

показатель зависел в большей степени от многоплодия матерей и в меньшей степени – от их возраста и возраста подбираемого барана – производителя для случки.

В среднем по всем 1,5-летним маткам произведено на одну голову 25,92 кг баранины, по 2,5-летним – 33,37 кг, по самой старшей возрастной группе – 28,49 кг. Самым высоким этот показатель был по группе маток наиболее старшего возраста при подборе к ним баранов 2,5-летнего возраста – 37,95 кг, где многоплодие зарегистрировано 182,3 % по числу родившихся ягнят и 170,6 % - по количеству потомства при отъеме от матерей (таблица 3).

Таблица 3 – Деловой выход к отбивке потомства разных вариантов подбора и производства баранины на одну овцематку

Группа	Вариант подбора (возраст, лет)		Выход ягнят к отбивке на 100 маток, %	Средняя живая масса ягнят, кг	Производство баранины на 1 матку, кг
	маток	баранов			
I	1,5	1,5	100,0	21,0	21,0
II	1,5	2,5	110,0	24,5	26,9
III	1,5	3,5	123,1	23,5	28,9
IV	2,5	1,5	120,0	27,7	33,3
V	2,5	2,5	122,2	27,3	33,4
VI	2,5	3,5	129,0	25,9	33,4
VII	3,5 и старше	1,5	122,2	21,5	26,3
VIII	3,5 и старше	2,5	170,6	22,2	37,9
IX	3,5 и старше	3,5	128,2	20,2	25,9

В группе, где выход ягнят к отбивке составлял 100 % на одну матку получено только 21,0 кг баранины в живой массе, что на 80,5 % меньше в сравнении с группой (VIII) наибольшего выхода ягнят на 100 маток (170,6 %). В IV, V, VI, группах, характеризующихся средним для породы уровнем многоплодия (126,6-138,7 %), на одну матку произведено 33,3-33,4 кг баранины в живой массе. Это только на 13,5-13,8 % меньше, нежели в группе (VIII) максимального многоплодия (182,3 %), что, по всей вероятности, связано с худшим развитием потомства маток самого старшего возраста в условиях данного года (высокие летние температуры, отсутствие дождей, ухудшение кормообеспеченности животных из-за плохой вегетации растений).

Выводы:

1. Использование молодых производителей 1,5-летнего возраста на матках различного возраста не обеспечивает высокой рождаемости двойневого приплода;
2. Начиная с 2,5-летнего возраста бараны в своем потомстве во всех вариантах подбора увеличивают выход рождаемости двоен;
3. Овцематки 3,5 лет и старше проявляют самую высокую степень многоплодности, при этом наиболее результативным оказывается подбор к ним баранов 2,5-летнего возраста (182,3 %).

Библиографический список

1. Лопырин А.И. Повышение плодовитости овец и коз. – Сельхозизд. – 1953.

УДК 636.32/.38.082.3

ПОВЫШЕНИЕ МНОГОПЛОДИЯ ОВЕЦ НА ОСНОВЕ ОЦЕНКИ ТИПА РОЖДЕНИЯ ПОТОМСТВА В ПЕРВОМ ЯГНЕНИИ

Increase Of Multiparous Characteristics In Sheep Based On The Assessment Of The Type Of Birth Of The Offspring At First Lambing

Н.И. Кравченко, доктор с.-х. наук, профессор
N.I. Kravchenko

ФГБНУ «Северо-Кавказский научно-исследовательский институт животноводства»

Аннотация: в статье представлены экспериментальные данные о достоверной связи многоплодия с возрастом овцематок, типом рождения их потомства в первом ягнении, продуктивных достоинствах одиночных и двойнёвых особей в возрастном аспекте и уровне производства баранины для повышения конкурентоспособности отрасли.

Ключевые слова: овцы; одиночные и двойнёвые; отбор в первом ягнении; продуктивность; многоплодие; производство баранины.

Abstract: the paper presents experimental data on the reliable relationship of multiparous characteristics with the age of ewes, the type of the birth of their offspring at the first lambing, productive merits of single and twin individuals in the age aspect and mutton production level for the enhance of the industry competitiveness.

Key words: sheep; single and twin; selecting in the first lambing; productivity; multiparous characteristics; mutton production.

Из практической селекции известно, что близнецы чаще всего рождаются от матерей, имеющих возраст второго и последующих ягнений. Аналогичная закономерность наблюдается и по признакам шерстной и мясной продуктивности. У овец – матерей близнецов в этот период наблюдается максимальное напряжение физиологических и энергетических ресурсов организма.

Для оценки селекционной пригодности признака многоплодия очень важно установить влияние двойневых ягнений на их последующий уровень продуктивности и воспроизводительную функцию.

