

Skirtingo amžiaus Lietuvos vietinių žiurkėdėiavilnių avinukų mėsingumas ir mėsos kokybė

Birutė Zapasnikienė

Lietuvos veterinarijos akademijos
Gyvulininkystės institutas,
R. Pebenkos g. 12,
LT-82317 Baisogala,
Radviliškio rajonas,
el. paštas LGI@lgi.lt

Bandymai atlikti 2001–2003 m. Lietuvos veterinarijos akademijos Gyvulininkystės instituto vietinių žiurkėdėiavilnių avių genofondo bandoje. Pirmą kartą įvertintas skirtingo amžiaus avinukų ($n = 12$) mėsingumas ir mėsos kokybė pagal EUROP standartą. Nustatyta, kad mėšai auginamus Lietuvos vietinius žiurkėdėiavilnius avinukus tikslingiausia skersti 6–7 mėn. amžiaus, prieš tai bent trumpai (60–75 dienas) juos papenėjus. 75 d. penėtø (duodant kasdien po 2–4 kg žolės ir 500 g kombinuotojo pašaro) ir paskerstø 6–7 mėn. avinukø priešskerdiminis svoris buvo tik 7,90 kg ($P < 0,05$) mažesnis negu skerdžiamø nepenėtø 10–11 mėn. ir 8,88 kg ($P < 0,05$) – negu skerdžiamø nepenėtø 16–23 mėn. avinukø. Tuo tarpu skerdenos svoris tesiskyrė 2,44–3,32 kg, nes skerdenos iðeiga 1,70–2,87% buvo didesnė paskerstø 6–7 mėn. avinukø. Pastarøjø mėsa buvo geresnės morfologinės bei cheminės sudėties.

Raktaþodþiai: vietiniai avinukai, augimas, skerdenø morfologinė sudėtis, mėsos kokybė

ÁVADAS

Nors pagrindinė aviø produkcija yra vilna, taèiau beveik visame pasaulyje labiau vertinama aviena (ypaè èriena – jaunø èriukø mėsa). Todėl visiðkai neatsitiktinai ir Lietuvoje formuojasi aiðki mėsinių avininkystės kryptis, nes áveþamos produktyvios mėsinių veisliø avys ið úpsienio.

Europos Sąjungos (ES) ðalyse, superkant avis mėšai, su augintoju yra atsiskaitoma pagal skerdenø raumeningumą bei riebumà. Greitu laiku ir Lietuvoje uþ avis, parduodamas mėšai, taip pat bus atsiskaitoma pagal EUROP standartà. Aviø augintojai didesnės pajamos gaus uþ neriebias ir didesnio raumeningumo skerdenas [5, 11].

Nors Lietuvos vietinės žiurkėdėiavilnės avys nėra mėsingos, o jø skerdenos iðeiga nedidelė, taèiau dėl mažo riebalø kiekio mėsoje ðios avys gali gerai ásitvirtinti ES ðaliø rinkoje [9, 10]. Vietinės avys buvo auginamos Lietuvoje XIX a. pabaigoje – XX a. pradžioje. Jos svėrė 30–40 kg, vedė po 2–3 èriukus ir per metus uþaugindavo apie 1,5 kg ávairiaspalvės žiurkėdėios vilnos. 1935 m. buvo numatoma ðia veislė pakeisti produktyvesne, o nuo 1949 m. uþdrausta avis kergti su vietinių žiurkėdėiavilniø veislės aviniais [1, 11]. Todėl 1995 m. Lietuvos gyvulininkystės institute pradėta formuoti saugojimui nuo iðnykimo vietinių aviø banda. Pradžioje buvo nupirktos 2 èriavedės ir 1 avinas, nes sunkiai sekėsi rasti grynaveisliø gyvuliø. Ðiuo metu èia laikoma per 60 aviø ir tiria-

mos jø biologinės-úkinės savybės. 1999 m. ðios avys pripaþintos veislinėmis. Nors nuo pat aviø laikymo pradžios buvo vertinamas jø eksterjeras, svoris, vislumas, atvestø èriukø augimo intensyvumas ir bren-dimo greitis, aviø pieningumas bei pieno cheminė sudėtis, vilnos kiekis ir kokybė, o pastaraisiais metais – ir mėsinių savybės [10–12], taèiau skirtingo amžiaus avinukø mėsingumas ir mėsos kokybė ávertinti pirmà kartà.

