

На правах рукописи

**БАНЗАРАКЦАЕВА
БИМБА БАДМАЕВНА**

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
АВСТРАЛИЙСКИХ МЕРИНОСОВ ТИПА МЕДИУМ
ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ ШЕРСТНЫХ КАЧЕСТВ ОВЕЦ
ЗАБАЙКАЛЬСКОЙ ТОНКОРУННОЙ ПОРОДЫ**

Специальность 06.02.04 - «Частная зоотехния, технология
производства продуктов животноводства»

Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата сельскохозяйственных наук

Красноярск - 2004

На правах рукописи

ББамз

**БАНЗАРАКЦАЕВА
БИМБА БАДМАЕВНА**

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
АВСТРАЛИЙСКИХ МЕРИНОСОВ ТИПА МЕДИУМ
ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ ШЕРСТНЫХ КАЧЕСТВ ОВЕЦ
ЗАБАЙКАЛЬСКОЙ ТОНКОРУННОЙ ПОРОДЫ**

**Специальность 06.02.04 - «Частная зоотехния, технология
производства продуктов животноводства»**

**Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата сельскохозяйственных наук**

Красноярск - 2004

Работа выполнена в отделе овцеводства ГНУ «Забайкальский научно-исследовательский институт сельского хозяйства» СО РАСХН и на кафедре разведения, генетики и биотехнологии сельскохозяйственных животных ФГОУ ВПО «Красноярский государственный аграрный институт»

**Научный
руководитель**

доктор сельскохозяйственных наук, профессор
Лушенко Анатолий Егорович

**Официальные
оппоненты:**

доктор биологических наук,
Кириенко Наталья Николаевна;

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент
Мурзина Татьяна Васильевна.

**Ведущая
организация**

ФГОУ ВПО Бурятская государственная
сельскохозяйственная академия
им. В.Р. Филлипова

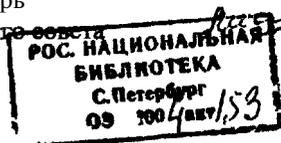
Защита состоится «24» марта 2004 г. в 10 часов на заседании диссертационного совета Д 220.037.02 при ФГОУ ВПО «Красноярский государственный аграрный университет» по адресу:

660049 г. Красноярск, пр. Мира, 88.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ФГОУ ВПО «Красноярский государственный аграрный университет».

Автореферат разослан «16» 02. 2004 года

Ученый секретарь
диссертационного совета



Шатурина Л.П.

1. Общая характеристика работы

Актуальность темы. В Забайкалье около 4 млн. га естественных пастбищ, малоснежные зимы, большое количество солнечных дней в году - все это способствует разведению овец. Здесь создана уникальная порода тонкорунных овец - забайкальская. В мире нет тонкорунной породы, более приспособленной к круглогодичному пастбищному, бескошарному содержанию, чем эта. Ее численность в Читинской области в 1990 году составляла 3,45 млн. Формирование рыночных отношений, падение спроса на шерсть, диспаритет цен на сельскохозяйственную и промышленную продукцию привели овцеводство Забайкалья к кризисному состоянию. К 2002 году поголовье сократилось в 8,6 раза и составило 405 тыс. голов.

Вместе с тем, спрос перерабатывающей промышленности на шерсть в настоящее время удовлетворяется лишь на 27-30%. Возрастающий спрос легкой промышленности на шерсть, особенно тонкую, свидетельствует о возможности возрождения и стабилизации тонкорунного овцеводства. При этом для повышения эффективности отрасли, в условиях отсутствия планового государственного закупа и открытой конкуренции со стороны мирового рынка шерсти, важное значение приобретают вопросы повышения шерстной продуктивности и улучшения качества, обеспечивающие ее конкурентоспособность.

Для повышения шерстной продуктивности и улучшения качества шерсти овец забайкальской породы использовали австралийских мериносов. За период с 1971 по 1991 год в Читинскую область были завезены более 100 баранов. В связи с этим при совершенствовании породы встала необходимость научного обоснования эффективности скрещивания; получения овец, сочетающих высокую продуктивность и качество шерсти с хорошей адаптацией к разведению в условиях Забайкалья, создания генотипов с качеством шерсти, удовлетворяющим требования шерстеперерабатывающей промышленности и обеспечивающим высокую рентабельность отрасли.

