

10. Sergeeva N.V. Dorper is perspective meat breed of sheep // Animal husbandry of the South of Russia. – 2016. – No. 7 (17). – Pp. 19-21.

11. Chamurliев N.G. Productivity indicators of young sheep depending on their genotype / N.G. Chamurliев, A.S. Filatov, E.I. Tsai // Izvestia of the Lower Volga Agro-University Complex. – 2016. – No. 3 (43). – Pp. 135-141.

12. Yakovenko A.M. Effective method of increasing the competitiveness of sheep breeding / A.M. Yakovenko, V.V. Aboneev, L.G. Gorkovenko et al. // Sheep, goats and wool production. – 2016. – No. 2. – Pp. 25-27.

13. Gazzarin C. Economic assessment of potential efficiency gains in typical lamb production systems in the alpine region by using local resources / C. Gazzarin N.El. Benni // Small Ruminant Research – V. 185. – April 2020. – <https://doi.org/10.1016/j.smallrumres.2020.106066>.

14. Pogodaev V. Microstructure of muscle tissue and its connection with slaughter and meat qualities of young rams of different Genotype / V. Pogodaev, B. Aduchiev,

N. Sergeeva // XII International Scientific Conference on Agricultural Machinery Industry IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science 403 (2019) 012111 IOP Publishing. doi: 10.1088/1755-1315/403/1/012111.

15. Pogodaev V. Natalia Sergeeva, and Peculiarities of metabolism of rams obtained from crossing ewes of Kalmyk fat-tailed breed with dorper rams / V. Pogodaev, N. Sergeeva, V. Marchenko // XII International Scientific Conference on Agricultural Machinery Industry IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science 403 (2019) 012114 IOP Publishing. doi:10.1088/1755-1315/403/1/012114.

Погодаев Владимир Аникиевич, доктор с.-х. наук, профессор, гл. науч. сотрудник ФГБНУ «Северо-Кавказский федеральный научный аграрный центр», тел.: (918) 785-85-25; e-mail: pogodaev_1954@mail.ru;

Сергеева Наталья Владимировна, науч. сотрудник ФГБНУ «Северо-Кавказский федеральный научный аграрный центр», e-mail: sergeeva.rok@yandex.ru.

УДК 636.32/.38(470.6)

DOI: 10.26897/2074-0840-2022-2-32-35

ГРУБОШЕРСТНОЕ ОВЦЕВОДСТВО СЕВЕРНОГО КАВКАЗА

А.И. СУРОВ, С.Н. ШУМАЕНКО, З.К. ГАДЖИЕВ

ФГБНУ «Северо-Кавказский федеральный научный аграрный центр»

ROUGH-WOOL SHEEP BREEDING IN THE NORTH CAUCASUS

A.I. SUROV, S.N. SHUMAENKO, Z.K. GADZHIEV

FSBSI «North Caucasus Federal Agricultural Research Center»

Аннотация. В статье дается характеристика кормовых угодий Северного Кавказа в зависимости от вертикальной зональности. Уделено внимание аборигенным грубошерстным породам овец Северного Кавказа, которые хорошо адаптированы к экстремальным горным условиям и наиболее эффективно используют труднодоступные горные пастбища.

Ключевые слова: аборигенные породы овец, альпийские, субальпийские, долинные пастбища, адаптация овец к экстремальным условиям среды.

Summary. The article describes the feeding grounds of the North Caucasus depending on the vertical zonality. Attention is paid to the native rough-haired sheep breeds of the North Caucasus, which are well adapted to extreme mountain conditions and most effectively use inaccessible mountain pastures.

Keywords: indigenous sheep breeds, alpine, subalpine, valley pastures, sheep adaptation to extreme environmental conditions.

В республиках Северного Кавказа имеются обширные территории естественных сенокосов и пастбищ в горных зонах.

Горные зоны республик Северного Кавказа располагаются в трех поясах, пастбища которых разнообразны по видовому составу растительности, урожайности и качеству корма [1].

1 – альпийский пояс – расположен на высоте 2100-3000 м над уровнем моря;

2 – субальпийский – 1500-2100 м;

3 – равнинный (лесостепной) – 600-1500 м.

Наибольшее хозяйственное значение в горной зоне имеют альпийский и субальпийский пояса. Альпийский пояс занимает около 36% пастбищ и представлен низкотравными растительными группировками, высота растений первого яруса – 5 см, второго 7-20 и третьего 15-35 см. По ботаническому составу травостой альпийских пастбищ представлен разнотравьем – 49,8%, бобовыми 11,2%, злаковыми – 39%.

