

ЖИВОТНОВОДСТВО

УДК 636.32/.38.035

Н.И. Владимиров,
Н.Ю. Владимирова

ШЕРСТНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ ОВЕЦ АБОРИГЕННОЙ ПОРОДЫ АЛТАЯ ПО СЕЗОНАМ СТРИЖКИ

Введение

Овцы кулундинской породы продуцируют грубую шерсть, которая в основном используется в валяльно-войлочном производстве, а также для изготовления кустарных изделий. Кулундинских овец стригут 2 раза в год. В зависимости от сезона года шерсть подразделяют на весеннюю и осеннюю. От животных, остриженных в первый раз, получают поярковую шерсть. Поярковая шерсть при органолептической оценке имеет вид мелких слабосвязанных друг с другом косиц, не образующих руна.

К весенней относят шерсть, состриженную с молодняка и взрослых овец весной. Весенняя шерсть характеризуется лучшей связанностью косиц в руно, поэтому чаще всего эту шерсть используют для изготовления кустарных изделий ручной и машинной вязки. Весенняя стрижка проводится до середины мая, так как к этому времени заканчиваются весенние заморозки, и завершается подрунивание шерсти.

Осеннюю шерсть получают при второй стрижке, осенью. Эта стрижка чаще всего проводится в первых числах сентября для того, чтобы был достаточный промежуток времени для роста шерсти, а также чтобы животные в зи-

му вошли с достаточной длиной шерстного покрова, позволяющей благополучно перенести ранние осенние и зимние холода.

Шерсть овец кулундинской породы имеет руно косичного строения с различной степенью извитости косиц и отдельных шерстинок от мелкоизвитой до крупноизвитой и прямой. При глазомерной оценке обследованного поголовья было установлено, что 60,0-65,0% овец имеют прямую или крупноизвитую шерсть. Мелкую извитость шерсти имели 35,0-40,0% овец. При рождении ягнота имеют на шерсти мелкий кольцеобразный, вальковатый и бобастый завитки с различной длиной шва и степенью блеска. По пигментации шерсти типичные овцы кулундинской породы имеют в основном черную и коричневую окраску. Необходимо отметить, что у одних и тех же животных на разных частях туловища цвет руна может быть разным. Так, у животных с коричневой окраской по направлению к передней части туловища по хребту и боковой линии руно более темное, а в верхней части косица золотистая или черная с легким оттенком рыжеватости.

Изучение шерстной продуктивности овец аборигенной кулундинской породы на сегодняшний день имеет актуальный

интерес в связи со стабильным спросом предприятий, перерабатывающих грубую шерсть.

ных волокон на испытание крепости осуществляли из косицы с учетом всех ее фракций.

Объекты и методы

В исследованиях мы изучали шерстную продуктивность аборигенных овец кулундинской породы разных половозрастных групп по сезонам 2002 г.

Настриг шерсти в оригинале учитывали индивидуально у каждого подопытного животного во время стрижки с точностью до 0,1 кг. В условиях лаборатории шерсти АНИИСХ, АГАУ определяли выход мытого волокна, настриг чистой шерсти. Выход чистой шерсти устанавливался по образцам, отобраным как в весеннюю, так и в осеннюю стрижки по каждой половозрастной группе.

Качество шерсти изучали у всех подопытных животных лабораторно по 15 образцам, отобраным с бока и ляжки. Оценка велась в разрезе шерстных фракций: пуховые, переходные и остевые волокна. Основные технические свойства шерсти (длину, тонину и прочность шерстных волокон) определяли по образцам, взятым у животных подопытных групп с бока в весеннюю и осеннюю стрижки по методике Аскания-Нова, ВИЖ, ВНИИОКа, ВАСХНИЛ, Дубровицы, ОНТИ (1968, 1976, 1978, 1981, 1985). Оценку крепости шерсти проводили в соответствии с методикой ВНИИОКа (1991). Отбор пучков шерст-

Экспериментальная часть

В таблице 1 приведены данные настрига шерсти подопытных животных, а также результаты стрижки овцематок и баранов-производителей кулундинской породы, приводимые В.Г. Холомейзером (1947) в опытном хозяйстве СибНИПТИЖв 1945 г.

