

A.P. Skrynnikov, P.S. Babochkin // Sheep, goats, woolen business. – 2017. – No. 2. – S. 12-13.

6. Kasenov T.K. Growth and development of young animals obtained from queens with different live weights / T.K. Kasenov // Vestnik s.-kh. science of Kazakhstan. – Almaty, 2004. No. 9. – P. 50-53.

7. Kosilov V.I., Nikonova E.A., Kubatbekov T.S., Rakhimov Sh.T. Development of the main parts of the skeleton of young sheep of different breeds // Kishovar, 2018. – № 1. – P. 19-24.

8. Sambu-Khoo Ch.S., Dvalishvili V.G. Goat breeding in Tuva: state and development prospects // Scientific bases for increasing the productive genetic potential of agricultural animals. 2016. S. 137-40.

9. Trukhachev V.I. The use of immunogenetic markers in breeding and reproduction of sheep / V.I. Trukhachev, M.I. Selionova // Bulletin of the APK of Stavropol. – 2013. – 2 (10). – p. 88-91

10. Chysyma R.B., Makarova E.Yu., Deeva V.S. Characteristics of sheep and goats of local breeds of the Republic of Tyva by blood group antigens // Siberian Bulletin of Agricultural Science. 2016. No. 4 (251). pp. 53-58.

Юлдашбаев Юсупжан Артыкович, академик РАН, профессор, доктор сельскохозяйственных наук, и.о. директора Института зоотехнии и биологии

РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, г. Москва, тел.: (499) 976-06-90, e-mail: zoo@rgau-msha.ru;

Иргит Раиса Шугууровна, доцент, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры ветеринарии и зоотехнии, ФГБОУ ВО «Тувинский государственный университет», г. Кызыл, Республика Тыва, тел.: (923) 550-83-82, e-mail: raisairgit@gmail.com;

Амерханов Харон Адиевич, академик РАН, профессор, доктор сельскохозяйственных наук, РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, г. Москва, тел.: (499) 976-06-90, e-mail: zoo@rgau-msha.ru;

Ондар Светлана Начиновна, доцент, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры ветеринарии и зоотехнии, ФГБОУ ВО «Тувинский государственный университет», г. Кызыл, Республика Тыва, тел.: (962) 064-44-52, e-mail: ondarsn@mail.ru;

Оюн Галина Ланзыевна, старший преподаватель кафедры ветеринарии и зоотехнии, ФГБОУ ВО «Тувинский государственный университет», г. Кызыл, Республика Тыва, тел.: (923) 266-08-67, e-mail: galinalansy1963@mail.ru;

Сергеенкова Надежда Алексеевна, кандидат биологических наук, старший преподаватель кафедры физиологии, этологии и биохимии животных ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, e-mail: nsergeenkova@rgau-msha.ru;

Олесюк Анна Петровна, кандидат биологических наук, старший преподаватель кафедры молочного и мясного скотоводства ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, annakharkova58@mail.ru

УДК 636.32

DOI: 10.26897/2074-0840-2022-4-30-33

МЯСНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ МОЛОДНЯКА ЭДИЛЬБАЕВСКОЙ ПОРОДЫ И ЕЕ ПОМЕСЕЙ С ПОРОДОЙ ДОРПЕР

**А.Ю. САЕНКО¹, А.В. МОЛЧАНОВ¹, И.А. САЗОНОВА²,
А.Н. КОЗИН¹, С.В. САВЧУК³, А.Ю. ЮЛДАШБАЕВА³**

¹ ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ, г. Саратов; ² ФГБНУ РосНИИСК «Россорго», г. Саратов;

³ ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

MEAT PRODUCTIVITY OF YOUNG ANIMALS OF THE EDILBAEVSKAYA BREED AND ITS CROSSBREDS WITH THE DORPER BREED

**A.YU. SAENKO¹, A.V. MOLCHANOV¹, I.A. SAZONOVA²,
A.N. KOZIN¹, S.V. SAVCHUK³, A.YU. YULDASHBAYEVA³**

¹ Saratov State Agrarian University, Saratov; ² FSBI RosNIISK "Rossorgo", Saratov;

³ Russian State Agrarian University – K.A. Timiryazev Moscow Agricultural Academy, Moscow, Russia

Аннотация: По результатам промышленного скрещивания овцематок эдильбаевской породы с баранами породы дорпер дана характеристика показателей убоя, морфологического и сортового состава туш молодняка эдильбаевской (ЭД) породы и помесей эдильбаевская-дорпер (ЭД × Д).

