

Эффективность использования криоконсервированной спермы баранов в условиях Западного Казахстана

Б.Б. Траисов, д.с.-х.н., профессор, К.Г. Есенгалиев, к.с.-х.н., Западно-Казахстанский АТУ; М.И. Селионова, д.б.н., профессор, М.М. Айбазов, д.с.-х.н., профессор, Л.Н. Скорых, д.б.н., ФГБНУ ВО Всероссийский НИИОК

Овцеводство является старейшей отраслью животноводства, которое играет существенную роль в обеспечении народного хозяйства Казахстана в специфических видах сырья и продуктах питания.

В настоящее время имеющиеся породные ресурсы и возможности овцеводства используются не в полной мере. Поэтому отрасль получает ненадлежащее развитие. Опыт передовых хозяйств свидетельствует о том, что высокая эффективность отрасли достигается в том случае, когда подбираются и совершенствуются породы овец с максимальной реализацией биологического потенциала в конкретных условиях кормления и содержания [1–6].

В этой связи особую роль приобретают совершенствование продуктивных и племенных качеств разводимых овец, разработка и внедрение ресурсосберегающих технологий, систем и методов получения овцеводческой продукции [7, 8].

Одним из важных мероприятий в племенных и товарных хозяйствах является воспроизводство стада, обеспечивающее высокую эффективность производства продукции и селекционный прогресс в овцеводстве. Это основной процесс в технологии разведения сельскохозяйственных животных, определяющий не только количественный рост стада, но и оказывающий решающее влияние на качество получаемого потомства [9].

В племенной работе в овцеводстве большая роль отводится баранам-производителям, это обусловлено их влиянием на генетический прогресс породы. Особую роль и актуальность это положение приобретает при широком использовании искусственного осеменения [10].

В настоящее время накоплено достаточно много научных и практических данных по применению, использованию и изучению криоконсервированной спермы баранов-производителей в деле совер-

шения разводимых в различных регионах пород овец.

Материал и методы исследования. С целью улучшения некоторых продуктивных показателей акжайкских мясо-шёрстных овец в октябре 2014 г. в Западно-Казахстанскую область была завезена замороженная сперма баранов-производителей северокавказской мясо-шёрстной породы из генфондного хранилища ВНИИОК (г. Ставрополь, Россия). Спермопродукция была заготовлена в 1995 г. от выдающихся баранов-производителей северокавказской мясо-шёрстной породы, принадлежащих племзаводу «Восток» Ставропольского края (номера баранов: 35500, 353000, 840).

Были проведены эксперименты по использованию глубокозамороженной спермы баранов северокавказской мясо-шёрстной породы на акжайкских мясо-шёрстных матках. Следует отметить, что северокавказская и акжайкская – это мясо-шёрстные с однородной полутонкой кроссбредной шерстью породы овец.

Исследование проводили в племенном хозяйстве Западно-Казахстанского аграрно-технического университета имени Жангир хана.

Для осуществления искусственного осеменения была сформирована группа овцематок акжайкской мясо-шёрстной породы первого бонитировочного класса в возрасте 3,5 года в количестве 300 гол. Все животные были клинически здоровы и находились в одной отаре в одинаковых условиях кормления и содержания. Искусственное осеменение маток было начато 10 ноября 2014 г.

В период случной кампании отбор овцематок в охоте осуществлялся с помощью баранов-пробников. Для методической корректности эксперимента отобранных в охоте животных ежедневно разбивали на три группы. Овцематок осеменяли спермой, замороженной в гранулах. Искусственное осеменение маток проводили по общепринятой методике двукратно интрацервикальным способом сразу после выборки и повторно через 8–10 час. с использованием необходимых инструментов. Однократная доза составляла 0,2 мл.

Результаты использования спермы
баранов-производителей северокавказской
мясо-шёрстной породы, 2014 г.

№ баранов	Подвижность спермы после оттаивания, балл	Осеменено овец, гол.	Объягнилось		Получено ягнят	
			гол.	%	гол.	%
35500	4,5	95	51	53,3	58	114,0
35300	4,5	100	48	48,4	54	112,0
840	4,5	105	55	52,1	59	108,0
Итого		300	154	51,3	171	111,0

Перед осеменением согласно принятой методике проводили оттаивание и оценку качества спермы. При изучении качества семени установлено, что подвижность спермиев после оттаивания от трёх баранов в среднем составляла 4,5 балла.

