

УДК 636.37.082.25

<https://doi.org/10.32634/0869-8155-2021-346-3-34-37>

Краткий обзор/Brief review

Юлдашбаев Ю.А.¹,
Косилов В.И.²,
Никонова Е.А.²,
Кубатбеков Т.С.¹,
Чылбак-оол С.О.¹,
Толочка В.В.³

¹ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева² Оренбургский ГАУ³ Приморская ГСХА

Ключевые слова: овцеводство, бараны-производители, южноуральская, ставропольская, алтайская, северокавказская мясо-шерстная порода, оплодотворяющая способность

Для цитирования: Юлдашбаев Ю.А., Косилов В.И., Никонова Е.А., Кубатбеков Т.С., Чылбак-оол С.О., Толочка В.В. Оплодотворяющая способность спермы баранов. *Аграрная наука*. 2021; 346 (3): 34–37.

<https://doi.org/10.32634/0869-8155-2021-346-3-34-35>**Конфликт интересов отсутствует**

Yusupzhan A. Yuldashbaev,
Vladimir I. Kosilov,
Elena A. Nikonova,
Tursumbay S. Kubatbekov,
S. Chylbak-ool,
Vasily V. Tolochka

Key words: sheep breeding, sheep-producers, South Ural, Stavropol, Altai, North Caucasus meat-wool breed, fertilizing ability

For citation: Yuldashbaev Yu. A., Kosilov V. I., Nikonova E. A., Kubatbekov T. S., Chylbak-ool S. O., Tolochka V. V. The fertilizing capacity of sheep sperm. *Agrarian Science*. 2021; 346 (3): 34–37. (In Russ.)

<https://doi.org/10.32634/0869-8155-2021-346-3-34-37>**There is no conflict of interests**

Оплодотворяющая способность спермы баранов

РЕЗЮМЕ

В статье приводятся результаты изучения оплодотворяющей способности спермы баранов-производителей разных пород. Установлено, что наивысшей плодовитостью в среднем по всем сезонам взятия используемой спермы характеризовались овцы, осемененные спермой баранов ставропольской породы, минимальной – семенем северокавказской мясо-шерстной породы.

The fertilizing capacity of sheep sperm

ABSTRACT

The article presents the results of studying the fertilizing ability of the sperm of rams-producers of different breeds. It was found that highest fertility on average for all seasons take used sperm were characterized by sheep inseminated with semen of sheep of Stavropol breed, a minimum – with seed of North Caucasus mutton-wool breed.

Поступила: 12 февраля
После доработки: 12 марта
Принята к публикации: 15 марта

Received: 12 February
Revised: 12 March
Accepted: 15 March

Одним из важнейших показателей, наиболее объективно характеризующих качество спермопродукции, является ее оплодотворяющая способность. При искусственном осеменении в овцеводстве сохраняется значительное увеличение количества потомков от наиболее ценных производителей [1, 2, 3].

Оплодотворяющую способность спермы баранов разных пород и жизнеспособность молодняка в зависимости от сезона взятия семени изучали при осеменении полновозрастных маток соответствующих пород и по результатам выращивания полученных от них ягнят [4–7].

Выборку маток в охоте проводили баранами-пробниками из расчета 1 баран на 90–100 овец. Перед пуском в отару баранам-пробникам подвязывали под брюхо матерчатые фартуки, чтобы исключить покрытие маток. Для повышения оплодотворяемости овец осеменяли 2 раза в одну охоту. При этом первое осеменение проводили сразу же после выявления у матки охоты.

Как сложилась производственная практика в данном хозяйстве, на 12-е сутки от начала осеменения в отару овец, с целью установления оплодотворяемости, ежедневно в утренние часы допускали пробников. Пришедших в охоту овец отбирали и осеменяли повторно.

Приведенные данные свидетельствуют о достаточно высокой оплодотворяющей способности спермы баранов всех групп (табл. 1). В то же время установлены и межпородные различия по величине изучаемого показателя. Также определено влияние на оплодотворя-

ющую способность спермы в зависимости от сезона ее взятия у баранов. Причем эта особенность была характерна для производителей всех пород.

Так, у баранов южноуральской породы более высокой оплодотворяющей способностью характеризовалась сперма, взятая осенью, а низкий показатель установлен у весеннего семени. Разница в пользу осени составляла 2,5%. Зимний сезон года занимал промежуточное положение.

У баранов алтайской породы картина была несколько иной. Оплодотворяющая способность спермы, взятой осенью и зимой, была у них практически на одном уровне, в то время как весенняя сперма уступала по величине изучаемого показателя на 2,5–2,8%. Анализируя оплодотворяющую способность спермы по группе баранов ставропольской породы следует отметить, что предпочтительным в этом плане был осенний сезон года, зимний уступал на 3,1%, а весенний — на 0,8%.

