

# Koetoiminta ja käytäntö

Liite 16.10.2006 63. vuosikerta Numero 3 Sivu 6

## Sikojen lihakkuusarvostelu varmenee

Marja-Liisa Sevón-Aimonen, MTT

Sian jalostusvalinnassa käytettävän lihakkuusmitan tulee olla varma ja helposti käytettävä suureen eläinjoukkoon. MTT:n tutkimuksessa paljastui, että yksinkertainen menetelmä voi olla paras. Hinnoittelussa käytettävä Hennessy-lihaprosentti yhdessä kinkun paloittelutietojen kanssa kertoo ruhon lihakkuudesta oleellisimman.

Vähärasvainen sianliha sopii nykyisiin ruokailutottumuksiin. Varsinkin fileistä ja paisteista valmistetut, nopeasti kypsyvät tuotteet ovat kiireisen kuluttajan suosiossa. Perimällä on suuri vaikutus lihakkuuteen ja siksi sitä on valinnalla helppo parantaa. Hennessy-lihaprosentti on sianlihan hinnoitteluperuste. Se lasketaan kyljysselästä mitattavien kahden silava- ja yhden lihasmitan perusteella ja se selittää 67 % lihakkuudesta. Mittaustapa jättää huomioitta muun ruhon, erityisesti arvokkaan kinkun, lihakkuuden vaihtelun. Siksi jalostusvalinnan kohteeksi Hennessy-lihaprosentti ei ole riittävän tarkka mitta.

### Kinkku ja lihaprosentti paljastavat lihakkuuden

Lihakkuusarvostelun varmuutta voidaan parantaa käyttämällä lisänä ruhon paloittelutietoja. Lisää tietoa yksittäisistä ruhonosista saadaan paloittelemalla kinkku. Kinkun punaisen lihan osuus koko ruhosta yhdessä Hennessy-lihaprosentin kanssa selittää koeleikkuussa todetusta punaisen lihan osuudesta jo 87 % ja ruhon rahallisesta arvosta vielä suuremman osuuden. Vaikka arvosteluun lisättäisiin muita yksittäisiä paloja, ei arvosteluvarmuus enää sanottavasti parane, mutta paloittelutyön hinta nousee.

### Näin lihakkuutta tutkittiin

Tutkimus tehtiin Hennessy-kalibroinnin yhteydessä MTT:n ja Lihateollisuuden tutkimuskeskuksen yhteistyönä. Rahoittajina olivat maa- ja metsätalousministeriö ja Suomen Lihateollisuusyhdistys. Hennessy-lihaprosentin kalibrointi tehdään noin viiden vuoden välein ja se hyväksytetään EU:n sianlihan hallintokomiteassa. Hennessy-kaavan päivityksen lisäksi leikkuun tiedot hyödynnettiin lihakkuuden tarkempaan ennustamiseen jalostusarvostelussa. Kalibroinnin yhteydessä tehtävä anatominen leikkuu on tarkka ja työläs. Punainen liha erotetaan ja sen osuus ruhosta lasketaan. Kalibrointileikkuun yhteydessä leikattiin 92:sta tutkimukseen valitusta ruhosta toinen puolikas kaupallisen leikkuutavan

mukaisesti. Siinä ruho paloitellaan ensin alkupaloihin (etuneljännes, selkä, kylki, kinkku) ja nämä edelleen paisteiksi, fileiksi ja lajitelmiksi.

### **Vaihtoehtoista runsauden pulaa**

Käytetyssä aineistossa oli kalibrointileikkuun ja kaupallisen leikkuun mitat eli yhteensä yli 100 mittaustulosta eri ruhonpaloista. Niistä seulottiin punaisen lihan osuutta tai ruhon kaupallista arvoa mahdollisimman hyvin ennustavat muuttujat ja niiden yhdistelmät.

Myös teuraslinjalla tehtävä lihakkuuden mittausta kehitetty koko ajan. Osalla teurastamoista on kalibrointivaiheessa AutoFom-luokittelumenetelmä, joka mittaa teurasruhon kolmiulotteisesti ultraäänellä. Sen tarkkuus todennäköisesti riittää lihakuusjalostuksen pohjaksi, mutta edelleen jää lihan laadun mittausta ratkaistavaksi. Kaikilla teurastamoilla ei AutoFom tule lähiaikoina käyttöön, eli myös koesikojen teurastuspaikka vaikuttaa siihen, mihin ratkaisuun päädytään käytännön jalostusarvostelussa - tarkempaan lihaprosentin laskukaavaan vai AutoFom-menetelmään.

kuvat: Marja-Liisa Sevón-Aimonen)



Kinkun paistit muodostavat yli neljänneksen ruhon kaikesta punaisesta lihasta ja arvo-osista vielä suuremman osuuden. Kinkun paloittelutiedot yhdessä hinnoittelussa käytetyn Hennessy-lihaprosentin kanssa antavat luotettavan tiedon sian ruhon lihakkuudesta.

### **Luja luusto ja laadukas liha**

Jalostusarvostelussa vielä käytössä oleva koesikojen lihaprosentin laskukaava perustuu kyljysselän sekä kinkun lihan ja luiden yhteispainoon. Tällöin lihakkuutta valittaessa myös luuston osuus kasvaa. Uusi koesikojen lihaprosentti ei ole yhteydessä luuston osuuteen, vaan se vastaa hyvin ruhon taloudellista arvoa. Vaikka luuston painoa ei haluta kasvattaa, ei myöskään luuston heikentäminen tule kyseeseen. Siksi käynnissä on koe, jossa selvitetään murtolujuuden, nivelpintojen kunnon ja lihan laadun yhteyttä uuteen lihaprosenttiin. Lopullinen valinta käyttöönotettavasta leikkuutavasta ja laskukaavasta tehdään ensi vuoden alussa näiden tulosten perusteella.

Lisätietoja: [marja-liisa.sevon-aimonen@mtt.fi](mailto:marja-liisa.sevon-aimonen@mtt.fi)  
puh. (03) 4188 3625



Tarkempi lihaprosentin laskukaava varmentaa lihakkuuden jalostusarvostelua. Kuluttajat suosivat vähärasvaista sianlihaa, ja siksi tuottajien kannattaa panostaa ruhonlaadultaan hyvään sika-ainekseen.