Оттаянной спермой барана № 35500 осеменили 95 гол., спермой барана № 35300 – 100 гол. и спермой барана № 840 – 105 овцематок. Всего искусственно было осеменено 300 овцематок.

Результаты исследования. Результаты осеменения акжаикских мясо-шёрстных маток замороженной спермой приведены в таблице.

В 2015 г. из 300 осеменённых маток всего объягнилось 154 гол., или 51,3%.

Нами получены достаточно высокие для криоконсервированной спермы результаты. Сравнительный анализ результатов оплодотворяемости акжаикских мясо-шёрстных маток при двукратном осеменении глубоководной замороженной спермой трёх баранов северокавказской мясо-шёрстной породы свидетельствует о достаточно хорошей их оплодотворяющей способности, варьирующей в пределах групп от 48,4 до 53,3%, при среднем значении показателя 51,3%. Полученные нами данные согласуются с результатами других исследований. С учётом двоен от числа объягнившихся 154 маток был получен 171 ягнёнок, или 111%.

Выводы. На основании результатов проведённых исследований можно сделать заключение, свидетельствующее о том, что глубоководная сперма баранов северокавказской мясо-шёрстной породы в середине 90-х гг. традиционным способом

в гранулах обладает достаточно высокой оплодотворяющей способностью.

Согласно данным лабораторных исследований, установлена достаточно хорошая выживаемость оттаянной спермы, что подтверждается подвижностью спермиев, составляющей 4,5 балла. Выявленная закономерность, по-видимому, зависит от индивидуальных особенностей баранов.

Биологическую полноценность спермы определяли по её оплодотворяющей способности, используя метод индивидуального учёта ягнения подопытных овец.

Условия кормления, ухода и содержания овец в течение всего периода проведения экспериментальных исследований были одинаковыми и соответствовали зоотехническим нормам.

Литература

- Скорых Л.Н., Коник Н.В., Траисов Б.Б. Рациональное использование генетического потенциала баранов отечественного и импортного генофонда // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2015. № 3 (53). С. 143–145.
- Косилов В.И., Шкилёв П.Н., Никонова Е.А. Рациональное использование генетического потенциала отечественных пород овец для увеличения производства продукции овцеводства. Оренбург, 2009. 264 с.
- Андрienko Д.А., Косилов В.И., Шкилёв П.Н. Динамика роста молодняка овец ставропольской породы // Овцы, козы, шерстяное дело. 2009. № 1. С. 29–30.
- Косилов В.И., Шкилёв П.Н., Газеев И.Р. Мясная продуктивность молодняка овец разных пород на Южном Урале // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2010. № 3 (27). С. 95–97.
- Андрienko Д.А., Косилов В.И., Шкилёв П.Н. Особенности формирования мясных качеств молодняка овец ставропольской породы // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2010. № 1 (25). С. 61–63.
- Лушников В.П., Аюпов Н.И., Аюпов И.Н. Мясная продуктивность баранчиков волгоградской породы и её помесей с северокавказской // Овцы, козы, шерстяное дело. 2012. № 2. С. 31.
- Селионова М.И., Багиров В.А. О некоторых итогах научного обеспечения овцеводства и козоводства Российской Федерации // Овцы, козы, шерстяное дело. 2014. № 1. С. 2–3.
- Селионова М.И. Эффективное научное обеспечение производства продукции отечественного овцеводства и козоводства – достойный ответ на глобальные вызовы современности // Овцы, козы, шерстяное дело. 2015. № 1. С. 2–5.
- Скорых Л.Н., Абонеев Д.В. Эффективность промышленного скрещивания северокавказских овец при разных сроках отъёма молодняка с использованием морфометрических показателей плацент // Известия Тимирязевской сельскохозяйственной академии. 2009. № 5. С. 70.
- Малахова Л.С., Ашурбегов К.К. Прогнозирование репродуктивной способности баранов-производителей // Сборник научных трудов Всероссийского научно-исследовательского института овцеводства и козоводства. 2012. Т. 1. № 5. С. 58–59.