Literatūroje nurodoma, kad intensyviausiai jaunikiškai auga per pirmąsias 4 savaites, o jø svorà daugiausia lemia avies pieningumas. Vėliau didžiausią átakà turi ðerimas ir individualios gyvulio savybės. Jeigu pirmąjį amžiaus mėnesà èriuko svoris padidėja 3–4 kartus, tai per kitus tris mėnesius iki nujunkymo augimas sulėtėja 2 kartus, o vėliau dar labiau lėtėja. Augimo intensyvumui lėtėjant, paðarø sànaudos priaugio vienetui didėja ir kaupiasi riebalai [4, 5, 7, 11].

Mūsø bandymø tikslas buvo nustatyti optimalø avinukø realizavimo mėšai amþiø, atsipvelgiant á svorà paros priaugà skerdenos iðeigà, morfologinà skerdenos sudėtà, mėsingumą bei mėsos kokybà pagal Europos Sąjungos aviø skerdenø vertinimo rekomendacijas.

TYRIMØ SÀLYGOS IR METODAI

Bandymai atlikti 2001–2003 m. Lietuvos veterinarijos akademijos Gyvulininkystės institute su skirtingo

amžiaus genofondiniais vietiniais žiurkėdėiavilniais avinukais. Buvo sudarytos 3 grupės, po 4 avinukus kiekvienoje. Pirmosios grupės avinukai buvo auginami iki 6–7 mėn., antrosios – iki 10–11 mėn. ir trečioji – iki 16–23 mėn. amžiaus ir paskersti.

Skerdimui skirtų avinukų augimo intensyvumas nustatytas, pasvėrus tik gimusius, 20 dienų amžiaus, 2 mėn. amžiaus, nujunkymo metu (3–4 mėn.), 6 mėn. amžiaus ir skerdimo metu [13].

Kadangi Lietuvoje avių prieauglis daugiausia auginamas ekstensyviai ir dėl to realizuojamas mėšai tik 9–12 mėn. amžiaus, todėl 2003 m. atvestus 4 avinukus dėrėme 2,5 mėn. intensyviai (nuo 2,0 iki 4,5 mėn. amžiaus), o likusią laikotarpą (iki 6–7 mėn. amžiaus) prieauglis buvo dėrimas vienodai pagal nustatytas ėriukų mitybos normas [11, 14]. Penimiems avinukams kasdien buvo duodama po 500 g kombinuotojo pašaro (kitiems – po 300 g) ir 2–4 kg žolės. Pašarų cheminė sudėtis nustatyta LVA Gyvulininkystės instituto Chemijos laboratorijoje pagal galiojančias metodikas [6].

Atskirų grupių avinukai nuo spalio 15 d. iki gegužės 15 d. buvo laikomi tvarte ir dėrimi kultūrinio pievė žienu (po 1–2 kg) bei kombinuotuoju pašaru (po 0,3 kg). Likusią laikotarpą avinukai ganėsi ganykloje, išskyrus tuos, kurie buvo auginami iki 6–7 mėn. amžiaus. Pastarieji buvo dėrimi tvarte, kasdien duodant po 2–4 kg žolės ir 0,3–0,5 kg kombinuotojo pašaro.