Ключевые слова: эдильбаевская порода, порода дорпер, мясная продуктивность, индекс мясности, отруба.

Summary: According to the results of industrial crossing of sheep of the Edilbaevsky breed with sheep of the Dorper breed, the characteristics of slaughter indicators, morphological and varietal composition of carcasses of young animals of the Edilbaevsky (ED) breed and crossbreeds of the Edilbaevsky-dorper (ED × D) are given.

Keywords: Edilbaevskaya breed, Dorper breed, meat productivity, meat index, cuts.

В настоящее время наша страна в связи с переходом на импортозамещение особенно остро стала нуждаться в получении высококачественной мясной продукции. Мясо является главным источником животного белка, необходимого для нормального функционирования организма человека. Баранина же является очень важной составляющей мясной индустрии и имеет хороший спрос на мировом рынке.

Под влиянием этих факторов в последние годы одним из основных направлений рентабельной

продукции овцеводства является производство молодой баранины. В связи с этим, многие исследования посвящены изучению мясных качества молодняка овец в зависимости от различных факторов.

Мясная продуктивность животных во многом предопределяется генетическим потенциалом, реализация которого зависит от условий кормления и содержания животных. В то же время существуют биологические закономерности развития, присущие каждому виду животных [8].

При организации овцеводческой деятельности, направленной на производство мясной продукции высокого качества, необходимо обращать внимание на породы, характеризующиеся хорошей мясной продуктивностью. Лучше всего для таких целей подходят породы мясного и мясосального направления [1].

При этом важно отметить, что для лучшей продуктивности и большего выхода баранины многими исследованиями доказана эффективность промышленного скрещивания [2, 5, 9].

На основании научных трудов в сфере скрещивания овец, и, опираясь на анализ характеристик разных пород, был сделан выбор на исследовании с использованием эдильбаевской породы и породы дорпер [3, 4, 6].

Эдильбаевская порода представляет мясосальное направление продуктивности. Представители породы описываются концентрированной конституцией, крепким телосложением, массивным курдюком. Данная порода является перспективной при развитии мясного овцеводства [7].

Дорпер – очень популярная и распространенная порода овец в Южной Африке. Она известна своим толстым, мускулистым телом и длительным периодом плодовитости. Овец этой породы относят к мясному направлению продуктивности. Опыт использования баранов дорпер в России говорит об их эффективности. Так, при скрещивании овец калмыцкой курдючной породы с баранами дорпер, помесные баранчики имели преимущество перед чистопородными баранчиками по показателям мясности [5].

Цель исследования заключалась в изучении мясной продуктивности баранчиков эдильбаевской породы и их помесей, полученных при скрещивании с породой дорпер.

Методика исследований. Исследования проводились на базе ИП глава КФХ Данышев М.У. в Питерском районе Саратовской области. Для выполнения научно-хозяйственного эксперимента были сформированы две группы овцематок эдильбаевской породы. Овцематки I группы были покрыты баранами эдильбаевской породы, а овцы II группы – баранами породы дорпер.

После ягнения были сформированы 2 группы баранчиков по принципу пар-аналогов: контрольная группа – эдильбаевские и опытная группа – эдильбаевская-дорпер по 25 голов в каждой. До 4-мес. возраста молодняк находился вместе с матками.

Контрольные убой баранчиков проводились в 4 и 7 мес. возрасте. Отобранные баранчики

не отличались от средних показателей для своих групп. Убой и оценочные качества мясной продуктивности баранчиков проводились по классическим методикам. Предубойная масса определялась методом взвешивания баранчиков после 24 часов голодной выдержки. За убойную массу принималась масса туши с курдюком и внутренним жиром. Убойный выход определяли отношением убойной массы к предубойной массе, выраженным в процентах.

Для определения морфологического состава производили обвалку левой полутуши после ее охлаждения от 0 до 4°C. После обвалки определяли абсолютное и относительное содержание костной и мясной части.

Результаты исследований. Основные показатели мясной продуктивности чистопородных баранчиков и помесей – их аналогов представлены в таблице 1.

Проанализировав данные, можно утверждать, что по убойным показателям имеется преимущество у баранчиков эдильбаевская-дорпер над баранчиками эдильбаевской породы на протяжении всего эксперимента. Так, после отъема ягнят от матерей (4 мес.) помесные животные превосходили чистопородных по массе туши на 12% ($P \geq 0,999$), по убойной массе на 4,7% ($P \geq 0,95$) и убойному выходу на 2,6 абс.% ($P \geq 0,99$).