У баранов-производителей северокавказской мясо-шерстной породы сперма, взятая в весенний сезон года, отличалась большей на 0,7–2,9% оплодотворяющей способностью, чем семя, полученное в другие сезоны года.

Характерной особенностью спермы баранов этой породы являются низкие показатели оплодотворяющей способности спермопродукции зимнего сезона года, тогда как у баранов других групп они были сравнительно высокими.

Анализируя оплодотворяющую способность баранов разных пород в среднем во все сезоны года, следует

Таблица 1. Оплодотворяющая способность спермы баранов и сохранность ягнят в зависимости от сезона ее взятия

Table 1. Fertilizing capacity of sheep sperm and safety of lambs, depending on the season of its collection

Сезон взятия спермы	Осеменено маток, гол.	Объягнилось маток, гол.	Оплодотворяемость, %	Родилось ягнят				Пало ягнят в период				Отбито ягнят	
				всего, гол.	в т.ч. мертворожденных		в расчете на 100 маток, %	окота		выращивания до отбивки		всего, гол.	в расчете на 100 маток, %
					гол.	%		гол.	%	гол.	%		
южноуральская порода													
Осень	208	204	98,1	259	3	1,2	124,5	3	1,2	31	12,0	222	106,7
Зима	204	199	97,5	250	3	1,2	122,6	4	1,6	28	11,2	215	105,3
Весна	183	175	95,6	217	1	0,5	118,6	3	1,4	27	12,4	186	101,6
По группе	595	578	97,1	726	7	1,0	122,0	10	1,4	86	11,8	623	104,7
алтайская порода													
Осень	148	145	98,0	184	2	1,3	124,3	3	1,6	23	12,5	156	105,4
Зима	180	177	93,3	223	1	0,5	123,9	4	1,8	25	11,2	193	107,2
Весна	177	169	95,5	208	2	1,2	117,5	3	1,3	27	13,0	176	99,4
По группе	505	491	97,2	615	5	0,8	121,8	10	1,6	75	12,2	525	104,0
ставропольская порода													
Осень	211	207	98,1	271	4	1,5	128,4	6	2,2	34	12,5	227	107,6
Зима	240	228	95,0	288	5	1,7	120,0	8	2,8	33	11,5	242	100,8
Весна	224	218	97,3	282	3	1,1	125,9	4	1,4	40	14,2	235	104,9
По группе	675	653	96,7	841	12	1,4	124,6	18	2,1	107	12,7	704	104,8
северокавказская мясо-шерстная порода													
Осень	189	183	96,8	225	3	1,3	119,0	4	1,8	29	12,9	189	100,0
Зима	203	192	94,6	233	4	1,7	114,8	5	2,0	27	11,6	197	97,0
Весна	198	193	97,5	237	3	1,3	119,7	2	0,8	28	11,8	204	103,0
По группе	590	568	96,3	695	10	1,4	117,8	11	1,6	84	12,1	590	100,0

отметить ее достаточно высокий уровень у производителей всех групп. При этом у баранов южноуральской и алтайской пород этот показатель был несколько выше, чем у производителей ставропольской и северокавказской мясо-шерстной пород, хотя разница была несущественной и находилась в пределах 0,4–0,9%.

В связи с неодинаковой оплодотворяющей способностью спермы баранов, взятой в разные сезоны года, установлены различия и по выходу ягнят при рождении из расчета на 100 овцематок. Наиболее высокие показатели по выходу ягнят при рождении в группе овцематок, осемененных спермой баранов южноуральской породы, были характерны для спермопродукции, взятой в осенний сезон года. Эффективность использования спермы, взятой зимой и весной, была на 1,4–5,9% ниже. При осеменении овец спермой, взятой весной, был несколько ниже (на 0,6–0,7%) выход мертворожденного молодняка.

Аналогичная закономерность отмечалась и по группе овец, осемененных спермой баранов алтайской породы. И в этом случае наименьший эффект дало использование спермопродукции, полученной весной. Выход ягнят при рождении из расчета на 100 маток при этом был на 6,4–6,8% ниже, чем при использовании спермы, взятой в другие сезоны года (зимой, осенью).

По группам овец, осемененных спермой баранов ставропольской и северокавказской мясо-шерстной пород, наименьший эффект дало использование семени, полученного зимой. Выход ягнят при рождении на 100 маток в этом случае по III группе был на 5,9–8,4%, а по IV группе — на 4,2–4,9% ниже, чем в другие сезоны года. На выход мертворожденного молодняка сезон взятия используемой спермы существенного влияния не оказывал. Этот показатель у животных всех групп был практически на одном уровне, а его колебания были несущественны и статистически недостоверны.