При дальнейшей селекции на основе использования австралийских баранов типа медиум в госплемзаводе «Комсомолец» было создано высокопродуктивное стадо, а затем утвержден нерчинский тип забайкальской тонкорунной породы.

Цель исследований: оценить основные хозяйственно-полезные признаки австрало-забайкальских яроцв сравнении с чистопородными, дать оценку физико-химическим свойствам шерсти и технологическим параметрам качества при промышленной переработке до пряжи и ткани.

В задачи исследований входило изучить:

- массу тела, экстерьер и выживаемость австрало-забайкальских ярок в сравнении с чистопородными в 4,5- и 15-месячном возрасте;
- шерстную продуктивность и качество шерсти экспертно-зоотехническим и лабораторными методами;
- особенности кожно-шерстного покрова, количество и качество жиропота;
- промышленную оценку шерсти при сортировке паспортных рун;
- показатели качества при переработке шерстяного сырья до пряжи и ткани;
- экономическую эффективность разведения австрало-забайкальских помесей и промышленной переработки их шерсти.

Указанные вопросы выносятся на защиту в качестве основных положений диссертации.

Научная новизна. Впервые в условиях Забайкалья дана оценка австрало-забайкальским помесям разной кровности в сравнении с забайкальскими сверстницами по живой массе, величине настрига, физико-механическим свойствам шерсти, сортовому составу, технологическим параметрам, определяющим ее качество при производстве пряжи и ткани.

Практическая ценность работы. Результаты исследований использованы при создании австрализованного стада забайкальских овец в госплемзаводе «Комсомолец» численностью 7,0 тыс. голов с настригом 3,6 кг мериносовой шерсти в мытом виде, а также массива овец с улучшенными свойствами шерсти в Нерчинском, Чернышевском и Шилкинском районах Читинской области чис-

ленностью более 30 тыс. голов. Кроме того, результаты проведенных исследований использованы при апробации нерчинского типа овец забайкальской породы, утвержденной приказом МСХ СССР № 155/82 от 21.02.81 г., а также в учебном процессе при подготовке зооинженеров (специальность 310700) в Забайкальском аграрном институте и ФГОУ ВПО «Красноярский государственный аграрный университет».

Апробация работы. Основные положения диссертационной работы доложены на заседаниях Ученого совета ЗабНИИСХ (Чита, 1980-2003); на секции овцеводства ВДНХ СССР (1986); научно-производственных конференциях (Ставрополь, 1991; Чита, 1996-2002); на заседаниях областного Совета по племенной работе (Чита, 1980, 1986-2003); на координационном Совете СибНИП-ТИЖ(1980,1984,1995,2003).

По теме диссертации опубликовано 11 печатных работ.

Объем и структура работы. Диссертация состоит из введения, обзора литературы, собственных исследований, выводов и предложений производству. Рукопись изложена на 141 страницах, содержит 43 таблицы и 7 приложений. Список использованной литературы включает 220 источников, из них 19 на иностранных языках.

2. Материал и методы исследований

Экспериментальная часть исследований выполнена в 1976-1996 гг. на овцах госплемзавода «Комсомолец» Читинской области. Содержание овец в хозяйстве - круглогодичное пастбищное, бескошарное, с использованием для ночного отдыха животных в зимний период - открытых катонков. Дополнительно к пастбищным в зимний период овцы получают заготовленные корма из расчета 220-260 кг корм. ед. на 1 голову.

Исследования проведены согласно схеме (рис.). Весь период опыта, от рождения (февраль-март) до 15-месячного возраста, подопытные ярки выращивались в одинаковых условиях кормления и содержания (в одной отаре).



Рис. Схема проведения исследований.

Живая масса, особенности экстерьера, шерстная продуктивность животных, экспертно-зоотехническая лабораторная оценка физико-механических свойств их шерсти изучены по общепринятым в овцеводстве методикам ВАСХНИЛ (1985). Цвет жиропота - по Доллишу и Картер, гистоструктура кожи - по методике Н.А. Диомидовой и др. (1960). Количество шерстного жира и пота, их качество определяли по методике ВНИИОК (1979). Промышленная сортировка паспортных-рун и партий-шерсти проводили на Улан-Удэнском-ТСК. Качество шерсти при переработке в пряжу и ткань оценивали в лабораториях Читинского КСК по стандартам, принятым в шерстеперерабатывающей, промышленности. Биометрическую обработку данных проводили с использованием Microsoft Excel.

