

Таблица 2

Результаты контрольного убоя молодняка

Показатель	Группа	
	I – контроль	II – опыт
Масса, кг:		
предубойная	40,52 ± 0,79	45,10 ± 0,81
тушки	17,50 ± 0,40	22,30 ± 0,15
внутреннего жира	0,325 ± 0,13	0,760 ± 0,15
убойная	17,82 ± 0,37	23,06 ± 0,47
Убойный выход, %	43,8	46,8
Площадь «мышечного глазка», мм ²	774,5	898,7

Валовая выручка от реализации продукции (без учета затрат на окрм), полученный от помесного 9 мес. молодняка была на 422,8 руб. выше в сравнении с валовой выручкой от реализации продукции, полученной от чистопородных сверстников того же возраста.

Таким образом, в условиях Забайкалья, нагул и реализация в год рождения помесного эдильбаевского молодняка, выращенного в товарных стадах, экономически выгодна.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бевз А.С., Батожаргалов Ц.Р. Продуктивные качества забайкальских овец при раннем отъеме // Изв. ТСХА. Вып. 5. – М., 1976. С. 187–194.

УДК 636.3.036.1

ПРОИЗВОДСТВО, ПЕРЕРАБОТКА И ИЗГОТОВЛЕНИЕ ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ ИЗ ОВЧИН ОВЕЦ БУРЯТСКОГО ТИПА ЗАБАЙКАЛЬСКОЙ ПОРОДЫ В УСЛОВИЯХ ХОЗЯЙСТВА

Г.М. ЖИЛЯКОВА, В.А. АЧИТУЕВ, Д.А. ФИЛИППОВ

Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова

В статье освещены: товарная оценка овчин разного возраста и происхождения, физико-механические свойства полуфабрикатов: состояние сырьевой базы племзавода «Боргойский», описана технология замкнутого цикла «сырье – изделие», рассчитана экономическая эффективность производства овчин и реализации готовых изделий.

Ключевые слова: овчины, полуфабрикат, товарная оценка, возраст, происхождение, физико-механические свойства, эффективность, сырьевая база.

С целью повышения эффективности овцеводства в ООО ПЗ «Боргойский» принимаются меры по внедрению в производственных масштабах переработки овчин. В условиях хозяйства созданы цеха по выделке овчин и пошиву из полуфабрикатов готовых изделий. Отработана технология замкнутого цикла «сырье – изделие». Определенное значение,

2. Буйлов С.В., Джапаридзе Т.Г. Опыт нагула ягнят в центральных областях // Овцеводство, 1960. – № 10, – С. 20–21.

3. Лущенко А.Е., Федореева Л.Р., Чамуха М.Д., Подкорытов А.Т. Производство молодой баранины в условиях круглогодичного горнопастбищного содержания овец // Бюл. Науч.-технич. Информации. Вып. 21. – Новосибирск, 1968. – 17 с.

4. Федореева Л.Р., Подкорытов А.Т. Производство молодой баранины в условиях круглогодичного горнопастбищного содержания овец // Бюл. науч.-техн. Информации. Вып. 21. – Новосибирск, 1986. – 6 с.

The results of crossing ewes of the Transbaikalian breed with rams of the breed edilbaevskoy. It is established that in the conditions of Transbaikalia gain and realization in the year of birth of the crossbred calves more cost-effective compared to purebred Zabaykalsky.

Key words: sheep, hybrids, TRANS-Baikal, edilbaevskoy breed, rate of gain, live weight, meat productivity, efficiency.

Мурзина Татьяна Васильевна, доктор с/х наук, профессор, декан ФДПО, тел. 89242792030, e-mail: turzinatw@mail.ru, Забайкальский аграрный институт – филиал ФГОУ ВО «Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежовского;

Хвостова Маргарита Николаевна, аспирантка Забайкальского аграрного института.