Skirtingo amžiaus avinukų mėsingumui nustatyti buvo paskersti visi avinukai ($n = 12$) ir pasvertos visos kūno dalys bei vidaus organai, apskaičiuota skerdenos išeiga bei įvertintas skerdenos riebumas ir raumeningumas pagal Europos Sąjungos skerdenos klasifikacijos skalę [2, 3]. Instituto Chemijos laboratorijoje nustatyti ilgiausiojo nugaros raumens (*M. longissimus dorsi*; 400 g), faršo (1000 g) ir vidaus riebalų (100 g) cheminiai [6] ir fiziniai rodikliai pagal patvirtintas metodikas [15]. Taip pat atlikta skirtingo amžiaus avinukų virtos mėsos, faršo ir buljono degustacija (įvertinti jusliniai rodikliai – spalva, aromatas, skonis, konsistencija, sultingumas). Mėsos virimo nuostoliai nustatyti E. Dilingo metodu, o vandens riūlumas – R. Grau ir R. Hamm metodu, modifikuotu V. Volovinskajos ir B. Kelman. Mėsos pH nustatytas laboratoriniu pH-metru, spalvos intensyvumas – pagal D. Fyson ir R. Kirsammer metodiką. Hidroksiprolino kiekis mėsoje nustatytas Stedjermano-Staldjero, triptofano – I. Spaiso ir D. Ėamberso metodu, modifikuotu H. Hellero [15]. Gauti tyrimo duomenys įvertinti biometriškai [8]. Duomenys laikomi patikimais, kai $P < 0,05$.

TYRIMŲ REZULTATAI IR JŲ APIBENDRINIMAS

Nors mūsų bandymų pagrindinis tikslas buvo nustatyti avinukų amžiaus ataką mėsinėms savybėms, tačiau daug dėmesio skyrėme duodamų pašarų kiekiui

1 lentelė. Avinukams sužertų pašarų cheminė sudėtis ir maistingumas

Rodiklis	Kombinuotasis pašaras	Žolė	Šienas
Cheminė sudėtis			
Sausųjų medžiagų (SM) %	88,45	19,98	82,97
Sausojoje medžiagoje %:			
baltieji baltymai	15,13	2,72	6,14
baltieji riebalai	1,59	0,52	1,41
baltieji ląstelių	8,14	6,50	25,21
neazotinės ekstraktinės medžiagos	57,55	9,00	45,97
kalcis	0,971	0,099	0,388
fosforas	1,188	0,073	0,203
cukrus	0,54	18,70	7,64
1 kg pašaro SM yra:			
apykaitos energijos MJ	10,84	2,24	6,40
pašarinio vieneto	1,13	0,19	0,47
baltųjų baltymų	151,30	27,20	61,40
virškinamųjų baltymų	108,60	20,90	34,30

bei kokybei. Avinukams naudotų pašarų cheminė sudėtis ir maistingumas pateikti 1 lentelėje (2 metų vidurkis).

Atsižvelgiant į pašarų maistingumą ir kiekį avinukų racione (priklausomai nuo amžiaus) kasdien buvo 8–16 MJ apykaitos energijos ir 110–200 g baltųjų baltymų.

Lietuvos vietinių žiurkėdėiavilnių avinukų, skirtų kontroliniam skerdimui, augimo dinamikos rodikliai pateikti 2 lentelėje. Joje matyti, kad iki 2 mėn. amžiaus greičiausiai augo tie avinukai, kurie buvo numatyti skerdimui 10–11 mėn. amžiaus. Sulaukę 2 mėn., jie svėrė 5,45 kg daugiau ($P < 0,005$) ir 117,5 g greičiau ($P < 0,001$) augo per parą negu tie avinukai, kurie buvo numatyti skerdimui 6–7 mėn. amžiaus. Tačiau, pradėjus pastaruosius penėti, po 45 penėjimo dienų jie ne tik pasivijo, bet ir aplenkė savo bendraamžius. Jų paros prieaugis buvo 30–50% didesnis negu nepenėtų avinukų. Nors penėjimas truko 2,5 mėn. (nuo 2,0 iki 4,5 mėn. amžiaus), tačiau penėti avinukai dar 2 mėnesius greičiau augo ir nepenimi. Pastarųjų paros prieaugiai buvo 40–90 g (21–53%) didesni negu nepenėtų avinukų (numatyto skersti 10–11 ir 16–23 mėn. amžiaus).

