

Koetoiminta ja käytäntö

Liite 13.6.2005 62. vuosikerta Numero 2 Sivu 7

Useat hernelajikkeet sopivat lihasikojen rehuksi

Hilkka Siljander-Rasi, Kirsi Partanen ja Sini Perttilä, MTT

Suomalaiset hernelajikkeet, Karita, Perttu ja Tiina, sekä virolainen reuhernelajike, Kirke, soveltuvat hyvin lihasikojen ruokintaan. Sianlihan maku, mureus ja mehukkuus olivat herneruokinnolla hyvät. Myöskään lihan hajuun ja makuun haitallisesti vaikuttavaa skatolia ei juuri löytynyt sikojen silavasta. Niinpä sikojen rehuksi käytettävä hernelajike voidaan valita viljelyominaisuuksien perusteella.

Aikaisemmin hernelajikkeiden ruokinnallisessa arvossa on ollut huomattaviakin eroja, jotka selittyivät usein lajikkeiden erilaisella haitta-ainepitoisuudella. Sikojen kasvu ja rehunkäyttö ovat olleet ohra-herneruokinnolla yhtä hyviä kuin ohra-soijaruokinnolla, kun on käytetty sioille sopivaa hernelajiketta ja rehua on täydennetty metioniini- ja/tai tryptofaani-aminohapoilla.

Näin sikoja ruokittiin

Seosviljelyn avulla voidaan parantaa herneen viljelyvarmuutta, joten tutkimukseen valittiin seosviljelyyn suositeltu lajike, Perttu. Hyvän lysiinipitoisuuden omaavista uusista lajikkeista valittiin Tiina. Vertailulajikkeina olivat yleisesti viljelty lajike, Karita, ja perinteinen reuherne, virolainen lajike, Kirke. Tuotantotulosten ohella selvitettiin hernelajikkeiden vaikutusta teurasominaisuuksiin, lihan aistinvaraiseen laatuun ja skatolin määrään silavassa.

Hernelajikkeet oli viljelty kesällä 2002 Jokioisilla, paitsi Kirke, jota viljeltiin Mietoisilla. Koska herneiden raakavalkuaispitoisuus oli erilainen (Karita 22,0 %, Kirke 27,6 %, Perttu 23,6 %, Tiina 21,5 %), suunniteltiin rehuseokset niin, että niihin tuli sama määrä herneen raakavalkuaista. Hernettä oli alkukasvatusrehuissa 40 - 52 % ja loppukasvatusrehuissa 30 - 38 %. Rehujen muut raaka-aineet olivat ohra, soijarouhe, puhdas metioniini ja treoniini sekä kivennäiset ja vitamiinit. Alkukasvatusrehuissa oli sulavaa lysiiniä 8,8 g ja loppukasvatusrehuissa 6,8 g rehuyksikössä. Siat saivat 1,4 - 3,2 rehuyksikköä päivässä. Ruokintakokeessa yhteensä 96 sikaa kasvatettiin pareittain herneruokinnolla 26 kilon painosta 107 kilon painoisiksi.

Herneruokinnalla maukasta sianlihaa

Sioille tärkeintä lysiini-aminohappoa oli runsaimmin Perttu- ja Tiina-herneiden valkuaisessa (8,3 g ja 8,0 g/100 g raakavalkuaista). Hieman vähemmän lysiiniä oli puolestaan Karita- ja Kirke-herneiden valkuaisessa (7,7 g/100 g raakavalkuaista). Suuremmasta valkuaispitoisuudesta johtuen lysiinin kokonaismäärä oli Kirke-lajikkeessa kuitenkin suurin. Sika ei pysty valmistamaan lysiiniä elimistössään, ja sen niukkuus haittaa ensimmäisenä aminohapoista tuotantoa, esimerkiksi sian kasvua.

Hernerehujen maittavuus oli hyvä eikä sikojen päiväkasvussa ja rehun hyväksikäytössä ollut eroja lajikkeiden välillä. Sikojen lihakkuudessa, kyljyslihaksen värissä tai pH:ssa ei myöskään ollut eroa herneruokintojen välillä. Sikojen ruhon lihaprosentti oli keskimäärin 59,8.

Herneillä ruokittujen sikojen lihan maku, mureus ja mehukkuus olivat yhtä hyvät. Arvio kypsennetyn kyljyslihaksen mausta oli keskimäärin 5,0 pistettä, mureudesta keskimäärin 4,8 pistettä ja mehukkuudesta keskimäärin 5,0 pistettä. Luokittelussa pistemäärä 7 vastasi parasta ja 1 huonointa arviota. Selkäsilavan skatolin määrä oli kaikkiaan hyvin pieni (keskimäärin 0,08 ppm) eikä sen määrässä ollut eroja eri hernelajikkeilla ruokituilla sioilla. Esimerkiksi Tanskassa lihan maun kannalta haitallisena sian silavan skatolipitoisuutena pidetään 0,24 ppm:ää.

Sikojen herneruokinta

Rehuhernelajikkeen valinnassa tärkeitä ominaisuuksia ovat viljelyvarmuus ja valkuaispitoisuus. Lihasikojen ruokinnassa voi suositella käytettäväksi hernetä seoksissa ainakin 20 - 35 %. Näin herneellä voidaan korvata noin puolet soijarouheen valkuaisesta. Metioniini- ja tryptofaani-aminohappojen riittävyys rehussa on huomioitava käytettäessä suuria hernelajikkeita, eli yli 25 % rehusta, etenkin nuorten, alle 55-kiloisten lihasikojen kasvatuksessa.

Lisätietoja: hilkka.siljander-rasi@mtt.fi
puh. (019) 457 5752

Sikojen tuotantotuloksia eri hernelajikkeilla ruokittaessa.

	Hernelajike			
	Karita	Kirke	Perttu	Tiina
Päiväkasvu, g				
Alkukasvatus	739	775	798	742
Loppukasvatus	1017	994	1003	988
Koko koe	905	903	919	891
Rehuhyötysuhde, kg kuiva- ainetta/kasvu-kg				
Alkukasvatus	2,13	2,09	2,04	2,07
Loppukasvatus	2,49	2,62	2,55	2,59
Koko koe (26 - 107 kg:n paino)	2,38	2,45	2,38	2,43
Ruhon lihaprosentti	59,7	59,8	59,8	59,8
Selkäsilavan skatoli, ppm	0,072	0,070	0,092	0,080

Yrjö Tuunanen/MTT:n arkisto



Herne sopii hyvin lihasikojen ruokintaan. Sianlihan maku, mureus ja mehukkuus olivat herneruokinnolla hyvät.