которое имеет овчинное сырье для выработки полуфабрикатов и пошиву готовых изделий, делает необходимым изучение их товарных и технологических свойств для разработки путей увеличения товарного выхода наиболее ценных видов сырья, улучшение ее качества и более рационального использования в производстве [1]. меховые изделия из овчины пользуются спросом, но в последние годы он не удовлетворяется по причине снижения поголовья овец и низкого качества, поступающего на переработку сырья [2]. В новых экономических условиях имеет немаловажное значение изучение производства, переработки овчин до полуфабрикатов и пошив из них готовых изделий в условиях хозяйства, где овцеводство имеет достаточную сырьевую базу для выработки овчин [3].

В связи с этим была поставлена цель изучить технологию производства овчин, их переработку до полу-

фабрикатов изготовление и реализацию готовой продукции в условиях ООО ПЗ «Боргойский».

Материал и методы исследования. Основная часть экспериментальных исследований по изучению меховой продуктивности разного возраста и происхождения проведена в ООО ПЗ «Боргойский», на кафедре «Частная зоотехния и ТППЖ» и учебно-производственном центре продукции легкой промышленности ООО «Эком» ФГБОУ ВО ВСГУТУ.

Материалом исследований послужили овчины, полученные при убое валушков забайкальской тонкорунной породы бурятского типа разного возраста и происхождения. В опыте использовались валушки, полученные от маток бурятского типа с баранами этого же типа, а также с баранами с выраженными мясными формами мясо-шерстного типа забайкальской породы и с австрализованными типа «стронг».

Методом аналогов по живой массе были сформированы три группы в возрасте 5 мес. по 30 голов в каждой:

1 группа – контрольная, валушки бурятского типа забайкальской породы;

2 группа – опытная, валушки с выраженными мясными формами;

3 группа – опытная, валушки австрализованные типа «стронг».

Изучаемые показатели: предубойная живая масса; масса парной шкуры; масса полуфабрикатов; площадь овчины; площадь полуфабрикатов; выход полуфабриката; масса 1 дм²; физико-механические показатели полуфабриката; экономическая эффективность.

Подопытные группы валушков после отъема нагуливались в одной отаре по естественным житняково-полынным пастбищам с использованием после уборки кормовых и зерновых культур пожнивных остатков. В зимний период дополнительно к пастбищному корму животные получали подкормку из 0,5 кг разнотравного сена, 1 кг овсяного сена (зеленка) и 0,2 кг концентратов. С мая по октябрь основу рациона составляла трава естественных пастбищ, а после уборки зерновых отава сенокосов и жнивье.

После нагула был проведен убой валушков по три головы из каждой группы. Перед убоем животные были взвешены, снятые с валушков овчины паспортизированы, взвешены, измерены и законсервированы.

Экономическая эффективность производства, переработ-

ки и реализации овчин в условиях хозяйства определялась расчетным путем на основе анализа общих затрат и выручки по данным статистической отчетности предприятия.

Цифровые данные исследования обработаны методом вариационной статистики (Плохинский Н.А., 1969) с использованием программы Microsoft Excell.

Результаты исследований. Установлено, что в возрасте 7 мес. наибольшая предубойная живая масса была у чистопородных валушков – 34,2 кг и с выраженными мясными формами – 34,63 кг по сравнению со 3 группой они тяжелее на 1,47–1,9 кг, или на 4,3 и 5,5%. В возрасте 18 мес. более высокую живую массу имели животные 2 группы – 45,27 и 3 группы – 43,73 кг (табл. 1).

В целом прирост живой массы валушков 1 группы к 18 мес. возрасту достиг – 8,2 кг или на 24,0% выше по сравнению с 7 мес. возрастом, а валушки 2 и 3 группы увеличили свою массу соответственно на 10,64 кг или 32,5%. Масса шкур соответственно возросла в 1 группе с 4,01 кг до 5,06 кг или на 1,05 кг, что составило 26,2%, во 2 группе – 1,4 кг или 34,4%, а в 3 группе на 1,1 кг, или на 26,6%.

