

энергоэффективности, законы биоэнергетики недостаточно используются в практике животноводства.

В пределах наследственных ограничений для повышения энергоэффективности необходимо усовершенствовать условия кормления.

Оценка рационов и потребностей организма по обменным процессам и реакциям поведения позволит уменьшить энергопотребление, повысить продуктивность животных и снизить ее себестоимость.

Библиографический список

1. Лачуга, Ю.Ф. Технологическое и техническое обеспечение молочного скотоводства / Ю.Ф.Лачуга. - МСХ РФ: Росинформ агротех, 2008. -16 с.
2. Мохов, Б.П. Продуктивность и состояние резистентности импортных и местных первотелок / Б.П. Мохов, Е.П. Шабалина // Зоотехния. - 2010. - №6. - С. 9 – 10.
3. Мохов, Б.П. Адаптация и продуктивность крупного рогатого скота различного экогенеза / Б.П. Мохов, А.А. Малышев, Е.П. Шабалина // Доклады Российской академии сельскохозяйственных наук. - 2012.- №1. - С. 40 - 41.

4. Улитко, В.Е. Проблемы новых типов кормления коров и пути их решения / В.Е. Улитко // Зоотехния. – 2014. - № 8. – С. 2 – 5.

5. Проссер, Л. Температура / Л. Проссер, Ф. Браун // Сравнительная физиология животных. - М.: Мир, 1967. – С. 283 – 332.

6. Никитин, В.Н. Обмен веществ и энергии / В.Н. Никитин, В.И. Миханько // Возрастная физиология. – Л.: Наука, 1975. – С. 221 – 263.

7. Шмидт – Ниельсен, К. Размеры животных: почему они так важны? : монография / К. Шмидт – Ниельсен ; пер. с англ. В.Ф.Куликова, И.И. Полетаевой; под ред. Н.В. Кокшайского. - М.: Мир, 1987. - 260 с.

8. Парина, Е. Ферменты в онтогенезе / Е.В. Парина // Молекулярные и функциональные основы онтогенеза – М.: Медицина, 1970. – С. 25 – 37.

9. Закс, М.Г. Возрастные особенности функции почек / М.Г. Закс // Возрастная физиология. – Л.: Наука, 1975. – С. 313 – 330.

10. Мохов, Б.П. Динамика и структура расхода обменной энергии в условиях погодного стресса / Б.П. Мохов // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2014. - № 2 (26). – С. 119 – 126.

УДК 636.3.082

СТАВРОПОЛЬСКО-КАВКАЗСКИЕ ПОМЕСНЫЕ ОВЦЫ, ИХ ЖИВАЯ МАССА И ШЕРСТНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТОНИНЫ ШЕРСТНОГО ВОЛОКНА

Стенькин Николай Иванович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, заведующий кафедрой «Разведение, генетика и животноводство»

ФГБОУ ВПО «Ульяновская ГСХА им.П.А. Столыпина»

Лакота Елена Александровна, кандидат сельскохозяйственных наук

ГНУ «Научно-исследовательский институт Юго-Востока»

432017, г.Ульяновск, бульвар Новый Венец,1; тел.:8(8422)44-30-62

e-mail:stenkinn@mail.ru

Ключевые слова: овцеводство, порода, ставропольская, кавказская, скрещивание, помеси, живая масса, настриг шерсти, тонина шерсти или качество.

В статье показаны живая масса и шерстная продуктивность в зависимости от тонины шерстного волокна у потомства, полученного в результате скрещивания ставропольских овцематок с баранами кавказской породы южно-степного типа.

Введение

Овцеводство является одной из наименее ресурсоемких и наиболее экономичных

отраслей животноводства. От овцеводства получают два важнейших вида продукции – шерсть и баранину. В современных рыноч-

ных условиях развития экономики тонкорунная овца должна отличаться как шерстной, так и мясной продуктивностью [1].