Недостаточно данных о влиянии рождения двоен на последующую продуктивность маток. Так, у маток принесших одного ягненка, за период суягности живая масса уменьшается на 14,8-15,3 %, двух ягнят – 20-21,2 %, троих – на 27,9-28,1 % [2]. Матки, вырастившие двух ягнят, имели меньше внутреннего жира в туше [4]. От овец, объегнившихся двойнями, настрижено на 0,31 кг шерсти меньше, чем от объегнившихся одиночками [5]. По нашим данным [1] и других исследователей [3], молочность у маток с двойнями была значительно выше, чем у маток с одиночками. И, как следствие, среднесуточные приросты ягнят, родившихся в двойневом приплоде, были выше в сравнении с одиночками.

Отсутствуют в доступной литературе данные о связи уровня многоплодия с последующей воспроизводительной функцией мериносовых овец, что вызывает необходимость соответствующей экспериментальной проработки.

Селекционерам хорошо известно о повышении шерстной продуктивности овец с возрастом. Важно знать также насколько отличается этот показатель у овец – матерей близнецов в возрастном аспекте по сравнению с животными, дающими одиночный приплод.

Имеются сведения в литературе о снижении качества и настрига шерсти, упитанности овцематок, имеющих двойневый приплод. Однако отсутствуют сведения насколько зависит уровень производства баранины в стадах мериносовых овец от продуктивных качеств овцематок рожающих двоен, в связи с их возрастными особенностями и воспроизводительной функцией.

Методика. Для изучения продуктивных особенностей мериносовых овец в связи с их возрастом и воспроизводительной функцией нами в генофондном хозяйстве ОАО «Родина» Каневского района Краснодарского края было сформировано две группы тонкорунных овцематок первоокоток кавказской породы нового улучшенного типа, объегнившихся: одиночками (I контрольная группа) и двойнями (II опытная группа), которые не трансформировались в зависимости от их многоплодия в последующие годы.

Результаты и обсуждения. И как показали эти исследования овцематки, давшие в первом ягнении двойневый приплод, по живой массе до 3-летнего возраста на 2,5 % превосходили своих сверстниц с одиночным потомством, а от 4 до 9 лет были мельче на 1,9-4,7 %. Но эти различия в обоих случаях не достоверны (табл. 1).

По шерстной продуктивности у мериносовых овец различия между подопытными группами установлены только в 5-летнем (на 7,7 %, $P < 0,05$) и 9-летнем (на 13,6 %, $P < 0,01$) возрастах в пользу маток, давших в первом ягнении двойневый приплод. Настриг шерсти в оригинале от уровня годовалого возраста (I – $6,12 \pm 0,17$ и II – $6,11 \pm 0,16$ кг) к двум годам снижался (возраст первого ягнения) на 8,3-8,8 %, $P < 0,05$ в обеих группах. Начиная с 3-летнего возраста этот показатель стабилизировался на более высоком уровне (I – $6,67 \pm 0,21$ и II – $6,53 \pm 0,17$ кг), и повышался во II группе до 9-летнего возраста ($7,58 \pm 0,29$ кг), а в I группе снизившись в 5-летнем возрасте ($6,12 \pm 0,18$ кг) на 8,2 % ($P < 0,05$), до 9 лет оставался на прежнем высоком уровне. Аналогично этому изменялись показатели настригов шерсти в чистом волокне в подопытных группах мериносовых овец кавказской породы и были значительно выше требований стандарта породы.

Таблица 1 - Продуктивность мериносовых овец кавказской породы различного возраста и типа рождения их потомства в первом ягнении

Тип рождения потомства в первом ягнении	Возраст овцематок, лет							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Живая масса, кг								
1 одинцовый	41,16 ±0,82	45,77 ±0,90	54,85 ±1,24	54,17 ±1,08	53,55 ±0,95	54,86 ±1,46	56,67 ±0,93	55,83 ±1,00
2 двойневый	39,68 ±0,79	46,49 ±1,00	56,22 ±1,12	53,14 ±0,95	52,07 ±1,15	52,80 ±2,62	54,71 ±1,58	53,20 ±1,93
Настриг шерсти в оригинале, кг								
1 одинцовый	6,12 ±0,17	5,61 ±0,27	6,67 ±0,44	6,67 ±0,21	6,12 ±0,18	6,53 ±0,22	6,59 ±0,18	6,67 ±0,23
2 двойневый	6,11 ±0,16	5,57 ±0,24	6,53 ±0,17	6,72 ±0,34	6,59 ±0,22	6,51 ±0,22	6,63 ±0,20	7,58 ±0,29
Настриг шерсти в чистом волокне, кг								
1 одинцовый	3,06	2,94	3,60	3,66	3,06	3,26	3,29	3,33
2 двойневый	3,05	2,92	3,53	3,70	3,29	3,25	3,31	3,79