Из данных таблицы 1 следует, что амплитуда колебания настрига шерсти у маток опытной группы была меньше, чем у маток в 1945 г., так как за эти годы без проведения целенаправленной селекции животные измельчали, что привело к уменьшению настрига шерсти и разницы между минимальными показателями. Сравнивая показатели весеннего настрига шерсти с маток, установили, что настриг шерсти с опытных маток уступает настригу с маток 1945 г. на 17,2% весной, а осенью, наоборот, превосходит на 13,7%.

По годовому настригу шерсти преимущество остается за матками сороковых годов. Разница составляет 5,6%. Колебания настрига весной и осенью у подопытных маток были меньше, чем у маток, исследованных В.Г. Холомейзером (1947).

Таблица 1

Настриг шерсти овец кулундинской породы в разрезе половозрастных групп

Время года	Настриг шерсти, кг			
	от подопытных групп		по данным В.Г. Холомейзера (1947)	
	M±m	Cv	M±m	Cv
	матки		матки	
Весна	0,96±0,04	18,81	1,16±0,02	30,1
Осень	0,73±0,03	16,60	0,63±0,01	31,7
Всего за год	1,69±0,05	13,86	1,79±0,01	30,9
Колебания: весна	0,60-1,30		0,40-2,40	
осень	0,50-1,00		0,40-1,40	
	бараны		бараны	
Весна	1,48±0,08	14,25	1,67	
Осень	1,30±0,04	7,69	1,17	
Всего за год	2,78±0,09	8,65	2,84	
Колебания: весна	1,10-1,80		1,00-2,30	
осень	1,10-1,40		0,80-1,60	

Продуктивность баранов весной ниже у опытных на 11,4%, но выше в осеннюю стрижку на 11,1%. Годовой настриг по двум стрижкам у баранов, разводимых в настоящее время, несколько (на 2,1%) ниже по сравнению с настригом с баранов 1945 г. Небольшая разница в настриге шерсти, вероятно, связана с тем, что в опытную группу были отобраны лучшие экземпляры баранов из экспедиционно обследованного поголовья.

Таким образом, предполагаем, что из-за отсутствия селекционной работы с животными по живой массе, настригу шерсти и непроведением целенаправленного подбора при спаривании произошло снижение шерстной продуктивности.

Соотношение длины волокон основных фракций шерсти (ость и пух) у кулундинских овец имеет большое значение как специфический признак для шубных овец. Основные показатели длины шерсти приведены в таблице 2.

Длина шерстных фракций у животных в весеннюю и осеннюю стрижки имеет

различия как на боку, так и ляжке. При этом у маток в весеннюю стрижку длина пуха на боку больше, чем в осеннюю, на 8,1%, на ляжке - на 7,6%. Длина переходного волоса на боку в весеннюю стрижку превосходит длину переходного волоса на боку в осеннюю стрижку на 0,43 см, или на 8,2%, на ляжке эти различия составили 0,62 см, или 13,0% ($P < 0,05$). Существенная разница длины ости отмечается на боку в весеннюю стрижку в сравнении с осенней, где разница составила 2,64 см, или 43,8% ($P < 0,001$); на ляжке эти различия составили 2,7 см, или 43,0% ($P < 0,001$).

Длина шерстных волокон баранов-производителей в зависимости от сезона стрижки имеет аналогичную тенденцию изменения.

Так, в весеннюю стрижку длина пуха на боку по отношению к длине пуха на этом же участке тела в осеннюю стрижку была больше на 1,08 см, или на 18,5% ($P < 0,05$), на ляжке разница составила 1,3 см, или 23,5% ($P < 0,05$).