Skirtingo amžiaus avinukų kontrolinio skerdimo duomenys pateikti 3 ir 4 lentelėse. Iš 3 lentelėje esančių duomenų matyti, jog visiškai neverta mėšai skirtus vietinius avinukus auginti iki 1 metų amžiaus, o juo labiau – iki 1,5 metų ar dar ilgiau. Kur kas naudingiau yra 4 mėn. amžiaus nujunkytus avinukus dar 60–75 d. paderti gausiau ir paskersti. Tyrimai parodė, kad paskerstų 6–7 mėn. amžiaus avinukų priešskerdiminis svoris buvo tik 7,90 kg ($P < 0,05$)

2 lentelė. Lietuvos vietinių žiurkėdėjavilnių avinukų svoris atskirais amžiaus laikotarpiais			
Rodiklis	Avinukų grupė		
	auginti iki 6–7 mėn. (n = 4)	auginti iki 10–11 mėn (n = 4)	auginti iki 16–23 mėn. (n = 4)
Atvesto avinuko svoris kg	3,05 ± 0,26	3,20 ± 0,51	2,78 ± 0,09
20 d. amžiaus avinuko svoris kg	6,93 ± 0,43	7,68 ± 0,66	6,28 ± 0,64
Prieaugis per parą iki 20 d. amžiaus g	193,75 ± 20,45	223,75 ± 8,99	175,00 ± 33,60
2 mėn. amžiaus avinuko svoris kg	10,23 ± 0,78 ^a	15,68 ± 1,20 ^b	12,45 ± 1,91
Prieaugis per parą nuo 20 d. iki 2 mėn. amžiaus g	82,75 ± 9,59 ^c	200,25 ± 15,09 ^d	154,50 ± 31,85
3,5 mėn. amžiaus avinuko svoris kg	20,88 ± 1,48	19,30 ± 0,82	18,78 ± 2,52
Prieaugis per parą nuo 2 iki 3,5 mėn. amžiaus g	205,00 ± 35,66 ^e	193,50 ± 13,79	140,50 ± 14,95 ^f
6 mėn. amžiaus avinuko svoris kg	32,88 ± 2,90	31,13 ± 1,57	26,50 ± 2,39
Prieaugis per parą nuo 3,5 iki 6 mėn. amžiaus g	200,00 ± 23,94 ^g	157,50 ± 12,66 ^h	106,50 ± 14,40 ⁱ
Svoris prieš skerdimą (prieš alkinimą) kg	33,38 ± 4,26 ^j	40,96 ± 3,03	42,25 ± 2,03 ^k
Prieaugis per parą nuo gimimo iki skerdimo g	152,75 ± 24,06 ^l	115,50 ± 7,60 ^m	72,00 ± 6,98 ⁿ

^{a, b} $P < 0,005$; ^{c, d} $P < 0,001$; ^{e, f} $P < 0,025$; ^{g, i} $P < 0,01$; ^{h, j} $P < 0,025$; ^{j, k} $P < 0,05$;
^{l, n} $P < 0,01$; ^{m, n} $P < 0,025$.

