

Koetoiminta ja käytäntö

Liite 3.12.2001

58. vuosikerta

Numero 4

Sivu 2

Ruokonatasäilörehu sopii lihanautojen ruokintaan

Sonnit kasvavat säilörehuasteella korjatulla ruokonadalla ruokittaessa lähes yhtä hyvin kuin timoteisäilörehulla. Ruokonadan viljely kannattaa, sillä virallisten lajikekokeiden tulosten perusteella se tuottaa nurminataa enemmän satoa. Lisäksi sen jälkikasvukyky on timoteitä parempi.

MTT:n Pohjois-Pohjanmaan tutkimusaseman ruokintakokeessa tutkittiin, miten ruokonadasta tehty säilörehu ja ruokohelven olki soveltuvat lihanautojen ruokintaan. Ruokohelpeä voidaan viljellä muun muassa energiatuotannosta vapautuneilla suopohjilla. Koska ruokohelven siementuotannossa olevista kasvustoista korjataan vain siemenet, olki voitaisiin käyttää esimerkiksi eläinten ruokinnassa. Ruokintakokeessa ruokohelven oljen tuotantovaikutus oli hieman parempi kuin ohran oljen.

Ruokohelvi kestää talvea paremmin kuin perinteiset nurmikasvit. Niinpä sitä kannattaisi käyttää rehuviljelyssä. Tällöin täytyisi kuitenkin selvittää, minkälainen on säilörehun korjuuasteella niitetyn ruokohelven rehuarvo ja miten säilörehun korjuu vaikuttaa ruokohelven talvehtimiseen.

Sonneille erilaisia karkearehujia

Tutkimuksessa vertailtiin, miten viisi erilaista -- karkearehuruokintaa vaikuttaa hereford-sonnien kasvuun. Kolmessa ruokinnassa käytettiin säilörehuja eli timotei-, ruokonata- ja ohrakokoviljasäilörehua. Kaksi ruokintaa sisälsi puolestaan ruokohelven ja ohran olkea. Sonnit saivat karkearehua vapaasti ja väkirehua rajoitetusti. Eläinten saama väkirehumäärä oli 0,8 prosenttia niiden elopainosta. Puolet kunkin karkearehuryhmän eläimistä sai väkirehuna pelkästään kuivana litistettyä ohraa. Loput sonnit saivat ohran ja rypsin seosta siten, että 500 grammaa ohraa oli päivittäin korvattu rypsilä.

Kokeessa käytetty ruokohelven olki korjattiin Vapo Oy:n Hirvinevan turvesuon siemenviljelmältä. Ruokohelpikasvuston siemensato korjattiin ensin leikkuupuimurilla. Tämän jälkeen olkisato pyöröpaalattiin. Paaleihin lisättiin korjuuvaiheessa viisi litraa AIV 2-liuosta tuoretta rehutonta kohti.

Ruokonatasäilörehu korjattiin tutkimusaseman pellolta, kun kasvusto oli säilörehuasteella. Myös ruokonata varastoitiin ruokohelven tavoin pyöröpaaleihin.

Kokoviljasäilörehu korjattiin kaksoissilppurilla taikinatulementumisasteella olleesta ohrakasvustosta.

Kokoviljaan lisättiin korjuun yhteydessä säilöntäaineeksi viisi litraa AIV 2-liuosta rehutonna kohti, ja rehu varastoitettiin laakasiiloon. Ohran olki pyöröpaalattiin viljan puinnin jälkeen. Timoteisäilörehu puolestaan korjattiin niittomurskauksen jälkeen esikuivattuna, ja varastoitettiin laakasiiloon.

Timoteisäilörehussa oli vähiten eli 25 prosenttia kuiva-ainetta. Ohrakokoviljasäilörehussa oli kuiva-ainetta 33 ja ruokonatasäilörehussa 34 prosenttia. Olkirehuissa oli kuiva-ainetta vain hivenen enemmän kuin säilörehuissa eli keskimäärin 37 prosenttia. Siksi olkirehutkin varastoitettiin ilmatiiviisti.

Säilörehut maistuiivat

Ruokintakoe hereford-sonneilla kesti vajaat kaksi kuukautta. Eläimet painoivat kokeen alussa keskimäärin 292 kiloa ja lopussa keskimäärin 383 kiloa.

Karkearehuokinta vaikutti selvästi sonnien kasvunopeuteen. Säilörehuilla ruokitut sonnit kasvoivat 1081 grammaa päivässä, mikä oli merkitsevästi enemmän kuin oljilla ruokittujen eläinten 532 gramman päiväkasvu. Sen sijaan eri raaka-aineista valmistettujen säilörehujen välillä ei ollut merkitseviä eroja eläinten päiväkasvuissa. Myöskään eri oljilla ruokittujen sonnien kasvussa ei ollut merkitsevää eroa. Rypsin lisääminen väkirehuokintaan nopeutti muiden paitsi ruokonatasäilörehua saaneiden sonnien päiväkasvua keskimäärin runsaat 10 prosenttia.

Koska väkirehun annostelu riippui eläinten elopainosta, hitaammin kasvaneet, olkea syöneet sonnit saivat päivittäin vähemmän väkirehua kuin säilörehuja syöneet sonnit. Olkea syöneillä sonneilla väkirehun suhteellinen osuus päivittäisestä kuiva-aineen kulutuksesta oli kuitenkin suurempi eli 45 prosenttia verrattuna säilörehuryhmien 40 prosenttiin. Kun väkirehuun lisättiin rypsiä, kaikkien muiden karkearehujen paitsi ohranoljen kulutus lisääntyi keskimäärin kuusi prosenttia.

Sulavuuksissa eroja

Sonnien ruokinnat erosivat toisistaan sulavuuksiltaan. Tämä selittää paljolti erot eläinten kasvunopeuksissa ja karkearehujen syönnissä. Sonnit kasvoivat paremmin säilörehuruokintoilla, mikä johtui siitä, että säilörehuruokintojen kuiva-aineen sulavuus oli keskimäärin 74 prosenttia eli selvästi parempi kuin olkiruokintojen 56 prosentin sulavuus.

Säilörehuruokintojen keskinäisissäkin sulavuuksissa oli eroja. Nurmirehupohjaisten säilörehujen sulavuus oli parempi kuin kokoviljasäilörehun. Tämä sulavuusero johtui pääosin kokoviljasäilörehun raakakuidun heikommasta sulavuudesta. Siitä huolimatta eläimet kasvoivat kokoviljasäilörehulla yhtä hyvin kuin ruokonatasäilörehulla.

Olkiruokintojen keskinäiset sulavuuserot olivat pieniä. Sonnit söivät silti runsaammin ruokohelven olkea kuin ohran olkea.
Erkki Joki-Tokola, Arto Huuskonen ja Sami Huttu

Lisätietoja: Koetoiminta ja käytäntö 4/2001: 2
sähköposti erkki.joki-tokola@mtt.fi
puhelin (08) 2708 4503