

на. Семинар был организован Минсельхозпродом Республики Тыва и НКП «Тываплем». Всего на семинаре участвовали 4 хозяйства, 16 человек. Из Тес-Хемско-гокожууна прибыли представители трех хозяйств: ГУП «Чодураа», МУП «Деспен», СПК «Белдир». Теоретические и практические занятия по взятию свежеполученного семени и осеменению маток проводил начальник отдела ТувНИИ СО РАСХН, кандидат с.-х. наук Монгуш Сонгукчу Сазыг-оолович.

В этом же году в племенных хозяйствах республики случено и искусственно осеменено 73008 голов овцематок, в том числе искусственно осеменено 9488 гол. овцематок. Также пробонитировано 117,2 тыс. гол. овец, из них класса элита – 37,8 тыс. гол. или 32,2%, первого класса – 58,8 тыс. гол. или 50%; второго класса – 22,2 тыс. гол. Или 18,9%. Удельный вес высококлассных овец тувинской жирнохвостой породы составляет 82%.

Всего в СПК «Бай-Хол» в 2013 г. осеменено свежеполученным семенем 2362 гол. Овцематок, глубокозамороженным семенем – 488 гол.

В 2014 г. семинар проведен для хозяйств западной зоны республики 25–26 сентября на базе племенного репродуктора СПК «Белдир» Дзун-Хемчикско-гокожууна. Всего обучено 30 зоотехников и руководителей из 10 племенных и 2 фермерских хозяйств.

Племенные хозяйства республики с 2004 г. ежегодно принимают участие в межрегиональной выставке племенных овец и коз Сибири и Дальнего Востока в г. Чите. Организация выставки Сибирского и Дальневосточного региона дала большой толчок и стимул для дальнейшего развития племенного овцеводства и козоводства республики. Племенные хозяйства республики – постоянные лидеры и призеры выставки, 3 года подряд чемпионами выставки признаны племенные козы СПК «Ооруг» Бай-Тайгинского кожууна. По овцеводству чемпионами выставки в номинации племенные бараны-производители тувинской короткожирнохвостой породы горного типа становились ГУП «Мо-

ген-Бурен», СПК «Даг-Ужу», по степному типу СПК «Бай-Хол» Эрзинского, СПК «Белдир» Тес-Хемского кожуунов и другие.

По итогам прошедшей в июне этого года XI Межрегиональной Сибирско-Дальневосточной выставки племенных овец и коз, где представленные Тувой экземпляры получили в общей сложности 17 медалей, организаторы и участники предложили провести на базе племенных хозяйств нашей республики всероссийский семинар по организации племенной работы.

Одной из задач на ближайшие годы является активное продвижение племенного скота республики на рынок. Для этого нужны новые знания и активное использование в племенном деле новых технологий.

Развитие овцеводства и козоводства способствует сохранению, освоению и развитию стратегически важной территории РФ. Мы считаем, необходимым улучшать породные и продуктивные качества скота не только в общественном секторе, но и в частных хозяйствах. Выращивание племенного молодняка нужно организовать на базе племенных хозяйств с последующей передачей их в товарные хозяйства. Эта мера позволит равномерно обеспечить все хозяйства республики районированным и адаптированным к местным условиям племенным скотом и снизить издержки производства. Все это в системе жизнеобеспечения местного населения и стратегии развития края имеет важное значение.

*The article presents data on the analysis of sheep and goat breeding, as promising sectors of the livestock of the Republic of Tyva.*

**Key words:** sheep, goat, livestock breeding, production, breeding farm.

Оюн Сергей Монгеевич, зам. министра Минсельхозпрода Республики Тыва, тел. (394-22) 3-29-71; Монгуш Саяна Даржааевна, канд. с.-х. наук, доцент, тел. (394-22) 5-35-36, Донгак Мария Ивановна, канд. с.-х. наук, ст. преподаватель, Тувинский ГУ; Юлдашбаев Юсуп Артыкович, доктор с.-х. наук, профессор РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, тел. (499) 976-02-36.

