiin kuivaamaan samaan kuiva-ainepitoisuuteen ennen paalausta. Rehut paalattiin pyöröpaaleihin ja säilöttiin AIV 2 Plussalla.

MTT Ypäjällä keväällä 2007 tehdyssä sulavuuskokeessa oli kuusi suomenhevostammaa. Niille annettiin säilörehuja rajoitetusti rehun kuiva-ainepitoisuudesta ja hevosen koosta riippuen 12–22 kg päivässä. Sulavuuden määrittämistä varten kaikki hevosten erittämä sonta punnittiin ja siitä otettiin näytteet analyysihin.

Samojen säilörehujen sulavuus määritettiin myös lampailla. Näin saatiin selville, kuinka eri eläinlajit sulattavat samoja nurmirehuja ja voidaanko lampailla saatuja sulavuuksia

käyttää hevosten nurmirehujen rehuarvojen laskemisessa. Lampaiden sulavuuskokeen tulokset ja sulavuuksien vertailu on esitetty toisaalla tässä liitteessä.

Kasvilajit koostumukseltaan samankaltaisia

Molemmat koerehut niitettiin aina samana päivänä. Ruokonatasäilörehut jäivät hieman timotei-nurminatarehuja märemmiksi. Niiden keskimääräiset kuiva-ainepitoisuudet olivat 35,7–49,8 % ja vastaavasti timotei-nurminatasäilörehun 42,1–55,0 %. Kuiva-ainepitoisuudet vastasivat melko hyvin hevosten rehujen kuiva-ainepitoisuuksia, tosin paljon kuivempiakin rehuja hevosille tehdään.

Rehujen säilöntä onnistui ja käymislaatu oli hyvä. Erot samalla kasvuasteella korjattujen, eri kasvilajeista tehtyjen rehujen koostumuksessa olivat pieniä. Ruokonatasäilörehun raakavalkuaispitoisuudet olivat pienemmät ja tuhkapitoisuudet suuremmat kuin timotei-nurminatasäilörehun. Ruokonata sisälsi nuorella kasvuasteella hieman enemmän sokeria kuin timotei-nurminata. Tarkemmat rehujen koostumustiedot löydät toisaalta tästä liitteestä.

Sulavuuksissa eroa

Rehujen kasvuaste vaikutti selkeästi sulavuuteen. Nuorimmalla kasvuasteella korjatut säilörehut sulivat paremmin kuin vanhemmilla kasvuasteilla korjatut molemmissa kasvilajeissa. Timotei-nurminatasäilörehut olivat paremmin sulavia kuin vastaavalla kasvuasteella korjatut ruokonatasäilörehut.

Suurin kokonaissulavuuteen vaikuttanut tekijä oli kuidun sulavuus. Timotei-nurminadan kuitu suli noin 20 % paremmin kuin ruokonadan kuitu. Ruokonadan D-arvo heikkeni ensimmäisen ja toisen niiton välillä 1,2 prosenttiyksikköä vuorokaudessa ja toisen ja kolmannen niiton välillä 0,61 prosenttiyksikköä vuorokaudessa. Timotei-nurminadan vastaavat luvut olivat 1,34 ja 0,63 prosenttiyksikköä. Timotei-nurminatasäilörehun D-arvon heikkeneminen oli siis hieman nopeampaa.

Säilörehut maittoivat

Lukuunottamatta ruokonadan vanhinta kasvuastetta, säilörehut maittoivat hevosille hyvin. Vaikka ruokinta oli rajoitettua, osa hevosista jätti rehua, kun tarjolla oli heinäkuun alussa valmistettua ruokonatasäilörehua. Tähteet olivat pääasiassa ruokonadan paksuja korsia. Ruokonadan säilönnällinen laatu oli hyvä, joten se ei todennäköisesti vaikuttanut rehun maittavuuteen. Myöskään rikkakasveja ei rehussa ollut.

Lisätiedot: susanna.sarkijarvi@mtt.fi
puh. (02) 7636 5617

Säilörehujen sulavuudet sekä D-arvo ja sulavan raakavalkuaisen (SRV) pitoisuus.

Niittopäivä 2006	Ruokonata			Timotei-nurminata		
	19.6.	26.6.	3.7.	19.6.	26.6.	3.7.
Sulavuus, %						
Orgaaninen aine	60,9	52,7	45,7	67,3	56,7	51,7
Raakavalkuainen	67,0	64,9	59,8	73,3	67,0	60,8
Kuitu (NDF)	51,9	41,0	37,7	62,3	49,6	44,3
D-arvo ¹⁾	55,2	46,8	42,5	61,7	52,3	47,9
SRV, g	87	77	60	111	91	69

selite: ¹⁾ = sulavaa orgaanista ainetta % kuiva-aineessa

Helena Jansson



Rehuarvon tietäminen on tärkeää esimerkiksi silloin, kun valitaan rehuja imettäville tammoille ja varsoille.