

# Koetoiminta ja käytäntö

Liite 20.3.2006 63. vuosikerta Numero 1 Sivu 16

## Isoakin karjaa voi laiduntaa

Reetta Palva, Työtehoseura

Suurenkin karjan laiduntaminen onnistuu, jos laiduntamiseen on käytettävissä riittävästi peltoa kohtuullisella etäisyydellä. Eläinten ei välttämättä tarvitse olla laitumella yötä päivää, joten laidunkin riittää paremmin. Laiduntamista pidetään työläänä, mutta se ei juuri lisää pihattonavetassa olevien lehmien käsittelyyn kuluvaan aikaan. Sen sijaan parsinavetassa lehmien yksilöllinen käsittely lisää laiduntamisen työnmenekkiä.

Laiduntaminen on perinteinen lehmien kesäruokintamuoto, ja edelleen suurimmalla osalla tiloista laidunnetaan karjaa. Kun tilalla laajennetaan ja karjakoko kaksin- tai jopa kolminkertaistuu, laiduntaminen saatetaan helposti lopettaa. Sitä pidetään usein liian työläänä isossa karjassa toteutettavaksi. Mutta kuluuko laiduntavien eläinten käsittelyyn ylimääräistä aikaa ja miten karjan koko vaikuttaa työnmenekkiin? Entä vaikuttaako navettatyyppeihin siihen?

Työtehoseurassa tutkittiin laiduntamisen työnmenekkiä ja laadittiin mallilaskelmat päivittäisistä työnmenekkeistä erikokoisissa karjoissa. Lehmien kuljetukseen kuluva työaika tutkittiin 15 tilalla 12 - 70 lehmän karjoissa. Karjakoon lisäksi vertailtiin parsi- ja pihattonavetassa olevien eläinten käsittelyyn kuluvaan aikaan.

### Pihatossa työ on joutuisaa

Lehmien kuljetukseen kuluva työaika eroteltiin lehmien siirtoon navetan sisällä ja erikseen ajoon navetalta laitumelle. Navetan sisällä tehtävä työ on erilaista parsi- ja pihattonavetassa. Parsinavetassa lehmät on ohjattava ja kiinnitettävä parsiin, mitä pihatossa ei tarvitse tehdä. Lehmien sisäänottoon ja uloslaskuun yhteensä kuluva työaika oli parsinavetassa keskimäärin 0,56 min/lehmä ja pihatossa vastaavasti 0,11 min/lehmä. Niinpä pihatossa isonkin karjan käyttäminen laitumella on melko nopeaa, kun taas parsinavetassa karjakoko lisää laiduntamiseen kuluva työaika selvästi.

Lehmien laitumelle siirtoon kuluva aika määritettiin kuljetusmatkan mukaisesti aina sataa metriä kohti. Kuljetusajassa voitiin erottaa karjakoon vaikutus lehmä sisään otettaessa siten, että 20 lehmän kuljettaminen vie vajaat kaksi minuuttia sataa metriä kohti ja 60 lehmän karjassa aikaa kuluu lähes viisi minuuttia sataa metriä kohti. Kuljetusajan lisääntyminen eläinten määrän kasvaessa

johtuu siitä, että lehmien muodostama jono pitenee. Tällöin ensimmäisen ja viimeisen lehmän välinen etäisyys kasvaa. Takaisin laitumelle päästettäessä lehmät liikkuvat nopeammin kuin tullessaan sisälle eikä karjakoolla ollut silloin vaikutusta siirtymisaikaan. Siirtymisajoissa voisi näkyä eroja, jos vertailussa olisi enemmän karjoja. Nyt tilojen määrä eri karjakokoluokissa oli melko pieni.

Karja- ja tilakohtaiset erot voivat olla eläinten kuljetuksissa suuria, ja sama karja voi kulkea eri päivinä eri tahtiin. Laitumen etäisyydellä on joka tapauksessa suuri merkitys laiduntamiseen kuluvaan työaikaan. Karjakoko puolestaan vaikuttaa laitumen etäisyyteen, sillä laidunalan tarve kasvaa eläinmäärän lisääntymisen myötä ja laitumiksi joudutaan ottamaan peltoja kauempaa.