Приняты сокращения: АМ - австралийский меринос; ЗТ - забайкальская тонкорунная; Ч/п - чистопородные; * – $P > 0,95$; ** – $P > 0,99$; *** – $P > 0,999$.

2:Результаты исследований"

Живая масса. При рождении помесные ярки были легче чистопородных на 1,14434% (табл. 1).

Таблица 1

Живая масса ярок, кг

Возраст	Кровность по АМ			Ч/п ЗТ (контроль)
	¼	½	¾	
При рождении	4,32±0,08	4,33±0,07	4,19±0,09	4,38±0,07
4,5 месяцев	30,09±0,54	28,90±0,68*	27,30±0,56**	30,96±0,65
15 месяцев	41,26±0,81	41,07±0,66	39,43±0,65*	42,30±0,60

К 4,5-месячному возрасту различия несколько увеличились: ¼-кровные уступали чистопородным 0,87 кг (2,81%), отставание ½- и ¾-кровных ярок составило 2,06 и 3,66 кг (6,65 и 11,82%). В 15 месяцев отставание помесей от чистопородных по ¼- и ½-кровным составило 1,04 и 1,23 кг (2,46 и 2,91%), по ¾-кровным - 2,87 кг (6,78%).

Таким образом, австрало-забайкальские ярки во все периоды наблюдений по массе тела уступали чистопородным. Достоверные различия с чистопородными отмечены в возрасте 4,5 месяцев у $\frac{1}{2}$ - и $\frac{3}{4}$ -кровных помесей, в 15 мес. - у $\frac{3}{4}$ -кровных.

Несколько меньшая масса тела помесей не оказала отрицательного влияния на их жизнеспособность. Выживаемость помесных и чистопородных ягнят до 4,5-месячного возраста была практически одинаковая (85,3%), сохранность ярок от 4,5 до 15 мес. различалась незначительно и составила соответственно 96,2 и 96,6%.

Шерстная продуктивность. По настригу мытой шерсти потомство австралийских мериносов превосходило забайкальских по группе Л-кровных на 0,08 кг (2,83%), У₂ - на 0,22 кг (7,77%) и $\frac{3}{4}$ -кровных - на 0,26 кг (9,19%).

Превосходство помесных ярок над чистопородными по настригу шерсти обусловлено более высоким выходом мытого волокна и большей плотностью шерсти. Выход мытого волокна у помесных ярок на 1,98-7,24% выше, чем у чистопородных, при этом его показатели увеличиваются с повышением кровности по австралийским. Наибольший (57,32%) выход имели $\frac{3}{4}$ -кровные (табл. 2).

Таблица 2

Шерстная продуктивность ярок

Показатель	Кровность по АМ			Ч/п ЗТ (контроль)
	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}$	
Настриг в оригинале, кг	5,59±0,14	5,59±0,10	5,39±0,13	5,65±0,08
Выход мытого волокна, %	52,06±0,50 [*]	54,56±0,52 ^{***}	57,32±0,49 ^{***}	50,08±0,56
Настриг мытой шерсти, кг	2,91±0,07	3,05±0,06 [*]	3,09±0,07 [*]	2,83±0,05
Густота волосяных фолликулов на 1 см ² , тыс.	6,52±0,55	6,38±0,45	6,79±0,40	6,26±0,43
Величина волосяной группы (В/П)	13,02	12,80	13,57	11,57

Густота шерстных фолликулов у помесей составила 6,38-6,79 тыс. на 1 см или на 1,07-7,95% больше, чем у чистопородных. Наибольшая густота шерстных фолликулов (6,76 тыс. на 1 см²) была у $\frac{3}{4}$ -кровных ярок. У $\frac{1}{2}$ - и $\frac{1}{4}$ -кровных помесей густота фолликулов на 1 см² составила в среднем 6,24 и 6,38 тыс. Гус-

тота* фолликулов у подопытных ярк хорошо согласуется с величиной волосяной группы (В/П), наибольшие ее показатели (13,57) - у $\frac{3}{4}$ -кровных помесей, наименьшее - у чистопородных (11,57).

