

Koetoiminta ja käytäntö

Liite 9.6.2003 60. vuosikerta Numero 2 Sivu 7

Käsitelty vilja ei tehosta karitsojen kasvua

Riitta Sormunen-Cristian, MTT

Jyvien litistäminen tai jauhaminen ei paranna ohran tai kauran hyväksikäyttöä karitsoilla. Ruokintakokeessa karitsat söivät kasvatuskaudella ohraa ja kauraa yhtä paljon, mutta heinän syönti ohruokinnalla oli selvästi suurempi. Ohruokinnalla karitsat tyydyttivät paremmin energian ja valkuaisen tarpeensa ja tuottivat täten myös enemmän lihaa kuin kauruokinnalla.

Näin ruokintakoe tehtiin

Tutkimuksessa verrattiin ohraa ja kauraa sekä viljojen käsittelyn vaikutusta karitsoiden kasvuun, hyvinvointiin ja teurastuloksiin. Viljaa annettiin karitsoille vieroituksesta teurastukseen 63 päivän ajan. Vilja oli joko jyvänä, jauhattuna tai litistettynä ja sitä annettiin 80 % päivittäisestä maksimikuiva-aineen syönnistä. Annettu väkirehumäärä vastasi 800 g viljaa 20-kiloiselle karitsalle päivässä ja noin 1350 g 40-kiloiselle karitsalle päivässä. Tutkimuksessa oli mukana yhteensä 72 uuhi- ja pässikaritsaa, jotka painoivat kokeen alussa keskimäärin 25,1 kg ja olivat 89 päivän ikäisiä. Karitsat saivat vapaasti timotei-nurminataheinää, kivennäistä, suolaa ja vettä.

Karitsat vieroksuivat jauhattua viljaa

Litistäminen ja jauhaminen paransivat viljojen orgaanisen aineen sulavuutta, mutta erot sulavuuksissa olivat pieniä. Karitsat söivät viljaa jauhattuna hieman vähemmän kuin jyvänä tai litistettynä. Myös litistettyä kauraa karitsat vieroksuivat etenkin kasvatuskauden alussa. Ohraa ja kauraa ne söivät kasvatuskaudella yhtä paljon. Ohralla ruokitut karitsat söivät heinää kuiva-aineena 0,35 kg/karitsa/päivä ja kauralla ruokitut vastaavasti 0,14 kg.

Kaurassa oli enemmän kuitua kuin ohrassa. Kaura sisälsi raakakuitua 104 g ja ohra 52 g /kg kuiva-ainetta. Tämä lisäsi rehuannoksen täyttävyyttä ja vähensi täten kokonaissyöntiä. Koko rehuannoksen syönti oli ohruokinnalla merkitsevästi suurempi kuin kauruokinnalla. Metabolista elopainokiloa kohden laskettuna ohran ja heinän kokonaissyönti oli keskimäärin 88 g kuiva-ainetta sekä kauran ja heinän 73 g. Painoltaan 25-40-kiloinen ja 250 g päivässä kasvava karitsa tarvitsee ylläpitoonsa ja kasvuunsa keskimäärin 13,9 MJ muuntokelpoista energiaa ja 99 g ohutsuolessa imeytyvää valkuaista päivässä. Ohralla karitsat tyydyttivät energian ja valkuaisen tarpeensa, mutta kauralla ravinnonsaanti jäi lähes 20 % alle suomalaisten ruokintasuositusten.

Ohra jyvänä kasvatti ja tuotti parhaiten lihaa

Litistäminen tai jauhaminen eivät parantaneet karitsoiden kasvua, pikemminkin päinvastoin. Kun kaura annettiin jauhattuna, karitsat kasvoivat huonommin ja painoivat ennen teurastusta merkitsevästi vähemmän kuin karitsat, joita ruokittiin litistetyllä kauralla tai kauran jyvillä.

Ohra kasvatti karitsoita kauraa paremmin. Ohralla ruokitut karitsat kasvoivat keskimäärin 260 g päivässä ja kauralla ruokitut vastaavasti 240 g. Paras päiväkasvu oli 390 g ja huonoin 140 g.

Vaikka pässikaritsat kasvoivat uuhikaritsoita paremmin, tuottivat eri sukupuolet yhtä paljon lihaa. Ohran ja kauran välinen ero näkyi selvästi teurastuloksissa. Ohralla karitsoiden teurasprosentti oli 44,3 % ja kauralla 39,3 %. Käytännössä ero tarkoitti sitä, että ohralla saatiin yli kaksi kiloa enemmän lihaa per karitsa kuin kauraruokinnalla saman kasvatuskauden aikana. Tässä tutkimuksessa etenkin uuhikaritsat rasvoituivat ohralla helposti.

Voimakkaalla väkirehuruokinnalla onkin tärkeää, että karitsoiden teuraskypsyys määritetään käsin tunnustelemalla ja että karitsat teurastetaan riittävän ajoissa. Näin vältetään liian rasvaisilta ruhoilta. Liika rasvaisuus alentaa teurastiliä ja karkottaa kuluttajia. Voimakas väkirehuruokinta saattaa etenkin vetoisissa kasvatusolosuhteissa aiheuttaa myös muun muassa virtsakiviä. Tässä tutkimuksessa ei terveysongelmia kuitenkaan esiintynyt.

Lisätietoja: riitta.sormunen-cristian@mtt.fi
puh. (03) 4188 3640

Viljan käsittelyn vaikutus sulavuuteen, rehunsyöntiin ja karitsan lihantuotantoon.

	Ohra			Kaura		
	Jyvinä	Litistetty	Jauhettu	Jyvinä	Litistetty	Jauhettu
Orgaanisen aineen sulavuus, %	79	80	83	68	70	69
Syönti/karitsa/päivä						
Väkirehu, kg ka	0,89	0,88	0,84	0,87	0,87	0,84
Heinä, kg ka	0,36	0,34	0,35	0,14	0,16	0,14
Kokonais-ME, MJ	14,6	14,3	14,1	11,2	11,7	11,2
Kokonais-OIV, g	107	105	103	80	83	77
Teurastuspaino, kg	42,1	41,4	41,0	42,1	41,0	37,9
Ruhon paino, kg	18,8	18,1	18,1	16,5	16,2	14,8
Teurasprosentti	44,6	43,9	44,3	39,3	39,6	39,1

lyhenteet: Ka = kuiva-aine, ME = muuntokelpoinen energia, OIV = ohutsuolessa imeytyvät aminohapot



Käsitelty vilja ei tehostanut kokeessa karitsojen kasvua.