

ШЕРСТНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ И КАЧЕСТВО ШЕРСТИ ОВЕЦ ДАГЕСТАНСКОЙ ГОРНОЙ ПОРОДЫ И ИХ ПОМЕСЕЙ РАЗНОЙ КРОВНОСТИ, ПОЛУЧЕННЫХ ПРИ СКРЕЩИВАНИИ С БАРАНАМИ РОССИЙСКОГО МЯСНОГО МЕРИНОСА

А.М. АБДУЛМУСЛИМОВ

ФГБНУ «Федеральный аграрный центр республики Дагестан»

WOOL PRODUCTIVITY AND QUALITY OF WOOL OF DAGESTAN MOUNTAIN SHEEP AND THEIR CROSSBREDS OF DIFFERENT BLOODLINES OBTAINED BY CROSSING WITH RUSSIAN MEAT MERINO RAMS

A.M. ABDULMUSLIMOV

FGBNU "Federal Agrarian Center of the Republic of Dagestan",

Аннотация. В статье приведены показатели настрига тонкой шерсти и ее физико-механические свойства у ярок дагестанской горной породы и помесей-сверстниц, полученных при скрещивании маток дагестанской горной породы с баранами российского мясного меринуса.

Ключевые слова: скрещивание, порода, шерстная продуктивность, свойства шерсти, тонина, длина волокон.

Summary. The article presents the indicators of fine wool shearing and its physico-mechanical properties in bright Dagestan rock and crossbreeds of peers obtained by crossing queens of Dagestan rock with sheep of Russian meat merino.

Keywords: crossing, breed, wool productivity, wool properties, fineness, fiber length.

В Республике Дагестан овцеводство занимает особое место в структуре аграрной экономики. Численность поголовья овец в республике превышает 5 млн голов.

Из общего количества овец в овцеводческих хозяйствах 71,5% приходится на дагестанскую горную породу, 1,7% – грозненский меринос, 12% – грубошерстные (андийская, лезгинская, тушинская), остальное поголовье – помесные животные.

В тонкорунном овцеводстве, включая дагестанскую горную породу, до недавнего времени основное внимание уделялось повышению шерстной продуктивности и улучшению качества шерсти, однако в последнее время ситуация изменилась, экономически значимой продукцией в овцеводстве всех направлений стала мясная продукция.

Своевременный отбор и оценка потомства с высокой живой массой и тонкой шерстью, создание для них оптимальных условий кормления и содержания, раннее прогнозирование продуктивных и воспроизводительных качеств позволят значительно ускорить процесс селекции в данном направлении.

В отечественном тонкорунном овцеводстве имеются породы, хорошо сочетающие высокий уровень

мясной и шерстной продуктивности, к таким породам относится и новая порода тонкорунных овец – российский мясной меринос.

Для повышения шерстной продуктивности и улучшения качества шерсти овец дагестанской горной породы нами проведено скрещивание их с баранами-производителями породы российский мясной меринос.

Цель исследований – изучить шерстную продуктивность и качество шерсти овец дагестанской тонкорунной породы и их помесей с баранами породы российский мясной меринос разной доли кровности по улучшающей породе.

Опыт проводился в условиях Агрофирмы «Согратль» Гунибского района. Для скрещивания маток дагестанской горной породы с баранами-производителями породы российский мясной меринос была выделена отара полновозрастных овцематок в количестве 600 голов.

При массовой стрижке из ярок разного генотипа в возрасте года были сформированы три группы: 1 группа – чистопородные (ДГ), 2 группа – помеси F_1 (ДГ × РММ), 3 группа – помеси F_2 (ДГ × РММ) в количестве по 20 голов в каждой группе.

Результаты изучения шерстной продуктивности и физико-механических свойств шерсти чистопородных животных и помесей первого поколения (F_1) и второго поколения (F_2) свидетельствуют о различиях по изучаемым признакам между этими группами.

Шерстная продуктивность и качество шерсти в значительной степени определяют характеристику изделий, получаемых при переработке шерстяного сырья. Разнохарактерность сырья снижает рентабельность технико-экономических показателей в шерстопрядении, в связи с чем трудно организовать нормальное ведение технологических процессов и получить стандартную высококачественную пряжу (табл. 1).

Как видно из данных таблицы, наибольшим настригом тонкой шерсти обладали овцы первого

поколения (5,6 кг), что на 1,8 и 1,4 кг или на 47,4 и 33,3% превышает достоверно показатели по чистопородным сверстникам дагестанской горной породой и помесей второго поколения, полученных от скрещивания с баранами российского мясного меринуса. Более высоким выходом шерсти обладала шерсть овец второго поколения – 56,09% и была выше чем у чистопородных сверстников на 6,4%.

