

RANDMAN MESA JAGNJADI MELEZA PIROTSKE PRAMENKE I MERINO LANDŠAF RASE KAO POKAZATELJ PROIZVODNJE MESA¹

*Žujović M., Josipović S., Zorica Tomić, Zlatica Pavlovski, Lukić M.,
Pavlović I., Snežana Ivanović²*

Sadržaj: Ispitivanja su obavljena na jagnjadi iz kooperacije i sa farme ZZ STOČAR u Dimitrovgradu odmah posle pašnog tova na Staroj Planini koji je trajao 150 dana. Iz stada od 300 muških jagnjadi i stada od 200 ženskih jagnjadi, metodom slučajnog odabira u drugoj polovini oktobra 2002 godine izabrano je po 30 jagnjadi za ispitivanje randmana mesa. Tov je ukupno trajao 240 dana. Pri transportu do klanice gubitak u telesnoj masi bio je kod muške jagnjadi 8.24%, a kod ženske jagnjadi 8.33%. Prosečna telesna masa muške jagnjadi je 32.07kg, a ženske 27.70kg. Randman trupova muške jagnjadi je 48.18, a ženske 48.15%. Kvalitetnom ishranom приметно se povećava masa trupova i randman mesa u pirotske oplemenjene pramenke.

Ključne reči: jagnje, pirotska pramenka, telesna masa, randman, trupovi

Uvod

Značaj proizvodnje jagnjećeg mesa zbog njegovog deficita kod nas u poslednje vreme postaje sve veći. Potrebe domaćeg i stranog tržišta sve više nameću proizvodnju mesa u ovčarstvu, posebno kod oplemenjenog podmlatka. S povećanjem interesa tržišta za jagnjećim mesom pojavljuje se i zahtev za određenim kvalitetom. Ove se ističe i u novim propisima EU-a o kvalitetu stoke za klanje, kojim je obuhvaćeno i pitanje randmana mesa, na bazi kojeg se vrši klasiranje pri otkupu jagnjadi za klanje.

Pitanje proučavanja randmana mesa i njegovog poboljšanja postavlja se kao važan zadatak, utoliko pre što se kod nas na ispitivanju randmana mesa jagnjadi relativno malo radilo, *Belić i sar. (1960), Čeranić i sar. (1979), Divljanović (1962), Palian i Marković (1960), Petrović i sar. (1995), Pribićević i Veličković (1951), Trajić i Obradović (1956), Josipović i Žujović (1979) i Žujović i sar. (1979, 1989 i 1993).*

Naročito nedostaju podaci o randmanu tovnih jagnjadi. Cilj ovog rada je da se utvrdi randman mesa muške i ženske jagnjadi pirotske oplemenjene pramenke posle sprovedenog pašnog tova na pašnjacima ZZ STOČAR-a u Dimitrovgradu.

¹ Originalni naučni rad – Original scientific paper. Istraživanja u okviru projekta B.T.N. 5.3.0. 7162.B

² Dr M. Žujović, naučni savetnik, mr S. Josipović, istraživač saradnik, dr Zorica Tomić, naučni savetnik, dr Zlatica Pavlovski, naučni savetnik, mr M. Lukić, istraživač saradnik, Institut za stočarstvo, Beograd-Zemun; dr I. Pavlović, viši naučni saradnik, dr Snežana Ivanović, naučni saradnik, Naučni institut za veterinarstvo Srbije, Beograd

