

Kivennäisruokinta ei paranna broilereiden jalkoja

Eija Venäläinen, Jarmo Valaja ja Eija Valkonen, MTT

Broilereiden liikuntakykyä on vaikea parantaa kivennäisruokinnan avulla. Rehun kalsium- ja fosforipitoisuutta tai niiden välistä suhdetta muuttamalla voidaan kyllä vaikuttaa broilereiden luiden kivennäispitoisuuteen, mutta ei varsinaisesti jalkaterveyteen. Eläintiheyden pienentäminen sen sijaan vaikuttaa edullisesti broilereiden kasvuun, liikuntakykyyn ja jalkapohjien kuntoon.

Tuotantoeläinten hyvinvointi on jo pitkään ollut yksi kotieläinalan kuumista keskustelunaiheista. Broilereiden hyvinvointia voivat heikentää muun muassa erilaiset taudit, tulehdukset ja jalkaongelmat, kuten luuston ja raajojen epämuodostumat sekä virheasennot. Jalkaongelmat heikentävät lintujen liikuntakykyä ja estävät pahimmillaan niiden rehun ja veden saannin. MTT:ssä arvioitiin broilereiden liikuntakykyä silmämääräisesti kävelytestin avulla ja mittaamalla aika, jonka ne seisoivat vesilaatikossa.

Kivennäisruokinnalla vaikea parantaa jalkaterveyttä

Tutkimustulosten mukaan rehun kalsiumin ja käyttökelpoisen fosforipitoisuuden tai niiden välisen suhteen avulla ei juurikaan pystytä vaikuttamaan broilereiden jalkaterveyteen. Broilerikukoilla tehdyssä kasvatuskokeessa starttirehut sisälsivät käyttökelpoista fosforia 0,3, 0,4 tai 0,5 % ja kasvatusrehut 0,25, 0,35 tai 0,45 %. Toisessa kokeessa kalsiumin ja käyttökelpoisen fosforin suhde rehuissa oli 2:1 tai 2,4:1.

Rehun kivennäispitoisuus vaikutti broilereiden luiden kivennäispitoisuuteen, mutta vastaavaa vaikutusta lintujen liikuntakykyyn tai jalkapohjien kuntoon ei havaittu. Sääriluun kivennäispitoisuus ei siis ainakaan näissä kokeissa ollut suorassa yhteydessä broilereiden liikuntakykyyn. Sääriluun tuhkapitoisuus lisääntyi rehun kalsium- ja fosforipitoisuuden lisääntyessä. Lisäksi sääriluun tuhka- ja fosforipitoisuudet pienenevät rehun kalsium-fosforisuhteen suurentuessa, mikä johtui kyseisen rehun pienemmästä käyttökelpoisen fosforin määrästä.

Kävelytys ei vaikuta broilerikukkojen liikuntakykyyn

Säännöllisen liikunnan vaikutusta broilereiden jalkaterveyteen tutkittiin kävelyttämällä lintuja noin 50 metriä päivässä koko kasvatuskauden ajan. Kävelytettyjen

lintujen liikuntakyky ei kuitenkaan eronnut kontrolliryhmän linnuista kasvatuskauden lopussa. Sen sijaan testatuista broilereista elopainoltaan kevyemmät kävelivät paremmin ja seisoivat vesilaatikossa kauemmin kuin painavimmat linnut. Varsinkin teurastusta edeltävällä viikolla, 33 - 37 päivän iässä, painavat broilerit olivat varsin haluttomia kävelemään.

Pieni eläintiheys lisää hyvinvointia

Eläintiheyden vaikutusten tutkimiseksi broilerit kasvatettiin kolmessa eri tiheydessä siten, että kullekin linnulle varattiin 500, 650 tai 800 neliösenttimetriä lattiapinta-alaa. Pehku säilyi koko kasvatuskauden ajan sitä kuivempuna mitä pienempi kasvatusstiheys oli. Myös broilereiden jalkapohjissa olevien ammoniakkin polttamien määrä väheni. Kokeen lopussa tehty kävelytesti antoi viitteitä siitä, että broilereiden liikuntakyky parani suoraviivaisesti kasvatusstiheyden pienentyessä. Tulosten mukaan broilerit kasvoivat suurimmassa eläintiheydessä huonommin kuin väljemmässä kasvaneet, mutta eläintiheys ei kuitenkaan vaikuttanut lintujen kasvukiloa kohden syömään rehumäärään.

Jalkaongelmiin usein monta syytä

Kasvatusympäristö, perimä ja ruokinta voivat yksin tai yhdessä muiden tekijöiden kanssa vaikuttaa broilereiden jalkojen kuntoon. Nykyään broilereiden jalkaterveyteen voidaan vaikuttaa kivennäisruokinnan avulla varsin rajallisesti. Sen sijaan kasvatusympäristön olosuhteita parantamalla myös jalkaterveys kohentuu. Eläintiheyttä pienentämällä lisätään tehokkaasti broilereiden hyvinvointia, mutta samalla tuotannon taloudellinen kannattavuus heikkenee merkittävästi. Lintujen jalostuksella voidaan ehkä tehokkaimmin parantaa niiden jalkojen terveyttä. Tulevaisuudessa pitäisi pyrkiä vaikuttamaan jalkaterveyteen kaikin mahdollisin keinoin. Täytyy kuitenkin muistaa, että vain pieni osa broilereistamme kärsii vakavista hyvinvointiongelmista eivätkä ne useinkaan ole taloudellisesti merkityksellisiä.

Lisätietoja: eija.venalainen@mtt.fi
puh. (03) 4188 3695

Eeva Saarisalo



MTT:n tutkimushallissa broilerit kasvatetaan noin 60 eläimen karsinoissa. Broilereiden liikuntakykyä arvioidaan erilaisin testein.