Субальпийский пояс занимает около 60% используемой площади. Преобладают злаково-разнотравные луга с мощно развитым травостоем и многообразием видов трав.

В растительной массе субальпийских пастбищ содержится больше разнотравья – 53,2%, злаков – 38,2% и меньше бобовых – 8,6%. Высота травостоя 20-25 см, отдельные растения своими соцветиями поднимаются до 30-40 см, а метелки вейника и овсяца до 60 см.

В отличие от горных и высокогорных пастбищ, травостой равнинных пастбищ, которые используются для зимовки, представлен разнотравьем – 35-45%, злаковыми – 35-40%, бобовыми – 10-15%, урожайность в среднем 16-18 ц/га, при поедаемости 12-14 ц/га, или 80-85%.

Пастбищная трава на всех рассмотренных ассоциациях, хотя и содержит большое количество разнотравья,

Таблица 1

Характеристика кормовых угодий в зависимости от вертикальной зональности

Characteristics of forage lands depending on vertical zonality

Показатель качества		Альпийские пастбища		Субальпийские пастбища		Равнинные пастбища	
		КЧР*	РД**	КЧР	РД	КЧР	РД
Площадь, тыс. га		102,3	135,4	300,5	530,0	98,7	1093,6
Урожайность, ц		40-44		44-48		16-18	
Питательность	Сухое вещество, г/кг	782,7	819,9	739,4	832,7	623,5	648,9
	Переваримый протеин, г/кг	27,7	28,9	26,5	27,5	31,0	29,8
	Корм. ед.	0,26	0,28	0,24	0,25	0,21	0,22
Кормоемкость, гол. на 1 га		8-10		10-12		2-3	
Фактическая нагрузка, гол. на 1 га		5-6	6-7	5-6	7-8	3-4	4-5

Примечание: * Карачаево-Черкесская Республика; ** Республика Дагестан.

по химическому составу и питательной ценности характеризуется средним уровнем и в период цветения преобладающих растений содержит достаточное количество основных питательных веществ для удовлетворения потребностей животных (табл. 1).

Никакой другой вид сельскохозяйственных животных не способен эффективнее овец использовать пастбищные угодья, расположенные в труднодоступных горных массивах Северного Кавказа. Овцы на этих территориях незаменимы для повышения эффективности их освоения и использования.

При этом следует отметить то, что разведение в этих условиях узкоспециализированных пород овец (мериносы, мясные) неэффективно – не реализуется их потенциал продуктивности и жизнеспособности по причине плохой адаптации животных к жестким условиям среды.

Для освоения территорий регионов с экстремальными условиями внешней среды заслуживают внимания местные аборигенные породы овец, которые в этих условиях создавались и благодаря длительному жесткому естественному отбору относительно хорошо к ним адаптированы.

Овцеводство в бывшем Советском Союзе было ориентировано на производство, главным образом, тонкой шерсти, доход от которой составлял 70-80% в структуре всех доходов отрасли. Закупочная цена 1 кг тонкой шерсти приравнялась к 9-10 кг баранины в убойной массе. Ориентированность на производство тонкой шерсти привело к массовой метизации грубошерстных пород овец с тонкорунными и полутонкорунными, с целью получения однородной шерсти [1, 2, 3].

Это резко снизило численность грубошерстных овец даже в традиционных районах их разведения. Так, на базе грубошерстных овец Северного Кавказа созданы тонкорунные породы овец советский меринос и дагестанская горная, а также полутонкорунная порода советская мясо-шерстная (кавказский тип). Кроме того были созданы массивы тонкорунно-грубошерстных помесных овец, производящих однородную шерсть.

Для современного этапа характерным является то, что центральное звено в селекции овец перенесено с шерстной продуктивности на мясную. Эта переоценка продукции отрасли связана с острым дефицитом продуктов питания для населения, особенно в отношении белка животного происхождения, основными источниками которого являются мясо, молоко, яйца, рыба.

В результате этого экономически значимой продукцией овец в РФ в настоящее время практически всех направлений овцеводства является мясо, доля которого в валовом доходе от реализации всей продукции, получаемой от овец, составляет 85-90%.

В общих чертах производство мяса животных разных видов в России и некоторых странах мира следующее.