В 7 мес. возрасте ситуация была аналогичной. Помесные баранчики отличались большей массой туши – на 2,5% ($P \geq 0,95$), убойной массой – на 4,9% ($P \geq 0,99$) и убойным выходом – на 6,5 абс.% ($P \geq 0,999$).

Считается, что отличие туши высокого качества выражается в максимальном содержании мышечной ткани и минимуме костей. Именно развитие мышечной ткани является главным показателем для понимания о продуктивности животных и пищевой ценности

Таблица 1

Показатели уоя баранчиков, (n = 3)

Indicators of sheep slaughter, (n = 3)

Показатели	Генотип	
	Эд	Эд × Д
4 месяца		
Предубойная масса, кг	32,94 ± 0,14	33,62 ± 0,17*
Масса туши, кг	14,58 ± 0,12	16,36 ± 0,14***
Масса внутреннего жира, кг	0,89 ± 0,04	0,67 ± 0,05*
Масса курдюка, кг	1,64 ± 0,08	0,89 ± 0,07**
Убойная масса, кг	17,11 ± 0,11	17,92 ± 0,11*
Убойный выход, %	51,94 ± 0,13	53,3 ± 0,16**
7 месяцев		
Предубойная масса, кг	43,41 ± 0,11	42,79 ± 0,11*
Масса туши, кг	18,54 ± 0,12	19,01 ± 0,10*
Масса внутреннего жира, кг	0,97 ± 0,03	0,91 ± 0,03
Масса курдюка, кг	4,1 ± 0,09	3,5 ± 0,07**
Убойная масса, кг	22,95 ± 0,16	24,08 ± 0,18**
Убойный выход, %	52,87 ± 0,12	56,28 ± 0,12***

Примечание: * $P \geq 0,95$; ** $P \geq 0,99$; *** $P \geq 0,999$.

мяса. Метод разделения основных компонентов туш не только характеризует их состав и соотношение, но и позволяет вычислить индекс мясности, который формирует потребительские свойства мяса [10, 11].

Результаты изучения морфологического состава туш представлены в таблице 2, которые показывают, что при убое баранчиков выход мякотной части соответствовал нормам I категории. Были выявлены различия между опытной и контрольной группами по содержанию мышечной ткани.

Наибольшим выходом мякоти характеризовались помесные баранчики в обеих возрастных категориях. В 4 мес. возрасте помесные баранчики превосходили своих чистопородных сверстников по доле мякоти на 1 абс.%. В 7 мес. баранчики с генотипом Эд × Д имели преимущество по мякоти перед своими чистопородными сверстниками также на 1 абс.%. Соответственно, мясо-костное соотношение было выше по своим значениям у опытной группы баранчиков.

Сортовой состав туши – важный показатель мясной продуктивности, в последующем оказывающий влияние на оценку реализуемой баранины, так как разные части тела имеют разную питательную ценность, а соответственно и разную стоимость. Особое значение представляют отруба I сорта, так как содержат больше мякоти и меньше костей. Они в наибольшей степени определяют товарную ценность туш баранчиков. Полученные данные сортового состава туш представлены в табл. 3.

При сортовом разрубе туш установлено, что помесные баранчики отличались лучшими показателями по выходу отрубов I сорта в 4 мес. возрасте: разница составила 0,5 абс.% в пользу баранчиков

опытной группы. В 7 мес. также наблюдали тенденцию к превосходству помесного молодняка.

Заключение. Таким образом, изучение мясной продуктивности баранчиков эдильбаевской породы и их помесей, полученных при скрещивании с породой дорпер, показало преимущество помесных баранчиков по основным убойным показателям.