Таблица 2

Длина шерстных фракций в зависимости от сезона стрижки, см

Показатель	Половозрастная группа			
	матки		бараны	
	M ± m	Cv	M ± m	Cv
Весенняя стрижка				
Бок:				
пух	4,38±0,28	24,19	6,91 ± 0,29	9,61
переходный волос	5,67±0,26	17,22	7,77±0,32	9,38
ость	8,67±0,21	9,16	9,67±0,44	10,17
Ляжка:				
пух	4,25±0,22	19,37	6,83±0,27	8,86
переходный волос	5,37±0,24	16,82	7,83±0,27	7,73
ость	8,97±0,22	9,06	10,3±0,43	9,51
Осенняя стрижка				
Бок:				
пух	4,05±0,19	17,41	5,83±0,44	16,85
переходный волос	5,24±0,23	16,52	6,70±0,38	12,87
ость	6,03±0,20	12,71	8,00±0,40	11,18
Ляжка:				
пух	3,95±0,18	16,91	5,53±0,41	16,63
переходный волос	4,75±0,20	15,86	6,75±0,37	12,17
ость	6,27±0,22	13,36	8,38±0,46	12,29

Длина переходного волоса на боку в весеннюю стрижку была больше на 1,07 см, или на 15,9% ($P < 0,05$), на ляжке - на 1,08 см, или на 16,0% ($P < 0,05$).

Остевые волокна на боку в осеннюю стрижку были короче на 1,67 см, или на 20,85 ($P < 0,01$), на ляжке - на 1,92 см, или на 22,9% ($P < 0,01$).

В целом длина шерсти по всем половозрастным группам животных соответствует требованиям для овец грубошерстных пород. Но желательной длины, как для шубных овчин высокого качества, где бы пуховые волокна превосходили или хотя бы были на одном уровне с остью, у современного стада кулундинской породы нет, что возможно достигнуть только при проведении длительной селекционно-племенной работы.

У овец шубного направления, к которым относится кулундинская порода, одним из важнейших показателей, определяющих ценность овчин, является соотношение пуховых и остевых волокон. Эталонном шубного направления продуктивности считается романовская порода овец, где основными качествами являются соотношение пуховых волокон к остевым, густота шерстных волокон, длина пуховых и остевых волокон, по которым проводится деление овец на классы. В то же время единого мнения на этот счет в научных исследованиях нет. Так, Л.Ф. Смирнов (1941, 1953, 1960, 1961) считает нормальным типом романовскую овчину, у которой на 1 ость приходится от 2 до 25 волокон пуха, так как при таком соотношении овчина имеет голубой оттенок. П.В. Медведев (1912, 1923) делит романовских овец по количеству пуха на три типа:

	пух, %	ость, %
грубый тип	42,0	35,0
нежный тип	72,0	до 10,0
нормальный тип	70,0	29,0

Количественное соотношение пуха и ости в руне шубной овцы обычно рассматривают с точки зрения свойлачивающей шерсти при носке овчины. Но даже при одном и том же количественном соотношении пуха и ости овчины могут быть различны по массе, в зависимости от длины и тонины шерсти.

По данным М.М. Козакова (1948), лучшим соотношением пуховых волокон к остевым для овец кулундинской поро-

ды считается соотношение 1:6-1:8. При этом будет хорошее содержание процента пуха в руне овец, а именно, в пределах 80,0%.

Оценку густоты шерстных волокон у опытных групп животных провели счетно-весовым методом с пересчетом на 1 мм². Полученные результаты представлены в таблице 3.

Из результатов исследований следует, что у всех половозрастных групп наблюдается различное соотношение шерстных фракций в руне. Преимущественно в руне кулундинских овец находятся пуховые волокна - от 63,0 до 72,7%. Больше количество пуха, как на боку на 9,7%, так и на ляжке на 9,6%, имели овцематки.