Экспертно-зоотехническая оценка качества шерсти. Благородство шерсти австралийских мериносов хорошо проявилось у помесного потомства. Руна у них по топографическим участкам более уравниены по тонине и длине. Извитки в штапеле более крупные, равномерные и четче выраженные. Интенсивность окраски жиропота у чистопородных равна в среднем 3,0 баллам, что соответствует светло-кремовому цвету, среди них 28,6% животных имеют белый жиропот, 25,8 — кремовый. Среди помесей с белым жиропотом 77% ярк, цвет их жиропота имеет оценку в среднем 2,1 балла (табл. 3).

Таблица 3

Цвет жиропота, загрязненность и вымытость штапеля, % от длины

Показатель		Кровность по АМ			Ч/п ЗТ (контроль)
		$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}$	
Цвет жиропота, балл		2,47±0,13*	20,9±0,10***	1,79±0,12***	3,00±0,14
Бок	загрязненность,%	38,2	37,0	33,9	45,4
	вымытость,%	17,1	16,8	15,3	20,3
Спина	загрязненность,%	53,5	49,5	40,3	61,1
	вымытость,%	27,7	25,5	23,9	30,1

Шерсть помесей менее подвержена загрязнению и вымыванию. Зона загрязнения шерсти на боку у помесей меньше, чем у чистопородных, на 11,5-20,0%, а на спине — на 7,1-27,5%. Зона вымытости шерсти на боку у помесей меньше, чем у чистопородных, на 3,21-4,96%, на спине - на 2,41-6,27%.

Лабораторная оценка качества шерсти. С повышением кровности по австралийским мериносам диаметр шерстных волокон заметно уменьшился. Различия между помесными $\frac{1}{4}$ -кровными и чистопородными ярками составили на боку 6,30, на ляжке -11,51%. Снижение диаметра шерстных волокон у $\frac{1}{2}$ -кровных помесей составило на боку 13,30, на ляжке - 11,51%, у $\frac{3}{4}$ -кровных соответственно 11,33 и 14,34%. Различия во всех случаях статистически достоверны. Преимущество длины шерсти помесей над чистопородными по группам

$\frac{1}{4}$ - и $\frac{1}{2}$ -кровных ярок составило 4,42 и 5,30%, $\frac{3}{4}$ -кровных - 6,33%. Различия показателей истинной длины шерсти между сравниваемыми группами статистически достоверны и составили 5,38-10,82% (табл. 4).

Таблица 4

Показатели лабораторной оценки качества шерсти ярок

Показатель	Кровность по АМ			Ч/п ЗТ (контроль)
	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}$	
Толщина шерсти, мкм: бока	19,11±0,41*	18,44±0,41*	18,16±0,40**	20,48±0,45
ляжки	20,08±0,45*	19,08±0,42**	18,64±0,41***	21,76±0,48
Разница бок-ляжка, %	5,1	3,5	2,6	6,3
Длина шерсти с бока, см: естественная	11,82±0,19	11,92±0,19	12,10±0,19*	11,32±0,26
истинная	15,09±0,19*	15,39±0,27**	15,88±0,26***	14,32±0,26
Удлинение шерсти, %	127,66	129,11	131,23	126,50
Крепость шерсти, сН/тех: бока	8,16±0,07	8,27±0,05*	8,39±0,07**	8,07±0,06
спины	7,58±0,07*	7,65±0,07**	7,82±0,07***	7,33±0,05

Крепость шерсти помесей выше, чем чистопородных. Превосходство помесей по крепости шерсти с бока составило по $\frac{1}{4}$ -кровным яркам 1,12%, по $\frac{1}{2}$ - и $\frac{3}{4}$ -кровным - 2,48 и 3,97%. По крепости шерсти на спине помесные ярки, независимо от кровности, достоверно превосходили чистопородных (на 3,41-6,68%).

