

многоплодие овец было ниже и в группе, которая спаривалась с одиночными баранами, но имеющих двойневыи тип рождения матерей.

Таким образом, многоплодие маток I группы в данном опыте (133,33%) осталось на уровне контроля из первого опыта (131,8%), где использовались для спаривания родители одиночного типа рождения. В то же время, осуществление подбора баранов, у которых оба родителя имели двойневыи тип рождения, обеспечивает значительное увеличение многоплодия - до (152,63-162,5%). Это намного больше в сравнении с лучшим результатом (141,3) из первого опыта, когда применялся прямой подбор для спаривания обоих родителей двойневого типа рождения. Данные второго опыта показали, что наиболее существенную роль в повышении многоплодия в последующих поколениях играет тип рождения родителей, подбираемых производителей и несколько меньшее - тип рождения самого барана. Если тип рождения обоих родителей используемых баранов двойневыи, то можно рассчитывать на значительное увеличение многоплодия в дальнейшем. Естественно, что и тип рождения самого барана (если он двойневыи) во втором поколении дает ощутимые результаты, увеличения выхода ягнят.

На основании полученных данных по уровню продуктивности потомства тонкорунных овец при различных вариантах подбора родителей по типу рождения была определена стоимость реализованной продукции (шерсти от маток и 9,5-месячных баранчиков, баранины в живой массе только от баранчиков). Эти расчеты были проведены для каждой из подопытных групп на основании среднего настрига невыитой шерсти и живой массы по существующим ценам. Реализационная цена 1 кг натуральной шерсти составила 38,0 руб., а 1 кг мяса (в живой массе) - 30,0 руб.

Во всех группах, где использовались бараны двойневого типа рождения, от реализации баранины в живой массе и шерсти в оригинале было получено прибыли больше за счет увеличения многоплодия маток по сравнению с одиночными. Так, в первом поколении при прямом подборе таких производителей: к маткам одиночного типа рождения (разнородный подбор) плодовитость оказалась больше на 5,1 абсолютных процента, рентабельность возросла на 5,6 % и составляла +38,3 % в сравнении с группой маток, где показатель многоплодия был 131,8 % (контроль) при их спаривании с матками двойневого типа рождения (однородный подбор) многоплодие было выше на 9,5 абсолютных процента, а рентабельность была + 3,5 % или на 10,8 % больше. Во втором поколении влияние двойневых баранов способствовало увеличению многоплодия овец до 152,6 -162,5 %. Это обеспечило до + 55,1 и 65,7 %, что на 22,4-33,0 % выше.

Показатели экономической эффективности воспроизводства меринсовых овец убеждают в возможности обеспечения конкурентоспособности отрасли в целом при уровне многоплодия маток от 130 до 150-160 %.

Количество реализованной баранины в расчете на одну матку должно составлять в первом случае не менее 28-30 кг, во втором - 38-42 кг. Это достигается: сохранностью ягнят не ниже 85 %, интенсивным откормом баранчиков после отъема их от матерей (с 4 до 8-9 месячного возраста) их реализация на мясо в год рождения. А предубойная стрижка баранчиков обеспечивает повышение дополнительного производства шерсти на 1 матку от 36 до 44 %.

Выводы: резюмируя вышеизложенное можно заключить, что использование в селекции меринсовых овец признака отбора—двойневыи тип рождения обеспечивает проявление потенциальных возможностей их многоплодия (1,62 ягненка на одну матку или на 24,6% больше в сравнении со средними показателями плодовитости большинства тонкорунных пород) за счет подбора к овцематкам баранов второго поколения по признаку двойневого типа рождения. Производство баранины в живой массе в расчете на одну овцематку возрастает до 42,5 кг или на 48,5% больше в сравнении с традиционной системой отбора и подбора.

Библиографический список

1. Васильев Н.А. Производство шерсти и баранины в тонкорунном и полутонкорунном овцеводстве. – М.: Колос. – 1969. – 272с.
2. Князьков А.В. Многоплодие маток в зависимости от типа их рождения /А.В. Князьков, Н.И. Кравченко // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2003. – №3. – с.13-15.