Содержание жира варьирует в пределах 10-12%, шерсть по всем группам имела слабый люстровый блеск, обладала белым цветом жира с хорошей густотой шерстных волокон и была светлой по цвету, все это позволяет считать, что шерсть по всем группам обладает хорошими товарными свойствами.

К основным физико-механическим свойствам тонкой шерсти, имеющим значение для промышленности, относятся тонина шерсти, ее уравнивание и равномерность тонины по длине волокна, длина (высота) штапеля и ее уравнивание, истинная длина волокон, прочность на разрыв и удлинение.

Как видно из данных таблицы, произошло огрубление шерстяных волокон у животных первого поколения. Средний диаметр волокон с высокой степенью достоверности увеличился с 17,95 мкм на 4,34 мкм и соответствовала 64 качеству, тогда как увеличение кровности по улучшающей породе позволяет утонить шерстяные волокна и качество шерсти соответствовало 70 качеству – 18,46 мкм. Необходимо отметить высокую уравниваемость шерстяных волокон по всем группам, коэффициент вариации варьировал с 19,25 у чистопородных до 13,3% у овец второго поколения.

Шерстяные волокна в рунах у изучаемых групп не однозначны. Различия тонины шерсти на боку и ляжке говорит о том, что у чистопородных овец и второго поколения шерсть менее уравнена по руно, нежели у сверстников первого поколения. Средний диаметр волокон на ляжке в сравнении с топографическим участком бок у чистопородных превышала на 1,37 мкм, у второго поколения на 1,45 мкм, тогда как у помесей первого поколения всего на 0,57 мкм. Таким образом, наиболее уравнена шерсть по руно у животных первого поколения.

По количеству извитков существенных различий не выявлено и в среднем по всем группам составила – 5,1 извитков на 1 см штапеля. Прочность шерсти

Таблица 1

Шерстная продуктивность и качество шерсти
Wool productivity and wool quality

Показатели	Порода, породность		
	ДГ	F ₁ I поколение – (ДГ × РММ)	F ₂ II поколение – (ДГ × РММ)
	M ± m	M ± m	M ± m
Настриг невытой шерсти, кг	3,8 ± 0,78	5,6 ± 0,65*	4,2 ± 0,43
Настриг мытой шерсти, кг	1,89	3,06	2,36
Выход шерсти, %	49,71	54,66	56,09
Наличие и характер блеска шерсти	люстровый слабый	люстровый слабый	люстровый слабый
Жиропот, %			
количество жира	10,03 ± 0,49	12,11 ± 0,29	10,81 ± 0,71
цвет жира	белый	белый	белый
Густота шерсти	густая	густая	густая
Цвет шерсти	светлый	светлый	светлый

Таблица 2

Физико-механические свойства тонкой шерсти
Physical and mechanical properties of fine wool

Показатели	Порода, породность		
	ДГ	F ₁ I поколение – (ДГ × РММ)	F ₂ II поколение – (ДГ × РММ)
	M ± m	M ± m	M ± m
Тонина шерсти:			
Бок, мкм	17,95 ± 0,32	22,29 ± 0,31***	18,46 ± 0,23
δ (сигма), мкм	3,44	3,19	2,45
Cv, %	19,2	14,3	13,3
качество	80	64	70
Ляжка, мкм	19,32 ± 0,37	22,86 ± 0,40	19,91 ± 0,30
δ (сигма), мкм	3,95	4,08	3,18
Cv, %	20,4	17,9	16,0
качество	70	64	70
Извитость (количество извитков на 1 см штапеля)	4,99 ± 0,52	5,39 ± 0,59	5,01 ± 0,44
Прочность шерсти на разрыв, сН/Текс	8,59 ± 0,66	9,21 ± 0,52	8,99 ± 0,34
Длина шерсти, см			
естественная	10,11 ± 0,58	11,00 ± 0,44	10,80 ± 0,39
истинная	12,99 ± 0,60	14,02 ± 0,36	13,95 ± 0,52

на разрыв превышает требования стандарта на прочную шерсть и лучшими показателями характеризовалась шерсть овец первого поколения с показателем – 9,21 сН/Текс. Длина шерсти как естественная, так и истинная также была выше у овец первого поколения и составила 11,0 и 14,02 см соответственно. В целом длина шерсти овец всех групп соответствовала первому классу в соответствии со стандартом на тонкую мериносовую шерсть.

Полученные данные позволяют говорить о том, что в результате совершенствования овец дагестанской

горной породы методом скрещивания с баранами породы российский мясной меринос, шерсть новых генотипов приобрела, устойчивые положительные характеристики свойств шерсти улучшающей породы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Амерханов Х.А. Современные реалии российского овцеводства // Сб. науч. труд. Всероссийского НИИ овцеводства и козоводства. – 2017. – № 10. – С. 3-7.