По данным ФАО производство мяса по видам за период 1990-2019 гг. в России изменилось следующим образом: производство говядины и баранины снизилось соответственно на 61,8 и 48,2%, производство мяса птицы возросло в 1,5 раза, а свинины на 12,8%.

В структуре мирового производства мяса отмечена следующая динамика: доля говядины снизилась с 29,54% до 20,29% в 2019 г. (9,25%), также снизилась доля свинины на 6,12%, баранины – на 0,97%, но выросла доля мяса птицы – в 2,3 раза.

Наибольший удельный вес среди всех видов мяса имеет мясо птицы – 35,06%, а доля говядины составляет 20,29%, свинины – 32,71%.

В России за анализируемый период (1991-2019 гг.) в структуре производства мяса произошли следующие изменения. Производство говядины с 42,30% в 1990 г. сократилось до 14,96% в 2019 г., производство свинины увеличилось с 34,70% до 36,23%, а мяса птицы выросло на 24,29%, с 18,10 до 42,39%.

В общем производстве мяса доля баранины в настоящее время (2019 г.) составляет: в мире – 2,95%, в России – 1,82%. В расчете на душу населения в год (2018 г.) этот показатель составлял: в мире – 1,3 кг, в России – 1,4 кг, в странах Океании – 29,0 кг, в Северной Америке – 0,2 кг.

Среди стран СНГ крупнейшим производителем баранины (2019 г.) являются: Россия (198,1 тыс. т), Узбекистан (173 тыс. т), Казахстан (151,9 тыс. т), Туркменистан (128,7 тыс. т).

В соответствии с приказом Министерства здравоохранения РФ (№ 614 от 19.08. 2016 г.) норма потребления мяса и мясopодуkтов на душу населения в нашей стране должна составлять 73 кг/год, в том числе говядина – 20, баранина – 3, свинина – 18, мясо птицы – 31, мясо других видов животных – 1 [4].

В мире этот показатель составляет 45,0 кг, а в России – 72,9 кг на человека в год. Чтобы в РФ достичь рекомендуемой нормы потребления баранины на 1

человека в год в количестве 3 кг (сейчас 1,4 кг), ее производство необходимо увеличить более чем в 2 раза.

Для увеличения производства баранины в последнее время породный генофонд овец в РФ обогатился рядом новых специализированных мясных пород (южная мясная, западно-сибирская, ташлинская, катумская), растет численность и ареал разведения мясо-сальных овец (гиссарская, эдильбаевская), уделяется внимание разведению мясо-шерстно-молочных горских овец на Северном Кавказе. Так, численность карачаевских овец за период 1990-2021 гг. увеличилась в 3 раза, а андийских – в 4 раза (табл. 2).

В горных и высокогорных районах большинства республик Северного Кавказа в силу природно-климатической специфики региона из домашних животных разводят преимущественно овец аборигенных грубошерстных пород, которые повышают эффективность использования труднодоступных горных пастбищ.

Таблица 2

Численность горских грубошерстных овец на Северном Кавказе, тыс. гол. [6, 7, 8, 9]

The number of mountain rough-haired sheep in the North Caucasus, thousand heads [6, 7, 8, 9]

Порода	Год						2021/1990, %
	1990	1995	2010	2015	2020	2021	
Андийская	22,0	10,4	61,0	170,0	107,3	90,0	409,1
Тушинская	69,0	2,8	24,9	111,6	64,4	62,7	90,8
Лезгинская	209,0	28,0	101,4	127,0	115,5	95,4	95,4
Осетинская	-	-	3,4	3,5	1,3	1,1	-
Карачаевская	84,0	17,9	205,3	301,8	299,6	260,7	310,4
Итого	384,0	59,1	396,0	713,9	588,1	509,9	132,8

Аборигенные грубошерстные овцы во многих горных регионах Северного Кавказа издавна являются важным средством обеспечения местных жителей продуктами питания, а также сырьем для одежды и различных бытовых нужд. Наряду с этим овцеводство здесь решает острую и важную задачу – обеспечивает проведение религиозных и культовых обрядов местного населения.

Из местных грубошерстных овец здесь разводят андийскую, осетинскую, тушинскую, карачаевскую и лезгинскую породы.

Характерной особенностью овцеводства этих регионов является горно-отгонная система содержания животных. Перегоны овец для использования пастбищ, расположенных в долинной, предгорной, горной и высокогорной зонах, которые обычно расположены за сотнями километров друг от друга, являются необходимой формой использования кормовой базы сезонных пастбищ в течение года.