Количество и качество жиропота. Шерсть помесей отличается от чистопородных относительно меньшим содержанием жиропота. Однако особенности качества жиропота помесей обуславливают лучшие его защитные свойства. Так, соотношение жир:пот у $\frac{1}{4}$ - и $\frac{1}{2}$ -кровных помесей выше, чем у чистопородных на 8,82 и 14,70%, у $\frac{3}{4}$ -кровных — на 25,0%. Более благоприятное соотношение жир:пот у помесей обусловлено достоверным снижением потовой части (от 9,44 до 30,63 отн.%). Стойкость шерстного жира к вымыванию и загрязнению и более светлый цвет жиропота у помесей обусловлены снижением показателей физико-химических констант шерстного жира: йодного числа до 17,18-19,71, кислотного числа до 11,83-12,73 и повышением температуры плавления до 39,77-40,33°С (табл. 5).

Содержание жира и пота в шерсти, константы шерстного жира ярок

Показатель	Кровность по АМ			Ч/п ЗТ (контроль)
	¼	½	¾	
Содержание жиропота, %	28,78±0,62	26,99±0,62**	25,55±0,58***	30,31±0,68
в т.ч. жира	12,26±0,35	11,83±0,37	11,71±0,35	12,23±0,42
пота	16,52±0,57*	15,16±0,63**	13,84±0,53***	18,08±0,59
Соотношение жир:пот	0,74±0,04	0,78±0,05	0,85±0,04*	0,68±0,04
рН пота	7,25±0,32	7,28±0,30	7,03±0,21	7,71±0,42
Температура плавления, °С	39,77±0,28	40,08±0,35	40,33±0,29	39,23±0,38
Йодное число	19,71±0,67	19,06±0,49	17,18±0,53	20,36±0,60
Кислотное число	12,73±0,27	12,17±0,24*	11,83±0,40*	13,24±0,38
Число омыления	96,67±1,99	95,98±2,03	93,18±1,97	98,97±2,39
Эфирное число	83,94±1,84	83,81±1,86	81,35±1,97	85,73±2,23

Промышленная сортировка паспортных рун. Однообразие тонины и хорошая уравнированность шерсти помесных ярок позволили выделить у них 15,2-30,6% односортовых рун, у чистопородных - не более 7,7%. Удельная масса трехсортовых рун у помесей была в пределах 5,9-15,6%, у чистопородных доходила до 22,9% от количества рассортированных рун. Удельная масса основного сорта в рунах помесей составила 58,7-64,8%, а в рунах чистопородных ярок - 53,3%. В рунах помесей удельная масса пожелтевшей шерсти снижается на 1,9-7,9%, а сорной - на 0,7-1,4% (табл. 6).

Таблица 6

Показатели промышленной сортировки паспортных рун

Показатель	Кровность по АМ			Ч/п ЗТ (контроль)
	¼	½	¾	
Рассортировано рун	32	34	34	35
из них по тонине:				
односортные	45,2	50,9	60,6	37,7
двухсортные	39,2	34,4	33,5	39,4
трехсортные	15,6	14,7	5,9	22,9
Рассортировано шерсти, кг	164,1	175,4	171,7	177,8
из них I длины	92,2	92,0	92,3	92,1
нормальной	59,2	62,2	65,8	56,5
пожелтевшей	24,6	21,9	18,4	26,3
сорной	13,8	13,4	13,1	14,5
Масса шерсти основного сорта, %	58,7	62,2	64,8	53,3

Оценка качества шерсти при промышленной переработке. Более длинная, уравненная по тонине и крепкая на разрыв шерсть австрало-забайкальских овец обусловила лучшие показатели ее качества в процессе всех технологических циклов переработки в чесальном производстве. За счет снижения количества отходов выход готового топса из шерсти помесей составил 80,4%, что на 3,8% больше, чем от чистопородных (табл. 7).

