

Heinä ja säilörehu kasvavien karitsoiden ruokinnassa

Riitta Sormunen-Cristian¹⁾ ja Lauri Jauhiainen²⁾

MTT (Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus), 31600 Jokioinen

¹⁾Eläinravitseminen, riitta.sormunen-cristian@mtt.fi ²⁾Tietopalveluyksikkö, lauri.jauhiainen@mtt.fi

Johdanto

Hyvälaatuisella säilörehulla vieroittamattomat karitsat ovat kasvaneet paremmin kuin heinällä (Sormunen-Cristian & Jauhiainen 2001). Säilörehun soveltuvuutta vieroitettujen suomenlammaskaritsoiden ruokintaan on tutkittu vähän. Kirjallisuudessa tulokset heinän ja säilörehun käytöstä uuhien ruokinnassa ovat olleet vaihtelevia. Heinän suurempi kuiva-aineen syönti ei välttämättä ole näkynyt säilörehuruokintaa parempana tuotoksena. Tutkimuksessa verrattiin samalla kasvuasteella valmistettua heinää ja säilörehua sekä runsaat kolme viikkoa myöhemmin valmistettua heinää suomenlammaskaritsoiden ruokinnassa vieroituksesta teurastukseen.

Aineisto ja menetelmät

Heinä (H1, väkiheinä) ja säilörehu (S) valmistettiin ensimmäisestä sadosta samanaikaisesti (11. kesäkuuta) samalta timotei (*Phleum pratense* L., 51 %) - nurminatanurmelta (*Festuca pratensis* Huds., 34 %). Väkiheinä kuivattiin ensin pellolla 51 %:n ja sitten latokuivurissa 80 %:n kuiva-ainepitoisuuteen. Tavallinen heinä (H2) tehtiin edellisten kanssa samalta nurmelta 25 päivää myöhemmin (6. heinäkuuta). Säilörehun säilöntäaineena käytettiin AIV-2 -liuosta (80 % muurahaishappoa, 2 % ortofosforihappoa), 5 l/t.

Kokeen alussa karitsat painoivat keskimäärin 20.5 kg ja olivat keskimäärin 70 päivän ikäisiä. Karitsat jaettiin sukupuolen, elopainon ja iän perusteella kymmeneen kolmen karitsan lohkokon. Kustakin lohkokosta yksi karitsa arvottiin eri ruokinnalle. Ruokintaryhmä H1 sai varhaisella kasvuasteella tehtyä heinää, ryhmä H2 tavallista heinää ja ryhmä S säilörehua vapaasti ja 50 g heinää kokeen alusta teurastukseen 126 päivän ajan (14.11. - 20.3.). Kaikki karitsat saivat lisäksi ohraa jyvänä 0.4 kg päivässä. Karitsat olivat yksilöruokinnassa.

Rehuista tehtiin virallinen rehuanalyysi ja määritettiin in vivo-sulavuus. Säilörehunäytteistä määritettiin lisäksi ammoniumtyppi, liukoinen typpi, sokerit, pH, maitohappo ja haihtuvat rasvahapot. Energia-arvot laskettiin muuntokelpoisena energiana ja valkuaisarvot OIV-PVT -systemin mukaan.

Eläinten satunnaistaminen eri ruokinnolle johti satunnaistettujen täydellisten lohkojen koekäyttöön. Tilastollinen testaus suoritettiin kyseiseen koekäyttöön perustuvilla varianssianalyysillä. Analyysit tehtiin SAS-ohjelmiston MIXED-proseduurilla.

Tulokset ja johtopäätökset

Säilörehun valkuais- ja energiapitoisuus oli hieman parempi kuin samanaikaisesti valmistetun väkiheinän. Tavallinen heinä oli kuituisempaa ja sisälsi vähemmän valkuaisa ja sulavaa orgaanista ainetta kuin muut karkearehut. Säilörehun käymislaatu oli hyvä.

Karitsat söivät eniten väkiheinää, keskimäärin 0.71 kg ka eläintä kohden päivässä. Tavallisen heinän ja säilörehun syönti oli vastaavasti 0.65 ja 0.44 kg ka päivässä. Metabolista elopainokiloa kohden ilmaistuna karitsoiden kuiva-aineen syönit H1-, H2- ja S-ruokinnolla olivat keskimäärin 54, 53 ja 35 g päivässä. Erot heinän ja säilörehun syönneissä olivat suurempia kuin mitä vastaavissa tutkimuksissa aikuisilla uuhilla on havaittu (Sormunen-Cristian & Jauhiainen 2001).

Karitsat saivat H1-, H2- ja S-ruokinnolla muuntokelpoista energiaa (ME) yhteensä 11.1, 9.9 ja 9.2 MJ ja ohutsuolesta imeytyviä aminohappoja (OIV) 94, 84 ja 72 g päivässä. Kasvava 30-kiloinen karitsa tarvitsee ylläpitoonsa ja 200 gramman päiväkasvuunsa 11.5 MJ ME ja 86 g OIV päivässä. Suurin energian vajuus oli säilörehulla (20 %) ja pienin väkiheinällä (3 %). Valkuaisen tarve tyydyttyi vain väkiheinällä. Paras kasvu ja lihatuotos oli väkiheinällä ruokituilla karitsoilla.

Varhaisella kasvuasteella tehty heinä soveltui säilörehua ja tavallista heinää paremmin karitsoiden karkearehuksi.

Kirjallisuus

Sormunen-Cristian, R. & Jauhiainen, L. 2001. Comparison of hay and silage for pregnant and lactating Finnish Landrace ewes. Small Rumin. Res. 39: 47-57.