

Koetoiminta ja käytäntö

Liite 18.3.2002

59. vuosikerta

Numero 1

Sivu 6

Luomubroilereiden ruokintavaihtoehdot vähissä

Lihasiipikarja kasvaa huonosti pelkillä kotimaisilla luomuvalkuaisrehuilla. Tavanomaisesti tuotettua soijapuristetta saa kuitenkin vielä siirtymäkauden ajan käyttää ruokinnassa. Soija tyydyttää kotimaisia valkuaisrehuja paremmin nopeasti kasvavan linnun valkuaisen tarvetta.

Broilereiden kasvatuskokeessa kotimaisella rypsipuristeella ja herneellä korvattiin asteittain soijapuristetta ja maitojauhetta. Tällöin broilereiden kasvu hidastui ja rehuhyötysuhde huononi. Soijapuristeen valkuaista ei voidakaan korvata pelkästään rypsipuristeella ja herneellä, koska ne sisältävät liian vähän valkuaista ja erityisesti kasville välttämättömiä aminohappoja.

Uudet luomuhjeet toissa vuonna

Elokuussa 2000 astuivat voimaan uudet, koko Euroopan unionin alueella sovellettavat luonnonmukaisen kotieläintuotannon ohjeet. Viiden vuoden siirtymäkauden aikana rehuissa saa käyttää tavanomaisesti tuotettuja raaka-aineita 20 % vuotuisesta rehumäärästä. Siirtymäkauden jälkeen ruokinnan tulee perustua kokonaan luonnonmukaisesti tuotettuihin rehuihin. Siipikarjan rehun täytyy sisältää vähintään 65 % viljaa. Puhtaita aminohappoja ei ruokinnassa saa käyttää.

Nopeakasvuinen lintu tarvitsee rehussaan runsaasti valkuaista ja aminohappoja. Ohjeiden mukaisessa ruokinnassa ja sallituilla rehuraaka-aineilla on kuitenkin vaikeata tai lähes mahdotonta täysin tyydyttää eläimen valkuaisen tarve. Tavanomaisessa tuotannossa broilereiden valkuaisrehuna on pääasiassa soija. Lisäksi rehun aminohappokoostumusta täydennetään puhtailla aminohapoilla. Luomuviljelyyn soveltuvia kotimaisia valkuaisrehuja ovat palkokasvit, kuten herne ja härkäpapu sekä rypsi. Nämä kaikki sisältävät kuitenkin selvästi vähemmän valkuaista kuin soija.

Vertailussa valkuaisruokintavaihtoehdot

Luomubroilereiden kasvatuskokeessa verrattiin erilaisia valkuaisruokintoja. Koerehuissa soijapuristetta ja maitojauhetta korvattiin asteittain rypsipuristeella ja herneellä (0, 33, 66 tai 100 %). Soijapohjainen rehu sisälsi 16,3 % soijapuristetta, 3,0 % maitojauhetta ja 11,8 % rypsipuristetta. Kokonaan kotimaisiin raaka-aineisiin perustuva rehu sisälsi 19,9 % rypsipuristetta ja 11,1 % hennettä. Soijapohjaisen rehun raakavalkuaispitoisuus oli

20,9 % kuiva-aineesta, ja se sisälsi 9,75 g lysyiini-aminohappoa ja 3,07 g metioniini-aminohappoa kuiva-ainekilossa. Kotimaisista valkuaisraaka-aineista koostettu rehu sisälsi raakavalkuaisista ainoastaan 16,3 %, lysyiiniä 7,28 g ja metioniinia 2,48 g kuiva-aineesta. Puolet linnuista sai lisäksi loppukasvatuksen aikana rehun joukkoon lisättyä 15 % kokonaisia kauran jyviä.

Kokeessa oli mukana 1200 Ross-emopolven kanaa, koska niiden oletettiin olevan riittävän hidaskasvuisia. Varsinaisia luomutuotantoon kehitettyjä lihasiipikarjaristeytyksiä ei Suomessa ole saatavilla. Linnut kasvatettiin luomuohteiden mukaisessa eläintiheydessä turvepehkon päällä. Kasvatusaika oli ohjeiden edellyttämä 81 vuorokautta. Koska kokkidiostaattien (antibioottien) käyttö ei luomussa ole sallittua, linnut saivat kokeen alussa rokotuksen kokkidioosi-loistautia vastaan.

Linnut olivat kaikissa ryhmissä terveitä, vaikka rehujen koostumus olikin poikkeuksellinen. Rehun koostumuksen puutteellisuus näkyi kuitenkin selvästi lintujen tuotantotuloksissa. Soijapuristetta ja maitojauhetta syöneet linnut painoivat kokeen lopussa noin 1,35 kiloa enemmän kuin pelkkää rypsipuristetta ja hernettä syöneet linnut (keskimääräiset loppupainot 3,87 ja 2,52 kg). Kun kasvu hidastui, rehuhyötysuhde huononi. Myös rehun kauralaimennus hidasti kasvua ja heikensi rehuhyötysuhdetta, mutta vaikutus ei ollut läheskään yhtä suuri kuin rehun valkuaiskoostumuksen aiheuttama. Broilereiden ruohon koostumus muuttui, kun kasvu hidastui. Rintalihasten ja sisälmysrasvan suhteellinen osuus pieneni, kun rehun valkuaiskoostumus heikkeni. Myös lihan aistinvarainen laatu tutkittiin. Lihan maku, mehukkuus ja mureus olivat samanlaisia, vaikka lintujen kasvunopeus vaihteli.

Tulevaisuuden vaihtoehdot

Lihasiipikarjan valkuaisruokinta on soijasta riippuvaista. Myös luomulinnut tarvitsevat soijaa kasvaakseen tyydyttävästi. Ainakin siirtymäkauden aikana tämä onkin mahdollista. Tulevaisuudessa voi ehkä olla saatavilla myös luomusoijaa. Ruokinnan suunnittelua vaikeuttaa myös viljan korkea käyttöraja ja puhtaiden aminohappojen puuttuminen. Jos viljan määrää vähennetään, voidaan valkuaisrehujen määrää lisätä. Suuremmalla määrällä voidaan osittain korvata valkuaisen laadullisia puutteita. Puhtailla aminohapoilla, erityisesti metioniinilla voisi hyvin täydentää kotimaisten palkokasvien aminohappokoostumuksen puutteita. Luomutuotantoa varten risteytetty lintu voisi myös ehkä hyödyntää paremmin heikkolaatuisia valkuaisrehuja.

Jarmo Valaja, Eija Venäläinen ja Tuomo Tupasela, MTT