В сухой степи Поволжья традиционно разводят тонкорунных овец. При этом значительное место из всех разводимых тонкорунных пород овец этого региона, в частности, Саратовской области, занимает ставропольская порода овец [2].

В условиях Поволжья одним из направлений увеличения шерстной и мясной продуктивности, а также повышения скорости роста и преобразования ставропольской породы шерстного типа в шерстно-мясной является использование баранов-производителей кавказской породы южно-степного типа [3, 4, 5].

Целью исследований являлось изучение влияния скрещивания овец ставропольской породы с баранами шерстно-мясной кавказской породы заводского южно-степного типа на живую массу и показатели шерстной продуктивности в зависимости от тонины шерстного волокна.

Объекты и методы исследований

Исследования проводились в ЗАО «Красный партизан» Новоузенского района Саратовской области на двух группах 2-летних маток (по 50 голов в каждой), сформированных по принципу мини-стад [6]. В первой (контрольной) группе были чистопородные ставропольские овцематки, во второй (опытной) группе – помесные овцематки, полученные при скрещивании овец ставропольской породы с баранами шерстно-мясной кавказской породы заводского южно-степного типа.

Бараны-производители шерстно-мясной кавказской породы заводского южно-

степного типа, используемые в научном эксперименте, завозились из ГПЗ «Большевик» Ставропольского края, а бараны тонкорунной ставропольской породы – из ГПЗ «Камышевский» Саратовской области. Первая группа баранов имела живую массу в среднем 105,12 кг, настриг чистой шерсти - 6,01кг, выход чистой шерсти - 51,20% и длину шерсти - 10,78см, а вторая, соответственно, 94,74 кг, 5,12 кг, 49,51% и 9,44 см.

Овцематки, от которых получено помесное и чистопородное потомство, имели живую массу 50,25кг, настриг чистой шерсти – 2,05 кг и выход чистой шерсти – 49,19%

Содержание овец было пастбищно-стойловое. Продолжительность пастбищного периода составляла около 8 месяцев. В рационах животных, кроме пастбищных кормов, использовались сено, солома, сенаж и концентраты. В качестве минеральной подкормки регулярно применялась поваренная соль, как россыпью, так и в виде лизунца. Уровень кормления подопытных овец был на 15-20% выше, чем товарных.

Результаты исследований

В зависимости от качества шерсти, как видно из табл. 1, помесные матки по живой массе достоверно превосходили чистопородных как весной (в период стрижки), так и осенью (в период осеменения) соответственно на 1,9 – 4,4 кг, или на 4,18 – 9,0%, на 2,9 – 4,0 кг, или на 6,14 – 8,03%.

Однако с уменьшением диаметра шерстных волокон с 60 по 70 качество происходит снижение живой массы, причем, у помесных животных снижение больше, чем у чистопородных. Так, у чистопородных овцематок снижение живой массы весной составило 7,90%, у помесных – 11,90%, осенью, соответственно, 7,45 и 8,24%.

Большее снижение живой массы с уменьшением диаметра шерстных волокон у помесных овцематок против чистопородных, вероятно, связано с «расшатыванием» генотипа овец тонкорунной ставропольской породы в сторону шерстно-мясной кавказской.

О влиянии «расшатывания» генотипа овец ставропольской породы кавказской шерстно-мясной породой свидетельствуют и показатели шерстной продуктивности, изложенные в табл. 2.