## ПРОДУКЦИЯ ОВЕЦ И КОЗ

УДК 636.32/38:637.5

### ОТКОРМОЧНЫЕ И МЯСНЫЕ КАЧЕСТВА МОЛОДНЯКА АКЖАЙКСКИХ МЯСО-ШЕРСТНЫХ ОВЕЦ

**Б.Б. ТРАЙСОВ<sup>1</sup>, Ю.А. ЮЛДАШБАЕВ<sup>2</sup>, К.Г. ЕСЕНГАЛИЕВ<sup>1</sup>, А.К. СУЛТАНОВА<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Запдно-Казахстанский аграрно-технический университет им. Жангир хана, Казахстан

<sup>2</sup> Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева

*Изучены откормочные и мясные качества молодняка овец акжайкской мясо-шерстной породы, полученного при различном подборе родительских пар.*

**Ключевые слова:** акжайкская мясо-шерстная порода, откорм овец, контрольный убой, убойный выход, коэффициент мясности, морфологический состав туш.

**П**роизводство баранины в мясо-шерстном овцеводстве осуществляется в основном в результате реализации молодняка на мясо в год его рождения. Это

позволяет улучшить качество баранины и повысить ее биологическую ценность.

В овцеводстве высокие показатели продуктивности и хорошие мясные качества дает молодняк после откорма, полученный от разных вариантов подбора [1, 2, 3].

Многочисленными исследованиями и практикой доказана эффективность убоя ягнят в год рождения. Мясная продуктивность животных и эффективность использования корма тесно связаны с уровнем кормления.

Таблица 1

## Откормочные качества 8-месячных баранчиков

Показатели	Группы (n = 10)		
	I	II	III
Масса тела, кг:			
при постановке на откорм	32,8 ± 0,55	34,5 ± 0,41	31,4 ± 0,27
при снятии с откорма	41,9 ± 0,42	44,6 ± 0,20	40,2 ± 0,25
Прирост массы тела за 60 дней откорма:			
абсолютный, кг	9,1	10,1	8,8
относительный, %	24,4	25,5	24,6
среднесуточный, г	151,7	168,3	146,7
Затрачено кормовых единиц на 1 кг прироста массы тела (по фактически съеденным кормам), кг	7,26	6,62	7,53

С целью установления эффективности выращивания ягнят на осенних пастбищах с подкормкой концентрированными кормами был проведен нагул с последующим откормом акжайских мясо-шерстных баранчиков, полученных от различных вариантов подбора, в племенном хозяйстве Западно-Казахстанского аграрно-технического университета имени Жангир хана после отбивки от маток в возрасте 4,5 мес. продолжительностью 60 дней.

Опыты проводились по следующей схеме:

- группа 1: молодняк от баранов-производителей мясного типа и акжайских мясо-шерстных нелинейных маток;
- группа 2: молодняк от акжайских баранов и маток мясного типа той же породы;
- группа 3: молодняк от нелинейных акжайских мясо-шерстных баранов и овцематок.

Откорм баранчиков проводили по общепринятой зоотехнической методике.

При постановке на откорм сравниваемые животные были типичными для своих групп (табл. 1). В конце откорма животные по группам имели живую массу, типичную для овец мясо-шерстного направления продуктивности. Так, баранчики второй группы превосходили первую на 2,7 кг или 6,4%, третью – на 4,4 кг или на 10,9%.

Баранчики 1 и 2 групп в съеденном корме затрачивали на каждый килограмм прироста массы тела в среднем на 0,64 и 0,91 кормовых единиц меньше, отсюда следует, что баранчики 1 и 2 групп рациональнее использовали съеденные корма.

Наилучшей интенсивностью роста за 60 дней откорма отличались баранчики 1 и 2 групп, которые по абсолютному и среднесуточному приросту массы тела превосходили своих сверстников третьей группы на 3,4 и 14,8%.