Materijal i metode

Za ispitivanje su korišćeni jaganjci oplemenjene domaće pramenke iz kooperacije i sa farme ZZ STOČAR iz Dimitrovgrada, nakon završetka pašnog tova koji je trajao 150 dana. Iz stada muške jagnjadi (od 300 komada) i stada ženske (od 200 komada) izdvojeno je metodom slučajnog odabiranja u drugoj polovi oktobra 2001. godine po 30 jagnjadi za ispitivanje randmana mesa. Prosečne telesne masa obe odabrane grupe jagnjadi predstavljale su prosek telesnih masa stada iz kojih su izdvojene. Prosečna starost jagnjadi obe grupe pri klanju bila je nešto manja od 8 meseci. Pre transporta jagnjadi sa Stare Planine, tj. ujutru pre hranjenja (u 6 časova), izvršeno je individualno merenje na decimalnoj vagi. Transportovani su u klanicu u Dimitrovgrad. Ujutru (u 7 časova), tj. posle transporta ponovu su izmereni na istoj vagi, a zatim odmah zaklani. Iz razlike u telesnoj masi pre transporta i telesnoj masi pri dolasku u klanicu, kao i masi tela neposredno pre klanja, utvrđen je transportni kalo. Dnevno se klalo po 30 komada jagnjadi. Kod svakog jagnjeta su posebno registrovane sledeće mere: živa telesna masa pre klanja, masa tela zaklanog jagnjeta posle klanja i sporedni proizvodi klanja, jestivi i oni koje se bacaju. Živa masa tela, masa zaklanog jagnjeta i burag sa sadržajem mereni su na decimalnoj, a svi ostali delovi na kuhinjskoj vagi. U otpatke su uključeni svi delovi koji su u klanici odbačeni i neupoterebljavaju se (krv, rogovi, prednje i zadnje noge, sadržaj creva i burag sa sadržajem). Randman mesa je obračunat iz odnosa telesnih masa neposredno pred klanje i mesa sa bubrezima, zatim mesa sa bubrezima i lojem, pa mesa sa bubrezima, lojem i glavom, kao i mesa sa bubrezima, lojem, glavom i iznutricama (pluća, jetra, srce i slezina). Ovo je urađeno zato što se u našoj i stranoj literaturi, kao i u raznim propisima, randman mesa starijih jagnjadi različito obračunava, te se na ovaj način želelo omogućiti upoređivanje sa podacima dobijenim raznim metodama obračunavanja. Dosadašnja praksa u klanicama je da se kod starijih jaganjadi glava skida i odvojeno prodaje, kao i pluća, jetra, srce i slezina, koji se takođe odvojeno prodaju umotani u maramicu.

Rezultati i diskusija

Kod svih zaklanih jagnjadi utovljenost je bila dobra, a bubrezi obrasli lojem. Transportni kalo od jutarnjeg merenja na Staroj Planini do dolaska u klanicu u ženske jagnjadi iznosio je 1.08kg ili 3.57%, a kod muških 1kg ili 3.57%. Ovaj kalo je značajan samo ukoliko se jagnjad neposredno posle toga prodaje kupcu. Prosečni podaci o prinosu mesa za mušku i žensku jagnjad izneti su u tabeli 1.

Ukupno, sadržaj buraga i creva kod muške jagnjadi čini 15.98%. Ako se u otpatke uključe i gubici u klanju, onda je masa otpadaka 30.53%. Sadržaj buraga i creva ženske jagnjadi čini 15.56%, što je za 0.42% manje nego kod muške jagnjadi. Gubici pri klanju veći su kod ženske jagnjadi za 1.02% nego kod muške. Kod ženske jagnjadi otpatci i gubitak pri klanju iznose 28.82%. Sve apsolutne mase su veće kod muške jagnjadi, osim mase maramice i zajedno, pluća, jetre, srca i slezine, koje su teže kod ženske jagnjadi. Takođe su relativne mase svih organa, osim mase prednjih nogu, kože i creva sa sadržajem i čistog mesa veće u ženske jagnjadi.

Randman mesa sa bubrezima veći je kod muške jagnjadi za 0.67%, ali se ova razlika gubi u slučajevima obračunavanja randmana sa dodatkom mesu bubrega, loja i glave, a randman mesa ženske jagnjadi za 1.02% veći u slučaju kad se još računa i masa pluća, jetre, srca i slezine.