Таблица 3

Процентное соотношение фракций шерсти у овец кулундинской породы, %

Шерстные волокна	Половозрастная группа	
	матки	бараны
Бок:		
пуховые	72,7	63,0
переходные	19,6	23,3
остевые	7,7	13,7
Ляжка:		
пуховые	59,9	50,3
переходные	23,2	28,7
остевые	16,9	21,0

В то же время по содержанию переходных и остевых волокон преимущество было на стороне баранов-производителей. Так, на боку переходных волокон больше, чем у овцематок на 3,7%, на ляжке - на 8,1%. Больше содержание остевых волокон в руне на боку было у баранов. Это преимущество по отношению к овцематкам соответствовало на боку 6,0%, на ляжке - 4,1%. В результате, получены следующие соотношения ости и пуха: у овцематок на боку - 1:9,4; на ляжке - 1:3,5; у баранов на боку - 1:4,6; на ляжке - 1:2,4 единиц.

Учитывая литературные данные о том, что для шубного овцеводства наиболее желательное соотношение ости и пуха находится в пределах 1:4-1:10, то полученные нами результаты свидетельствуют о наличии довольно разнородного соотношения в руне отдельных

фракций, существующих в настоящее время у овец кулундинской породы. Так, у овцематок и баранов это соотношение на боку находится в крайнем пределе допустимых норм, а на ляжке - за пределами нижних границ. У животных с таким соотношением основных фракций возможна недостаточная устойчивость шерсти к свойлачиванию. Данное состояние шерсти еще усугубляется тем, что остевые волокна имеют большую длину по отношению к пуху.

Заключение

Таким образом, шерстная продуктивность овец аборигенной кулундинской породы находится на достаточном уровне настрига шерсти по отношению к продуктивности овец прошлых лет. По соотношению ости и пуха необходимо направить селекционные мероприятия на выравнивание этих параметров по всему руну. Данные мероприятия осуществить путем подбора баранов-производителей к маткам в случную кампанию и браковки нестандартного (имеющих высокую степень огрубления) маточного поголовья.

Библиографический список

1. Медведев П.В. Романовское овцеводство / П.В. Медведев. Ярославль: Типография Губернской Земельной Управы, 1912. 28 с.

2. Медведев П.В. Романовская овца / П.В. Медведев. М.: Новая деревня, 1923. 76 с.

3. Методические рекомендации по изучению качества шерсти. М.: ВАСХНИЛ, 1985. 75 с.

4. Методика определения количества и оценки качества шерстного жира (воска) // Дубровицы, ОНТИ, 1976. 28 с.

5. Методика лабораторной оценки числового соотношения волокон различных фракций неоднородной шерсти // Аскания-Нова, 1968. 13 с.

6. Смирнов Л.Ф. Опыт индивидуального содержания овец романовской породы как мера борьбы с отходом ягнят / Л.Ф. Смирнов, А.В. Швецов // Труды Ярославской областной опытной станции животноводства. Тутаев, 1941. С. 102-109.

7. Смирнов Л.Ф. Романовская овца / Л.Ф. Смирнов. М.: Сельхозгиз, 1953. 231 с.

8. Смирнов Л.Ф. Романовское овцеводство / Л.Ф. Смирнов. Ярославль: Ярославское книжное изд-во, 1961. 230 с.

9. Смирнов Л.Ф. К вопросу повышения жизнеспособности и продуктивности овец романовской породы / Л.Ф. Смирнов, В.Я. Смирнова // Сб. науч. тр. / Ярославская опытная станция животноводства. Ярославль, 1960. С. 11-114.

10. Холмейзер В.Г. Кулундинская овца / В.Г. Холмейзер, А.Я. Добкин. Новосибирск: Новосибгиз, 1947. 55 с.



УДК 636.5.084 (038)

В.Н. Хаустов,
С.С. Крымский

ВЛИЯНИЕ САПРОПЕЛЯ НА ПРОДУКТИВНЫЕ КАЧЕСТВА УТЯТ НА ОТКОРМЕ

Введение

Одной из важнейших задач агропромышленного комплекса и сельскохозяйственной науки страны является обеспечение населения высококачественными и разнообразными продуктами питания,

среди которых особое место отводится мясу птицы, характеризующемуся высокой питательной ценностью, отличными диетическими качествами и вкусом.

Рациональное использование кормовых ресурсов предполагает поиск и введение в рацион животных, в том числе и