Удельная масса полуфабриката является важным показателем, характеризующим легкость готовых изделий. В среднем полученный полуфабрикат средней легкости в возрасте 7 мес. составляет – 27,8 г, а в 18 мес. – 36,6 г. Наиболее легкие овчины были получены в 1 группе в возрасте 7 мес. и в 3 группе в 18 мес.

С увеличением живой массы увеличивается и масса парной шкуры. При этом выход шкуры от массы животного как в возрасте 7, так и 18 мес. был стабилен и соответственно по группам составил 11,7; 12,0; 12,6; 11,9; 12,4 и 12,1. Масса полуфабрикатов и их выход

Таблица 1

Масса валушков, меховых овчин и полуфабрикатов

Показатель	Группа		
	1	2	3
7 месяцев			
Предубойная живая масса, кг	34,20 ± 0,26	34,63 ± 0,29	32,73 ± 0,50
Масса парной шкуры, кг	4,01 ± 0,50	4,20 ± 0,52	4,13 ± 0,11
Выход шкуры от массы животного, %	11,7	12,1	12,6
Масса полуфабриката, кг	1,55 ± 0,17	1,76 ± 0,21	1,68 ± 0,05
Выход полуфабриката от массы овчин, %	38,8	41,9	40,7
Удельная масса полуфабриката, г	26,9	28,9	27,7
18 месяцев			
Предубойная живая масса, кг	42,40 ± 0,6	45,27 ± 0,90	43,37 ± 1,1
Масса парной шкуры, кг	5,06 ± 0,28	5,60 ± 0,23	5,23 ± 0,18
Выход шкуры от массы животного, %	11,9	12,4	12,4
Масса полуфабриката, кг	2,08 ± 0,18	2,43 ± 0,23	2,23 ± 0,06
Выход полуфабриката от массы овчин, %	41,1	43,4	42,6
Удельная масса полуфабриката, г	35,2	40,0	34,8

от массы овчин у валушков имеет тенденцию увеличения у животных 2 группы по сравнению с 1 и 3 группой.

Средняя площадь овчин (табл. 2) валушков 7 мес. возраста – 74,20 дм² увеличилась до 18 мес. возраста на 10,26 дм² или на 13,8%.

Средний выход – 59,67 дм² мехового полуфабриката в возрасте 7 мес. составил 80,4%, а в 18 мес. – 62,8 дм² или 74,4%. Площадь овчин у животных 2 группы была большей и составила в возрасте 7 мес. 75,36 дм², а в 18 мес. – 87,69 дм², или на 16,36% больше. В про-

цессе выделки овчин средняя усадка составила в 7 мес. возрасте 19,59%, а в 18 мес. – 25,6%.

Наименьшей она была у овчин 3 группы. Механические свойства кожаной ткани являются важным показателем качества полуфабриката. Они определяют его прочность при обработке и эксплуатации, а так же его мягкость и удлинение (табл. 3).

Наши данные свидетельствуют о том, что нагрузка при разрыве овчин валушков 7 мес. возраста имеет более низкие показатели 6,09–6,73 кг и 6,81 кг по сравнению с овчинами валухов в 18 мес. – 6,72; 7,73 и 7,54 кг.

Таблица 2

Площадь меховых овчин, дм²

Показатель	Группа		
	1	2	3
7 месяцев			
Площадь, дм ² : овчины полуфабриката	72,85 ± 1,30 57,62 ± 1,05	75,36 ± 1,47 60,74 ± 1,16	74,39 ± 1,44 60,65 ± 1,23
Выход шкуры на 1 кг живой массы дм ²	2,13	2,18	2,24
Усадка, %	20,90	19,40	18,47
Выход полуфабриката, %	79,10	80,60	81,47
18 месяцев			
Площадь, дм ² : овчины полуфабриката	80,03 ± 1,68 59,06 ± 1,35	87,69 ± 1,30 65,33 ± 1,10	85,65 ± 1,21 64,15 ± 1,05
Выход шкуры на 1 кг живой массы дм ²	1,89	1,94	1,93
Усадка, %	26,20	25,50	25,10
Выход полуфабриката, %	73,80	74,50	74,90