Из табл. 2 видно, что помесные 2-лет-

Таблица 1

Живая масса маток в возрасте 2 лет, кг

Тонина шерсти (в качествах)	Группа	
	I–СТ-Ч	II–I/2СТ+I/2КА
	Весной – в период стрижки	
60	49,4±0,34	53,8±0,60*
64	47,8±0,29	52,1±0,55*
70	45,5±0,27	47,4±0,58*
	Осенью – перед осеменением	
60	51,0±0,36	54,6±0,56*
64	49,8±0,34	53,8±0,50*
70	47,2±0,30	50,1±0,52*

*P > 0,999

Таблица 2

Шерстная продуктивность маток в возрасте 2 лет

Показатель	Группа					
	I – СТ - Ч			II - 1/2 СТ - 1/2 КА		
	Тонина шерсти (в качествах)					
	60	64	70	60	64	70
Настриг физической шерсти, кг	4,26 ±0,26	4,50 ±0,36	4,42 ±0,30	4,75 ±0,32	4,70 ±0,32	4,50 ±0,30
Выход чистой шерсти, %	53,90	52,89	50,23	54,74	53,19	50,67
Настриг чистой шерсти, кг	2,49 ±0,18	2,38 ±0,14	2,22 ±0,16	2,60 ±0,22	2,50 ±0,26	2,28 ±0,20
Коэффициент шерстности, г	50,40	49,80	48,80	48,33	48,0	48,10

ние овцематки имели превосходство над чистопородными сверстницами как по настригу физической, так и чистой шерсти, соответственно, на 1,81 – 4,44% и на 2,70 – 5,04%. Выход чистой шерсти у помесных маток по сравнению с чистопородными был больше на 0,44 – 0,84%.

Вместе с тем, с понижением диаметра волокон шерсти с 60 по 70 качество, настриг физической и чистой шерсти у маток обеих групп уменьшается, причем, у помесных маток в большем количестве, чем у чистопородных. Так, у ставропольских маток уменьшение настрига физической шерсти составляет 1,78 – 4,33%, а чистой – 6,72 – 10,84%, а у помесных ставропольско-кавказских маток – 4,26 – 5,96% и 8,80 – 12,31%.

С уменьшением диаметра волокон шерсти происходит снижение и коэффициента шерстности. Если коэффициент шерстности у чистопородных маток превышает помесных на 0,8 – 1,9г и его снижение с уменьшением диаметра волокон составляет от 1 до 1,6г, то у помесных – от 0,2 до 0,5г или меньше, чем у чистопородных, в 3,2 - 5 раз.

По морфо-биохимическим показателям крови (табл.3) состояние здоровья подопытных маток было нормальное, и представленные показатели находились в пределах физиологической нормы. Животные обеих групп с 60 качеством шерсти против двух других групп качеств отличались повышенными морфо-биохимическими показателями крови, что свидетельствует о более интенсивном обмене веществ в их организме.

Экономическая оценка результатов исследований показала, что настриг шерсти с одной помесной овцематки и выручка денег от реализации шерсти были больше, чем от чистопородной, соответственно на 0,08 – 0,20 кг, или на 1,81 – 4,44%, на 3,80 – 5,80 руб., или на 2,81 – 4,41%. Наилучшие показатели как по настригу шерсти, так и по сумме вырученных денег оказались в группе помесных овцематок с 60 и 64 качеством шерсти.

Выводы

Таким образом, из результатов проведенных исследований следует, что у помесных овцематок, полученных путем скрещивания ставропольских овец поволжской популяции с баранами шерстно-мясной кавказской породы южно-степного типа, увеличивается живая масса, настриг физической и чистой шерсти, а также денежная выручка от её реализации. В условиях степного Поволжья наиболее целесообразным является разведение помесных овец с 60 и 64 качеством шерсти.

Библиографический список

1. Ерохин, А.И. Состояние овцеводства и меры по его стабилизации / А.И. Ерохин // Овцы, козы, шерстное дело. - №4. -2003. – С.20 -22.
2. Гальцев, Ю.И. Селекционные типы

