

соком уровне. Можно предположить, что данный факт обусловлен величиной генетического разнообразия родо-родительских пар и контрастностью направления продуктивности скрещиваемых пород.

Результаты проведенных исследований по определению оптимальных сроков отъема ягнят разных вариантов подбора в условиях товарного хозяйства Ставропольского края показали, что существенных изменений у животных разных генотипов раннего периода отъема (3 мес.) по изученным показателям продуктивности, по сравнению с молодняком 4-мес. возраста отъема, не наблюдалось, что свидетельствует об адаптации молодняка к условиям применяемой технологии и указывает на возможность отъема ягнят в раннем возрасте.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Абонеев, В.В., Скорых Л.Н., Абонеев Д.В. Откормочные и мясные качества потомства разных вариантов подбора в товарных стадах // Зоотехния. 2013. № 1. С. 24–27.
2. Откормочные и мясные качества полутонкорунного молодняка в зависимости от возраста их отъема от маток / В.В. Абонеев, А.А. Омаров, Л.Н. Скорых, Е.В. Никитенко // Зоотехния. 2014. № 1. С. 29–31.
3. Коник Н.В. Мясная продуктивность баранчиков разного происхождения // Зоотехния. 2010. № 9. С. 23–25.
4. Коник Н.В. Селекционные технологические приемы повышения конкурентоспособности овцеводства Поволжья // Аграрная наука. 2009. № 7. С. 20–23.

5. Скорых Л.Н. Мясная продуктивность и интерьерные особенности молодняка овец разных генотипов // Доклады Российской академии сельскохозяйственных наук. 2011. № 5. С. 34–35.

6. Скорых Л.Н., Бобрышов С.С. Продуктивные качества овец кавказской породы и ее помесей // Зоотехния. 2009. № 4. С. 26–28.

7. Скорых Л.Н., Абонеев Д.В. Эффективность промышленного скрещивания северокавказских овец при разных сроках отъема молодняка с использованием морфометрических показателей плацент // Известия ТСХА. 2009. № 5. С. 70.

8. Шумаенко С.Н. Эффективность откорма и мясная продуктивность баранчиков различного происхождения // Сб. науч. трудов СНИИЖК. Ставрополь, 2009. Т. 2. № 2–2. С. 116–119.

*There are given the results of studies about the influence of technological methods (lambs weaning at different age periods) on the level of productive features of sheep young in the conditions of the Stavropol Territory and the Saratov region, and the optimum weaning age is offered.*

**Key words:** weaning age, Stavropol breed, North Caucasian meat and wool (bred), edilbajevskaja, texel, poll dorset.

Скорых Лариса Николаевна, доктор биол. наук, вед. науч. сотрудник отдела овцеводства, ВНИИОК, тел. 8(8652)71–81–55; Коник Нина Владимировна, доктор с.-х. наук, профессор кафедры «Менеджмент качества» Саратовского ГАУ им. Н.И. Вавилова, e-mail koniknv@mail.ru

УДК 636.32/.38:636.061:636.034

## ДИНАМИКА ПРОИЗВОДСТВА МОЛОКА ОВЕЦ И КОЗ В МИРЕ И В РОССИИ

**А.И. ЕРОХИН, Е.А. КАРАСЕВ, А.С. ШУВАРИКОВ**

Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева

**С.А. ЕРОХИН**

ООО «Племенной импорт»

*Приведены данные о состоянии и динамике производства молока овец и коз в мире и в России за период 2010–2013 гг.*

**Ключевые слова:** континенты, страны мира, овцы, козы, производство молока.

По мере роста численности населения планеты возрастает потребность в увеличении производства продуктов питания для человека и, прежде всего, белка животного происхождения, основным источником которого являются мясо, молоко, яйца, рыба.

Молоко овец и коз во многих странах мира – важнейшие продукты питания для человека. В большей мере это относится к странам Азии и Африки, расположенным в экстремальных природно-климатических условиях (безводные степи, пустыни, горы и высокогорья), где затруднено разведение крупного рогатого скота. Во многих европейских странах производству товарного овечьего и козьего молока также уделяется большое внимание [1].