Наивысшей плодовитостью в среднем по всем сезонам взятия используемой спермы характеризовались овцы, осемененные спермой баранов ставропольской породы, минимальной — семенем северокавказской мясо-шерстной породы. Разница составляла 6,8%.

Известно, что хозяйственная ценность овец обусловлена их высокой адаптационной пластичностью. Взрослые овцы достаточно легко переносят и холод, и жару. В то же время приспособленность молодняка к экстремальным природным условиям в ряде случаев ограничена довольно узким рамками. Выживаемость ягнят генетически детерминирована. Проявление этого признака у потомства во многом зависит от качества спермопродукции баранов-производителей. В свою очередь существенное влияние на физиолого-биологические

показатели семени оказывает сезон ее взятия [8–10]. В этой связи жизнеспособность молодняка напрямую связана с сезоном взятия спермы. Это положение убедительно подтверждается полученными нами данными.

По группе животных, осемененных спермой баранов южноуральской породы, наибольшей сохранностью характеризовался молодняк, полученный при использовании зимней спермы.

Деловой выход ягнят минимальным был в группе животных, полученных при использовании семени, взятого весной. Это обусловлено более высоким отходом ягнят в период выращивания до отбивки.

Аналогичная закономерность установлена и по группе животных, осемененных семенем баранов алтайской породы. При этом выход при отбивке ягнят, полученных при использовании весенней спермы, был на 6,0–7,8% ниже, чем в других группах. Следует отметить, что в этом случае максимальный эффект дало использование спермы, полученной зимой.

По группе животных, осемененных семенем баранов ставропольской породы, более предпочтительным оказалось использование семени, полученного осенью, а применение зимней спермы дало минимальный эффект.

Что же касается овец, осемененных спермой баранов северокавказской мясо-шерстной породы, то максимальная сохранность ягнят и, как следствие этого, наибольший выход молодняка при отбивке были получены при использовании семени, взятого весной.

В отношении межпородных различий следует отметить, что средний уровень сохранности был минимальным у молодняка ставропольской породы. Они уступали сверстникам других групп по величине изучаемого показателя на 1,2–3,1%. Это обусловлено большим отходом молодняка во время окота и в период выращивания до отбивки. Следует отметить, что у животных южноуральской и алтайской пород сохранность была практически на одном уровне.

Анализируя показатели делового выхода молодняка, следует отметить, что минимальным его уровнем характеризовались животные, осемененные спермой баранов-производителей северокавказской мясо-шерстной породы. Они уступали по величине изучаемого показателя другим группам животных на 4,0–4,8%.

У животных южноуральской и ставропольской пород деловой выход молодняка был практически на одном уровне, а у животных алтайской породы — на 0,8% ниже.

Следует отметить, что отход молодняка как в период окота, так и при его выращивании у животных всех групп находился на сравнительно низком уровне, что обусловило достаточно высокий показатель выхода молодняка при отбивке по всем изучаемым породам.

ЛИТЕРАТУРА

1. Shkilev P.N. Indicators of bioconversion of the main nutrients of the diet into meat products in the production of lamb of the main sheep of the South Urals / P.N. Shkilev and V.I. Kosilov, E.A. Nikonova, D.A. Andrienko // Collection of scientific works of the Stavropol Scientific Research Institute of Livestock and Forage Production. 2013. Vol. 1. No. 6. P. 134-139.
2. Leshcheva M.G. Problems of activating innovative activity in modern sheep breeding / M.G. Leshcheva, Yu. A. Yuldashbaev // 1. Bulletin of the agro-industrial complex of Stavropol. – 2011. – No. 3 (3). – S. 100-103.
2. Kubatbekov T.S. Growth, development and productive qualities of sheep // 3. T.S. Kubatbekov, V.I. Kosilov, S.Sh. Mamaev, Yu.A. Yuldashbaev, E.A. Nikonov Moscow, 2016.
4. Kosilov V.I. Varietal composition of meat products of young sheep of different breeds in the South Urals / V.I. Kosilov, P.N.

Shkilev, E.A. Nikonova, D.A. Andrienko // Bulletin of the Orenburg State Agrarian University. 2012. No. 6 (38). S. 135-138.

5. Ulyanov A.N. State and reserves of the breed gene pool of sheep breeding in Russia / A.N. Ulyanov, A. Ya. Kulikova, A.I. Erokhin //

6. Sheep, goats, woolen business. – 2012. – No. 1. – S. 4-11.

7. Erokhin A.I. The effectiveness of the use of crossbred rams and queens during introductory crossing / A.I. Erokhin, E.A. Karasev, S. A. Erokhin //

8. Sheep, goats, woolen business. – 2016. – No. 4. – P. 11-12.

9. 7. Arilov A.N. Fat-tailed sheep of Kalmykia /

10. Arilov A.N., Yuldashbaev Yu.A., Bolaev B.K., Tyurbeev Ts.B. // Sheep, goats, woolen business. – 2006. – No. 1. – P. 26.

