

МЯСНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ БАРАНЧИКОВ, ПОЛУЧЕННЫХ ПРИ СКРЕЩИВАНИИ ВОЛГОГРАДСКИХ МАТОК С БАРАНАМИ РАЗНЫХ ЗАРУБЕЖНЫХ ПОРОД

В.П. ЛУШНИКОВ, Т.Ю. ЛЕВИНА, М.Г. САРБАЕВ

ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ им. Н.И. Вавилова

MEAT PRODUCTIVITY OF RAMS OBTAINED BY CROSSING VOLGOGRAD SHEEPS WITH RAMS OF DIFFERENT FOREIGN BREEDS

V.P. LUSHNIKOV, T.YU. LEVINA, M.G. SARBAYEV

Vavilov Saratov State Agrarian University

Аннотация. В статье приведены показатели убоя, морфологический и химический состав мяса баранчиков, полученных от промышленного скрещивания маток волгоградской породы с баранами пород: полл дорсет, австралийский мясной меринос, северокавказской мясо-шерстной, суффольк, иль-де-франс и мериноланд.

Ключевые слова: скрещивание, порода, мясная продуктивность, морфологический и химический состав мяса.

Summary. The article presents the indicators of slaughter, morphological and chemical composition of lamb meat obtained from industrial crossing of Volgograd breed queens with sheep breeds: Poll Dorset, Australian meat merino, North Caucasian meat-wool, Suffolk, Ile-de-France and Merinoland.

Keywords: crossbreeding, breed, meat productivity, morphological and chemical composition of meat.

Промышленное скрещивание является одним из важных селекционных приемов увеличения мясной продуктивности в животноводстве [1, 2, 3, 4].

В 2014-2015 гг. СПК «Красный октябрь» Палласовского района Волгоградской области нами был проведен научно-хозяйственный опыт, основной задачей которого было изучить эффективность использования маток волгоградской породы (ВМ) в промышленном скрещивании с баранами пород: суффольк(СФ), иль-де-франс(ИДФ), мериноланд (МЛ), северокавказская мясо-шерстная(СК), австралийский мясной меринос (АММ) и полл дорсет (ПД).

Для решения этой задачи отара чистопородных маток волгоградской породы в возрасте 5 лет была разделена на 7 групп по 90 голов в каждой. Матки каждой группы осеменялись глубокозамороженным семенем баранов названных выше пород. Контролем служило

потомство чистопородных баранов волгоградской породы. После отъема ягнят и завершения нагула мясного контингента по методике ВИЖа (1978) был проведен контрольный убой трех типичных баранчиков каждого генотипа. Убой проводился на убойном пункте хозяйства, а суточное охлаждение туш, их сортовой разруб и обвалка в учебно-научно-производственном комплексе «Пищевик» Саратовского ГАУ им. Н.И. Вавилова.

Результаты контрольного убоя в 7-мес. возрасте чистопородных баранчиков и помесей первого поколения (F₁) свидетельствуют о существенных различиях по показателям убоя между этими группами (табл. 1).

Чистопородные баранчики и помеси F₁ с породами австралийский мясной меринос и иль-де-франс по показателям убоя не различались. Преимущество по сравнению с контрольными баранчиками по массе туши имели баранчики F₁ с породами: северокавказская – 4,0 кг или 26,3% (p > 0,999), суффольк – 3,4 кг или 22,4% (p > 0,99) и полл дорсет – 2,5 кг или 16,4% (p > 0,99). Сходные результаты и по убойному выходу.

Таблица 1

Результаты контрольного убоя баранчиков разного происхождения

Results of control slaughter of sheep of different origin

Показатель	Помеси F ₁						ВМ (контроль)
	ВМ-ПД	ВМ-АММ	ВМ-СК	ВМ-СФ	ВМ-ИДФ	ВМ-МЛ	
Масса, кг:							
предубойная	41,4	38,3	43,3	40,8	36,6	37,0	37,2
туши	17,7	15,2	19,2	18,6	15,3	13,8	15,2
внутр. жира	0,2	0,4	0,4	0,4	0,3	0,5	0,6
убойная	17,9	15,6	19,6	19,0	15,6	14,3	15,8
Убойный выход, %	43,2	40,70	45,3	46,6	42,6	38,6	42,2
Содержание мякоти, кг	13,8	12,0	14,9	14,6	12,1	10,4	11,7
%	77,9	78,9	77,6	78,5	79,1	75,4	77,0
Костей, кг	3,9	3,2	4,3	4	3,2	3,4	3,5
%	22,1	21,1	22,4	21,5	20,9	24,6	23,0
Мясо-костное отношение	3,54	3,75	3,26	3,65	3,78	3,06	3,34

Изучение морфологического состава туш показало, что по содержанию мякоти в туше помесей F₁ с породой мериноланд уступали на 1,6% чистопородным сверстникам, во всех других группах преимущество по содержанию мякоти в туше имели помеси F₁.