Следует отметить, что многим аборигенным породам присущи ценные свойства: крепкая конституция, неприхотливость к кормлению и содержанию, резистентность к болезням, хорошая приспособленность к местным, чаще всего экстремальным, условиям. Так,

карачаевские и некоторые другие горские овцы благодаря определенным морфофизиологическим особенностям легко приспосабливаются к неблагоприятным условиям высокогорья (влажный климат, перепады температуры, резкая пересеченность местности, большая высота над уровнем моря – 2,5-3,0 км). Поэтому они более эффективно могут использовать высокогорные пастбища, нежели мериносы, что для горных регионов имеет большое экономическое значение [4].

В настоящее время во многих странах мира селекцию овец одновременно ведут на повышение мясной скороспелости, молочности, многоплодия, полиэстричности, в сочетании с высокими показателями резистентности.

В этой связи богатый, генетически обусловленный полиморфизм аборигенных овец по продуктивно-биологическому потенциалу, созданный естественным отбором и трудом многих поколений животноводов, является ценным селекционным материалом для использования при создании новых пород, типов овец с желательными хозяйственно-полезными параметрами [5].

Поэтому сохранение аборигенных пород овец и увеличение их численности имеет важное значение как для эффективного использования труднодоступных горных пастбищ, так и в качестве потенциально ценного селекционного материала в пороодообразовательном процессе.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гаджиев З.К. Генофонд грубошерстных овец Северного Кавказа: сохранение, совершенствование и рациональное использование: автореф. дис... доктора биологических наук / Ставроп. науч.-исслед. ин-т животноводства и кормопр-ва. Ставрополь, 2011. – 49 с.
2. Гаджиев З.К. Состояние и перспективы развития грубошерстного овцеводства на юге России / З.К. Гаджиев, Р.А. Велибеков, Х.Х. Мусалаев // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2013. – № 2. – С. 40-42.
3. Селькин И.И. Сохранение генофонда овец / И.И. Селькин, З.К. Гаджиев // Зоотехния. – 2004. – № 11. – С. 8-9.
4. Ерохин А.И. Баранина: состав и свойства, увеличение производства и повышение качества: учебное пособие / А.И. Ерохин, Е.А. Карасев, С.А. Ерохин, В.П. Лушников. – Саратов: ИЦ «Наука», 2021. – 207 с.
5. Ерохин А.И. Сохранение и использование генофонда аборигенных и некоторых исчезающих отечественных пород овец / А.И. Ерохин, Е.А. Карасев, С.А. Ерохин // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2022. – № 1. – С. 3-5.
6. Овцеводство и козоводство Российской Федерации в цифрах. Справочник. – 2010. – 81 с.
7. Овцеводство и козоводство Российской Федерации в цифрах. Справочник. – 2011. – 86 с.
8. Овцеводство и козоводство Российской Федерации в цифрах. Справочник. – 2015. – 111 с.
9. Овцеводство и козоводство Российской Федерации в цифрах. Справочник. – 2021 г. – 120 с.

REFERENCES

1. Gadzhiev Z.K. The gene pool of coarse-wooled sheep of the North Caucasus: conservation, improvement and rational use // Dissertation abstract ... Doctor of Biological

Sciences / Stavropol scientific research institute of animal husbandry and fodder production. Stavropol, 2011-49 p.

2. Gadzhiev Z.K. State and prospects of coarse-wooled sheep breeding development in the South of Russia / Z.K. Gadzhiev, R.A. Velibekov, Kh.Kh. Musalaev // Sheep, goats and wool production. – 2013. – No. 2. – Pp. 40-42.

3. Selkin I.I. Genetic conservation of sheep / I.I. Selkin, Z.K. Gadzhiev // Zootechniya. – 2004. – No. 11. – Pp. 8-9.

4. Erokhin A.I. Mutton: composition and properties, increasing production and improving quality: textbook / A.I. Erokhin, E.A. Karasev, S.A. Erokhin, V.P. Lushnikov. – Saratov: PC “Science”, 2021. – 207 p.

5. Erokhin A.I. Preservation and use of the gene pool of indigenous and some endangered domestic sheep breeds / A.I. Erokhin, E.A. Karasev, S.A. Erokhin // Sheep, goats, wool business. – 2022. – No. 1. – Pp. 3-5.