Таблица 7

Оценка качества шерсти в чесальном производстве

Показатель	Партия шерсти		Разница с контролем	
	опытные (АМхЗТ овец)	контрольные (ч/п ЗТ овец)		
			+, -	%
Масса поступившего сырья на переработку, кг	20016,0	18046,0		
Трепание:				
масса угара, %	4,90	6,10	-1,2	19,7
средняя длина, мм	70,0	61,5	+8,5	13,8
коротких волокон, %	4,7	5,8	-1,1	19,0
Кардочесание:				
масса очесов, %	4,8	5,7	-0,9	15,8
средняя длина, мм	70,2	62,2	+8,0	12,9
коротких волокон, %	5,6	6,5	-1,1	16,9
число мушек в 1 г ленты	13,2	14,9	-1,7	11,4
порыв волокна, %	8,2	10,5	-2,3	21,9
Гребнечесание I и II:				
масса очесов, %	11,4	13,7	-2,3	16,8
средняя длина, мм	73,7	68,2	+5,5	8,1
коротких волокон, %	6,7	7,6	-0,9	11,8
Выход топса из сырья: кг	16092,6	13829,5	-	-
%	80,4	76,6	+3,8	5,0

Большая длина шерстных волокон в ровничной ленте, выработанной из шерсти помесей, их лучшая уравненность по диаметру и довольно высокая прочность на разрыв обусловили лучшие показатели крепости пряжи и ткани, обрывность ровничной ленты и пряжи из шерсти помесей на веретенах меньше, чем чистопородных, на 5,7-12,2%. Пряжа из шерсти помесей крепче на разрыв на **2,0 сН/тек**, или 9,2%, ткани - на 1,4-12,5%, удлинение при разрыве выше на 6,8-8,3% (табл. 8).

Оценка качества изделий в прядильном и ткацком производстве

Показатель	Норма I сорта	Партия шерсти		Разница с контролем	
		опытные (АМхЗТ овец)*	кон- трольные (ч/п ЗТ овец)*	+,-	%
Лента ровница:					
средняя длина волокон, мм		74,3	69,0	+5,3	7,7
коротких волокон,%		5,7	6,7	-1,0	16,5
обрывность на 100 веретен, шт./ч.	4,5	3,6	4,1	-0,5	12,2
масса I сорта, %	76,0	92,5	85,3	+7,2	8,4
Пряжа:					
текс, г/км	30,2	29,6	29,7		
Cv тексту, %	до 4,1	2,8	3,1	0,3	9,2
крепость, сН/тек	до 20	23,8	21,8	+2,0	9,2
обрывность на 1000 веретен, шт./ч.	237	205	218	-13	5,7
обрывность при мотке, шт./м	0,82	0,24	0,53	-0,29	54,7
обрывность в ткачестве, шт./м	0,25	0,03	0,21	-0,18	85,7
Крепость ткани при растяжении, %:					
костюмные	120	161,1	143,2	+17,9	12,5
пальтовые	705,6	743,5	733,5	+10,0	1,4
Удлинение ткани при растяжении, %:					
костюмные	40,4	56,5	52,9	+3,6	6,8
пальтовые	36,5	37,8	34,9	+2,9	8,3
Истирание ткани, тыс. оборотов:					
костюмные	14,0	14,3	14,1	+0,2	1,4
пальтовые	3,5	3,7	3,7	-	-
Выход ткани I сорта, %	80,0	92,5	84,3	+8,2	9,7

*- в среднем по четырем партиям

За счет повышения качества пряжи, удельная масса ткани I сорта из шерсти помесей составила 92,5%, или выше, чем у чистопородных, на 8,2%.

Экономическая эффективность. Наибольшую прибыль от выращивания-ярок до 15-месячного возраста хозяйство получило от ¹/L-кровных помесей - 152,95 руб., уровень рентабельности при этом составил 18,20%. Несмотря на высокий настриг и качество шерсти, вследствие некоторого отставания в живой массе, прибыль, полученная от ³/₄-кровных помесей, меньше, чем от ¹/₂-кровных, и составила 138,04 руб., уровень рентабельности составил 16,50% (табл. 9).

