

# Valitse tilallesi sopivin sadon arviointimenetelmä

**Satotason lohkoittainen määrittäminen on arkipäivää, kun kyseessä ovat puitavat viljelykasvit. Nurmiloikkoilla satomäärän mittaaminen on haasteellisempaa. Tietoa satomäärästä tarvitaan esimerkiksi ravinteiden hyväksikäytön laskemisessa. Ravinnetaseiden kautta päästään käsiksi lohkoihin, jotka vaativat lisätoimenpiteitä joko lohkon kasvukunnon tai lannoituksen tarkentamisessa.**

Elina Juutinen puh. 040 159 1273  
Maarit Hyrkäs  
MTT Kotieläintuotannon tutkimus  
www.mtt.fi/artturi  
(linkki sivun oikeasta laidasta KARPE:n tuloksiin)

Karjatilalla kannattava peltoviljely eli KARPE –hanke kehittää maataloilille sopivia nurmisadon lohkoittaisia mittaamenetelmiä. Rehukuormien punnitseminen on luotettavin keino mitata satoa, mutta harvalla tilalla on käytössä vaakaa. Lisäksi rehun punnitseminen voi hidastaa ratkaisevasti rehuntekoa jos lohkot ovat hajallaan ja pieniä. Paaleihin tehty rehu voidaan punnita apevaunussa.

Epäsuoria nurmisadon mittaamenetelmiä, kuten nurmitikku ja CEDA- mitalautanen, on kehitetty Suomessa lähinnä laidunnurmille. Nämä menetelmät eivät toimi kuitenkaan luotettavasti vanhemmassa tai lakoontuneessa kasvustossa.

## Eri tapoja mitata satoa

Lohkon satotaso voidaan määrittää leikkaamalla nurmesta puukehikon avulla muutamia alueita tavoiteltuun sänkikorkeuteen ennen rehuntekoa, punnitsemalla näytteet ja määrittämällä niiden kuiva-aine. Yksinkertaisimmillaan satotaso voidaan arvioida mittaamalla rullamitala kasvuston ojennettu korkeus, koska se kuvaa yleensä hyvin sadon määrää varsinkin ensimmäisessä sadossa.

Myös tiheyden arviointi on tällöin tarpeen. Artturi verkkopalvelusta (kts. osoite tämän jutun alusta) löytyy ohje, jonka avulla voidaan muuttaa ojennettu korkeus kuiva-ainesadoksi. Kaikissa epäsuorissa menetelmissä on oleellista, että mittaukset kuvaavat edustavasti lohkon kasvustoa.

Sadon määrää on mahdollista arvioida kärryn tilavuuden ja rehun kuiva-ainepitoisuuden avulla, kun lohkoittainen kuormien määrä on kirjattu tarkasti ylös. Tilavuuteen perustuvat mittaukset ovat kuitenkin haasteellisia, erityisesti kun rehu tehdään noukinvaunulla ja ajosilppurilla. Varastojen, kuten paalien, silojen ja aumojen kuutiointissa tulee olla erityisen tarkka kuiva-ainepitoisuuden määrittämisessä ja lisäksi tulee ottaa huomioon rehun tiivistyminen (kts. TilaArtturi –hankkeen loppuraportti).

## Rehun kuiva-aine on avain satotason määrittämiseen

Useimmat edellä mainitut menetelmät vaativat tarkkaa kuiva-aineen määrittämistä aina, kun rehun kuiva-aine muuttuu. Hyötykasvikuivuri (katso kuva) on mikroaaltouunia näppärämpi tapa määrittää kuiva-aine tilaolosuhteissa. Käy tutustumassa yksityiskohtaisiin sadon ja kuiva-aineen määrittäsohjeisiin, jotka löytyvät KARPE-hankkeen sivuilta Artturi-verkkopalvelussa (osoite sivun alussa).

Sivuille tuotetaan lisää uusia ohjeita ja laskureita tulevaa satokautta varten. ■

Kuva: Elina Juutinen, MTT



Hyötykasvikuivurilla voidaan määrittää rehun kuiva-aine vaikka navetassa.