

Koetoiminta ja käytäntö

Liite 18.4.2000 57. vuosikerta Numero 3 Sivu 3

Hevosten ruokinnassa vehnä parhaiten sulavaa

Kaura pitää silti pintansa

SUSANNA SÄRKIJÄRVI, LAURA KAJANTO ja MARKKU SAASTAMOINEN, Maatalouden tutkimuskeskus

Suomessa on perinteisesti käytetty hevosten väkirehuna kauraa, koska sen saatavuus on ollut hyvä ja se on soveltunut hyvin hevosten ruokintaan. Kauran käyttö on edelleenkin perusteltua hevosten ja muidenkin eläinten ruokinnassa, sillä se sopii viljeltäväksi lähes koko maahan sellaisillekin alueille, joille muiden viljojen tai leipäviljan viljely ei sovellu. Vuosittain tuotettavasta runsaasta miljardista kaurakilosta noin 90 prosenttia päätyykin eläinten rehuksi.

Kauran energiasisältö on tunnetusti muita viljoja alhaisempi sen suuremman kuitupitoisuuden vuoksi. Kauralla on kuitenkin useita ominaisuuksia, jotka tekevät siitä muita viljoja sopivamman väkirehun hevosten ruokintaan. Kauran rasvapitoisuus on muita viljoja suurempi, mikä lisää rehun energiapitoisuutta ja vähentää tärkkelyksen määrää ruokinnassa. Kauran tärkkelyksen on lisäksi todettu sulavan paremmin kuin esimerkiksi maissin tai ohran. Liian tärkkelyspitoinen rehu ja ohutsuolessa sulamatta jäänyt tärkkelys altistavat hevosen ruuansulatuskanavan häiriöille. Kauran valkuainen on hyvälaatuista, se sisältää mm. lysiini-aminohappoa enemmän kuin muut viljat. Muilla eläinlajeilla (kana, sika) kauran sisällyttäminen ruokintaan on mm. vähentänyt niiden stressikäyttäytymistä. Kuoreton kaura tarjoaisi myös energiasisällöltään kilpailukykyisen vaihtoehdon hevosten ruokintaan.

Sulavuuskokeen tuloksia

Erialaisten viljojen sulavuuksia vertailtiin MTT:n hevostutkimuksessa Ypäjällä keväällä 1999. Sulavuuskokeessa koerehuina olivat kaura, ohra, vehnä, maissi ja kuoreton kaura. Perusrehuna hevosille syötettiin paalisäilörehua (heinäasteella korjattu esikuivattu säilörehu). Koehevokset olivat täysikasvuisia suomenhevostammoja, joita ratsastettiin kevyesti kokeen ajan. Hevoset ruokittiin kevyen työn tarvenormien mukaisesti, ja väkirehu muodosti noin 30 % ruokinnan kuiva-aineen määrästä.

Kokeessa käytetyt viljat erosivat kemialliselta koostumukseltaan toisistaan. Vehnä ja maissi sisälsivät eniten orgaanista ainetta, eli niissä oli vähiten tuhkaa, joka ei sula hevosen ruuansulatuskanavassa. Nämä rehut sekä kuoreton kaura sisälsivät myös vähiten kuitua, jonka määrä

on suurin sulavuuteen vaikuttava tekijä rehussa. Kuoreton kaura sisälsi eniten valkuaista ja rasvaa, mutta myös normaalin kauran rasvapitoisuus oli selvästi muita viljoja korkeampi. Kauran raakakuitupitoisuus oli odotetusti muita viljoja korkeampi, seuraavaksi eniten raakakuitua sisälsi ohra. Säilöheinä oli laadultaan hyvin hevosten ruokintaan sopivaa, sen valkuaispitoisuuden ollessa alhainen, 10,6 % kilossa kuiva-ainetta. Kuitupitoisuus oli kuitenkin korkea, 33,8 % kg ka. Esikuivatun rehun kuiva-aine oli 41,0 %.

Parhaiten sulavaksi osoittautui vehnää sisältänyt ruokinta, sen orgaanisen aineen sulavuus oli 75,2 %. Vain hiukan heikommiksi jäivät maissia ja kuoretonta kauraa sisältäneiden ruokintojen orgaanisen aineen sulavuudet, niiden ollessa 74,2 ja 72,9 %. Kauraa sisältänyt ruokinta oli sulavuudeltaan selvästi viljaruokinnoista heikoin, sen orgaanisen aineen sulavuus oli 66,8 %. Kokeessa käytetty säilöheinä oli varsin hyvin sulavaa, sen orgaanisen aineen sulavuus oli 60,0 %. Sulavuus oli kuitenkin alhaisempi kuin rehutaulukoissa märehittäjille ilmoitettu sulavuus, mikä vahvistaa oletusta hevosen märehittäjistä huonommasta karkearehun käyttökävyydestä.

Kuoreton kaura pärjäsi siis viljojen välisessä vertailussa hyvin. Siinä ovat mukana kaikki kuorellisen kauran hyvät ominaisuudet yhdistettynä sulavuuteen, joka on lähellä vehnän ja maissin tasoa. Kuorettomien lajikkeiden heikot viljelyominaisuudet rajoittavat kuitenkin vielä tällä hetkellä niiden laajempaa käyttöä. Kauran kuorinta tarjoaa mahdollisuuden parantaa tavallisen kauran rehuominaisuuksia esim. rehuseosten valmistuksessa. Kauralajikkeista tulisi rehuksi valita sellaisia, joissa on ohut kuori ja siten alhaisin kuitupitoisuus. Myös kasvinjalostuksessa tulisi kiinnittää enemmän huomiota juuri kauran rehuominaisuuksiin.

Lisätietoja: Koetoiminta ja käytäntö 3/2000: 3
sähköposti susanna.sarkijarvi@mtt.fi
puhelin (02)760 2251.