

УДК 636.32/.38.082.26

РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ ПРОМЫШЛЕННОГО СКРЕЩИВАНИЯ КАРАЧАЕВСКИХ ОВЦЕМАТОК С БАРАНАМИ ЭДИЛЬБАЕВСКОЙ ПОРОДЫ

М. С. Габаев, кандидат сельскохозяйственных наук

В. М. Гукеев, доктор сельскохозяйственных наук

Институт сельского хозяйства Кабардино-Балкарского научного центра РАН

E-mail: kbniish2007@yandex.ru

Ключевые слова: овцы, порода, карачаевская, эдильбаевская, горные пастбища, вертикальная зональность, скрещивание, плодовитость, мясная продуктивность.

Реферат. Природно-климатические условия горной зоны Кабардино-Балкарской республики существенно отличаются и требуют использования различных технологических схем получения от овец высококачественной мясной продукции. В связи с этим в работе была поставлена цель изучить возможности использования баранов эдильбаевской породы для промышленного скрещивания с матками карачаевской породы с учетом адаптированности к природно-климатическим и кормовым условиям горной зоны. Установлено, что в горном овцеводстве выбор породы имеет важное практическое значение, так как степень адаптации к различным природно – климатическим условиям, в частности, высота над уровнем моря, оказывает достоверное влияние на интенсивность роста и развития молодняка. Скрещивания карачаевских овцематок с баранами эдильбаевской породы показали, что в условиях горной зоны на субальпийских пастбищах, на высоте до 1800 м над уровнем моря, помеси первого поколения ($F_1 K \times Ed$) проявляют достаточно высокую скороспелость и мясную продуктивность. По абсолютному и относительному выходу продуктов убоя превосходят чистопородных карачаевских баранчиков, содержащихся на субальпийских и альпийских пастбищах, что позволит в товарных хозяйствах, при соответствующей подготовке, повысить живую массу молодняка на 13–19%, убойный выход – на 1,8–4,1%.

EFFECTIVENESS OF INDUSTRIAL CROSSING OF THE KARACHAY EWES WITH RAMS OF EDILBAYEVSKY BREED

M. S. Gabayev, candidate of agricultural sciences

V. M. Gukezhev, doctor of agricultural sciences

Institute of agriculture KBNC of the Russian Academy of Sciences

Key words: sheep, breed, Karachay, edilbayevsky, mountain pastures, vertical zonality, crossing, fertility, meat efficiency.

Abstract. Climatic conditions of a mountain zone of KBR significantly differ and demand use of various technological schemes of receiving from sheep of high-quality meat production. In this regard in work the object to study possibilities of use of rams of edilbayevsky breed for industrial crossing with a uterus of the Karachay breed taking into account adaptedness to climatic and fodder conditions of a mountain zone has been set. As a result of the conducted researches it is established that in mountain sheep breeding the choice of breed has important practical value as extent of adaptation to various priodno – to climatic conditions, in particular, height above sea level (N at. the m), exerts reliable impact on intensity of growth and development of young growth. Crossings of the Karachay ewes with rams of edilbayevsky breed have shown that in the conditions of a mountain zone on subalpine pastures, at the height up to 1800 m above sea level, hybrids of the first generation ($F_1 K \times ed$) show rather high precocity and meat efficiency. Surpass in an absolute and relative exit of products of slaughter the thoroughbred Karachay baranchik which were contained on subalpine and Alpine pastures at the height from 800 to 2600 m of N at. m that will allow, in commodity farms, by the corresponding preparation to increase the live mass of young growth for 13–19%, a lethal exit – on 1,8–4,1 percent.

В горной зоне наиболее перспективным является увеличение производства продукции овцеводства и экономической эффективности отрасли путем максимального использования потенциала мясной продуктивности используемых пород овец на фоне самовозобновляющегося дешевого фитоценоза естественных кормовых угодий. Это обусловлено существенной разницей в экономической значимости шерсти и баранины.

Климат горной зоны сильно отличается от климата равнин и предгорий – в горах выпадает гораздо больше осадков, значительно короче продолжительность теплого сезона в течение года. При этом ведущим фактором климатообразования в горах, очень сильно влияющим на все другие компоненты природы, является высота над уровнем моря (у. м.).