Экономическая эффективность выращивания ярок

Показатель	Кровность по АМ			Ч/п ЗТ (контроль)
	¼	½	¾	
Выход продукции, кг:				
шерсти	2,91	3,05	3,09	2,83
баранины (в живой массе)	41,26	41,07	39,43	42,30
Стоимость, руб.	970,07	991,25	991,34	968,90
в т.ч. шерсти	227,93	251,99	266,60	207,50
баранины (условно реализованной)	742,68	739,26	709,74	761,40
Затраты на выращивание, руб.	838,30	838,30	838,30	838,30
Прибыль, руб.	131,77	152,95	138,04	130,60
Уровень рентабельности, %	15,60	18,20	16,50	15,60

Наименьшую прибыль хозяйство получило от разведения чистопородных ярок (130,60 руб.), уровень рентабельности у них самый низкий (15,6%). Дополнительная прибыль, полученная от разведения помесей, составила по группе ½-кровных ярок 22,35, ¾-кровных - 7,44 руб., а по группе ¼-кровных ярок, отличающихся от чистопородных незначительно, - 1,17 рублей.

Лучшие показатели качества шерсти помесей при промышленной переработке повышают выход топса из сырья на 3,8%, увеличивают выпуск тканей I сорта на 8,2% больше, по сравнению с чистопородными.

ВЫВОДЫ

1. Потомство, полученное от использования австралийских мериносов типа медиум, по основным хозяйственно-полезным признакам превосходит чистопородных забайкальских, за исключением некоторого отставания по массе тела. Достоверные различия помесей с чистопородными по массе тела отмечены в возрасте 4,5 месяцев у ½- и ¾-кровных ярок (6,65 и 11,82%), в 15 месяцев - у ¾-кровных (6,78%).

2. По настригу шерсти превосходство помесей над чистопородными по группе ¼-кровных ярок составило 2,83%, ½- и ¾-кровных - 7,77 и 9,18% ($P > 0,95$). Выход мытого волокна у помесей выше, чем у чистопородных, по группе ¼-кровных ярок на 1,98% ($P > 0,95$), ½- и ¾-кровных - на 4,48 и 7,24%

($P > 0,999$). Густота шерстных фолликулов у помесей составила 6,38-6,79 тыс. на 1 см^2 , что больше на 1,07-7,95%, чем у чистопородных.

3. У 75,0% помесей шерсть имела тонину 70 качества, среди чистопородных таких ярок меньше на 9,2%. Цвет жиропота у помесей оценивался в среднем в 2,1 балла, интенсивность его окраски у чистопородных была выше на 29,4% и составила в среднем 3,0 балла. Более светлый жиропот помесей обеспечил меньшую, чем у забайкальских вымытость и загрязненность шерсти.

4. Жиропот шерсти помесей отличался от чистопородных относительно меньшим содержанием (25,55-28,78%), более высоким соотношением жир:пот (0,74-0,85), высокой температурой плавления шерстного жира (39,77-40,33°C) и низким значением констант: йодного (17,18-19,71), кислотного (11,83-12,73), обеспечивающих его лучшие защитные свойства.

5. По истинной длине шерсти превосходство помесей над чистопородными составило по $\frac{1}{4}$ - и $\frac{1}{2}$ -кровным 5,38 и 7,47% (**$P > 0,95$**), по $\frac{3}{4}$ -кровным - 10,82% (**$P > 0,99$**). Показатели крепости шерсти у помесей выше, чем у забайкальских, на 3,41-6,68% (**$P > 0,95$**).

6. Высокая уравниность тонины шерсти по руну позволила среди рун помесей увеличить количество односортовых в среднем до 52,2%, трехсортовых уменьшить до 5,9%, удельную массу основного сорта в рунах увеличить до 64,8%.

7. При переработке в чесальном производстве образование мушек в партиях шерсти помесей уменьшилось на 12,4%, снизился порыв волокна на 21,3%, масса коротких волок сократилась на 2,0% по сравнению с чистопородными.

8. Меньшее образование мушек, снижение порывам удельной массы коротких волокон при переработке шерсти помесей обусловили лучшее качество вырабатываемой продукции в чесальном производстве; позволили снизить потери сырья при переработке и соответственно повысить выход готового топса до 80,4%, что на 3,8% больше, чем из шерсти чистопородных овец.

9. Лучшие показатели качества ровничной ленты, а затем пряжи из шерсти помесей: длина шерстных волокон больше, чем у чистопородных, на 7,7; кре-

пость пряжи - на 9,2%; коэффициент вариации по тексту меньше на 0,2-0,3%, обусловили повышение выпуска тканей 1 сорта до 92,5%, что на 8,2% больше, чем из шерсти чистопородных.

