

## Lisäväkirehu korvaa puuttuvaa laidunta

JOUNI NOUSIAINEN, AUVO SAIRANEN ja PERTTU VIRKAJÄRVI, Maatalouden tutkimuskeskus

Tarjolla olevan laitumen määrä eläintä kohti on tärkein laitumen hyväksikäyttöön vaikuttava tekijä. Lisärehuilla voidaan korvata puuttuvaa laidunta ja lisätä maitotuotosta. Tasapainon löytyminen laitumen ja väkirehun syötön välillä voi olla vaikeaa, mutta tuloksena saadaan varsin edullisia rehuyksiköitä.

MTT:n Pohjois-Savon tutkimusasemalla verrattiin kahden eri laidunmäärän, TOL = kiloa laitumen kuiva-ainetta lehmää kohti päivässä, (20 tai 30 kg ka/pv) ja väkirehumäärän (0 tai 5 kg /pv) yhdistelmää. Laitumet olivat kaksivuotisia timotei-nurminatalaitumia. Väki-rehuna oli jauhettu ohra-kauraseos ilman valkuaistäydennystä ja magnesiumkivennäinen. 36 holstein-friisiläis -lypsylehmän poikimisesta oli ennen varsinaista laidunkautta kulunut keskimäärin 128 päivää. Lehmät laidunsivat päivittäin vaihtuvien syöttökaistoin, jokainen ryhmä erikseen.

### Laitumen ylirajoitus ei kannata

Ilman väkirehua laitumen määrän lisääminen kymmenellä kuiva-ainekilolla päivässä (TOL 20:sta TOL 30:een) lisäsi eläinten energiakorjattua maitotuotosta (EKM) 1,7 kg. Väki-rehua käytettäessä laitumen lisäys vaikutti enää 0,8 kg EKM/pv eli varsin vähän. TOL 20 vastaa tavoitteellisella 2000-2500 kg hehtaarikohtaisella kuiva-ainemassalla 1-0,8 aarin päivittäistä laidun-alaa eläintä kohti. Laidunkiertoa ajatellen tarvittavat teoreettiset pinta-alat olisivat alkukesän kahden viikon syöttökierrosta kohti TOL 20:lla 0,14 ha/eläin (syksyllä 0,28 ha) ja TOL 30:lla 0,21 ha/eläin (syksyllä 0,42 ha) laitumen massan ollessa 2000 kg/ha. Vertailun vuoksi säilörehuasteisen nurmen kuiva-ainemassa on noin 4000 kg/ha. Käytännössä 0,14 ha/syöttökierros on kuitenkin liian pieni, koska tarkkaan päivittäiseen laidun-alan mitoittamiseen tarvittaisiin tieto nurmen kuiva-ainemassasta. Lisäksi kolmannella syöttökierroksella kesä-heinäkuun vaihteessa nurmen kasvunopeus pienenee eikä pinta-alaa voi tässä vaiheessa järkevästi lisätä ennen pikalaidunten valmistumista.

Viljaväki-rehun määrän lisäys nolasta viiteen kiloon nosti energiakorjattua maitoa keskimäärin 2,2 kg. Suuremmalla laidunmäärällä väki-rehusta saatava lisämaitotulo (1,7 kg EKM \* 2,2 mk) oli samaa luokkaa kuin rehukustannus (3,75

mk/pv), joten lisäväkirehusta tuleva hyöty oli lähinnä kivennäisten syönnin turvaamista. Pienellä laidunalalla väkirehulisäys tuotti paremman katteen rehukustannukselle (2,6 kg EKM \* 2,2 mk). Aikaisempien kokeiden perusteella on todettu yli viiden kilon väkirehumääristä saatavan lisätuoton olleen melko vaatimatonta, mikäli laidunrehusta ei ole varsinaista puutetta. Olosuhteet kesän aikana saattavat kuitenkin vaihdella huomattavasti sekä laidunrehun määrän että -laadun osalta ja väkirehuista saatava hyöty tulee energiansaannin tasaantumisen ja tätä kautta lisääntyvän maitotilin muodossa.

### **Tarkimpaankaan syötetyn laitumen jälkikasvu ei häiriintynyt**

Kesäkuun puolivälissä nurmen kasvulle suotuisat sääolot vanhensivat koelaidunten ruohon nopeasti säilörehuasteelle huolimatta siitä, että lehmät olivat laiduntaneet ne kaksi viikkoa aikaisemmin. Laitumen heikko laatu näkyi etenkin laiduntamisen jälkeisessä hylkylaikkujen suuressa osuudessa. Alkukesän suhteellisen huonosta rehuarvosta kertoo myös se, että lehmät lypsivät yhtä paljon kesä- ja heinäkuun koejaksoilla huolimatta laktation etenemisestä. Säiden salliessa liian vanhaksi pääsevä laidunala ehkä kannattaisi tehdä väkiheinäksi huolimatta pellolla olevista lantakasoista ja lisätä väkirehun käyttöä tasaamaan puuttuvaa laidunalaa.

Pienellä laidunalalla ja ilman väkirehua olleen ryhmän syöntijälki oli varsin tarkkaa ja heikosti syötyjen alueiden osuus oli keskimäärin 18 % koko laidunalasta. Vaikka sadetta tuli etenkin kesä- ja elokuussa alle normaalin, ei arvioiduissa laitumen jälkikasvunopeuksissa ollut eroja ja myös tarkimmin syödyt laidunkaistat kasvoivat samaa vauhtia muiden kanssa. Samanlaisia tuloksia saatiin myös sadekesänä 1998. Koelaitumet sijaitsivat hietamaalla, jonka vesitalous on hyvä.

Tulosten mukaan hyvinkin pieneltä laidunalalta saadaan lehmien päivittäinen ravinnontarve, mutta käytännössä pinta-alantarve on suurempi. Hyvätuottoisilla laitumilla ja laidunkierron onnistuessa riittäisi 0,14 ha/eläin alkukesän ympärivuorokautisessa laiduntamisessa viiden kilon väkirehun kanssa.

Tällöin laitumet voisivat tuottaa vaaditun 20 kg:n kuiva-ainemäärän eläintä kohti päivässä. Laitumen riittävyyden takaamiseksi pinta-alan lisääminen lähelle 0,2 ha/eläin on kuitenkin turvallisempi vaihtoehto. Viiden kilon väkirehumäärän käyttö runsaalla laitumella ei paranna talvipoikineiden lehmien maidontuotannon katetta, mutta voi tasata laitumen laadun vaihtelua.

Lisätietoja: Koetoiminta ja käytäntö 1/2000: 7.  
sähköposti [jouhi.nousiainen@mtt.fi](mailto:jouhi.nousiainen@mtt.fi)  
puhelin (017) 264 4822.