В этом эксперименте установлена достоверная связь многоплодия:

- с возрастом маток (в 2 года многоплодие было минимальным и примерно одинаковым в обеих группах) – $1,32 \pm 0,08$ и $1,35 \pm 0,08$ ягненка на одну матку, которое повысилось к 3 годам в I группе на 6,3 %, $P < 0,05$ и во II группе – на 11,9 %, $P < 0,01$, в дальнейшем оно продолжало увеличиваться во II группе до 5-летнего возраста – $1,62 \pm 0,03$ и после некоторого спада в 6 и 7 лет – $1,53 \pm 0,12$ и $1,42 \pm 0,10$, в возрасте 9 лет снова поднялось до высокого уровня – $1,62 \pm 0,12$ (табл.2);

Таблица 2 - Воспроизводительные способности мериносовых овец кавказской породы различного возраста и типа рождения потомства в первом ягнении

Тип рождения потомства в первом ягнении	Возраст овцематок, лет							
	2	3	4	5	6	7	9	
Многоплодие								
1 - одинцовый	1,32±0,08	1,41±0,09	1,33±0,16	1,36±0,06	1,31±0,07	1,30±0,06	1,29±0,08	
2 - двойневый	1,35±0,08	1,51±0,07	1,54±0,16	1,62±0,03	1,53±0,12	1,2±0,10	1,62±0,12	
Выход ягнят на 1 матку в отбивке								
1 - одинцовый	1,19	1,33	1,28	1,34	1,27	1,25	1,26	
2 - двойневый	1,19	1,38	1,46	1,55	1,45	1,35	1,60	
Сохранность ягнят, %								
1 - одинцовый	91,0	95,0	96,3	98,5	97,7	96,9	97,7	
2 - двойневый	89,0	91,4	94,4	96,3	94,1	95,7	100,0	
Средняя живая масса 1 ягненка, кг								
1 - одинцовый	22,95±0,57	22,93±0,82	19,65±0,73	29,2±1,13	28,0±0,84	29,2±0,95	28,5±0,09	
2 - двойневый	24,73±0,89	24,94±0,93	19,46±0,65	29,2±0,94	26,7±1,62	28,7±1,70	24,3±1,97	
Производство баранины на 1 матку, кг								
1 - одинцовый	27,31	30,49	25,15	39,1	35,6	36,5	35,9	
2 - двойневый	29,43	34,42	28,41	45,2	38,7	38,8	38,9	

- с типом рождения их потомства в первом ягнении. Животные, которые рождали в этом возрасте двойневый приплод, оставались самыми многоплодными на протяжении всей их жизни, превосходя своих сверстниц из I группы в 3-летнем возрасте на 7,1 %, в 4-летнем – 15,8 %, в 5-летнем – 19,1 %, в 6-летнем – 16,8 %, в 7-летнем – 9,2 %, в возрасте 9 лет на 25,6 %. Это преимущество по многоплодности обеспечивало повышение производства баранины в живой массе в расчете на одну матку II группы от 6,3 % до 15,6 % в сравнении с I группой. Самым результативным для воспроизводства оказался 5-летний возраст мериносовых овцематок опытной группы (родивших в первом ягнении двойневый приплод), которые имели наивысший уровень многоплодности ($1,62 \pm 0,03$), высокие параметры живой массы ягнят ($29,2 \pm 0,94$ кг), их сохранности (96,3 %) при отъеме от матерей в 4-месячном возрасте и производства баранины в живой массе в расчете на одну овцематку, достигшего 45,2 кг и обеспечившего денежную выручку около 2500 рублей.

Необходимо также отметить, что мериносовые овцы, созданной нами новой генетической популяции кавказской породы, характеризуются повышенным долголетием, сохранением способности к воспроизводству до 9-летнего возраста ($1,62 \pm 0,12$ ягненка на одну матку), высокой жизнеспособностью потомства (100,0% – в 9-летнем возрасте матерей), у животных опытной группы, которые в первом ягнении обьягнились двойнями. Единственное, на что следует обратить внимание, - еще до 7-летнего возраста их потомство по средней живой массе ягнят при отбивке от матерей не отличалось от животных контрольной группы, а в 9-летнем возрасте, по всей вероятности из-за снижения молоч-

ности овцематок, их ягнята имели более низкую живую массу ($24,3 \pm 1,97$ кг), по сравнению с контрольной группой ($28,5 \pm 1,09$ кг). Это, однако, не могло обеспечить по производству баранины такого же преимущества (на 25,6 %), которое было установлено по увеличению многоплодия II группы маток 9-летнего возраста по сравнению с I группой. Осталась разница на 8,4 % по производству баранины в пользу овец с потомством двойневого типа рождения в первом ягнении.