3 lentelė. Vietinių žiurkėdėjavilnių avinukų kontrolinio skerdimo duomenys			
Rodiklis	Avinukų grupė		
	paskersti 6–7 mėn. amžiaus (n = 4)	paskersti 10–11 mėn. amžiaus (n = 4)	paskersti 16–23 mėn. amžiaus (n = 4)
Svoris prieš skerdimą (po alkinimo) kg	32,00 ± 4,13 ^a	39,90 ± 2,10 ^b	40,88 ± 1,43 ^b
Šiltos skerdenos svoris kg	14,05 ± 1,56	16,49 ± 0,79	17,37 ± 0,70
Skerdenos išeiga %	44,23 ± 1,11	41,36 ± 0,33	42,53 ± 1,23
Kraujas kg	1,40 ± 0,20	1,60 ± 0,03	1,35 ± 0,09
Galva kg	2,11 ± 0,08 ^c	2,96 ± 0,29 ^d	2,79 ± 0,13
Kojos kg	0,72 ± 0,07	0,81 ± 0,03	0,81 ± 0,04
Oda (kailis) kg	5,17 ± 0,60	5,81 ± 0,27	5,86 ± 0,56
Skrandis su turiniu kg	5,02 ± 0,96 ^e	6,74 ± 0,92	8,34 ± 1,39 ^f
Skrandis be turinio kg	0,87 ± 0,14 ^g	1,26 ± 0,11	1,41 ± 0,11 ^h
Ėarnos su turiniu kg	2,18 ± 0,20 ⁱ	2,60 ± 0,09	3,05 ± 0,17 ^j
Ėarnos be turinio kg	1,02 ± 0,14	–	1,17 ± 0,09
Ėarnų ilgis m	29,83 ± 1,75 ^k	32,31 ± 0,80	35,10 ± 0,95 ^l
Iš jė:			
plonosios	23,50 ± 1,52 ^m	26,16 ± 0,71	28,38 ± 0,90 ⁿ
storosios	6,33 ± 0,23	6,15 ± 0,25	6,72 ± 0,36
Vidaus organai kg	1,64 ± 0,12	1,38 ± 0,06	1,81 ± 0,20
Vidaus riebalai kg	0,83 ± 0,21	0,49 ± 0,05	0,56 ± 0,16
Iš jė:			
nuo skrandžio	0,35 ± 0,12	0,23 ± 0,01	0,16 ± 0,05
nuo ėarnų	0,33 ± 0,05	0,21 ± 0,03	0,29 ± 0,06
nuo inkstų	0,15 ± 0,04	0,06 ± 0,01	0,11 ± 0,04
Kailio plotas dm ²	48,50 ± 2,53 ^p	–	67,00 ± 7,79 ^r

^{a, b} $P < 0,05$; ^{c, d} $P < 0,025$; ^{e, f} $P < 0,05$; ^{g, h} $P < 0,025$; ^{i, j} $P < 0,025$; ^{k, l} $P < 0,05$;
^{m, n} $P < 0,05$; ^{p, r} $P < 0,05$.

mąšėsnis negu skerdžiamą 10–11 mėn. amžiaus ir 8,88 kg ($P < 0,05$) – negu 16–23 mėn. amžiaus avinukų. Tuo tarpu skerdenos svoris tesiskyrė 2,44–

3,32 kg, nes skerdenos išeiga 1,70–2,87% buvo didesnė paskerstų 6–7 mėn. amžiaus avinukų. Pastarųjų skerdenoje buvo 0,27–0,34 kg daugiau vidaus

riebalø ir gerai išsivystę vidaus organai. Tai lėmė 2,5 mėn. penėjimo laikotarpis.

Literatūroje nurodoma, kad aviø prieauglã tikslinga penėti, kadangi penëtø èriukø mësà bûna maistingesnë ir skanesnë, o skerdenos idëiga – iki 10% didesnë. Tai liudija ir mûsø gauti tyrimø rezultatai. 4 lentelėje pateikti skerdenø kokybës duomenys rodo, kad jaunø avinukø truputã geriau išsivystæs ilgasis nugaros raumuo, taip pat raumeningesnës ðlaunys, nugaros-juosmens bei keteros-mentës sritys, o virðutinis riebalo sluoksnis 0,5 mm plonesnis, palyginti su suaugusiø avinø skerdenomis. Antra vertus, pagal EUROP standartà vietiniø avinukø (jaunø ir suaugusiø) skerdenø raumeningumas yra þemas (O), taëiau mësà neriebi (tarp 1–2 klasës) ir dël to labiau vertinama.

Skerdena vertingesnë, kai joje maþai kaulø, kremzliø ir sausgysliø. Remiantis 5 lentelėje pateiktais skirtingo amþiaus avinukø skerdenø morfologinës sudëties rodikliais galima teigti, kad vertingesnë buvo paskerstø 6–7 mėn. amþiaus avinukø mësà. Joje buvo 0,6% daugiau raumenø ir riebalø, 0,2% maþiau kaulø ir 0,7% maþiau kremzliø bei sausgysliø negu 16–23 mėn. amþiaus paskerstø avinukø mësøje.