Upoređivanje utvrđenih podataka sa podacima randmana mesa jagnjadi pirotске oplemenjene pramenke i drugih pramenki prilično je nerealan jer se u postojećoj literaturi radi o jagnjadima različite starosti. Prema *Pribičeviću i Veličkoviću (1951)*, muška jagnjad zlatiborske pramenke (stara 6-7 meseci) imaju randman mesa znatno niži, 42.14%. Po *Trajiću i Obradoviću (1956)* muška jagnjad sjeničkog soja (stara 6-7 mesa) dala su takode manji prinos mesa, 41.85%, dok je kod ženske jagnjadi randman bio nešto veći, 47.86%. *Belić i sar. (1960)* navode podatke za randman mesa znatno mladih jagnjadi (oko 2 mesaca) gde su u randman pored mesa uračunati glava, pluća i jetra. Upoređeno sa randmanom mesa jagnjadi domaće oplemenjene pramenke, neznatna je razlika u korist muških pirotskih jagnjadi 57.38% i 57.75% i ženskih pirotskih oplemenjenih, jer je randman mesa ženskih pirotskih jagnjadi bio 57.22% i 56.96%. *Divljanović (1962)* je obradio randman mesa zajedno za mušku i žensku jagnjad pramenke valjevskog regiona u starosti od dva 57.51%, dva-tri 49.10% i tri - četiri mesca 46.05%, pri čemu je uz meso uračunata glava, jetra, srce i maramica.

U odnosu na odgovarajuće podatke utvrđene kod jagnjadi domaće oplemenjene pramenke, ovi su niži. Prema podacima *Čeramićeve i sar. (1979)* gde su ispitivani randmani neodlučenih i rano odlučениh jagnjadi pirotске pramenke i meleza sa virtembergom utvrđeno je da su randmani toplog i hladnog trupa bili 56.77% i 55.42%, a u pirotске oplemenjene 55.48 i 54.17%. Ispitujući uticaj ranog odlučivanja na tovnе sposobnosti i kvalitet mesa pirotске pramenke i meleza sa virtembergom *Josipović i Žujović (1979)* i *Žujović i sar. (1989, 1993)*, došli su do sličnih rezultata za randman mesa u našim istraživanjima. Za jaganjce stare 5 meseci domaće gruborune rase u Bugarskoj, *Balevska i Račev (1960)* utvrdili su da je randman mesa posle pašnog tova 47.74%, što je manje nego u našim ispitivanjima. Treba napomenuti da je bilo predviđeno da ovaj tov na Staroj Planini traje 95 dana, a ne 150, koliko su zbog neorganizovane prodaje jagnjad morali da zadrže. Smatra se da bi klanični rezultati bili bolji da je klanje izvršeno odmah posle tromesečnog perioda tova.

Zaključak

Randman mesa jagnjadi pirotске oplemenjene pramenke tovljenih na paši može se znatno povećati u odnosu na ranije rezultate kod netovljenih jagnjadi. Ova činjenica ukazuje na tov kao najbolje sredstvo za obezbeđivanje veće količine i kvalitetnijeg mesa jaganjaca domaće pramenke.

Treba takode istaći da postignuti randman mesa jagnjadi pirotске oplemenjene pramenke ne zadovoljava u potpunosti, ali se poboljšanje može postići usavršavanjem tehnologije tova, odnosno poboljšanjem kvaliteta ishrane i nege.

Ova vrsta tova zadovoljava standarde EU, jer se smatra da ispunjava kriterijume, ekološki proizvedene hrane, odnosno mesa.