УДК 636.32/.38.082.2

ВОЗРАСТНАЯ ИЗМЕНЧИВОСТЬ МНОГОПЛОДИЯ ОВЕЦ

The age variability of multiparous characteristics in sheep

Н. И. Кравченко, доктор с.-х. наук, профессор

N.I. Kravchenko

ФГБНУ «Северо-Кавказский научно-исследовательский институт животноводства»

г. Краснодар

North-Caucasus Research Institute of Animal Husbandry

Аннотация: в статье представлены результаты исследований о возрастной изменчивости воспроизводительной функции овец, обеспечивающей увеличение выхода ягнят, производства баранины в живой массе и конкурентоспособности отрасли за счет проявления потенциальных возможностей животных в возрастном аспекте.

Ключевые слова: овцы; отбор—возрастной; многоплодие; частота рождения двойнёвого потомства; производство баранины.

Abstract: the paper presents results of the research on the age variability of the reproductive function in sheep providing the increase of the number of lambs, mutton production in live weight and the competitiveness of the industry due to the manifestation of the potential of the animals in the age aspect.

Keywords: sheep; age selection; multiparous characteristics; birth rate of single and twin offspring; mutton production.

С возрастом у животных происходят весьма существенные изменения во всех процессах, протекающих в организме. Поэтому в течение всего хозяйственного использования овец у них в разные периоды жизни в неодинаковой степени выражены основные показатели продуктивности, в том числе воспроизводительные качества.

Возрастная изменчивость воспроизводительных качеств более детально изучена на овцах полутонкорунного направления продуктивности. Так, плодовитость маток калининской породной группы по первому ягнению составляла 146 %, по второму – 154,5, по третьему – 159,7, по четвертому – 161,8, по пятому – 154,2, по шестому – 137,5 и по седьмому – 100,0 %. От овец латвийской темноголовой породы на каждые 100 маток при первом ягнении получено 126 ягнят, а в среднем при втором и последующих ягнениях – на 7 ягнят больше. Матки горьковской породы в возрасте 2,5 лет имели плодовитость 115 %, в 3,5 года – 118,9, 4,5 года – 138,2, 5,5 лет – 135,7, 6,5 лет – 136,0, 7,5 лет – 137,5 и в возрасте 8,5 лет – 128,6 %. В среднем (по таким породам Великобритании – шотландская черномордая, шевиот, уэльская горная – при чистопородном разведении и скрещивании между ними) на каждую матку по первому ягнению получено 1,7 ягненка, по второму – 1,99, третьему – 2,02, и четвертому – 1,94 ягненка. Выживаемость ягнят от рождения до отбивки составляла от 2-летних маток 81,9 %, 3-летних – 84,7, 4-летних – 77,4 и 5-летних – 78,6 %. В Югославии от помесных овец линкольн х вюртемберг х праменка самый низкий выход ягнят на одну матку оказался при первом ягнении (1,2), самый высокий – в возрасте 4 лет (1,69), который не изменялся до 7 лет, а в 9 лет он снизился до 1,37 ягненка. При чистопородном разведении овец породы саутдаун в США на каждую матку в возрасте 2 лет было получено 1,34 ягненка, 3 лет – 1,51, 4 лет – 1,68, 5 лет – 1,56 и в возрасте 6 лет – 1,66 ягненка [1]. Данных о возрастной изменчивости плодовитости мериносовых овец очень мало. В одном сообщении указывается, [2] что в среднем за четыре ягнения матки, слученные в первый раз в возрасте 18 месяцев, имели плодовитость 109,6 %, в 30-месячном возрасте – 121,9 %.

Методика. Наши исследования показали, как постепенно прослеживается увеличение показателей частоты рождения двойневого потомства от 1-го до 5-7 ягнения по отдельным стадам, достигая максимальных значений в указанных возрастах. И как установлено, наибольший расцвет биологических возможностей к рождению двойневого приплода проявляется у тонкорунных маток изучаемой популяции в возрасте 6-8 лет (табл. 1).

По-видимому, этот возраст отражает ту стадию жизни, на которой конкуренция между гонадотропным гормоном и гормоном роста становится минимальной, и секреция гонадотропного гормона еще не подавлена в результате общего старения организма.

Вместе с тем, нельзя не отметить, что при общебиологических возрастных изменениях частоты двойневого приплода, в изучаемых мериносовых стадах у маток даже в возрасте 7 - 10-го ягнения этот показатель остается на довольно высоком хозяйственном уровне. И если учесть, что плодовитость овец и уровень производства овцеводческой продукции связаны, то получение дополнительно от каждой сотни старых маток по 15-20 ягнят за счет двойневого приплода, является весомым вкладом в экономику хозяйства и отрасли в целом.

Результаты и обсуждение. Анализ возрастной изменчивости многоплодия мериносовых овец показывает, что при первом ягнении выход ягнят при рождении на 100 маток небольшой (табл. 2). Так, где уровень многоплодия маток в отарах колеблется от 135,2 до 143,9 %, при первом ягнении он составляет – 124,0-137,1 %. В одной из отар племзавода - колхоза «Россия» средний показатель многоплодности достиг 177,3 %, а по первому ягнению он также был ниже – 166,7 %. Начиная со второго ягнения маток, во всех случаях выход ягнят возрастает. По племзаводу колхоза им. В.И.Ленина многоплодие увеличивалось у маток до 8 лет, соответственно, от 124,03 до 166,67 % (средний уровень многоплодности по хозяйству отмечен 137,70 %).

В ГХ ОАО «Родина» оно также продолжало возрастать до 10-летнего возраста маток (от 124,5 до 150,0 % при многоплодности по отаре 135,2 %). В племзаводе - колхозе «Россия» в первой отаре (уровень многоплодия 143,9 %) этот показатель достиг максимума (175,0 %) в семилетнем возрасте маток и через год снизился до 147,8 %. В отаре, где была зарегистрирована наивысшая многоплод-

ность – 177,3 %, было установлено повышение выхода ягнят на 100 маток до 8-летнего возраста до 200,0 %.

Исследования также показали, что, где среднее многоплодие в отарах не превышало 135,2-137,7 % (ПЗК им. В.И.Ленина и ГХ ОАО «Родина»), там преобладали овцы 2 – 3-летнего возраста – от 63,3 до 77,7 %. В ПЗК «Россия»: в одной отаре, где средний уровень многоплодности мериносов был несколько выше (143,9 %), такого возраста маток было меньше (48,14 %); в отаре, где зарегистрирована наивысшая многоплодность 177,3 % большинство овец (57,1 %) было представлено животными 7-летнего возраста.

Таблица 1 - Частота рождения двойневого приплода в зависимости от возраста мериносовых маток

Возраст маток, лет	Порядковый номер ягнения	Учтено маток	Учтено ягнят	Частота двойневого приплода, %
ПЗК им. В.И.Ленина Новокубанского района				
2	1-е ягнение	154	191	24,0
3	2-е ягнение	123	178	44,7
4	3-е ягнение	57	85	49,1
5	4-е ягнение	21	33	57,1
6	5-е ягнение	2	3	50,0
7	6-е ягнение	6	9	50,0
8	7-е ягнение	3	5	66,7
ГХ ОАО «Родина» Каневского района				
2	1-е ягнение	53	66	24,5
3	2-е ягнение	118	157	33,0
8	7-е ягнение	48	69	43,7
9	8-е ягнение	20	28	40,0
10	9-е ягнение	29	42	44,8
11	10-е ягнение	2	3	50,0
ПЗК «Россия» Павловского района				
Первая отара				
3	1-е ягнение	194	266	37,1
4	2-е ягнение	30	46	53,3
5	3-е ягнение	33	54	63,6
6	4-е ягнение	29	40	37,9
7	5-е ягнение	4	7	75,0
8	6-е ягнение	113	167	47,8
вторая отара				
2	1-е ягнение	3	5	66,7
3	2-е ягнение	34	57	67,6
4	3-е ягнение	65	114	75,4
5	4-е ягнение	45	80	77,8
6	5-е ягнение	4	7	75,0
7	6-е ягнение	209	374	78,0
8	7-е ягнение	6	12	100,0

Мериносовые овцы кавказской породы новой генетической популяции обладают наряду с большими настригами (в указанных хозяйствах ежегодно получают с каждой овцы по 3,5-4,0 кг шерсти в пересчете на чистое волокно) и высокой мясной скороспелостью. Молодняк текущего года рождения к 8-9 месяцам достигает живой массы 50 (баранчики) – 40 (ярки) кг, что позволяет реализовать сверхремонтных ягнят на мясо. Убойный выход таких животных составляет 48-50 %, а масса тушек – 22-25 кг.