Горная часть КБР с ее естественно-климатическими и экономическими условиями является благоприятной зоной для развития мясошерстно-молочного овцеводства, что связано с большим удельным весом естественных альпийских и субальпийских пастбищ и лучшей приспособленностью карачаевской породы овец к условиям горного климата в сравнении с тонкорунными и полутонкорунными породами [1].

В современных условиях перехода народного хозяйства страны к рыночным отношениям и реформирования всех отраслей сельскохозяйственного производства важное значение имеет разработка методов рационального использования генетических ресурсов отечественных пород животных [2].

В ближайшей перспективе изменение тенденций развития отрасли не предвидится. В связи с этим в целях снижения себестоимости производимой продукции, повышения конкурентоспособности и эффективности производства основное внимание в овцеводстве необходимо уделить повышению мясной продуктивности овец.

Проведенный мониторинг стоимости овцеводческой продукции показывает, что на региональных рынках оптовые цены 1 кг молодой баранины превышают стоимость 1 кг невытой грубой и полутонкой шерсти в 12–15 раз. Это дает основание для заключения, что дальнейшее развитие овцеводства, повышение его конкурентоспособности обусловлены его мясной продуктивностью, а экономику овцеводства в большей степени будет определять выращивание и реализация животных на мясо в раннем возрасте [3].

Одним из наиболее доступных классических методов повышения мясной продуктивности в товарном овцеводстве является промышленное скрещивание. Выращивание помесей от хорошо сочетающихся пород, как правило, обеспечивает высокий выход и качество мясной продукции.

Среди горских пород овец, разводимых на Северном Кавказе, карачаевская является улучшающей. Живая масса баранов-производителей 65–90 кг, маток 1-го класса – 45–50 кг, молодняк достаточно скороспелый, к отъему в 4 месяца достигает 60% живой массы взрослых животных.

По биологическим и хозяйственным особенностям эдильбаевская, казахская курдючная грубошерстная и казахская курдючная полугрубошерстная (внутрипородный тип Байыс) породы овец существенно отличаются от других пород. Благодаря хорошей приспособленности и эффективности использования естественных возможностей степных, пустынных и полупустынных пастбищ они являются источником дешевой и в то же время высококачественной баранины [4].

Эдильбаевская порода является самым крупным отродьем казахских курдючных овец. Средняя живая масса баранов 110–120 кг, маток – 75–77 кг.

Одной из очень важных особенностей эдильбаевских овец является высокая скороспелость молодняка. Через 13 дней после рождения ягнята удваивают свою массу тела, за 37 дней увеличивают ее в 4 раза, а за 88 дней – в 7 раз [5].

Правильный выбор породы терминальных производителей для скрещивания местных овец позволит повысить эффективность использования горных пастбищ и значительно увеличить производство высококачественной баранины. В связи с этим для скрещивания были выбраны бараны-производители эдильбаевской породы. При этом исходили из того, что сочетание высокой энергии роста, раннее формирование мясной продуктивности и достаточно высокие мясные качества, свойственные обеим породам, позволят получить скороспелых помесных животных с более высокой живой массой в сравнении с исходной материнской породой.

Для изучения влияния эдильбаевских баранов при скрещивании их с матками карачаевской породы на некоторые биологические особенности, хозяйственно полезные признаки, качество производимой

продукции и эффективность использования фитоценоза горных пастбищ, расположенных на высотах с разной вертикальной зональностью, был поставлен научно-производственный опыт.

Экспериментальная часть работы проведена в ООО «Хабаз-Агро» Зольского района в горной зоне КБР.

Для скрещивания были отобраны карачаевские овцематки, отвечающие требованиям I бонитировочного класса, в возрасте 3–5 лет, в количестве 322 голов, содержащихся на пастбищах на высоте 800–1800 м над у. м. и 368 голов – 1800–2600 м над у. м., с элитными баранами-производителями эдильбаевской породы.

В качестве контроля использовались чистопородные овцематки и баранчики карачаевской породы.

Проведенные исследования фертильности производителей показали, что эдильбаевские бараны в новых климатических условиях, на высоте 800–1800 м над у. м., не уступали чистопородным баранам карачаевской породы, но с повышением высоты с 1800 до 2600 м над у. м. наблюдалось некоторое снижение их подвижности и половой активности.

Сравнительный анализ воспроизводительных качеств показал, что независимо от вертикальной зональности наибольшей плодовитостью характеризовались матки при чистопородном разведении карачаевских овец (95,5–95,2 %).