Avienos kokybë priklauso ir nuo cheminës mësos sudëties. 6 lentelėje pateikti duomenys rodo, kad jaunø avinukø mësøje buvo 2,4% daugiau sausøjø medþiagø, 1,3% – baltymø ir 1,2% – riebalø. Dabar vartotojai labiau vertina mësà, kurioje baltymø ir riebalø santykis yra artimas 2 : 1. Toks santykis kaip tik ir yra tiek paskerstø jaunø, tiek vyresniø avinukø mësøje.

Avinukø ilgiausiojo nugaros raumens cheminë sudëtis tarp paskerstø 6–7 mėn. ir 16–23 mėn. amþiaus avinukø ið esmës nesiskyrë (7 lentelë), taëiau paskerstø 10–11 mėn. amþiaus avinukø ilgiausiajame nugaros raumenyje nustatyta be-

veik 0,5% maþiau riebalø, geresnis baltymø pilnavertiðkumas ($P < 0,025$), o mësà dvigubai ðviesesnë ($P < 0,001$), palyginti su 6–7 mėn. ir 16–23 mėn. amþiaus paskerstais avinukais.

4 lentelë. Lietuvos vietiniø ðiurkðëiavilniø avinukø skerdenos kokybë		
Rodiklis	Avinukø grupë	
	paskersti 6–7 mėn. amþiaus ($n = 4$)	paskersti 16–23 mėn. amþiaus ($n = 4$)
Skerdenos raumeningumas (SEUROP)	O	O
Skerdenos riebumas (1–5 klasës)	1,50 ± 0,29	1,50 ± 0,50
Virðutinis riebalo sluoksnis mm	3,50 ± 0,65	4,00 ± 0,41
Pavirðiaus riebalo plotas (1–9 balai)	5,00 ± 0,91	5,00 ± 0,91
Keteros–mentës raumeningumas (1–9 balai)	6,25 ± 0,48	5,25 ± 0,85
Nugaros-juosmens raumeningumas (1–9 balai)	5,00 ± 0,91	4,25 ± 0,48
Ðlaunø raumeningumas (1–9 balai)	5,25 ± 0,48	5,00 ± 1,23
Ilgojo nugaros raumens svoris kg	0,86 ± 0,10	0,94 ± 0,07
Ilgojo nugaros raumens ilgis cm	46,13 ± 1,85	45,00 ± 4,92
Ilgojo nugaros raumens plotas cm ²	15,34 ± 1,43	14,34 ± 1,87

5 lentelë. Lietuvos vietiniø ðiurkðëiavilniø avinukø skerdenos morfologinë sudëtis		
Rodiklis	Avinukø grupë	
	paskersti 6–7 mėn. amþiaus ($n = 4$)	paskersti 16–23 mėn. amþiaus ($n = 4$)
Kairiosios puselës skerdenos svoris kg	7,11 ± 0,80	8,43 ± 0,40
Raumenys ir riebalai:		
kg	5,00 ± 0,61	5,87 ± 0,31
%	70,21 ± 0,65	69,61 ± 0,63
Kaulai:		
kg	1,91 ± 0,18	2,32 ± 0,05
%	27,00 ± 0,79	27,19 ± 0,24
Kremzliës ir sausgyslës:		
kg	0,20 ± 0,03	0,30 ± 0,02
%	2,79 ± 0,37	3,53 ± 0,18
Mësingumo indeksas	2,36 ± 0,07	2,31 ± 0,08

6 lentelë. Avinukø mësos (farðo) cheminë sudëtis %		
Rodiklis	Avinukø grupë	
	paskersti 6–7 mėn. amþiaus ($n = 4$)	paskersti 16–23 mėn. amþiaus ($n = 4$)
Sausosios medþiagos	30,92 ± 1,54	28,52 ± 2,33
Baltymai	19,44 ± 0,09	18,19 ± 0,88
Riebalai	10,65 ± 1,65	9,47 ± 2,25
Pelenai	0,83 ± 0,04	0,86 ± 0,04