DRESSING PERCENTAGE OF MEAT FROM CROSSES OF PIROT PRAMENKA AND MERINO LANDSHAF BREED AS INDICATOR OF MEAT PRODUCTION

*Žujović M., Josipović S., Zorica Tomić, Zlatica Pavlovski, Lukić M.,
Pavlović I., Snežana Ivanović*

Summary

Investigations were performed on lambs raised in cooperative farms and farm of ZZ STOČAR in Dimitrovgrad, immediately after the pasture fattening on Stara Planina Mountain in duration of 150 days. By random selection, 30 lambs of each sex were selected from male and female herds consisting of 300 and 200 lambs, respectively, in the second week of October, and were used for investigation of the dressing percentage. Fattening period lasted 240 days. The loss of live weight in transport to slaughterhouse was 8.24% in case of male lambs, and 8.33% in case of female lambs. Average body mass of male lambs was 32.07kg, and female lambs 27.70kg. Dressing percentage of carcasses from male lambs was 48.18, and of females 48.15%. With high quality nutrition the mass of carcasses and dressing percentage in improved Pirot Pramenka breed are noticeable increased.

Dressing percentage of meat from lambs of improved Pirot Pramenka breed fattened on pasture can considerably be increased in relation to previous results obtained from non-fattened lambs. This fact indicates that the fattening is the best way to provide higher quantities of meat also of improved quality from lambs of Domestic Pramenka breed.

It should also be pointed out that dressing percentage determined for lambs of improved Pirot Pramenka breed doesn't fully satisfy standards, however, the improvement can be achieved by modernization of the fattening technology and improved conditions of nutrition and care.

This type of fattening complies with the standards of EU as ecologically produced food, that is meat.

Key words: lamb, Pirot Pramenka breed, body mass, dressing percentage, carcasses.

Literatura

1. BALEVSKA R., K., RALČEV G. K. (1960): Doogleždanje na agneta po rilskite visoko-planinski pasišča. Naučni trudovi VIŠŠ Selskostopanski Institut, Zootehn. Fak. IX, Sofija.
2. BELIĆ J., MITIĆ N., VIDENOVIC M. (1960): Pirotka ovca. Bibl. Arh. za polj. nauke, VII 14, Beograd.
3. ČERANIĆ V., ŽUJOVIĆ M., JOSIPOVIĆ S. (1979): Uperedno ispitivanje tova neodlučenih i rano odlučenih jaganjaca. V Jugoslovenska stočarska konferencija. Ohrid. Zbornik na trudovite, knjiga 2. pp.1202-1221.
4. DIVLIJANOVIĆ D. (1962): Prosečna živa i prosečna klanična težina jagnjadi pramenke u srezu Valjevo. Stočarstvo, XVI, 5-6. pp.195-196.
5. JOSIPOVIĆ S., ŽUJOVIĆ M. (1979): Uticaj ranog odlučivanja jaganjaca na tovne sposobnosti i osobine mesa. V Jugoslovenska stočarska konferencija. Ohrid. Zbornik

- na trudovite, knjiga 2. pp.1222-1236.
6. PALLAN B., MARKOVIĆ B. (1960): Pokusi odlučene jagnjadi u god.1959 na FD Gvozno i PD Kupres, Stočarstvo, XIV, 1-2, pp64-70.
 7. PETROVIĆ M.P., NEGOVANOVIĆ D., ŽUJOVIĆ M. (1995): New possibilities of increasing lamb meat production by applying cross breeding method. IV International Symposium New trends in development of animal husbandry. Byotehnology in animal husbandry, 11. pp.221-226.
 8. PRIBIČEVIĆ S., VELIČKOVIĆ B. (1951): Prilog poznavanju pramenke sa Zlatibora i okoline, Acta Veterinaria, pp.101-126.
 9. TRAJIĆ D., OBRADOVIĆ M. (1956): Prilog poznavanju klanične vrednosti sjenič ke ovce. Stočarstvo, X, 9-10, pp.414-419.
 10. ŽUJOVIĆ M., NENADIĆ M., STOJKOVIĆ M., JOSIPOVIĆ S. (1989): Prilog poznavanju kvaliteta mesa jaganjaca pirotske pramenke i meleza sa vitenbergom. IX Jugoslovensko savetovanje Kvalitet i standardizacija mesa stoke za klanje, peradi, divljači i ribe. Zbornik radova pp.353-364
 11. ŽUJOVIĆ M., CMLJANIĆ R., JOSIPOVIĆ S., NENADIĆ M. (1993): Prinos i kvalitet mesa jagnjadi gajenih u različitim sistemima individualnih gazdinstava. IX Seminar of contemporary animal production. Review of research work. Vol.41,1-2. pp.123-127.