2. Гогаев О.К. Скрещивание – важный резерв повышения производства продукции овцеводства // Матлы конф. Совершенствование племенных и продуктивных качеств животных и птицы. – М.: МГАВМиБ имени К.И. Скрябина, 1999. – С. 145-147.

3. Двалишвили В.Г. Российское овцеводство – современное состояние // www.agrodel.livejournal.

4. Ковин М.А., Горбачева М.В., Стрепетова О.А., Макарова Н.Н. Шерсть овец породы дорсет – конкурентоспособный ресурсный потенциал для перерабатывающих отраслей агропромышленного комплекса // В кн.: Молодёжный аграрный форум: материалы международной студенческой научной конференции. – Белгород, 2018. – С. 164.

5. Колосов Ю.А. К вопросу о балансе продукции (мясо-шерсть) в тонкорунном и полутонкорунном овцеводстве // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2019. – № 1. – С. 4-6.

6. Колосов Ю.А., Клименко А.И., Абонеев В.В. Некоторые исторические и современные аспекты мериносового овцеводства России // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2014. – № 2. – С. 2-5.

7. Комлацкий В.И., Горлов И.Ф., Бараников В.А. и др. Проблемы и перспективы развития овцеводства на юге России // Зоотехния. – 2019. – № 2. – С. 6-12.

8. Разгонов Н.Т. Проблемы качества овечьей шерсти и ее сертификация // Сб. науч. труд. Ставропольского научно-исследовательского института животноводства и кормопроизводства. – 2004. – Т. 2. – № 2. – С. 121-125.

9. Разумеев К.Э. Шерстяной комплекс России – проблемы становления, функционирования и развития // Овцы, козы, шерстяное дело. – 1996. – № 1. – С. 9-11.

10. Тимошенко Н.К., Абонеев В.В. Рынок шерсти: состояние и тенденции развития // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2012. – № 2. – С. 50-53.

11. Трухачев В.И., Мороз В.А. Шерстование. – Ставрополь: 2012. – 496 с.

12. Ульянов А.Н., Куликова А.Я. Особенности племенной работы в генфондных и малочисленных стадах овец // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2015. – № 2. – С. 2-7.

REFERENCES

1. Amerkhanov Kh.A. Modern realities of Russian sheep breeding // Sat. scientific work. All-Russian Research Institute of Sheep and Goat Breeding. – 2017. – No. 10. – Pp. 3-7.

2. Gogaev O.K. Crossing is an important reserve for increasing the production of sheep products // Matly Conf. Improving the breeding and productive qualities of animals and poultry. – M.: MGAVMiB named after K.I. Scriabin, 1999. – Pp. 145-147.

3. Dvalishvili V.G. Russian sheep breeding – current state // www.agrodel.livejournal.

4. Kovin M.A., Gorbachev M.V., Strepetova O.A., Makarova N.N. Dorset sheep wool – a competitive resource potential for processing industries of the agro-industrial complex // In the book: Youth Agrarian Forum: Materials of the International Student Scientific Conference. – Belgorod, 2018. – P. 164.

5. Kolosov Yu.A. On the issue of the balance of production (meat-wool) in fine-wool and semi-fine-wool sheep breeding // Sheep, goats, wool business. – 2019. – No. 1. – Pp. 4-6.

6. Kolosov Yu.A., Klimenko A.I., Aboneev V.V. Some historical and modern aspects of merino sheep breeding in Russia // Sheep, goats, wool business. – 2014. – No. 2. – Pp. 2-5.

7. Komlatsky V.I., Gorlov I.F., Baranikov V.A. and other. Problems and prospects for the development of sheep breeding in the south of Russia // Zootechnics. – 2019. – No. 2. – Pp. 6-12.

8. Razgonov N.T. Problems of the quality of sheep wool and its certification // Sat. scientific work. Stavropol Research Institute of Animal Husbandry and Forage Production. – 2004. – T. 2. – No. 2. – Pp. 121-125.

9. Razumeev K.E. Wool complex of Russia – problems of formation, functioning and development // Sheep, goats, woolen business. – 1996. – No. 1. – Pp. 9-11.

10. Timoshenko N.K., Aboneev V.V. Wool market: state and development trends // Sheep, goats, wool business. – 2012. – No. 2. – Pp. 50-53.

11. Trukhachev V.I., Moroz V.A. Wool science. – Stavropol: 2012. – 496 p.

12. Ulyanov A.N., Kulikova A.Ya. Peculiarities of breeding work in gene pool and small herds of sheep // Sheep, goats, wool business. – 2015. – No. 2. – Pp. 2-7.

Абдулмуслимов Абдулмуслим Мухудинович, канд. с.-х. наук, науч. сотрудник ФГБНУ Федеральный аграрный научный центр Республики Дагестан, докторант-соискатель РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева