

## LYPSYKARJAN KESÄRUOKINTA

*MMM Anna Sipilä*

Lehmien kesäruokinta on perinteisesti perustunut laiduntamiseen. Laidun on tuotantokustannuksiltaan edullinen rehu, ja lisäksi se mahdollistaa eläinten luonnonmukaisen käyttäytymisen ja edistää niiden hyvinvointia. Kokoaikalaidunnuksessa lehmät ovat laitumella ympäri vuorokauden ja käyvät navetassa vain lypsyllä. Toinen vaihtoehto laiduntamisen toteutukseen on osa-aikalaidun. Silloin lehmiä pidetään laitumella joko päivä- tai yöaikaan, ja muun ajan ne ovat säilörehuruokinnalla. Karjakokojen kasvaessa on lisääntynyt myös pelkän sisäruokinnan käyttäminen.

### Osa-aikalaidunnus

Laidunkierron suunnittelua Suomen olosuhteissa vaikeuttaa nurmen kasvunopeuden vaihtelu. Laidunala on usein joko liian vähän tai liian paljon kasvukauden vaiheesta riippuen. Laidunnusta rajoittaa myös erityisesti suurissa karjoissa sopivien, navetan lähellä sijaitsevien laidunlohkojen puute. Osa-aikalaidunnus helpottaa kumpaakin ongelmaa. Voimakkaan nurmenkasvun aikaan laidunnusta voidaan lisätä ja kuivan kauden aikaan vähentää tarpeen mukaan. Lisäksi laidunala tarvitaan vain noin puolet kokoaikalaitumen määrästä, riippuen käytettävästä laidunnusajasta.

Lypsyjen väli illasta aamuun on usein pidempi kuin aamusta iltaan. Siten yölaiduntaminen on hyvä vaihtoehto, jos laitumen osuuden karkearehusta toivotaan olevan yli puolet. Lisäksi lehmät laiduntavat innokkaimmin illalla, ja hellekaudella yölaidunnuksella voidaan välttää paahtavan auringon aiheuttamat ongelmat. Vaikka yölaiduntaminen muuttaa lehmien vuorokausirytmää, siitä ei näytä olevan niille mitään haittaa. Osa-aikalaidunnusta kannattaakin harkita, jollei ympärivuorokautinen laidunnus esimerkiksi laidunten puutteen vuoksi ole mahdollista.

### Laidunnuksen hyödyt

Laidunnus nostaa tutkimusten mukaan lehmien maitotuotosta sisällä tapahtuvaan säilörehuruokintaan verrattuna. Osa-aikalaidunnuksen aiheuttama tuotosero sisäruokintaan verrattuna oli tutkimuk-

sessä suurempi yölaidunnuksessa kuin päivä- laidunnuksessa, johtuen pääasiassa laitumella vietetyn ajan pituudesta ja siten laitumen osuudesta karkearehun saannista. Säilörehuun verrattuna laitumen sulavuus on yleensä parempi ja sitä syödään enemmän. Myös laidunrehun hyvä energiasisältö selittää osan maitotuotosnoususta.

Laiduntaminen on myös taloudellisesti kannattavaa. Laskelmien mukaan ympärivuorokautinen laidunnus tuottaa suurimman maitotuoton ja tukien sekä rehukustannuksen erotuksena lasketun ylijäämän. Toiseksi korkeimman ylijäämän antoi osa-aikainen laidunnus. Tarkastelluista vaihtoehdoista ympärivuotinen säilörehuruokinta tuotti alhaisimman ylijäämän. Tämä edullisuusjärjestys ei ollut herkkä laskelmissa tehtyjen oletusten suhteen, ja tulokset olivat samat vuodesta riippumatta. Säilörehun hinnan pitäisi laskelmassa pudota noin puoleen, jotta laidunnus menettäisi edullisimman asemansa.

Laiduntamista kannattaa siis hyödyntää, mikäli se on tilussuhteiden puitteissa mahdollista. Niillä tiloilla, joilla kokoaikalaiduntaminen ei sovellu laidunten puutteen vuoksi, osa-aikalaiduntaminen voi olla käytännöllinen vaihtoehto.

### Laiduntamisen työmenekki

Navettatyöt ovat perinteisesti vieneet paljon aikaa, ja laiduntaminen on keventänyt eläinten hoitajien työmäärää. Karjakoon kasvu, koneellistuminen ja automatisointi vähentävät työmenekkiä entisiin menetelmiin verrattuna, jolloin laiduntamisen merkitys työnhelpottajana vähenee. Karjakoon kasvu lisää tarvittavaa laidunala, ja pitkät kuljetusmatkat puolestaan lisäävät laiduntamiseen liittyvää työtä. Samalla myös työstä aiheutuva kustannus nousee korkeaksi, mikä alentaa laiduntamisen kannattavuutta. Pitkillä etäisyyksillä kuljetuksiin kuluu niin paljon aikaa, ettei laidunnusta käytännössä ole mahdollista toteuttaa.

Työtehoseura on tutkinut laiduntamisen työmenekkiä karjakoon kasvaessa. Laskelmien perusteella

laiduntaminen lisää työmenekkiä parsinavetoissa, mutta pihatoissa työmäärä ei oleellisesti lisääntynyt. Ero johtuu eläinten siirtelyyn navetan sisällä kuluva ajasta. Karjakoon lisäksi lehmien kuljetusmatka laitumelle ja takaisin navettaan vaikuttaa päivittäiseen työaikaan huomattavasti. Suurissa karjoissa tarvittava suuri laidunala pidentää kuljetusmatkoja. Sopivan, riittävän lähellä olevan laidunalan puutteen vuoksi kokoaikainen laiduntaminen on harvoin mahdollista yli 50 lehmän karjoissa. Tässä on kuitenkin suuria tilakohtaisia eroja. Osa-aikalaidunnus on yleisesti mahdollista 100 lehmän karjakokoon asti. Tällöin kuljetusmatkat pysyvät kohtuullisina, ja päivittäinen työaika voi vähentyä sisäruokintaan verrattuna.

Laiduntaminen vaikuttaa myös tilan kausiluontoihin töihin. Työtä lisää erityisesti laidunaitojen rakentaminen, mutta toisaalta säilörehunkorjuu ja lannanlevitystyöt vähenevät. Työmäärien muutoksiin vaikuttavat käytettävät työmenetelmät. Kestävien aitaustekniikoiden käyttöönotolla voidaan vähentää vuosittaista työmäärää.

### **Nautojen jaloitteluvaatimus**

Vuoden 2006 heinäkuun alusta voimaantulevan eläinsuojeluasetuksen mukaan kytkettyinä pidettävien lypsylehmien ja pääasiallisesti maidontuotantoa varten kasvatettujen hiehojen tulee päästä vähintään 60 päivänä laitumelle tai jaloittelutilaan 1.5.–30.9. välisenä aikana. Laiduntamiselle ei kuitenkaan ole asetettu minimituntimääriä tai vuorokaudenaikaa, jolloin laiduntaminen tai jaloittelu on järjestettävä.

Parsinavetassa eläinten käyttäminen jaloittelutarhassa on kokonaisuudessaan lisätyötä, sillä muut työt navetassa eivät vähene merkittävästi. Työmäärää ajatellen laiduntamista kannattaakin harkita jaloittelutarhan vaihtoehtona, jos se tilusrakenteen puolesta on mahdollista, koska työnsäästö rehun jakamisessa ja puhtaanapitotoissa korvaa osittain eläinten siirtoon kuluva aika. Lisäksi osa-aikalaiduntamisestakin on hyötyä kokoaikaiseen säilörehuruokintaan verrattuna lehmien tuotosta ajatellen.

### **Laitumen väkirehutäydennys**

Laitumen energia- ja OIV-arvot ovat säilörehua korkeammat johtuen pääasiassa aikaisesta kehitysvaiheesta. Laidun tarvitsee siten vähemmän väkirehutäydennystä kuin säilörehu, ja myös väkirehun valkuaispitoisuus voi olla pienempi.

### **Lisätietoa**

Laajentavien karjatilojen kesäruokintavaihtoehdot. 2006. Suomen Nurmijhdistyksen julkaisu nro 23. Iisalmi, 19.4.2006. 66 p. ISBN 952-99359-3-5.

Palva, R. 2006. Lehmien laiduntamisen työmenekki ja laidunalan riittävyys laajentavissa karjoissa. Julkaisussa: Maataloustieteen Päivät 2006 [verkkojulkaisu]. Suomen Maataloustieteellisen Seuran julkaisuja no 21. Toim. Anneli Hopponen. Julkaistu 9.1.2006. Saatavilla Internetissä: <http://www.smts.fi/esit06/0301.pdf>. ISBN 951-9041-49-4.

Sairanen, A., Hakosalo, J., Khalili, H. & Virkajärvi, P. 2006. Vaihtoehtona osa-aikainen laiduntaminen. Julkaisussa: Maataloustieteen Päivät 2006 [verkkojulkaisu]. Suomen Maataloustieteellisen Seuran julkaisuja no 21. Toim. Anneli Hopponen. Julkaistu 9.1.2006. Saatavilla Internetissä: <http://www.smts.fi/esit06/0304.pdf>. ISBN 951-9041-49-4.

Sairanen, A., Hakosalo, J., Virkajärvi, P., Mononen, J., Kauppinen, R., Khalili, H., Ahola, L. ja Lindeberg, H. 2006. Osittaislaidunnuksen vaikutus lehmien tuotokseen ja hyvinvointiin. Julkaisussa: Maataloustieteen Päivät 2004 [verkkojulkaisu]. Suomen Maataloustieteellisen Seuran julkaisuja no 21. Toim. Anneli Hopponen. Julkaistu 9.1.2006. Saatavilla Internetissä: <http://www.smts.fi/MTP%20julkaisu%202004/posterit04/kh09.pdf>. ISBN 951-9041-49-4.

*Asiasanat: laiduntaminen, osa-aikalaidunnus, lypsykarja*