Tabela 1. Randman muskih i ženskih jagnjadi pri klanju (n = 30)
Table 1. The dressing percentage at the slaughtering of male and female lambs (n = 30)

	M a l e / M u š k a j a g n j a d					F e m a l e / Ž e n s k a j a g n j a d						
	M	σ	CV	Min kg	Max kg	%	M	σ	CV	Min kg	Max kg	%
Zava maza/ Live weight	32.07	2.82	8.97	24.50	37.00	100.00	27.70	1.89	6.82	23.70	32.00	100.00
Mass of slaughtered lamb	30.77	2.42	7.86	24.00	35.00	95.95	26.60	1.90	7.14	23.00	31.50	96.03
Krv/Blood	1.21	0.16	13.22	1.00	1.49	3.77	1.07	0.09	8.41	0.80	1.25	3.86
Kopovi/Horns	0.20	0.17	85.00	0	0.43	0.62						
Glava/head	1.25	0.94	75.20	1.04	1.48	3.90	1.10	0.06	5.45	0.99	1.25	3.97
Pradnje noge/Fore legs	0.38	0.05	13.60	0.29	0.57	1.17	0.32	0.02	7.55	0.27	0.37	1.15
Zadnje noge/ Hind legs	0.30	0.02	6.95	0.24	0.35	0.94	0.27	0.02	6.79	0.24	0.31	0.96
Koža/Skin	3.32	0.33	9.87	2.60	3.80	10.35	3.05	0.24	7.86	2.60	3.50	10.01
Ćreva sa sadržajem/ Intestines with content	1.29	0.27	20.83	0.94	1.85	4.01	1.02	0.12	11.76	0.77	1.25	3.68
Ćreva bez sadržaja/ Intestines without content	0.66	0.05	7.14	0.58	0.72	2.05	0.58	0.06	10.34	0.46	0.70	2.09
Burač sa sadržajem/ Rumen with content	6.15	0.63	10.24	5.00	7.50	19.18	4.82	0.55	11.41	4.00	6.00	19.24
Burač bez sadržaja/ Rumen without content	1.66	0.16	9.46	1.35	2.00	5.16	1.46	0.16	10.95	1.25	1.92	5.27
Loj (malinica)/ Fat (peritoneum)	0.42	0.12	29.07	0.26	0.65	1.32	0.51	0.13	24.07	0.32	0.88	1.95
Pluća, jetra, srce, slezina i dušnik/ Lungs, liver, heart, spleen and trache	1.60	0.19	12.01	1.18	2.07	4.99	1.63	0.15	9.20	1.38	2.10	5.88
Meso sa bubrezima/ Meat with kidneys	15.03	1.32	8.78	11.50	17.50	46.87	12.80	1.16	9.06	10.00	15.00	46.20
Meso sa bubrezima i lejem/ Meat with kidneys and fat	15.45	1.38	8.90	12.02	17.59	48.18	13.34	6.21	4.66	10.39	15.69	48.15
Meso sa bubrezima, lejem i glavom/ Meat with kidneys, fat and head	16.70					52.08	14.42					52.13
Meso sa bubrezima, lejem, glavom, plućima, jetrom i slezinom/ Meat with kidneys, fat, head, lungs, liver and spleen	18.30					57.06	16.07					58.08
Gubitak pri klanju/ Loss at slaughtering	0.93					2.88	1.08					3.90
Otpaci/ Refuse	8.87					27.64	6.91					24.95