

# Lihanautojen kasvatusta kylmissä tuotantoympäristöissä

Arto Huuskonen, Erkki Joki-Tokola ja Sami Huttu

MTT / Pohjois-Pohjanmaan tutkimusasema, 92400 Ruukki, etunimi.sukunimi@mtt.fi

## Johdanto

Nautaeläimien ympärivuotisessa ulkokasvatuksessa on mahdollisuuksia ekologisena ja eläimille luonnollisena pitotapana, joka takaa vapaan liikumisen ja sosiaalisen kanssakäymisen. Ympärivuotiseen ulkokasvatukseen sisältyy kuitenkin mahdollisuuksien lisäksi myös paljon epäkohtia. MTT:n Pohjois-Pohjanmaan tutkimusaseman tuotantokokeessa selvitettiin kasvatusympäristön vaikutusta teuraaksi kasvatettavien hereford-rotuisten lihanautojen kasvuun, rehun kulutukseen sekä ruhon koostumukseen ja lihan laatuun.

## Aineisto ja menetelmät

Koe-eläimet ryhmiteltiin kokeen alussa elopainon perusteella kuuteen koeryhmään. Kaksi kuuden eläimen ryhmää jäi lämpimään parsinavettaan. Kaksi koeryhmää (5 eläintä/ryhmä) siirrettiin kylmäpihattoon, jossa ne sijoitettiin kahteen eri ryhmäkarsinaan. Kaksi viiden eläimen ryhmää sijoitettiin ulkotarhaan, joka jaettiin väliaidalla kahteen eri osaan. Ulkotarhassa oli liikkumatilaa 0,1 ha / eläin. Eläimiä ruokittiin vapaasti seosrehulla, joka koostui esikuivatusta nurmisäilörehusta ja litistetystä ohrasta. Kokeen päättyessä sonnit teurastettiin normaalin teurastuskäytännön mukaisesti, ja ruhot luokiteltiin EUROP-luokituksella. Jokaisesta kasvatusympäristöstä valittiin kolme mahdollisimman samanikäistä ja -painoista eläintä lihanlaatututkimukseen, jossa raakakypsyneestä ulkofileesta analysoitiin vesi-, proteiini- ja lihasen sisäinen rasvapitoisuus, myoglobiinipitoisuus, leikkuupinnan väri, leikkuuvaste/sitkeys ja lihan laadun aistinvarainen arvio.

## Tulokset ja tulosten tarkastelu

Sonnien keskimääräinen elopaino oli kokeen alkaessa noin 285 kg, ja eläimet teurastettiin 18,5 kk:n ikäisinä. Sonnien elopaino kohosi kokeen aikana keskimäärin 1400 g d<sup>-1</sup>. Kasvatusympäristö ei vaikuttanut merkittävästi eläinten kasvunopeuteen. Parsinavetassa kasvaneet sonnit kuluttivat sekä ruokintapäiviä että tuottamia teuraskiloja kohti laskettuna hiukan vähemmän rehua kuin kylmäpihatossa tai ulkotarhassa kasvatetut eläimet. Ero johtui osaksi talvikauden kylmien sääolosuhteiden sekä liikunnan myötä nousseesta energian tarpeesta. On lisäksi luultavaa, että ulkokasvatus etenkin tarhassa lisäsi hieman rehuhävikkiä.

Eläinten keskimääräinen ruhopaino oli 413,6 kg, joka on selvästi suurempi kuin Suomessa teurastettavilla sonneilla yleensä. Tarhakasvatus näytti hiukan lisäävän ruhojen lihakkuutta, mutta kasvatusympäristöjen väliset erot eivät kuitenkaan olleet tilastollisesti merkitseviä. Kasvatusympäristö ei vaikuttanut ruhojen rasvoittumisasteeseen. Pitkälle edennyt rasvoittuminen (EUROP-luokitus keskim. 4,4) kertoo lähinnä siitä, että sonnit teurastettiin liian kookkaina. Tutkittujen ulkofileiden kemiallinen koostumus oli nautanlihalle tavanomainen: vettä, rasvaa ja proteiinia oli keskimäärin vastaavasti 73,7, 4,4 ja 21,4 %. Myös kaikkien ulkofileiden myoglobiinipitoisuus ja väri olivat normaaleja. Lihan punaista väriainetta eli myoglobiinia oli eniten ulkotarhasonnien ulkofileessä, seuraavaksi eniten sitä oli pihattoeläimillä ja vähiten parsisonneilla. Tämä ilmeni myös leikkuupinnan väriarvoista, ulkotarhasonnien liha oli tummintaa ja punaisinta.

## Johtopäätökset

Suomen ilmasto-olosuhteet eivät ole esteenä lihanautojen ympärivuotiselle ulkokasvatukselle. Tutkimuksen perusteella lihanautoja voidaan kasvattaa myös poikkeavissa ympäristöissä ilman, että eläinten kasvutulokset oleellisesti muuttuisivat. Kylmissä olosuhteissa eläinten energiantarve kuitenkin lisääntyy, mikä puolestaan voi vaikuttaa negatiivisesti rehuhyötysuhteeseen.

Ulkokasvatuksessa erityistä huomiota on kiinnitettävä säänsuojaan, makuupaikkojen kuivutukseen, riittävään syömäkelpoisen rehun saantiin ja sulaan juomaveteen. Kasvatusmuoto edellyttää huolellisesti suunniteltuja rakenne- ja laiteratkaisuja. Puutteellisten tai heikosti suunniteltujen ratkaisujen mukana syntyvät tuotantotekniset haitat joudutaan maksamaan takaisin kohtuuttomasti lisääntyvien työkustannusten ja heikentyneen rehuhyötysuhteen kautta.