Отобранные в первом ягнении мериносовые овцематки, обьягнвившиеся двойнями, сохраняют повышенную многоплодность в течение всей жизни, превосходя своих сверстниц из группы с одиночным потомством в первом ягнении, в возрасте 3 лет на 7,1%, 4 лет – на 15,8%, 5 лет – на 19,1%, 6 лет – на 16,8%, 7 лет – на 9,2 %, 9 лет – на 25,6%.

Потенциал многоплодия ($1,62 \pm 0,03$ и $1,62 \pm 0,12$ ягнёнка на одну овцематку) приходится на 5- и 9-летний возраст мериносовых овец кавказской породы новой генетической популяции, которые в первом ягнении принесли двоен. Это на 19,1-25,6% больше нежели по группе маток с одиночным потомством в первом ягнении, что позволяет производить на одну овцематку до 45,2 кг баранины в живой массе.

По живой массе достоверных различий до 9-летнего возраста между мериносовыми овцематками, давшими в первом ягнении двойневый или одиночный приплод, не установлено, а по шерстной продуктивности первые превосходили своих сверстниц в 5-летнем (на 7,7%, $P < 0,05$) и в 9-летнем (на 13,6%, $P < 0,01$) возрастах.

Выводы: отбор мериносовых овец, давших двоен в первом ягнении, обеспечивает их повышенную многоплодность в течении всей жизни (на 7,1-25,6 абсолютных процента). Наибольшее многоплодие этих овец проявляется в 5-и и 9-и летнем возрасте (1,62 ягнёнка на 1 матку). Однако с учетом энергии роста потомства, наиболее результативным для воспроизводства является возраст мериносовых овцематок этой группы не старше 5-8 лет. Это обеспечивает производство баранины в живой массе в расчете на одну овцематку 40-45 кг.

Библиографический список

1. Князьков А.В. Молочность мериносовых овец в зависимости от типа рождения // А.В.Князьков, Н.И. Кравченко // Материалы четвертой региональной научно-практической конференции молодых ученых / Куб.ГАУ – Краснодар. – 2002. – с.189-190.
2. Ризаев Ш. Изменение живого веса каракульских овец различных смушковых типов в связи с многоплодием / Ш.Ризаев, Н.Урушев, О.Раджабов, И.Ризаев, К.Хайдаров // Тр./Самаркандский с.-х. ин-т. –1971. – Т.23. – с.76-82.
3. Царев В.Ф. Влияние плодовитости овцематок романовской породы на продуктивные качества потомства и их связь с некоторыми показателями обмена веществ / В.Ф.Царев, Л.П.Комлева, В.Н.Волков // Сб.науч.тр./ Московская ветеринарная академия. – 1982. Вып.131. – с.31-38.
4. Barton, R.A. Prolific ewes Less prone to fat. / R.A.Barton// New Zeland Farmer. – 1985. – v.106. – №3. – p.92-94.
5. Seebeck, R.M. The relation between the lamb production and the wool production of the ewe./ R.M. Seeback, D.E. Treibe// Austral. J. Exptl. Agric. And Animal Husbandry. – 1963. – v.3. – №9. – p.149-152.

УДК 636.32/.38.082.454.3

МНОГОПЛОДИЕ ДВОЙНЁВЫХ ОВЕЦ ИЗ ОДНОПОЛЫХ И РАЗНОПОЛЫХ ПОМЕТОВ

Multiparous characteristics of the twin sheep from unisexual heterosexual offspring

Н.И. Кравченко, доктор с.-х. наук, профессор
N.I. Kravchenko

ФГБНУ «Северо-Кавказский научно-исследовательский институт животноводства»
North-Caucasus Research Institute of Animal Husbandry
skniig@yandex.ru

Аннотация: в статье представлен один из факторов, влияющих на последующую многоплодность овец-половая принадлежность ягнят, рожденных в одном помете, отбор двойнёвых ярок из однополых пометов обеспечивает повышение многоплодия на 19,1% и производство баранины в живой массе на одну матку на 21,2% по сравнению с разнополыми двойнями.

Ключевые слова: овцы; однополые и разнополые двойни; многоплодие; продуктивность; характеристика потомства; производство баранины.

Abstract: The paper presents one of the factors influencing the subsequent multiparous characteristics of sheep. Sex of lambs born in the same litter, the selection of twin ewes out of the unisexual litters enhance multiparous characteristics by 19.1% and mutton production in live weight per ewe by 21, 2% as compared to heterosexual twins.

Key words: sheep; unisexual and heterosexual twins; multiparous characteristics; productivity; characteristics of offspring; mutton production.