7 lentelė. Avinukų ilgiausiojo nugaros raumens fizinės ir cheminės savybės

Rodiklis	Avinukų grupė		
	paskersti 6–7 mėn. amžiaus ($n = 4$)	paskersti 10–11 mėn. amžiaus ($n = 4$)	paskersti 16–23 mėn. amžiaus ($n = 4$)
Sausosios medžiagos %	23,34 ± 0,32	22,80 ± 0,54	22,27 ± 0,94
Baltymai %	20,61 ± 0,16	20,60 ± 0,31	19,49 ± 0,55
Riebalai %	1,76 ± 0,28	1,31 ± 0,22	1,77 ± 0,46
Pelenai %	0,97 ± 0,03	0,89 ± 0,01	1,01 ± 0,04
Triptofanas mg %	293,42 ± 2,49 ^b	336,75 ± 4,93 ^a	277,83 ± 10,72 ^b
Hidroksiprolinas mg %	76,77 ± 3,91	72,00 ± 5,21	77,49 ± 11,83
Baltymų pilnavertiškumas	3,86 ± 0,21 ^d	4,74 ± 0,28 ^c	3,87 ± 0,67 ^d
Mėsos pH	5,95 ± 0,24	5,80 ± 0,02	5,99 ± 0,27
Mėsos spalva (ekstinkcijos) vnt.	257,00 ± 20,06 ^f	123,13 ± 10,61 ^e	309,00 ± 11,45 ^f
Vandens rišlumas %	62,89 ± 2,89	60,12 ± 0,71	60,20 ± 3,20
Virimo nuostoliai %	40,57 ± 4,96	40,16 ± 1,56	42,55 ± 2,52

^{a, b} $P < 0,025$; ^{c, d} $P < 0,025$; ^{e, f} $P < 0,001$.

ĮVADAS

1. Mėsai auginamus Lietuvos vietinius žiurkūdeiavilnius avinukus tikslingiausia skersti 6–7 mėn. amžiaus, prieš tai bent trumpą laikotarpį (60–75 dienas) juos papenėjus. Tokių avinukų didesnė skerdenos ideiga (apie 2%) ir geresnė skerdenos morfologinė bei cheminė sudėtis.

2. Nors vietinės avys nėra mėsingos, o jų skerdenos ideiga nedidelė (41–44%), tačiau dėl mažo riebalų kiekio mėsoje (apie 10%) šios avys perspektyvios, integruojantis į Europos Sąjungos dalio rinką.

Literatūra

- Grigaliūnaitė I. Baltijos dalio avio veislių genetinės sąvairovės tyrimai / Daktaro disertacijos santrauka. Kaunas, 2003. 28 p.
- Heike Lenz. Ergebnisse der Stationsleistungsprüfung beim Schaf 2001 / Mitteilungen des Landesverbandes Thüringer Schafzüchter. Erfurt, 2001. Nr. 3. S. 5–8.
- Januškevičienė G., Dėrnienė L. Galvijų ir avio skerdenos klasifikavimas / Metodiniai nurodymai skerdenos vertintojams. Kaunas, 2001. 44 p.
- Kairiša D., Sprujs J. Quality analysis of lamb carcasses and meat of different origin // Proceedings of the 9th Baltic Animal Breeding Conference. Sigulda, 29–30 May 2003. P. 120–124.
- Landesschafzuchtverband Mecklenburg-Vorpommern / Dokumente über die Zuchtarbeit. Gülzow, 2001. 60 s.
- Official methods of analysis of the association of official analytical chemists. Arlington, USA. 15th ed. 1990. P. 69–90.
- Piirsalu P. The quality of meat from the carcasses of Estonian breeds of sheep classified according to the EUROP grading system // Proceedings of the 9th Baltic Animal Breeding Conference. Sigulda, 29–30 May 2003. P. 115–119.
- Sakalauskas V. Statistika su Statistica / Statistinė programa STATISTIKA for Windows. Vilnius, 1998. P. 44–59.
- Zapasnikienė B. Chemical composition and percentage of meat in the carcasses of Lithuanian native coarsewooled male lambs // Proceedings of the 9th Baltic Animal Breeding Conference. Sigulda, 29–30 May 2003. P. 125–127.
- Zapasnikienė B. Lietuvos vietinių žiurkūdeiavilnių avio augimo sparta ir mėsinės savybės // Gyvulininkystė. LGI mokslo darbai. 2003. T. 42. P. 23–32.
- Zapasnikienė B. Mėsinės avys: Monografija. 2003. P. 59–68.
- Zapasnikienė B. Skirtingai dėrti ir laikyti Lietuvos vietinių žiurkūdeiavilnių avinukų augimas // Gyvulininkystė. LVA GI mokslo darbai. 2003. T. 43. P. 21–28.
- Викторов П. И., Менькин В. К. Методика и организация зоотехнических опытов. Москва, 1991. С. 37–55.
- Зипер А. Ф. Содержание коз и овец. Москва, 2002. С. 40–46.
- Изучение мясной продуктивности овец / Методические рекомендации. Москва, 1978. 45 с.