6. Sheep and goat breeding in the Russian Federation in numbers. Reference book. – 2010. – 81 p.

7. Sheep and goat breeding in the Russian Federation in numbers. Reference book. – 2011. – 86 p.

8. Sheep and goat breeding in the Russian Federation in numbers. Reference book. – 2015. – 111 p.

9. Sheep and goat breeding in the Russian Federation in numbers. Reference book. – 2021. – 120 p.

Суров Александр Иванович, доктор с.-х. наук, директор ВНИИОК – филиала ФГБНУ «Северо-Кавказский ФНАЦ», тел.: (8652) 71-70-33, e-mail: vniiok@fnac.center;
Шумаенко Светлана Николаевна, канд. с.-х. наук, зам. директора по научной работе ВНИИОК – филиала ФГБНУ «Северо-Кавказский ФНАЦ», тел.: (8652) 71-70-33, e-mail: vniiok@fnac.center;

Гаджиев Закир Камилович, доктор биол. наук, гл. науч. сотр. лаборатории разведения и селекции сельскохозяйственных животных ВНИИОК – филиала ФГБНУ «Северо-Кавказский ФНАЦ», тел.: (8652) 35-51-50, e-mail: gadzhiev70@yandex.ru.

УДК: 636.39.082

DOI: 10.26897/2074-0840-2022-2-35-37

ВЕСОВОЙ И ЛИНЕЙНЫЙ РОСТ ПОМЕСНЫХ КОЗЛЯТ, ПОЛУЧЕННЫХ ОТ СКРЕЩИВАНИЯ МЕСТНЫХ МОЛОЧНЫХ КОЗ С КОЗЛАМИ БУРСКОЙ ПОРОДЫ

З.А. ХАЛИМБЕКОВ, Л.С. МАЛАХОВА, О.Э. ГРИГА

ФГБНУ «Северо-Кавказский федеральный научный аграрный центр»

WEIGHT AND LINEAR GROWTH OF CROSSBRED GOATS OBTAINED FROM CROSSING LOCAL DAIRY GOATS WITH BOER GOATS

Z.A. HALIMBEKOV, L.S. MALAKHOVA, O.E. GRIGA

North Caucasus Federal Scientific Agrarian Center

Аннотация. В статье представлены данные по весовому и линейному росту помесей, полученных при скрещивании местных молочных коз с козлами бурской породы, разводимых в условиях Астраханской области.

Ключевые слова: местные молочные козы, бурская порода, скрещивание, помеси, живая масса, промеры статей тела.

Summary. The article presents data on the weight and linear growth of crossbreeds obtained by crossing local dairy goats with Boer goats bred in the Astrakhan region.

Keywords: local dairy goats, Boer breed, crossing, crossbreeds, live weight, measurements of body articles.

Мясное козоводство в Российской Федерации – новая развивающаяся отрасль животноводства. В условиях рыночной экономики значимость производства мяса коз возросла в разы. Актуальным стал вопрос проведения целенаправленной работы по разведению мясных типов коз [1-3].

Материал и методы исследования. Исследования по изучению продуктивных и экстерьерных показателей у помесных козлят, полученных от скрещивания местных молочных коз с козлами бурской породы проводились в 2020-2021 году в ООО «Агро-Бойер»

Астраханской области. Были изучены следующие показатели: плодовитость маток, рост и развитие козлят при рождении, в 2-х, 4-х и 7-ми мес. возрасте. Обработка экспериментальных данных была проведена с использованием методов биометрии [4] и компьютерной программы Microsoft Excel.

Результаты исследований. Козление маток, проходило в соответствии со сроками осеменения в марте-апреле 2021 г. Чистопородными козлами бурской породы ($n = 2$) было искусственно осеменено 20 маток местных молочных коз. От 20 маток получено 33 головы козлят, из них 17 козчиков и 16 козочек. Биологическая плодовитость маток составила 165%. Результаты изучения динамики живой массы козлят представлены в таблице 1.

При рождении средняя живая масса у козчиков составила $3,46 \pm 0,68$ кг, у козочек $3,31 \pm 0,69$ кг. В 2 мес. возрасте средняя живая масса у козчиков и козочек составила соответственно $15,62 \pm 0,34$ кг и $15,11 \pm 0,35$ кг при среднесуточном приросте 202,6 и 196,2 граммов. Первоначальная живая масса у козчиков увеличилась в 4,51 у козочек в 4,56 раза. В 4-х мес. возрасте по сравнению с периодом до 2-х мес. возраста, скорость роста