Скрещивание карачаевских овец с эдильбаевскими баранами несколько снизило плодовитость маток, содержащихся на субальпийских пастбищах, – до 92,5 %, а по группе маток, содержащихся на альпийских пастбищах, – до 87,8 %, что соответственно на 3 и 7,9 % ниже в сравнении с чистопородным разведением.

Количество ягнят на 100 обьягнвившихся маток колебалось в пределах 103,1 (ШК ч/п) и 100,6 (IVКхЭд), обе группы маток содержались на альпийских пастбищах. Матки, содержащиеся на субальпийских пастбищах, занимали промежуточное положение.

В расчете на 100 голов от маток группы ШКхЭд, содержащихся на субальпийских пастбищах, было получено на 1,4 головы больше помесных ягнят в сравнении с матками группы IVКхЭд, содержащимися на альпийских пастбищах.

Следует отметить, что помесный молодняк в сравнении с чистопородными карачаевскими ягнятами характеризуется более грубой конституцией и подтянутым жирным хвостом, а некоторое повышение живой массы помесных ягнят при рождении не оказало заметного влияния на трудность окотов.

Наибольшая сохранность молодняка к моменту отъема от матерей наблюдалась у чистопородных животных карачаевской породы и составила 97,7–97,9 % независимо от вертикальной зональности пастбищ. Среди помесного молодняка выживаемость ягнят (IVКхЭд) существенно снижается с повышением высоты над уровнем моря и составила 88 %, что ниже в сравнении с чистопородными на 9,7 % и на 6,1 % в сравнении с ШКхЭд, содержащимися на субальпийских пастбищах.

В период окота был проведен отбор и по методу аналогов сформированы 4 группы типичных баранчиков в 3-дневном возрасте по 25 голов в каждой: I (I К) и III (ШК) группа – чистопородные карачаевские, II (ШКхЭд) и IV (IVКхЭд) – помеси первого поколения (карачаевские х эдильбай) (табл. 1).

Таблица 1

Схема опыта

Группа	Количество голов	Порода и породность	Высота над уровнем моря, м
I К	25	Чистопородные карачаевские	800–1800
ШКхЭд	25	Карачаевские х эдильбаевские	800–1800
ШК	25	Чистопородные карачаевские	1800–2600
IVКхЭд	25	Карачаевские х эдильбаевские	1800–2600

В зоотехнической науке прижизненная оценка мясных качеств проводится по величине живой массы в отдельные возрастные периоды постнатального онтогенеза. При оценке мясной продуктивности обязательным является учёт таких критериев, как порода, возраст, живая масса, упитанность и убойный выход, а при оценке качества туши – масса, полномясность, содержание мякотной части, отложение жировой ткани на туше, а также цвет мышечной и жировой тканей.

Живая масса животных является основным показателем развития и хозяйственной ценности, однако с практической точки зрения ценнее скорость роста, особенно при использовании животных на мясо.

В практике животноводства знание роста и развития имеет большое значение, так как именно они во взаимосвязи обеспечивают продуктивность сельскохозяйственных животных. В связи с этим в качестве одного из показателей особенностей формирования мясной продуктивности баранчиков использовалась их живая масса (табл. 2).

Проведенные исследования показали, что при рождении помесные КхЭд баранчики имели живую массу 4,4–4,3 кг и превышали чистопородных карачаевских на 0,4–0,5 кг.

Живая масса подопытного молодняка в 4-месячном возрасте колебалась в пределах 34,7–29,6 кг и соответствовала требованиям стандарта на ягнят – молочников. Вместе с тем динамика живой массы подопытных баранчиков показывает некоторые различия, связанные с их генотипом и вертикальной зональностью пастбищ.

Помесный молодняк по живой массе превосходил чистопородных: группа ПКхЭд – на 5,1 кг (17,2 %) ($P \geq 0,999$) и на 3,9 кг (12,7 %) ($P \geq 0,999$), группа IVКхЭд – на 2,5 кг (8,4 %) ($P \geq 0,99$) и на 1,3 кг (4,2 %) ($P \geq 0,95$). Помесный молодняк ПКхЭд, содержащийся на присельских пастбищах, превосходил своих сверстников IVКхЭд, содержащихся на горных пастбищах, на 2,6 кг (8,1 %) ($P \geq 0,99$).