Анализ состояния и динамики производства молока овец и коз проведен на основе данных ФАО (FAOSTAT).

В 2013 г. производство молока овец в мире составило 10137,8 тыс. т. В Азии этот показатель равнялся 4823,3 тыс. т, в Европе – 3021,7 тыс. т, в Африке – 2250,6 тыс. т, в Америке – 42,1 тыс. т (табл. 1).

Таблица 1

Производство молока овец в мире, тыс. т

Континент	Год				2013 г. в % к 2010 г.
	2010	2011	2012	2013	
Африка	2157,9	2198,2	2226,0	2250,6	104,3
Америка	40,6	40,4	41,0	42,1	103,7
Азия	4541,3	4574,1	4742,9	4823,3	106,2
Европа	3126,6	3038,7	3000,4	3021,7	96,6
В мире	9866,5	9851,5	10010,4	10137,8	102,7

За период 2010–2013 гг. производство овечьего молока в мире увеличилось на 2,7%. За этот период увеличение производства молока овец в странах Азии составило 6,2%, Африки – 4,3%, Америки – 3,7%. В странах Европы за анализируемый период производство снизилось на 3,6%. В странах Океании (Австралия, Новая Зеландия) овец практически не доят.

Наибольшее количество овечьего молока производится в Китае (1540 тыс. т), Турции (1101 тыс. т), Греции (705 тыс. т) и Сирии (684,6 тыс. т). На их долю приходится 40% мирового производства (табл. 2).

Таблица 2

**Производство молока овец в некоторых странах мира и в России, тыс. т**

Страна	Год				2013 г. в % к 2010 г.
	2010	2011	2012	2013	
Китай	1724,0	1529,0	1580,0	1540,0	89,3
Греция	770,0	773,0	699,5	705,0	91,6
Иран	444,0	459,8	465,0	470,0	105,9
Италия	432,2	417,8	406,2	383,8	88,8
Румыния	651,3	632,9	650,9	632,6	97,1
<b>Россия, т</b>	<b>938</b>	<b>889</b>	<b>771</b>	<b>785</b>	<b>83,7</b>
Сомали	500,0	500,0	505,0	505,0	101,0
Испания	585,5	519,6	552,5	600,6	102,6
Судан	527,0	530,0	532,0	540,0	102,5
Сирия	644,3	705,5	703,0	684,6	106,2
Турция	816,8	892,8	1010,0	1101,0	134,8

Таблица 3

**Производство молока коз в мире, тыс. т**

Континент	Год				2013 г. в % к 2010 г.
	2010	2011	2012	2013	
Африка	4099,7	4151,9	4211,7	4184,9	102,1
Америка	586,8	591,6	589,4	592,5	101,0
Азия	9839,4	10195,6	10493,7	10653,5	108,3
Европа	2638,6	2602,8	2532,0	2526,4	95,7
В мире	17164,6	17541,9	17826,9	17957,4	104,6

Таблица 4

**Производство молока овец в некоторых странах мира и в России, тыс. т**

Страна	Год				2013 г. в % к 2010 г.
	2010	2011	2012	2013	
Бангладеш	2496,0	2592,0	2608,0	2616,0	104,8
Франция	648,4	655,2	613,7	580,7	89,6
Греция	405,8	402,1	347,0	340,0	83,8
Индия	4594,0	4782,0	4949,9	5000,0	108,8
Мали	689,2	702,6	715,0	720,0	104,5
Пакистан	739,0	759,0	779,0	801,0	108,4
<b>Россия</b>	<b>255,2</b>	<b>252,9</b>	<b>248,0</b>	<b>236,4</b>	<b>92,6</b>
Сомали	410,0	410,0	410,0	400,0	97,6
Испания	522,1	467,0	443,6	472,0	90,4
Судан	1512,0	1522,0	1532,0	1532,0	101,3
Турция	272,8	320,6	369,4	415,7	152,4

За анализируемый период производство овечьего молока увеличилось в Турции (на 34,8%), Сирии (на 6,2%) и Иране (на 5,9%), снизилось – в Италии (на 11,2%), Китае (на 10,7%) и Греции (на 9,4%).