Кроме высоких показателей скороспелости, решающее значение по увеличению производства баранины в расчете на одну матку и повышению доходности овцеводства в целом имеет частота рождения двойневого приплода. Результаты исследований в стадах мериносовых овец трех вышеуказанных хозяйств убедительно показывают, какова в этом роль количества ягнят, родившихся за одно ягнение. Так, если частота рождения двойневого потомства соответствует её среднему для породы уровню (35,2 – 37,7 %, ГХ ОАО «Родина», ПЗК им. В.И. Ленина), то можно произвести на одну матку только 31,73 кг баранины в живой массе. При частоте рождения двойневого приплода 66,67 % (8-летний возраст овцематок, ПЗК им. В.И. Ленина) производство баранины уже выше на 26,2 % и составляет 40,04 кг. При увеличении рождаемости двойневых ягнят: до 75 % (6 – 7-летние овцематки,

ПЗК «Россия») уровень производства баранины повышается на 50,0 % (47,65 кг на одну матку); до 100,0 % (8-летние матки, ПЗК «Россия») – тогда на одну овцематку можно произвести 59,54 кг баранины в живой массе или на 87,6 % больше.

Таблица 2 - Многоплодие тонкорунных овец кавказской породы в зависимости от их возраста

Хозяйство, район	Отара	Возраст маток, лет										Среднее многоплодие, %
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
ПЗК им. В.И.Ленина Новокубанского района	1	42,08	33,61	15,57	5,741	0,551	1,641	0,821	-	-	-	137,70
		124,03	144,71	149,12	57,14	50,00	50,00	66,67	-	-	-	
ГХ ОАО «Родина» Каневского района	1	19,63	43,70	-	-	-	-	17,78	7,41	10,74	0,55	135,20
		124,50	133,05	-	-	-	-	143,75	140,00	144,82	150,00	
ПЗК «Россия» Павловского района	1	-	48,14	7,44	8,19	7,20	0,99	28,04	-	-	-	143,90
		-	137,10	153,30	163,6	137,9	175,0	148,8	-	-	-	
	2	0,82	9,29	17,76	12,29	1,09	57,10	1,64	-	-	-	177,32
		166,7	167,6	175,4	177,8	175,0	178,9	200,0	-	-	-	

Примечание: первая строка показателя по хозяйству – процент маток определенного возраста в отаре; вторая строка – многоплодие маток определенного возраста

Анализ возрастной изменчивости многоплодия меринсовых овцематок показывает, что овцы кавказской породы обладают большим долголетием и проявляют потенциал многоплодия (1,66; 1,75; 2,00 ягнёнка на матку) в возрасте 6 – 8 лет. Это, соответственно, на 27,7; 34,6; 53,8 % больше по сравнению со средними показателями по породе. А производство баранины на одну овцематку при этом возрастает на 26,2; 50,0; 87,6 %.

Библиографический список:

1. Лопырин А.И. Повышение плодовитости овец и коз. Сельхозизд. – 1953.
2. Вениаминов А.А. Повышение воспроизводительной способности овец /А.А. Вениаминов, Н.И. Сергеев // М.: Россельхозиздат. – 1979. – III с.

УДК 636.32/.38.082.3

МОРФОБИОЛОГИЧЕСКИЕ И ФЕНОТИПИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ МНОГОПЛОДИЯ ОВЕЦ

Morphological And Phenotypic Markers Of Multiparous Characteristics In Sheep

Н. И. Кравченко, доктор с.-х. наук, А.В. Князьков кандидат с.-х. наук
N.I. Kravchenko, A.V. Knyazkov

ФГБНУ «Северо-Кавказский научно-исследовательский институт животноводства»
г. Краснодар

North-Caucasus Research Institute of Animal Husbandry
skniig@yandex.ru

Аннотация: в статье рассматриваются вопросы повышения многоплодия овец на основе использования в селекции морфобиологических и фенотипических маркеров, которые обеспечивают выход потомства двойнёвого типа рождения.

Ключевые слова: овцы; одинарные и двойнёвые; оброслость головы; количество сосков; гемоглобин; белок; глобулины.

Abstract: the article discusses the issues on multiparous characteristics of sheep on the basis of use of morphobiological and phenotypic markers in breeding that provide the output of progeny of single and twin type of birth.

Key words: sheep; single and twin type of birth; head hairness; number of nipples; hemoglobin; protein; globulins.

Некоторыми авторами выявлено отрицательное влияние степени оброслости головы на многоплодие. Так, в одном и том же стаде овцы с сильной оброслостью головы были менее многоплодными, чем их сверстники с незначительной оброслостью [4,5].

Также отмечается положительная корреляция между многоплодием и количеством сосков. Матки романовской породы, имеющие два соска и родившиеся в числе двоен, дали в среднем за одно