10. За счет увеличения шерстной продуктивности и значительного улучшения качества шерсти, дополнительная прибыль, полученная хозяйством от разведения помесей, составила в среднем 10,32 руб., что на 7,9% больше, чем от чистопородных. Наибольшая прибыль (152,95 руб.) получена от $\frac{1}{2}$ -кровок помесей.

ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВУ

Для повышения продуктивности и улучшения качества шерсти при совершенствовании овец забайкальской тонкорунной породы целесообразно использовать животных нерчинского типа, несущего в себе ценный генетический потенциал австралийских мериносов, что обеспечит повышение эффективности производства шерсти при разведении овец, позволит снизить потери сырья при промышленной переработке шерсти, повысить качество вырабатываемой пряжи и ткани.

Список работ, опубликованных по теме диссертации.

1. Гладышев А.И., Кобычева Л.А., Масалова Л.Л., Банзаракцаева Б.Б. Первые результаты акклиматизации австралийских баранов в Забайкалье //Научные проблемы овцеводства и мясного скотоводства в Восточной Сибири. Т. 3.-Чита, 1974.-С. 17-21.
2. Банзаракцаева Б.Б., Нефедьев В.М. Использование помесных австралийских баранов для улучшения свойств шерсти овец племзавода «Комсомолец» //Организация и технология овцеводства в Забайкалье. Т. 5. - Чита, 1980. — С.10-15.
3. Немчинова Т.А., Нефедьев В.М., Банзаракцаева Б.Б., Демидонова Т.Б. Влияние прилития крови австралийских мериносов на продуктивность, тонину и прочность шерсти овец забайкальской тонкорунной породы //Совершенство-

вание породности и повышение продуктивности овцеводства в Сибири. - Новосибирск, 1981. - С. 49-52.

4. Банзаракцаева Б.Б. Опыт использования австралийских мериносов //Информ. лист. Чита. - 1985. - № 25. - 2 с.

5. Банзаракцаева Б.Б. Рост, развитие и продуктивные качества австрало-забайкальских помесей //Овцеводству и скотоводству - интенсивное развитие. - Чита, 1986. - С. 23-27.

6. Кузовлев А.П., Гладышев А.И., Климова Э.В., Банзаракцаева Б.Б. и др. Закономерность формирования шерстной продуктивности у овец забайкальской тонкорунной породы: Рекомендации. - Чита, 1990. - 44 с.

7. Банзаракцаева Б.Б. О некоторых хозяйственно-полезных признаках австрало-забайкальских помесей //Конф. «Современные достижения науки и практики в области селекции овец и коз, технологии производства шерсти, баранины, пуха, могера и их применение в новых экономических условиях хозяйствования». 4.2. - Ставрополь, 1991. - С. 54-56.

8. Банзаракцаева Б.Б. Использование австралийских мериносов в селекции овец //Проблемы стабилизации и развития АПК и пути совершенствования подготовки кадров в современных социально-экономических условиях: Тез. докл. НГПС-Чита, 1999. - С. 113-114.

9. Банзаракцаева Б.Б. О селекции австрализованных овец //Информ. лист. - Чита, 2000. №. 8019-00. - 2 с.

10. Банзаракцаева Б.Б., Копейкин И.Г. Некоторые особенности гистоструктуры кожи забайкальских и помесных австрализованных ярок //Научное обеспечение устойчивого развития АПК Восточного Забайкалья: Мат-лы межд. конф. Т.2. - Чита, 2002. - С. 7-9.

11. Банзаракцаева Б.Б. Влияние австралийских мериносов на свойства шерсти овец забайкальской породы при ее промышленной переработке //Научное обеспечение устойчивого развития АПК Восточного Забайкалья: Мат-лы межд. конф. Т. 2. - Чита, 2002. - С. 6-7.

Подписано в печать 27.01.04 г.
Формат 60x84/16
Объём 1.0 печ. л.

Заказ № 1184
Тираж 100 экз.

Лицензия на издательскую деятельность ЛР № 020605 от 23.07.97 г.

Издательский центр Красноярского государственного аграрного университета
660049, г. Красноярск, пр. Мира, 88, тип, КрасГАУ

-3813