### **Laiduntaminen myös vähentää työtä**

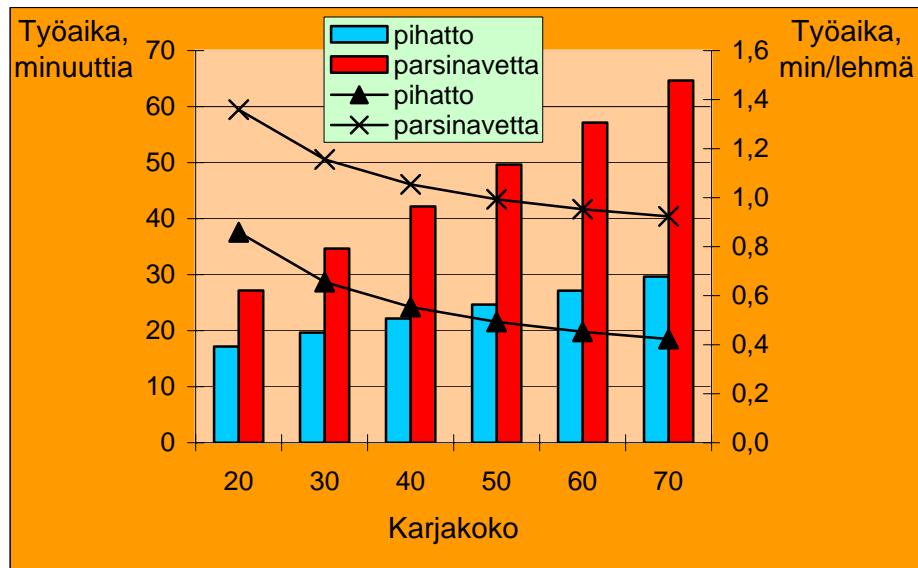
Lehmien kuljetus laitumelle lisää työaika. Toisaalta samalla säästyy aikaa, kun työvaiheita jää navetassa pois tai vähenee. Sellaisia töitä ovat esimerkiksi säilörehun irrotus ja jako, lannanpoisto ja kuivitustyöt. Muutokset näissä töissä huomioitiin arvioina päivittäistä työaika kuvaavissa mallilaskelmissa. Malleissa käytettiin koneellista tai automaattista rehunjakoa, mutta parsien puhdistus ja kuivitus tehtiin käsivaraisesti. Menetelmien työnmenekkeinä käytettiin standardiaikoja. Laitumen etäisyyttä laskelmissa lisättiin karjakoon ja laidunnusasteen mukaan sadasta metristä neljänsataan metriin, ja etäisyys kuvaa keskimääräistä kuljetusmatkaa kussakin tilanteessa.

Laskelmien mukaan 20 lehmän parsinavetassa kokoaikainen laiduntaminen lisää päivittäistä työaika noin 30 minuuttia ja 40 lehmän karjassa reilut 70 minuuttia. Työajat laskettiin henkilötyöminuutteina, ja eläinten siirtoon navetan sisällä tehtävän työn osalta laskettiin kahden henkilön työaika. Navetassa kuluva aika ei siten lisääny aivan yhtä paljon. Osa-aikainen laiduntaminen, jossa lehmät ovat laitumella vain päivisin tai öisin ei laskelman mukaan juuri lisäisi työaika parsinavetassakaan.

Pihattonavetoissa (40 ja 60 lehmää) kokoaikainenkaan laiduntaminen ei mallilaskelman perusteella oleellisesti lisää keskimääräistä päivittäistä työnmenekkiä, kun kuljetusmatkat ovat 300 ja 400 metriä. Osa-aikainen laiduntaminen jopa hieman vähentää työmäärää, kun kuljetusmatkat ovat 150 ja 200 metriä. Päivittäinen työnmenekki kuitenkin vaihtelee laitumen etäisyyden mukaan, ja kauempia lohkoja laidunnettaessa työaika lisääntyy pihatossakin selvästi.

Lue aiheesta lisää: Palva, R. 2005. Lehmien laiduntamisen työnmenekki. Työtehoseuran maataloustiedotteita 7/2005 (580). Hinta 5,30 euroa + posti- ja käsittelykulut. Tilaukset: [tilaus@tts.fi](mailto:tilaus@tts.fi), puh. (09) 2904 1411/Sandqvist, [www.tts.fi/tts/julkaisut/tilaus.htm](http://www.tts.fi/tts/julkaisut/tilaus.htm).

Lisätietoja: reetta.palva@tts.fi  
puh. (09) 2904 1270



Karjakoon vaikutus lypsykuljetuksiin (200 m) kuluvaan työaikaan pihatto- ja parsinavetassa. Työntekijöiden lukumäärää ei ole huomioitu.

kuvat: Reetta Palva



Ensi kesästä alkaen kiinniketykettujen lehmien tulee päästä jaloittelemaan. Laiduntaminen vaikkapa vain osa-aikaisesti on hyvä vaihtoehto jaloittelutarhalle. Laidunala tarvitaan silloin vähemmän, mikä helpottaa aitojen rakentamisessakin. Laiduntaminen on lehmälle lajityypillistä käyttäytymistä, joten se edistää myös eläimen hyvinvointia. Samalla laiduntaminen voi lisätä myös hoitajan hyvinvointia, kun työrutiinit muuttuvat.