Такая же тенденция сохранялась по абсолютному и среднесуточному приросту живой массы:

группы ПКхЭд / I К – 4,7 кг (18,3 %) ($P \geq 0,999$), 39 г/сут;

группы ПКхЭд / III К – 3,5 кг (13 %) ($P \geq 0,999$), 29 г/сут;

группы IVКхЭд / I К – 2,0 кг (7,8 %) ($P \geq 0,99$), 17 г/сут;

группы IVКхЭд / III К – 0,8 кг (3,0 %), разница недостоверна ($P < 0,95$);

группы ПКхЭд / IV КхЭд – 2,7 кг (9,7 %) ($P \geq 0,99$), 22 г/сут;

группы ПК / I К – 1,2 кг (4,7 %), разница недостоверна ($P < 0,95$).

Таблица 2

Динамика живой массы баранчиков разного генотипа в зависимости
от вертикальной зональности пастбищ, $M \pm m$

Показатель	Высота над уровнем моря, м			
	800–1800		1800–2600	
	ИК	ПКхЭд	IIIК	IVКхЭд
Количество голов	25	25	25	25
Живая масса при рождении, кг	3,90±0,29	4,30±0,31	3,90±0,35	4,40±0,22
<i>В 4 месяца</i>				
Количество голов	25	25	25	25
Живая масса, кг	29,60±0,34	34,70±0,47	30,80±0,43	32,10±0,27
Прирост, кг	25,7	30,4	26,9	27,7
Среднесуточный прирост, г	214	253	224	231
<i>В 6 месяцев</i>				
Количество голов	22	22	22	22
Живая масса, кг	35,4±0,47	42,2±0,45	35,9±0,52	37,2±0,56
Прирост, кг	5,8	7,5	5,1	5,1
Среднесуточный прирост, г	97	125	85	85

В 6-месячном возрасте по живой массе баранчики группы ПКхЭд превосходили ИК на 6,8 кг (19,2 %) ($P \geq 0,999$); IIIК – на 6,3 кг (17,5 %) ($P \geq 0,999$); IVКхЭд – на 5,0 кг (13,4 %) ($P \geq 0,999$).

Баранчики группы IVКхЭд превосходили ИК на 1,8 кг (5,1 %) ($P \geq 0,95$); IIIК – на 1,3 кг (3,6 %), но разница недостоверна ($P < 0,95$).

Предварительная товарная оценка животных по живой массе не дает полного представления о мясной продуктивности и часто не совпадает с оценкой туш. В связи с этим для более объективной товарной оценки мясной продуктивности животных использовали оценку по количеству и качеству полученного мяса.

Масса охлажденных тушек баранчиков в 4-месячном возрасте составила: по группе ПКхЭд – 16,4 кг и превосходила группу IVКхЭд на 2,7 кг (19,7 %) ($P \geq 0,999$); ИК – на 2,9 кг (21,5 %) ($P \geq 0,999$); IIIК – на 2,1 кг (14,7 %) ($P \geq 0,999$) (табл. 3).

Группа IVКхЭд и чистопородные баранчики по массе тушек не различались, IVКхЭд / IK – 0,2 кг (разница недостоверна) ($P < 0,95$), IVКхЭд / III К – разница 0,6 кг в пользу чистопородных баранчиков (разница недостоверна) ($P < 0,95$).

Наибольшим показатель убойного выхода был у баранчиков группы ПКхЭд (53,3 %), наименьшим – IVКхЭд (47,4 %), чистопородные баранчики занимали промежуточное положение (49,4–50,7 %).

Таблица 3

Убойные качества баранчиков в зависимости от высотной зональности пастбищ (n=3) (M±m)