Таблица 3

Физико-механические свойства мехового полуфабриката

Показатель	Группа		
	1	2	3
7 месяцев			
Нагрузка при разрыве, кг	6,09 ± 0,37	6,73 ± 0,28	6,81 ± 0,71
Предел прочности при растяжении, кг/мм ²	1,15 ± 0,06	1,22 ± 0,03	1,38 ± 0,02
Удлинение при разрыве, %	73,80	68,80	70,80
Удлинение при натяжении 0,5 кгс/мм ²	43,67 ± 2,78	42,58 ± 3,29	42,81 ± 2,21
Треск лицевого слоя, кгс	6,05 ± 0,24	5,74 ± 0,29	5,35 ± 0,30
18 месяцев			
Нагрузка при разрыве, кг	6,72±0,47	7,73±0,31	7,54±0,25
Предел прочности при растяжении, кг/мм ²	1,63±0,07	1,82±0,05	1,88±0,08
Удлинение при разрыве, %	78,83	72,83	74,54
Удлинение при натяжении 0,5 кгс/мм ²	46,75±2,21	46,51±3,03	45,35±1,67
Треск лицевого слоя, кгс	7,86±0,31	6,72±0,35	6,89±0,33

Примечание: ГОСТ 4661–76:

- предел прочности – не ниже 1,0 кгс/мм² на ремешок
- прочность кожаной ткани – не ниже 2,5 кгс на ремешок
- удлинение при нагрузке 0,5 кгс/мм² – не менее 30%.

Предел прочности кожаной ткани при растяжении у животных разного возраста и происхождения соответствует минимальным требованиям ГОСТ и составляет в среднем в возрасте 7 мес. 1,25 кг/мм², а в 18 мес. – 1,78. При этом наибольший предел прочности отмечается у овчин 3 группы – 1,38 и 1,88 кг/мм², что на 16,6% и 13,3% выше контрольных сверстников. У всех исследуемых овчин удлинение при натяжении достаточно высокое 43,67–46,75 кг/мм² и превосходит требования стандарта. Нами выявлено, что наибольшее количество трещин лицевого слоя отмечается на овчинах 1 группы, которые имеют меньшие показатели по нагрузке при разрыве.

Экономическая эффективность результатов исследований. Для выявления экономической эффективности определены стоимость сырья за 1 дм², себестоимость консервирования и переработки овчин до полуфабриката и реализационная цена 1 дм².

Кожевенный цех, работая в условиях хозяйства, принимает сырье по площади и за 1 дм² оплачивает поставщикам (чабанам) по 1,50 руб., а после реализации 1 дм² выделанной овчины сложилась цена 15,43 руб. Расчеты эффективности переработки (табл. 4) показали, что переработка овчин в условиях хозяйства рентабельна. Так, от переработки овчин валушков разного происхождения и возраста получена прибыль

Таблица 4

Эффективность переработки овчин

от 382,2 руб. до 425,71 руб. на овчину. Рентабельность переработки овчин от валушков в возрасте 7 мес. находилась в пределах 75,4–80,9%, а в возрасте 18 мес. – 72,74–74,23%.

Сырьевая база, выделка овчин и пошив из них готовых изделий. Сырьевая база для переработки овчин, ее объем в хозяйстве зависят от их наличия и соответствия шкур нормам выделки (табл. 5).

Объем переработки в среднем за три года составил 1956 штук при общей площади выделки – 97783 дм². Выделанные овчины поступают в пошивочный цех. В швейном цехе шьют готовые изделия: полушубки, детские меховые куртки, одеяла, спальные мешки, шапки, папахи, рукавицы, автомобильные чехлы и национальную одежду.

Пошивочный цех в ООО ПЗ «Боргойский» расположен в с. Белоозерск. Предпосылкой для его возникновения стала острая необходимость в открытии дополнительной переработки невосстребованного сырья – овчин, и доведения их до готового продукта, тем более что первичная обработка уже функционировала. Объемы переработки сравнительно невелики. В среднем за 3 года они составили 97783 дм² (табл. 5).