Для более полной характеристики мясности, помимо количественных характеристик определяли химический состав мяса (табл. 2).

Из данных таблицы 2 видно, что по содержанию жира в мясе наиболее высокие показатели (9,2 и 8,5%) имели помеси F₁ от баранов иль-де-франс и суффолк.

У чистопородных волгоградских баранчиков содержание жира в мясе составляло 6,4%. В обратной зависимости находилось содержание влаги в мякоти изучаемых животных.

По содержанию белков в мясе существенных различий между группами помесей F₁ и контролем не отмечено. Разность между крайними вариантами составляла 1,1%: 22,9% у помесей и 21,8% – в контроле.

Основной составляющей белков являются аминокислоты, содержание которых в мясе представлено в таблице 3.

Исследования показали, что сумма относительной концентрации, протеиногенных анализируемых аминокислот к общей белковой массе была наибольшей 13,429-13,551% в мясе помесей F₁ от баранов мериноланд и полл-дорсет. У помесей F₁ от баранов северокавказская, иль-де-франс, суффолк в среднем составляла 12,416%, а наименьшей – 11,941% была у чистопородных сверстников волгоградской породы.

Вышеизложенное позволяет сделать вывод о том, что из всех вариантов промышленного скрещивания с использованием маток волгоградской породы в засушливых условиях Поволжья предпочтение следует отдавать породам баранов: северокавказская мясо-шерстная, суффолк и полл дорсет, но учитывая сложившуюся сложную экономическую ситуацию в нашей стране, связанную с пандемией, санкциями и т.д. целесообразно остановиться на отечественной северокавказской мясо-шерстной породе и шире использовать ее в скрещивании.

Таблица 2

Химический состав мяса баранчиков разного происхождения, %
Chemical composition of lamb meat of different origin, %

Показатель	Помеси F ₁						Контроль ВМ
	ВМ-ПД	ВМ-АММ	ВМ-СК	ВМ-СФ	ВМ-ИДФ	ВМ-МЛ	
Влага	70,9±0,41	71,7±0,62	68,7±0,61	67,4±0,66	66,7±0,59	68,7±0,72	70,5±0,61
Жир	6,5±0,21	6,3±0,15	7,6±0,26	8,5±0,31	9,2±0,22	7,1±0,44	6,4±0,29
Белки	21,4±0,18	21,9±0,13	22,5±0,31	22,9±0,42	22,9±0,31	22,9±0,39	21,8±0,41
Зола	1,2±0,09	1,1±0,10	1,3±0,09	1,2±0,09	1,2±0,10	1,3±0,11	1,3±0,09
Калорийность 1 кг мякоти, ккал	1509,4	1510,9	1657,8	1754,5	1821,8	1631,5	1517,9

Таблица 3

Аминокислотный состав белков мяса баранчиков разного происхождения
Amino acid composition of lamb meat proteins of different origin

Аминокислота	Относительная концентрация протеиногенных аминокислот к общей белковой массе, %						
	Помеси F ₁						Контроль ВМ
	ВМ-ПД	ВМ-АММ	ВМ-СК	ВМ-СФ	ВМ-ИДФ	ВМ-МЛ	
Аргинин	1,932	1,935	1,966	1,725	0,750	1,907	1,653
Лизин	1,628	0,848	1,565	1,760	1,520	1,637	1,629
Тирозин	0,831	0,776	0,641	0,736	0,732	0,716	0,689
Фенилаланин	1,083	0,924	0,866	0,909	0,913	0,847	0,601
Гистидин	0,512	0,376	0,449	0,268	0,385	0,476	0,344
Лейцин + изолейцин	1,218	1,39467	1,479	1,602	1,574	1,869	1,267
Метионин	0,557	0,130	0,192	0,205	0,184	0,129	0,127
Валин	1,391	0,730	0,837	0,975	0,9985	0,971	0,968
Пролин	0,820	0,988	0,809	0,869	0,9695	0,957	1,920
Треонин	0,664	0,601	0,746	0,903	0,933	0,919	0,893
Серин	0,890	0,470	0,518	0,565	0,6985	0,572	0,542
Аланин	1,326	1,373	1,262	1,483	1,4065	1,509	1,308
Глицин	0,846	0,554	0,673	0,656	0,8265	0,808	0,731
Триптофан	0,272	0,191	0,216	0,247	0,229	0,229	0,265
ВСЕГО	13,429	11,293	12,222	12,906	12,121	13,551	11,941

ЛИТЕРАТУРА

1. Ерохин А.И. Интенсификация производства и повышение качества мяса овец: монография / А.И. Ерохин, Е.А. Карасев, С.А. Ерохин. – М.: МЭСХ. – 2015. – 304 с.
2. Лушников В.П. Оценка конкурентоспособности овец Саратовского Заволжья в производстве ягнятины / В.П. Лушников, А.В. Молчанов, М.А. Егоров // Вестник Саратовского ГАУ. – 2008. – № 1. – С. 14-15.
3. Лушников В.П., Ресурсосберегающая технология производства баранины / В.П. Лушников, А.В. Молчанов. – Саратов: Наука. – 2011. – 100 с.
4. Молчанов А.В. Мясная продуктивность молодняка овец разных пород аридной зоны Поволжья / А.В. Молчанов, В.П. Лушников, Р. Абулхайров // Главный зоотехник. – 2011. – № 8. – С. 31-34.