Показатель		Высота над уровнем моря, м			
		800–1800		1800–2600	
		IK	ПКхЭд	III К	IVКхЭд
<i>В 4 месяца</i>					
Предубойная масса, кг		29,60±0,34	34,70±0,47	30,80±0,43	32,10±0,27
Масса туши	кг	13,50±0,29	16,40±0,35	14,30±0,51	13,70±0,42
	%	45,6	47,3	46,4	42,7
Масса внутреннего жира	кг	0,30±0,03	0,40±0,06	0,40±0,02	0,30±0,08
	%	1,0	1,2	1,3	0,9
Масса курдюка	кг	0,80±0,03	1,70±0,09	0,90±0,06	1,20±0,09
	%	2,7	4,9	2,9	3,7
Убойная масса, кг		14,60±0,41	18,50±0,55	15,60±0,42	15,20±0,67
Убойный выход, %		49,4	53,3	50,7	47,4
<i>В 6 месяцев</i>					
Предубойная масса	кг	35,40±0,47	42,20±0,45	35,90±0,52	37,20±0,56
Масса туши	кг	16,20±0,36	19,90±0,29	17,20±0,34	16,60±0,31
	%	45,8	47,2	47,9	44,6
Масса внутреннего жира	кг	0,50±0,04	0,60±0,06	0,50±0,05	0,30±0,02
	%	1,4	1,4	1,4	0,8
Масса курдюка	кг	1,20±0,08	2,60±0,08	1,30±0,11	1,40±0,09
	%	3,4	6,2	3,6	3,8
Убойная масса, кг		17,90±0,53	23,10±0,51	19,00±0,55	18,20±0,62
Убойный выход, %		50,6	54,7	52,9	48,9

Превосходство группы ПКхЭд с высокой достоверностью сохранилось и после нагула молодняка: по массе туши IVКхЭд – на 3,3 кг (19,9 %) ($P \geq 0,999$), IK – на 3,7 кг (22,8 %) ($P \geq 0,999$), III К – на 2,7 кг (15,7 %) ($P \geq 0,999$); по убойному выходу – на 5,8; 4,1 и 1,8 % соответственно.

Таким образом, помесные эдильбай × карачаевские ягнята на субальпийских пастбищах, расположенных на высоте до 1800 м над.у.м., отличаются высокой скороспелостью и нагульной способностью, легко и быстро откармливаются, по интенсивности роста и массе туши превосходят чистопородных сверстников.

Промышленное скрещивание в товарных хозяйствах карачаевских овцематок с баранами эдильбайевской породы будет способствовать решению вопросов повышения эффективности использования фитоценоза горных кормовых угодий, увеличению производства высококачественной, отвечающей стандартам, молодой баранины, с учетом вертикальной зональности пастбищ.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Габаев М. С., Гукеев В. М. Эффективность использования естественных горных пастбищ карачаевскими овцами // Вестн. Орел. ГАУ. – 2012. – № 4 (12). – С.105–107.
2. Косилов В. И., Шкилев П. Н., Никонова Е. А. Рациональное использование генетического потенциала отечественных пород для увеличения производства продукции овцеводства. – Оренбург: Газпромнефть, 2009. 260 с.
3. Габаев М. С., Гукеев В. М. Перспективы повышения эффективности горного овцеводства в Кабардино-Балкарской Республике // Эффективное животноводство. – 2015. – № 10 (119). – С. 44–47.

4. *Құрдычныя* овцы северо-востока Казахстана/ Н. Б. Бурамбаева, А. А. Темиржанова, К. Х. Суранова, Р. Б. Абельдинов, К. К. Сейтханова. – Павлодар: Кереку, 2014. – С. 99.
5. *Ермеков М. А., Голоднов А. В.* Мясо-сальное овцеводство// Овцеводство Казахстана – М.: Колос, 1977. – С. 79–90.

REFERENCES

1. Gabaev M.S., Gukezhev V.M. Effektivnost ispolzovaniya estestvennyih gornyh pastbish karachaevskimi ovtsami// Vestn. Orel GAU. – 2012. – # 4 (12). – S.105–107.
2. Kosilov V.I., Shkilev P.N., Nikonova E.A. Ratsionalnoe ispolzovanie geneticheskogo potentsiala otechestvennyih porod dlya uvelicheniya proizvodstva produktsii ovtsevodstva// Orenburg: Gazprompechat, – 2009. – 260 s.
3. Gabaev M.S., Gukezhev V.M. Perspektivyi povyisheniya effektivnosti gornogo ovtsevodstva v Kabardino-Balkarskoy Respublike // Effektivnoe zhivotnovodstvo. – 2015. – #10 (119). – S. 44–47.
4. Kurdyuchnyie ovtsy severo-vostoka Kazahstana/ N.B. Burambaeva, A.A. Temirzhanova, K. H. Suranova, R. B. Abeldinov, K. K. Seythanova – Pavlodar: Kereku, 2014. – S. 99.
5. Ermekov M. A., Golodnov A. V. Myaso-salnoe ovtsevodstvo// Ovtsevodstvo Kazahstana – M.: Kolos, 1977. – S. 79–90.