Для проведения контрольного убоя в 8 мес. после откорма с целью изучения мясных качеств от подопытных баранчиков было отобрано по 3 типичных животных от каждого варианта подбора.

Перед убоем животные в течение 24 часов были на голодной выдержке. Потеря массы баранчиков в период голодной выдержки составила 2,4–2,9%.

При контрольном убое туши баранчиков характеризовались хорошими мясными формами. Туши при убое получены от всех вариантов подбора в среднем имели массу 18,3–21,3 кг (табл. 2).

У молодняка, полученного в варианте подбора, где участвовали бараны-производители и матки мясного типа, отмечено преимущество по сравнению со сверстниками 1 и 2 групп по убойной массе на 5,8 и 14,3%.

По всем группам убойный выход в среднем колебался от 48,1 до 50,7%. Следует отметить, что по комплексу признаков лучшими мясными показателями характеризовалось потомство, полученное от обоих родителей мясного типа.

Результаты обвалки туш и показатели коэффициента мясности приведены в табл. 3.

По морфологическому составу все туши характеризовались высоким выходом мякотной части (77,5–79,1). Лучшее соотношение мякоти и костей отмечено в варианте подбора, где участвовали родители мясного типа.

Коэффициент мясности при контрольном убое молодняка в 8 мес. свидетельствует о положительном влиянии акжайских мясо-шерстных баранов и маток мясного типа на повышение мясности туш.

Результаты исследований химического состава мяса показали, что больших различий по содержанию белка и золы в мясе подопытного молодняка не отмечено. Влага колебалась в пределах 60,0–60,4%, белок – 16,1–16,7%.

По содержанию жира туши молодняка I и II групп незначительно превосходили сверстников третьей

Таблица 2

## Показатели убоя баранчиков в возрасте 8 месяцев

Показатели	Группа (n = 3)		
	I	II	III
Предубойная масса, кг	42,5	44,6	40,2
Масса парной туши, кг	19,7	21,3	18,3
Выход парной туши, %	46,4	47,7	45,5
Масса внутреннего жира, кг	1,20	1,31	1,05
Выход внутреннего жира, %	2,79	2,93	2,61
Убойная масса, кг	20,9	22,11	19,35
Убойный выход, %	49,2	50,7	48,1

Таблица 3

## Морфологический состав туш и коэффициент мясности

Группа	n	Масса охлажденной туши, кг	Мякотная часть		Кости		Коэффициент мясности, кг
			кг	%	кг	%	
I	3	19,25	15,15	78,7	4,10	21,3	3,69
II	3	20,77	16,43	79,1	4,34	20,9	3,78
III	3	17,90	13,87	77,5	4,03	22,5	3,44

группы — на 0,7 и 1,0%. Калорийность их мяса также была несколько выше, чем в 3 группе.

Анализируя результаты убоя, сортового разуба, обвалки туш, химического состава мяса подопытных баранчиков можно заключить, что лучшие показатели мясной продуктивности отмечены в вариантах подбора с использованием родителей мясного типа.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Абонеев В.В., Скорых Л.Н., Абонеев Д.В. Откормочные и мясные качества потомства разных подбора в товарных стадах // Зоотехния. 2013. № 1. С. 24–27.

2. Цыренова В.В., Вершинина А.С. Откормочные и мясные качества валушков разной линейной принадлежности // Овцы, козы, шерстяное дело. 2011. № 2. С. 77–79.

3. Чалых Е.Н., Ерохин А.И., Лушников В.П. Мясная продуктивность цыгайских и ставропольских овец и их помесей с баранами породы тексель // Овцы, козы, шерстяное дело. 2002. № 4. С. 40–41.