REFERENCES

1. Erokhin A.I. Intensification of production and improvement of the quality of sheep meat: monograph / A.I. Erokhin, E.A. Karasev, S.A. Erokhin. – Moscow: MESKH. – 2015. – 304 p.

2. Lushnikov V.P. Evaluation of the competitiveness of sheep of the Saratov Trans-Volga region in the production of lamb / V.P. Lushnikov, A.V. Molchanov, M.A. Egorov // Bulletin of the Saratov State Agrarian University. – 2008. – No. 1. – Pp. 14-15.

3. Lushnikov V.P. Resource-saving technology of lamb production / V.P. Lushnikov, A.V. Molchanov. – Saratov: Nauka. – 2011. – 100 p.

4. Molchanov A.V. Meat production of young sheep of different breeds of the arid zone of the Volga region / A.V. Molchanov, V.P. Lushnikov, R. Abulkhairov // Chief animal technician. – 2011. – No. 8. – Pp. 31-34.

Лушников Владимир Петрович, доктор с.-х. наук, профессор кафедры «Технология производства и переработки продукции животноводства», тел.: (929) 77-18-448;

Левина Татьяна Юрьевна, канд. биол. наук, доцент кафедры «Технология производства и переработки продукции животноводства»;

Сарбаев Миржан Галимович, аспирант; ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ им. Н.И. Вавилова, 410005, г. Саратов, Соколова, 335.

УДК 636.32/38

DOI: 10.26897/2074-0840-2021-2-25-26

К ВОПРОСУ ПОВЫШЕНИЯ МЯСНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ ОВЕЦ КАВКАЗСКОЙ ПОРОДЫ

В.П. ЛУШНИКОВ, С.А. МОЛЧАНОВ

Саратовский ГАУ имени Н.И. Вавилова

TO THE QUESTION OF INCREASING THE MEAT PRODUCTIVITY OF CAUCASIAN SHEEP BREED

V.P. LUSHNIKOV, S.A. MOLCHANOV

Saratov State Agrarian University named after N.I. Vavilov

Аннотация. В статье представлены данные о показателях убоя баранчиков кавказской породы и ее помесей с баранами производителями линии Md – 29 породы джалгинский меринос в возрасте 4 и 6 месяцев.

Ключевые слова: джалгинский меринос, кавказская порода, линия Md-29, мясная продуктивность.

Annotation. The article presents data on the slaughter rates of Caucasian rams and their crossbreeds with rams produced by the Md-29 line of the Dzhalginsky Merino breed at the age of 4 and 6 months.

Key words: Dzhalginsky merino, Caucasian breed, Md-29 lines, meat productivity.

В тонкорунном овцеводстве Поволжья наиболее распространенной породой овец является кавказская. В тонкорунном овцеводстве, включая кавказскую породы, в недалеком прошлом основное внимание уделялось повышению шерстной продуктивности и улучшению качества шерсти, поскольку эти показатели определяли эффективность разведения этих овец.

В последнее время ситуация изменилась, экономически значимой продукцией в овцеводстве всех направлений стала мясная продуктивность.

В тонкорунном овцеводстве имеются породы, типы овец, хорошо сочетающие высокий уровень шерстной и мясной продуктивности. Заслуживает внимания использование их потенциала в селекционном процессе для повышения мясности у пород овец

с менее выраженными показателями мясной продуктивности.

Для повышения мясной продуктивности овец кавказской породы нами проведено скрещивание их с баранами-производителями линии Md-29 породы джалгинский меринос.

Родоначальник линии Md-29 – баран породы дони, у которого хорошее сочетание высокой шерстной и мясной продуктивности [1, 4].

Скрещивание маток кавказской породы с баранами-производителями линии Md-29 породы джалгинский меринос проведено в ЗАО «Красный партизан» Новоузенского района Саратовской области в 2019 г. Для этого была выделена отара полновозрастных овцематок в количестве 600 голов.

Из них одну половину (300 голов) осеменили семенем баранов кавказской породы собственной репродукции, а вторую половину маток семенем баранов линии Md-29 породы джалгинский меринос, завезенных из племенного завода «Вторая пятилетка» Ставропольского края.

При ягнении овцематок были сформированы две группы ягнят: 1 группа – ягнята чистопородные (КА), 2 группа – ягнята-помеси (КА × ДЖ) в количестве по 30 голов в каждой группе.

Наряду с другими показателями в возрасте 4 и 6 мес. по методике ВИЖа (1978) изучалась мясная продуктивность баранчиков.