11. 8. Kosilov V.I. Features of the formation of slaughter qualities of young sheep of different productivity directions V.I. Kosilov, P.N. Shkilev, E.A. Nikonova, D.A. Andrienko, I.R. Gazeev // Sheep, goats, wool business. – 2011. – No. 1. – S. 19-21.

12. 9. Kosilov V.I. Features of the formation of slaughter qualities of young sheep of different directions of productivity / V.I. Kosilov, P.N. Shkilev, E.A. Nikonova, D.A. Andrienko, I.R. Gazeyev // Sheep, goats, woolen business. – 2011. -No. 1. – S. 19-21.

13. 10. Kosilov V.I. Meat productivity of young sheep of

different breeds in the Southern Urals / V.I. Kosilov, P.N. Shkilev, I.R. Gazeyev //

14. Bulletin of the Orenburg State Agrarian University. – 2010. – No. 3 (27). – S. 95-97.

ОБ АВТОРАХ:

Юлдашбаев Юсупжан Артыкович, доктор с.-х. наук, профессор, академик РАН, декан факультета зоотехнии и биологии РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева
Косилов Владимир Иванович, доктор с.-х. наук, профессор
Никонова Елена Анатольевна, канд. с.-х. наук
Кубатбеков Турсумбай Сатымбаевич, доктор биологических наук, профессор РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева
Чылбак-оол Салбак Олеговна кандидат биологических наук, преподаватель РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева
Толочка Василий Васильевич, кандидат сельскохозяйственных наук

ABOUT THE AUTHORS:

Yuldashbaev Yusupzhan Artykovich, Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Academician of the Russian Academy of Sciences, Dean of the Faculty of Animal Science and Biology, Russian State Agrarian University — Moscow Agricultural Academy named after K.A. Timiryazev
Kosilov Vladimir Ivanovich, Doctor of Agricultural Sciences, Professor
Nikonova Elena Anatolyevna, Candidate of Agricultural Sciences
Kubatbekov Tursumbay Satimbayevich, Doctor of Biological, Professor
Chylbak-ool Saltanbak Olegovna Candidate of Biological Sciences, Lecturer at the Russian State Agricultural University — Moscow Agricultural Academy named after K.A. Timiryazev
Tolochka Vasily Vasilyevich, Candidate of Agricultural Sciences

НОВОСТИ • НОВОСТИ • НОВОСТИ • НОВОСТИ • НОВОСТИ •

В Московской области зарегистрировано около 3 тысяч овцеводческих хозяйств

В Подмосковье начались ветеринарно-профилактические работы в отрасли овцеводства, активно развиваемой сегодня в области. По данным Министерства сельского хозяйства и продовольствия Московской области, в регионе зарегистрировано 2,8 тыс. овцеводческих хозяйств, в которых содержится порядка 56 тыс. овец. В профилактических мероприятиях для обеспечения эпизоотического благополучия хозяйств различных форм собственности, в том числе фермерских и личных подсобных, занимающихся содержанием и разведением овец, задействованы более 50 ветеринарных специалистов, сообщил министр сельского хозяйства и продовольствия Московской области Сергей Воскресенский. «Все поголовье необходимо регулярно вакцинировать и проводить другие мероприятия по предупреждению заболеваний овец», – отметил министр.



Овцеводы Ставропольского края планируют получить более полумиллиона ягнят в результате окотной кампании 2021 года

Овцеводы Ставрополя в 2021 году планируют получить около 537 тыс. ягнят: 105 тыс. – в сельскохозяйственных предприятиях и 432 тыс. – в фермерских хозяйствах, сообщил краевой Минсельхоз.

На 11 марта в СХП региона уже получено 6,6 тыс. ягнят. При этом наибольший процент ягнения в сельхозпредприятиях достигнут в Ипатовском округе, где выход ягнят составил 111%. Всего численность маточного поголовья овец в крае в этом году составляет 116,2 тыс. голов в СХП и 507,5 тыс. овцематок в крестьянских (фермерских) хозяйствах.

«Овцеводы края сохранили статус российской племенной базы по овцеводству, – отметил замминистра сельского хозяйства Ставропольского края Алексей Крисан. – В племенных организациях края разводят пять тонкорунных пород: ставропольская порода, советский меринос, маньчский меринос, кавказская, джалгинский меринос и две полутонкорунные породы — северокавказская мясошерстная и ташлинская».

Также замминистра сообщил, что за последние 10 лет овцеводами Ставрополя выведены 3 породы овец, отличающиеся высоким выходом мяса и настрига шерсти, – ташлинская, джалгинский меринос и российский мясной меринос.