*In article reflected a study of feeding and meat qualities of young sheep of akzhaik meat-wool breed, obtained under different selection of parental pairs.*

**Key words:** akzhaik meat-wool breed, fattening sheep, controlling slaughter, slaughter yield, meat coefficient, morphological composition of the carcasses

Юлдашбаев Ю.А., доктор с.-х. наук, профессор, РГАУ–МСХА имени К.А. Тимирязева, тел. (499) 976–02–36; Траисов Б.Б., доктор с.-х. наук, профессор, Есенгалиев К.Г., канд. с.-х. наук, доцент, Султанова А.К., докторант, Западно-Казахстанский АТУ им. Жангир хана, тел. (7112) 50-21-15.

УДК 639.39.619:577.4

## КАЧЕСТВО И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ МОЛОКА КОЗ РУССКОЙ ПОРОДЫ В УСЛОВИЯХ ПРИГОРОДНОЙ ЗОНЫ САРАТОВСКОЙ АГЛОМЕРАЦИИ

**М.В. ЗАБЕЛИНА, А.С. НОВИЧКОВ**

Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова

**А.С. ФИЛАТОВ**

Поволжский научно-исследовательский институт производства и переработки мясомолочной продукции

*Проведенные аналитические исследования позволили установить региональный фоновый уровень содержания тяжелых металлов в почвенном покрове, кормах, воде, крови, волосе, молоке коз в зависимости от их возраста и очередности лактации.*

**Ключевые слова:** козы, лактация, биогеохимическая зона, кумуляция, метаболизм, биосинтез.

Загрязнение окружающей среды все больше отражается на экосистеме человека и отрицательно сказывается на состоянии животного мира и растительности. Попадание токсичных загрязняющих веществ в организм человека с некачественной водой, загрязненным воздухом и продуктами питания создает серьезную и постоянно действующую угрозу здоровью населения. По этой причине экомониторинг необходим не только для оценки степени загрязнения воздуха, воды и почвы, но и для выяснения непосредственного влияния на здоровье людей и животных многочисленных загрязнителей природной среды, содержащихся в выбросах промышленных предприятий, сточных водах и выхлопных газах автотранспорта.

Активная антропогенная деятельность способствует созданию техногенных биохимических провинций, характеризующихся аномальным содержанием тяжелых металлов. Передаваясь по трофическим цепям, они накапливаются в почве, кормах, организме животных, продукции [1, 2, 3].

Тяжелые металлы считаются основными загрязнителями, так как их техногенное накопление в окружающей среде идет особенно высокими темпами. Данные элементы обладают большим сродством с физиологически важными органическими соединениями и способны подавлять наиболее значимые процессы

метаболизма, тормозить развитие молочной железы, оттягивать наступление лактогенеза и понижать секреторную деятельность клеток молочной железы, а также оказывают влияние на биосинтез составных частей молока в клетках молочной железы, что приводит к снижению продуктивности и ухудшению качества продукции. Опасность тяжелых металлов для организма животных заключается не столько в проявлении острого отравления, сколько в постоянной их кумуляции.

Целью исследований было изучить содержание тяжелых металлов в почве, воде, кормах, крови, волосе и молоке коз и сравнить их содержание в молоке коз первой и наивысшей (четвертой) лактаций.

Опыт проводили на козах русской породы в личных подсобных хозяйствах частного сектора поселков Заплатиновка, Рокотовка и Рейник, являющихся полигоном юго-восточной промышленной зоны, в которой расположены крупнейший химический завод ООО «Оргсинтез», нефтеперерабатывающий завод «Крекинг», топливно-энергетический комплекс ТЭЦ-2, ОАО «Саратовский подшипниковый завод», завод автономных источников тока, завод по производству силикатного кирпича, автомобильная трасса федерального значения Саратов – Волгоград, Приволжская железная дорога Южного направления.

Материалом для исследования экологического мониторинга служили образцы проб почвы, воды, кормов, шерсти, сыворотки крови и молока коз.

Многими исследованиями доказана ведущая роль почвы в накоплении тяжелых металлов, а именно она является их аккумулятором в наземных экосистемах. В почвенном покрове территории лесопосадок превышение ПДК по свинцу составило на 1,3; никелю – 15,6;