Цех, как отдельная структурная единица, работает рентабельно – 39,1%, а следовательно, результат работы положительно сказывается на финансовом состоянии предприятия, где отработана технология замкнутого цикла «сырье – изделие».

Закключение. Переработка овчин в условиях хозяйства рентабельна. Она позволяет значительно повысить эффективность разведения тонкорунных овец для получения от них не только шерсти, баранины, но и качественных меховых овчин. Меховые овчины, полученные в условиях хозяйства от молодняка бурятского типа забайкальской породы, имеют хорошие показатели площади. Кожевая ткань овчин прочная, мягкая, эластичная и не расслаивается. Из полученного полуфабриката можно изготавливать как верхнюю одежду,

Показатель	Группа					
	7 месяцев			18 месяцев		
	1	2	3	1	2	3
Площадь парной овчины, дм ²	72,85	73,36	60,05	80,03	87,69	83,65
Площадь выделанной овчины, дм ²	57,62	60,74	60,65	59,06	65,33	64,15
Стоимость сырья, руб. за 1 дм ²	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
1 овчины, руб.	109,28	110,04	111,58	120,40	131,53	125,47
Себестоимость переработки, руб. за 1 дм ²	6,90	6,90	6,90	6,90	6,90	6,90
1 овчины	397,58	419,10	418,48	407,51	450,77	442,63
Реализационная цена, руб. за 1 дм ² ,	15,43	15,43	15,43	15,43	15,43	15,43
1 овчины	889,08	337,22	935,83	911,30	1008,04	989,83
Полная себестоимость, руб.	506,86	517,97	530,06	527,55	582,30	568,11
Прибыль, руб.	382,22	419,28	405,77	383,75	425,74	421,72
Рентабельность, %	75,40	80,90	76,55	72,74	73,11	74,23

Таблица 5

Объем переработки овчин

Показатель	2011 г	2012 г	2013 г
Количество, шт	1677	2296	1894
Средняя площадь овчин, дм ²	50,0	50,0	50,0
Общая площадь овчин, дм ²	83850	114800	94700

Таблица 6

Ассортимент готовой продукции и ее рентабельность

Вид изделия	Себестоимость 1 изделия, руб.	Реализационная цена, руб.	Количество, шт.	Себестоимость выпускаемых изделий, тыс. руб.	Сумма реализации, тыс. руб.
Куртка меховая	1500	1850	47	70,5	87,0
Рукавицы меховые	50	100	153	7,6	15,3
Безрукавка	700	1200	41	28,7	49,2
Подушка	200	300	26	5,2	7,8
Спальный мешок	2000	3000	13	26,0	39,0
Одеяло пуховое	2100	3000	12	25,2	36,0
Чехлы на авто	3800	5000	25	95,0	125,0
Итого				258,2	359,3
Прибыль					101,1
Рентабельность, %					39,1

головные уборы так и постельные принадлежности – подушки, меховые одеяла, спальные мешки и чехлы на авто, которые пользуются спросом у населения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Даниленко Г.К. Качество овчин таврического внутривидового типа асканийской тонкорунной породы овец/Г.К. Даниленко, В.Д. Данилова, Е.Н. Крылова//Ж. Овцы, козы, шерстяное дело, – № 1 – 2005 – С. 28–32.

2. Жилиякова Г.М. Продуктивные и некоторые биологические особенности овец бурятского типа забайкальской тонкорунной породы разных линий/Г.М. Жилиякова, В.А. Ачитуев, П.И. Зайцев, Д.А. Филиппов//Монография ФГБОУ ВПО Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова. – Улан-Удэ, 2013. – С. 76–84.

3. Филиппов Д.А. Эффективность переработки овчин и баранины в условиях хозяйства / Д.А. Филиппов, С.И. Билтуев, П.И. Зайцев // Сб. Предпринимательство на селе: правовые, организационно-экономические и фи-

нансовые проблемы. Фонд Евразия. Тасис Улан-Удэ, изд-во БГСХА, 2000. – С. 55–57.