Полученные результаты свидетельствуют, что целесообразно использовать в товарных хозяйствах скрещивание маток эдильбаевской породы с баранами породы дорпер для повышения мясной продуктивности молодняка.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абонеев В.В. Воспроизводительная способность родителей и жизнеспособность потомства разных генотипов / В.В. Абонеев, В.В. Ржепаковский // Овцы, козы, шерстяное дело. – 1998. – № 2. – С. 8-10.
2. Молчанов А.В. Эффективность скрещивания маток куйбышевской породы с эдильбаевскими баранами / А.В. Молчанов, В.В. Светлов, А.Н. Козин // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2017. – № 2. – С. 7-9.
3. Молчанов А.В. Количественная и качественная характеристика мясной продуктивности баранчиков эдильбаевской породы, рожденных в одинаковых и двойневых пометах / А.В. Молчанов, К.А. Егорова // Аграрный научный журнал. – 2019. – № 2. – С. 41-43.
4. Арилов А.Н. Динамика роста баранчиков калмыцкой курдючной породы и помесей, полученных от скрещивания маток калмыцкой курдючной породы с баранами породы дорпер / А.Н. Арилов, Ю.А. Юлдашбаев, С.О. Базаев // Научные труды Тувинского государственного университета: Сборник материалов ежегодной научно-практической конференции преподавателей, сотрудников и аспирантов ТувГУ. – Кызыл: ФГБОУ ВПО «Тувинский государственный университет», 2018. – С. 145-146.
5. Базаев С.О. Качественная характеристика мяса калмыцких курдючных овец и их помесей с баранами-производителями породы дорпер / С.О. Базаев, Ю.А. Юлдашбаев, А.Н. Арилов // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. – 2020. – № 5 (85). – С. 223-226.

6. Колосов Ю.А. Воспроизводительные качества мериносовых овцематок и рост ягнят в подсосный период при скрещивании с баранами породы дорпер / Ю.А. Колосов, Н.Г. Чамурлиев, А.С. Дегтярь, С.В. Дегтярь // Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: Наука и высшее профессиональное образование. – 2019. – № 4 (56). – С. 179-185.

7. Лушников В.П. Эдильбаевская порода – перспектива мясного овцеводства Саратовского Заволжья / В.П. Лушников, А.В. Молчанов // Главный зоотехник. – 2010. – № 10. – С. 43-45.

8. Никитченко В.Е. Мясная продуктивность овец: монография / В.Е. Никитченко, Д.В. Никитченко. – М.: РУДН, 2009. – 591 с.

Морфологический состав туши, (n = 3)

Morphological composition of the carcass, (n = 3)

Генотип	Возраст	Мякоть		Кости		Индекс мясности
		кг	%	кг	%	
Эд	4 мес.	11,20 ± 0,15	76,81 ± 0,49	3,38 ± 0,10	23,19 ± 0,24	3,31
Эд × Д		12,75 ± 0,17	77,93 ± 0,44	3,61 ± 0,13	22,07 ± 0,41	3,53
Эд	7 мес.	15,01 ± 0,15	79,66 ± 0,42	3,83 ± 0,15	20,33 ± 0,42	3,91
Эд × Д		15,33 ± 0,15	80,64 ± 0,41	3,68 ± 0,15	19,36 ± 0,45	4,17

Таблица 3

Сортовой состав туш (n = 3)

Varietal composition of carcasses (n = 3)

Генотип	Возраст	Масса туши, кг	Выход по сортам			
			I		II	
			кг	%	кг	%
Эд	4 мес.	14,56 ± 0,26	13,36 ± 0,35	91,63 ± 0,54	1,22 ± 0,13	8,37 ± 0,15
Эд × Д		16,36 ± 0,22	15,07 ± 0,37	92,11 ± 0,61	1,29 ± 0,15	7,89 ± 0,15
Эд	7 мес.	18,54 ± 0,24	17,12 ± 0,31	92,34 ± 0,34	1,42 ± 0,11	7,66 ± 0,12
Эд × Д		19,01 ± 0,25	17,56 ± 0,29	92,37 ± 0,32	1,45 ± 0,14	7,63 ± 0,13

9. Салаев Б.К. Использование калмыцких курдючных овец в промышленном скрещивании / Б.К. Салаев, Ю.А. Юлдашбаев // Зоотехния. – 2015. – № 12. С. – 22-23.

10. Горлов И.Ф. Продуктивные и биологические особенности баранчиков эдильбаевской породы разных генотипов, разводимых в аридных условиях Нижнего Поволжья / И.Ф. Горлов, Г.В. Федотова, М.И. Сложенкина и др. // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2019. – № 2. – С. 2-4.

11. Магоматов Т.А. Мясность овец эдильбаевской породы в зависимости от уровня кормления / Т.А. Магоматов, В.Г. Двалишвили, А.И. Ерохин, Ю.А. Юлдашбаев, Х.А. Амерханов, Е.И. Гишларкаев, Е.А. Карасев, В.Д. Мильчевский, С.А. Хатаев // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2018. – № 2. – С. 25-29.

REFERENCES

1. Aboneev V.V. Reproductive ability of parents and viability of offspring of different genotypes / V.V. Aboneev, V.V. Rzhepakovsky // Sheep, goats, wool business. – 1998. – No.2. – Pp. 8-10.