Таблица 3

Морфо-биохимические показатели крови подопытных животных

Показатель	Группа					
	I – СТ - Ч			II - 1/2 СТ - 1/2 КА		
	Тонина шерсти (в качествах)					
	60	64	70	60	64	70
Эритроциты, $10^{12}/л$	9,50 ±0,12	9,24 ±0,14	9,10 ±0,16	9,55 ±0,13	9,30 ±0,13	9,10 ±0,11
Гемоглобин, г/л	115,5 ±0,40	115,0 ±0,42	112,8 ±0,41	116,6 ±0,32	116,0 ±0,35	114,20 ±0,27
Щелочной резерв, мг/%	550 ±0,18	545 ±0,20	541 ±0,12	550 ±0,12	540 ±0,22	538 ±0,20
Каталаза, мг/%	2,28 ±0,10	2,78 ±0,12	2,65 ±0,14	2,90 ±0,13	2,80 ±0,12	2,75 ±0,13

овец ставропольской породы на юго-востоке Поволжья / Ю.И. Гальцев, О.А. Воронцова // Материалы научн.- практ. конф., посвящ. 80 – летию со дня основания ВНИИОК/Стратегия инновационного развития овцеводства и козоводства РФ. – Ставрополь, 2012. – С. 25 – 27.

3. Шумаенко, С.А. Продуктивные и некоторые биологические особенности овец кавказской породы и их потомства от баранов ставропольской породы целинного и кавказского южно-степного типов /Шумаенко С.А. //Автореферат. – Ставрополь, 1998. – 22с.

4. Лашкина, Т.А. Продуктивные особенности маток ставропольской породы разных конституционных типов и их потомства от

баранов кавказской породы / Лашкина Т.А.// Автореферат. – Дубровицы, 2004. – 20с.

5. Кравченко, Н.И. Особенности роста и мясная продуктивность помесей от использования меринсовых баранов кавказской породы на романовских овцах /Кравченко Н.И. //Материалы научн. - практ. конф., посвящ. 80 – летию со дня основания ВНИИОК/Стратегия инновационного развития овцеводства и козоводства РФ. – Ставрополь, 2012. – С. 56–60.

6. Овсянников, А.И. Основы опытного дела в животноводстве / Овсянников А.И. – М.: Колос. – 1976. - 309 с.

УДК 636.084

ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ В РЕШЕНИИ ПРОБЛЕМНЫХ ВОПРОСОВ В КОРМЛЕНИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ

Улитко Василий Ефимович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, заведующий кафедрой «Кормление сельскохозяйственных животных и зоогигиена», заслуженный деятель науки РФ

ФГБОУ ВПО «Ульяновская ГСХА им. П.А. Столыпина»

432017, г.Ульяновск, бульвар Новый Венец, 1; тел.:(8422) 44-30-58,

e-mail: kormlen@yandex.ru

Ключевые слова: пребиотики, пробиотики, цеолит, диатомит, коретрон, биокоретрон, антиоксиданты, типы кормления, воспроизводство, молочная, мясная и яичная продуктивность, качество.

Результаты многолетних и многочисленных исследований, проведенных на разных видах животных, убеждают, что нормированное и сбалансированное их кормление при использовании в составе рационов разных типов пре- и пробиотиков, ферментов, антиоксидантных, сорбирующих добавок и таких дефицитных в кормах микроэлементов, как Zn, Br, J нормализует микробиоценоз кормов и пищеварительного тракта, повышает биодоступность витаминов, органических веществ и экономичность обменных процессов, снижает токсикологическую нагрузку на организм и этим усиливает ассимиляционные процессы, что проявляется в повышении уровня реализации генетического потенциала продуктивности животных, их сохранности, повышением качества и рентабельности производства продукции.

Введение

Основным вопросом в науке о кормлении сельскохозяйственных животных и основной задачей практики было, есть и будет повышение уровня реализации генетического потенциала продуктивности животных посредством увеличения КПД потребляемых ими кормов. Пока что средний КПД валовой

энергии всего корма не превышает при образовании молока 23%, свинины и баранины 14-20%.

Основным путем в решении этого вопроса и повышении рентабельности животноводства являются нормированное и сбалансированное кормление животных. Еще в первой четверти XIX столетия основоположник самой идеи нормированного кормления Альбрехт