В России производство овечьего молока в 2013 г. составило всего 785 т, что на 16,3% меньше по сравнению с 2010 г. Низкие показатели производства молока овец обусловлены тем, что в большинстве овцеводческих регионов нашей страны овец в настоящее время не доят. Считается, что получение высоких настригов высококачественной тонкой и полутонкой шерсти несовместимо с получением товарного овечьего молока. Поэтому молоко овец, особенно тонкорунных и полутонкорунных пород, должно использоваться исключительно на выкармливание ягнят. Однако опыт Испании и Италии свидетельствует о том, что не только грубошерстные, но и овцы других направлений продуктивности обеспечивают хорошую сохранность и быстрый рост ягнят и при этом дают значительное количество товарного молока.

В 2013 г. в мире произведено 18 млн т козьего молока. В Азии этот показатель составил 10,6 млн т, в Африке – 4,2 млн т, в Европе – 2,5 млн т, в Америке – 0,6 млн т.

Увеличение производства молока коз за 2010–2013 гг. в мире составило 4,6%, в том числе в Азии – 8,3%, в Африке – 2,1%, в Америке – 1%. В Европе производство козьего молока снизилось на 4,3% (табл. 3).

За период с 2010 по 2013 гг. наиболее высокими темпами производство козьего молока увеличилось в Турции (на 52,4%), Индии (на 8,8%) и Пакистане (на 8,4%), снизилось – в Греции (на 16,2%), Франции (на 10,4%) и Испании (на 9,6%).

В России производство козьего молока в 2013 г. составило 236,4 тыс. т, что на 7,3% ниже по сравнению с 2010 г. (табл. 4).

Из данных табл. 4 видно, что ведущими странами по производству козьего молока являются Индия (5,0 млн т), Бангладеш (2,6 млн т) и Судан (1,5 млн т).

На взгляд авторов, в настоящее время Россия располагает большими возможностями как для роста численности, так и для увеличения производства молока овец и коз: имеются значительные массивы естественных пастбищ, есть породы овец и коз, характеризующиеся высоким генетическим потенциалом продуктивности и хорошей адаптацией к различным природно-климатическим условиям; имеется значительный спрос на экологически чистую отечественную молочную продукцию овцеводства и козоводства.

*Data on the status and dynamics of the production of milk sheep and goats in the world and Russia for the 2010–2013.*

**Keywords:** continent of the world, sheep, goats, milk production

## ЛИТЕРАТУРА

1. Энциклопедический словарь по овцеводству и козоводству / А.И. Ерохин, Е.А. Карасев, С.А. Ерохин, Н.П. Ролдугина, Ю.А. Юлдашбаев. М.: МЭСХ, 2014. 262 с.

Ерохин Александр Иванович, доктор с.-х. наук, профессор, Карасев Евгений Анатольевич, доктор с.-х. наук, профессор, Шуварикив Анатолий Семенович, доктор с.-х. наук, профессор, РГАУ – МСХА им. К.А.Тимирязева: 127550, Москва,

ул. Тимирязевская, 49, тел. (499) 976-06-90; Ерохин Сергей Александрович, доктор с.-х. наук, ген. директор ООО «Племенной импорт»: Москва, Орликов пер., 3Б, тел. (495) 608-58-97.

УДК 636.32/.38:675.031.2:636.082.35

## ТОВАРНЫЕ СВОЙСТВА ОВЧИН ЧИСТОПОРОДНОГО И ПОМЕСНОГО МОЛОДНЯКА ОВЕЦ ПОРОДЫ СОВЕТСКИЙ МЕРИНОС

М.Н. МУТУЛОВ, М.Б. ПАВЛОВ, Л.Н. ГРИГОРЯН

Всероссийский научно-исследовательский институт племенного дела

Представлены данные о массе и площади овчин, толщине и уравниности шерстных волокон полуфабриката, физико-механических свойствах овчин чистопородного и помесного молодняка овец породы советский меринос.