2. Molchanov A.V. The effectiveness of crossing queens of the Kuibyshev breed with Edilbaevsky rams / A.V. Molchanov, V.V. Svetlov, A.N. Kozin // Sheep, goats, wool business. – 2017. – No. 2. – Pp. 7-9.

3. Molchanov A.V. Quantitative and qualitative characteristics of meat productivity of sheep of the Edilbaevsky breed, born in single and double litters / A.V. Molchanov, K.A. Egorova // Agrarian scientific journal. – 2019. – No. 2. – Pp. 41-43.

4. Arilov A.N. Dynamics of growth of Kalmyk sheepskin sheep and crossbreeds obtained from crossing Kalmyk sheepskin queens with Dorper sheep / A.N. Arilov Yu.A. Yuldashbayev, S.O. Bazaev // Scientific works of Tuva State University: Collection of materials of the annual scientific and practical conference of teachers, staff and graduate students of TuvSU. – Kyzyl: Tuva State University, 2018. – Pp. 145-146.

5. Bazaev S.O. Qualitative characteristics of meat of Kalmyk fat-tailed sheep and their crossbreeds with sheep-producers of the Dorper breed / S.O. Bazaev Yu.A. Yuldashbayev, A.N. Arilov // Izvestiya Orenburg State Agrarian University. – 2020. – No. 5 (85). – Pp. 223-226.

6. Kolosov Yu.A. Reproductive qualities of merino sheep and the growth of lambs in the suckling period when crossing with sheep of the Dorper breed / Yu.A. Kolosov, N.G. Chamurliov, A.S. Degtyar, S.V. Degtyar // Izvestiya

Nizhnevolzhskogo agrouniversitetskogo kompleksa: Science and higher professional education. – 2019. – No. 4 (56). – Pp. 179-185.

7. Lushnikov V.P. The Edilbaevskaya breed – the prospect of meat sheep breeding in the Saratov Volga region / V.P. Lushnikov, A.V. Molchanov // Chief animal technician. – 2010. – No. 10. – Pp. 43-45.

8. Nikitchenko V.E. Sheep meat productivity: monograph / V.E. Nikitchenko, D.V. Nikitchenko. – Moscow: RUDN, 2009. – 591 p.

9. Salaev B.K. The use of Kalmyk fat-tailed sheep in industrial crossing / B.K. Salaev Yu.A. Yuldashbayev // Zootechniya. – 2015. – No. 12. – Pp. 22-23.

10. Gorlov I.F. Productive and biological features of sheep of the Edilbaevsky breed of different genotypes bred in arid conditions of the Lower Volga region / I.F. Gorlov, G.V. Fedotova, M.I. Slozhenkina, etc. // Sheep, goats, wool business. – 2019. – No. 2. – С. 2-4.

11. Magomadov T.A. Meat content of sheep of the Edilbaev breed depending on the level of feeding / T.A. Magomadov, V.G. Dvalishvili, A.I. Erokhin Yu.A. Yuldashbayev, H.A. Amerkhanov, E.I. Gishlarkayev, E.A. Karasev, V.D. Milchevsky, S.A. Khataev // Sheep, goats, wool business. – 2018. – No. 2. – Pp. 25-29.

Саенко Алексей Юрьевич, аспирант кафедры «Технология производства и переработки продукции животноводства» ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ; e-mail: saenko1aleksei@mail.ru, тел.: (8452) 69-23-46;

Молчанов Алексей Вячеславович, доктор с.-х. наук, профессор, зав. кафедрой «Технология производства и переработки продукции животноводства» ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ;

Сазонова Ирина Александровна, доктор биол. наук, доцент, гл. науч. сотрудник с исполнением обязанностей заведующего отделом «Биохимии и биотехнологии» ФГБНУ РосНИИСК «Россорго»; тел.: (8452) 79-49-69, e-mail: sazonova-sgau@mail.ru;

Козин Антон Николаевич, канд. с.-х. наук, доцент кафедры «Технология производства и переработки продукции животноводства» ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ;

Савчук Светлана Васильевна, канд. биол. наук, доцент кафедры физиологии, этологии и биохимии животных Российского государственного аграрного университета – МСХА имени К.А. Тимирязева, e-mail: zoo@rgau-msha.ru;

Юлдашбаева Аёна Юсупжановна, аспирант кафедры частной зоотехнии Российского государственного аграрного университета – МСХА имени К.А. Тимирязева, e-mail: zoo@rgau-msha.ru