Birutė Zapasnikienė

MEATINESS AND MEAT QUALITY OF LITHUANIAN NATIVE COARSEWOOLED MALE LAMBS AT DIFFERENT AGE

Summary

In 2001–2003, a study was conducted at the conservation flock of Lithuanian native coarsewooled sheep belonging to the LVA Institute of Animal Science. The meatiness and meat quality ($n = 12$) of male lambs of different age were determined by the EUROP standard for the first time. The study indicated that it was most expedient to slaughter native coarsewooled male lambs at the age of 6 to 7 months after at least a short period (60–75 days)

of fattening. All male lambs were given daily 2–4 kg of grass and 500 g of compound feed.

The preslaughter weight of male lambs fattened for 75 days before slaughter at 6–7 months of age was, respectively, only 7.90 and 8.88 kg lower ($P < 0,05$) than that of unfattened male lambs slaughtered at 10–11 months and 16–23 months of age. However, the difference between the weight of carcasses amounted to only 2.44–3.33 kg, because the dressing percentage of male lambs slaughtered at 6 to 7 months of age was by 1.70–2.87% higher. The chemical and morphological composition of meat of these lambs was also higher.

Key words: native male lambs, growth, morphological composition of carcasses, meat quality

Бируте Запасникене

МЯСНОСТЬ И КАЧЕСТВО МЯСА ЛИТОВСКИХ МЕСТНЫХ ГРУБОШЕРСТНЫХ БАРАНЧИКОВ РАЗЛИЧНОГО ВОЗРАСТА

Резюме

Опыты с баранчиками проведены в 2001–2003 г.г. в стаде генофонда литовских местных грубошерстных

овец Института животноводства Литовской ветеринарной академии. Впервые мясность и качество мяса местных баранчиков различного возраста оценены по стандарту EUROP. Установлено, что убой выращиваемых на мясо баранчиков литовской грубошерстной породы целесообразно производить в 6–7-месячном возрасте, перед убоем короткое время (60–75 дней) их откармливать. Откорм баранчиков в течение 75 дней (ежедневно по 2–4 кг травы и 0,5 кг комбикорма) показал, что их предубойная живая масса в 6–7-месячном возрасте была всего на 7,90 кг ($P < 0,05$) меньше, чем у баранов 10–11-месячного возраста, и на 8,88 кг ($P < 0,05$) меньше, чем у баранов 16–23-месячного возраста без их откорма. Масса туши отличалась на 2,44–3,32 кг, потому что выход туши 6–7-месячных откормленных баранов был на 1,70–2,87% больше, чем у неоткормленных более старшего возраста. Морфологический и химический состав мяса откормленных баранов был лучше.

Ключевые слова: литовские местные грубошерстные баранчики, рост, морфологический состав туши, качество мяса