**Ключевые слова:** порода советский меринос, молодняк овец, овчины, полуфабрикат, масса и площадь, кожная ткань, физико-механические свойства.

Овчины незаслуженно считаются побочным продуктом овцеводства. Вместе с тем в современных условиях они представляют собой не только ценное сырье для меховой промышленности, но и являются экономически значимым видом овцеводческой продукции, так как по своей стоимости они соизмеримы с доходом от реализации шерсти с одной овцы.

К сожалению, изучению качества овчин в настоящее время уделяется недостаточно внимания. Имеющиеся материалы освещают вопросы об их свойствах в общей форме, тогда как существует громадная изменчивость товарных, технологических и физико-механических свойств данного вида овчинно-мехового сырья.

В связи с этим проведены исследования по изучению физико-механических свойств овчин 9,5-мес. чистопородного молодняка овец породы советский меринос и помесей первого поколения, полученных от скрещивания маток советский меринос с баранами австралийский меринос и маньчжунский меринос, выращенных в ОАО «Сарпа» Республики Калмыкия.

Физико-химические свойства овчин в полуфабрикате оценивались на кафедре товароведения Московской государственной академии ветеринарной медицины и биотехнологии им. К.И. Скрябина согласно общепринятым методикам [1].

Органолептическая оценка позволила отметить хорошие качества кожной ткани овчин чистопородного молодняка породы советский меринос и помесей. Все обследуемые овчины были без треска лицевого слоя. Овчины в полуфабрикате чистопородных и помесных баранчиков породы советский меринос имели однородный, мягкий, шелковистый шерстный покров; мездру средней толщины, плотную, мягкую и эластичную; штапельность и извитость шерстяных волокон — хорошо выраженные.

Важным показателем овчин является их размер, так как от его величины зависит количество вырабатываемого изделия. Средняя площадь парных овчин у чистопородных баранчиков советский меринос равнялась 80,3 дм<sup>2</sup>, что несколько выше, чем у полукровных сверстников по породам австралийский и маньчжунский меринос (табл. 1). По площади натурального полуфабриката молодняк генотипа 1/2АМ + 1/2СМ превосходил чистопородных сверстников на 17,9% (P < 0,05), помесей по породе маньчжунский меринос — на 15,5% (P < 0,05). Усадка овчин, полученных от баранчиков II группы, была наименьшей — 22,0%, у сверстников I и III групп она находилась на уровне 33,7 и 29,6% соответственно.

Особое значение имеет масса овчин. Более ценными являются легкие овчины с густым, уравнимым по толщине шерстяным волокном. Исследования показали, что более тяжелые овчины получены от помесей второй группы. Парные овчины молодняка контрольной группы по своей массе были легче на 8,2% (P < 0,05), а помесей по породе маньчжунский меринос — на 10,5% (P < 0,01). В готовом полуфабрикате эта закономерность сохраняется и составляет 9,8 и 11,4%, соответственно, но разница не достоверна.

Так как чистопородный и помесный молодняк характеризовался разной площадью овчин, для получения сравнимых результатов их масса определялась

Таблица 1

Масса и площадь овчин подопытного молодняка

Показатель	Группа		
	I (СМ)	II (1/2АМ + 1/2СМ)	III (1/2АМ + 1/2СМ)
Масса овчины, кг:			
парной	3,42 ± 0,06	3,70 ± 0,05**	3,35 ± 0,05
в полуфабрикате	0,71 ± 0,09	0,78 ± 0,08	0,70 ± 0,08
Площадь овчины, дм <sup>2</sup> :			
парной	80,3 ± 3,40	79,5 ± 2,90	77,1 ± 2,61
в полуфабрикате	53,2 ± 1,90	62,7 ± 2,10*	54,3 ± 2,23
Масса 1 м <sup>2</sup> овчины, кг:			
парной	4,26 ± 0,12	4,65 ± 0,18	4,37 ± 0,35
в полуфабрикате	1,34 ± 0,09	1,26 ± 0,12	1,30 ± 0,05

\* P < 0,05; \*\* P < 0,01.