The article presents the results of studies on the product rating owners of different age and origin, physico-mechanical properties of semi-finished products. The state of the resource base of Plemzavod "Borgoysky", describes the technology of the closed cycle "Raw material products", calculated the economic dependence of production of sheepskins and sales of finished products.

Key words: sheepskin, prefabricated, product evaluation, age, origin, physic-mechanical properties, efficiency, raw materials.

Жилиякова Галина Максимовна, доктор с.-х. наук, профессор;

Ачитуев Владимир Александрович, канд. с.-х. наук, доцент;

Филиппов Дмитрий Анатольевич, канд. экон. наук, доцент Бур. ГСХА им. В.Р. Филиппова, тел. 8 (3012)44-20-63, e-mail: bgsha@bgsha.ru

УДК 636.082:636.32/38

ОТКОРМОЧНЫЕ И МЯСНЫЕ КАЧЕСТВА МОЛОДНЯКА ОВЕЦ

С.А. ЕМЕЛЬЯНОВ

ФГБУН «НИИСХ Крыма»

В статье рассмотрены результаты скрещивания баранов асканийского кроссбредного типа с матками цыгайской породы в степной зоне Республики Крым. Изучение откормочных и мясных качеств молодняка показало, что помеси характеризуется большей массой туши и более высоким выходом мышечной ткани в структуре отрубов.

Ключевые слова: цыгайская порода, асканийская мясошерстная порода, откормочные и мясные показатели молодняка.

В современных условиях, с целью повышения конкурентоспособности овцеводства Республики Крым, необходима специализация овцеводства на увеличения производства мясной продукции особенно молодой баранины путём использования пород, которые характеризуются высокой, в первую очередь, мясной, а также и шерстной продуктивности. Этому требованию в полной мере отвечают породы овец мясо-шерстного и мясного направлений продуктивности, важной биологической особенностью которых являются высокие показатели плодовитости, скороспелости, интенсивный рост откармливаемого молодняка и возможность использования животных для хозяйственных целей в раннем возрасте [1, 2, 3].

Одним из методов формирования мясного направления в овцеводстве отдельно взятого региона является скрещивание местных пород овец с лучшими породами отечественного и мирового генофонда [4].

Использование животных, в генотипе которых заложен интенсивный рост и развитие, позволит получать более весомые туши с меньшим составом жира и сократит затраты корма на 1 кг прироста [5, 6].

В связи с вышеизложенным, перед нами была поставлена цель – изучить результаты скрещивания баранов асканийского кроссбредного типа и маток крымского типа цыгайской породы в степной зоне Республики Крым.

Материал и методика проведения исследований. Экспериментальная часть работы была выполнена на базе племенного завода ГУП РК «Черноморское» Сакского района Республики Крым.

В 5 мес. возрасте, в соответствии с методикой зоотехнических исследований [7] нами было отобрано 16 голов молодняка цыгайской породы (Ц) – (контрольная группа) и 17 голов помесных животных полученных от скрещивания маток цыгайской породы с баранами асканийской мясо-шерстной породы (Ц×АК – опытная группа). Молодняк был поставлен на интенсивный откорм. Наблюдение за ростом и развитием животных проводили в течение 60 дней – с 5 – до 7 мес. возраста.

Мясную продуктивность изучали путем контрольного убоя 7 мес. баранчиков по три головы из каждой группы [7]. При этом учитывали живую массу после 24-часовой голодной выдержки и результаты первичной обработки туш. Состав туш определяли по ГОСТ 7595–75 и ГОСТ-7596–81. Биометрическая обработка результатов – по компьютерной программе Excel.

Результаты исследований. За период откорма (табл. 1) помесный молодняк увеличил живую массу на 10,2 кг, а контрольный – на 9,2 кг, среднесуточный прирост составил 170 и 153,3 г ($P < 0,05$).

Результаты контрольного убоя (табл. 2) свидетельствуют о достоверном преимуществе помесных животных над чистопородными по масса (парной и охлаж-