

## Список источников:

1. Zhumagaliyeva G.N., Iskakov K.A., Kulataev B.T. Improving the productivity of sheep-breedink performance of different directions in terms of productivity of farmed southeast of Kazakhstan. The Third European Conference on Agriculture 1<sup>st</sup> November, Vienna 2014, 37-45.
2. Кулатаев Б.Т. Количественные и качественные показатели мясной продуктивности мясосальных овец и помеси разного происхождения Материалы Международной научно-практической конференции «Инновация в аграрном секторе Казахстана» посвященная 75-летию академика К.С. Сабденова. КазНАУ, Алматы. 2008.
3. Ерохин, С.А. Откормочные и мясные качества баранчиков разного происхождения в связи с обхватом пясти // Вестник Кыргызского аграрного университета.-2008.-№3 (11).-С.156-159.
4. Землянкин В.В. Морфобиохимическая картина крови при сочетании гипофункции яйчников и хронического эндометрита у коров// Сборник науч. тр. Межд. научно-практич. конф. «Актуальные вопросы морфологии и биотехнологии в животноводстве», РФ.- Кинель, 2015.- с.160-164.
5. Махатов Б.М., Сейитпан К.Н., Кулатаев Б.Т. Улучшение генофонда современных пород овец и коз Казахстана. Сборник научных трудов Ставропольского научно-исследовательского института животноводства и кормопроизводства 2012. Т.1. №5. 73-76.

## ПОВЫШЕНИЕ ПРОДУКТИВНЫХ КАЧЕСТВ И ПЛОДОВИТОСТИ ОВЕЦ РАЗВОДИМЫХ В ТОО «ЕРЖАН»

*Алтынбек Ердаулет (Казахстан)*

*Научные руководители – старший преподаватель Ахмедова А.К.*

*Казахский национальный университет им. аль-Фараби;*

*профессор Кулатаев Б.Т.*

*Казахский национальный аграрный исследовательский университет*

*г. Алматы, Казахстан*

**Актуальность темы.** Пути повышения плодовитости овец являются отбор и подбор многоплодных пар, направленные на ускорение темпов селекции по названному виду продукции [1].

Половой цикл – это зависящая от гормонов ритмическая смена различных процессов, обеспечивающая оптимальные условия для размножения, а именно, готовность организма самки к половому акту и оплодотворению яйцеклетки.

В половой цикл включены органы и железы внутренней секреции: гипоталамус, яичники, матка, фолликулы, желтые тела и плацента. Несбалансированность или дисфункция любого из этих взаимосвязанных механизмов вызывает нарушение всей системы. Обычно секреция гормонов железами осуществляется по принципу обратной связи, при которой повышение концентрации подчиненного гормона приводит к уменьшению концентрации в крови регулируемого гормона [2,3].

Причиной низкой оплодотворяемости животных являются недостаточные или низкие концентрации гонадотропных (ЛГ, ФСГ) и эстрогенных гормонов (эстрадиол-17 $\beta$ , прогестерон) в предовуляторный период и в день половой охоты, а также нарушение взаимодействия гонадотропинов и гормонов яичника [4]. В настоящее время во всем мире уделяется большое внимание направленной регуляции обмена веществ организма животных, которая имеет большое теоретическое и практическое значение и представляет собой одну из важнейших проблем. Искусственные методы стимуляции позволяют мобилизовать резервные силы организма, активизировать обмен веществ и на этой почве создают благоприятные условия для восстановления физиологического состояния организма, и тем самым, улучшает рост и развития молодняка в пренатальном и постнатальном онтогенезе

К препаратам подобного ряда относится овариоцитотоксическая цитотоксические сыворотки (ОЦС). Антигеном для получения ОЦС служили яичники овцематок с созревшим фолликулами или находящимся на стадии созревания.

В качестве продуцентов под иммунизацию отбирались здоровые и упитанные животные (бараны-валухи, ослы, лошади).

Следует отметить, что в последние годы в производственных условиях широко апробированы и внедрены различного рода цитотоксические сыворотки направленного и общестимулирующего действия. Цитотоксические сыворотки-это сыворотки, специфичные к соответствующим клеткам организма.

**Материалы и методы исследований.** Кровь для исследований брали до введения ОЦС и после введения препарата на 7,14-е сутки, в дни проявления феноменов половой охоты и через две недели после плодотворного осеменения.

Концентрации половых (эстрадиол-17 $\beta$ , прогестерон) и гонадотропных (ФСГ, ЛГ) гормонов проводили методом радиоиммунологического анализа (RIA) на  $\gamma$ -анализаторе со сцинтиляционным счетчиком. К преимуществам RIA относятся: высокая чувствительность, специфичность, надёжность, точность, простота, высокая производительность и универсальность.

Для определения гормонов половых желез пользовались готовыми наборами реактивов производства Института химии АН Республики Беларусь «Стерон E<sup>125</sup>», «Стерон – E<sup>125</sup>». Наборы реактивов рассчитаны на анализ 100 проб, предназначенных для прямого (безэкстракционного) определения гормонов в малых объемах сыворотки крови. Расчеты проводили путем использования математических вычисления и графического построения в полулогарифмических координатах.

**Результаты исследований.** Полученные данные показывают, что содержание эстрадиола-17 $\beta$  в сыворотке крови овцематок до введения препарата в обеих группах было приблизительно равным (6,11 $\pm$ 0,29 и 6,09 $\pm$ 0,24 нг/мл соответственно). В последующие сроки исследования, вплоть до проявления индуцированной охоты происходит быстрое повышение уровня эстрадиола. Это закономерный физиологический процесс, так как эстрогены оказывают непосредственное действие на яичники, которые необходимы для нормализации развития фолликулов, значительно увеличивает чувствительность яичников к воздействию гонадотропинов. С другой стороны, эстрогены необходимы для поддержания жизнедеятельности ооцитов.

Наиболее высокое содержание эстрадиола-17 $\beta$  отмечено у инъекрованных ФЦС овцематок. Так, 7-сутки после введения препарата концентрация эстрадиола-17 $\beta$  по сравнению с исходным показателем увеличивается на 68,2%, а в контрольной группе - на 36,2% (P<0,01).

Максимальный уровень эстрадиола-17β в сыворотке крови отмечен в день индуцированной охоты. В результате целенаправленной научно-исследовательской работы по разработке технологий и методов селекции по созданию овец интенсивного типа, позволяющей повысить рентабельность мясо-сального овцеводства в условиях климата "Ержан" Алматинской области, а также по внедрению адаптированных к новым условиям хозяйствования интенсивных технологий производства продукции овцеводства позволяют сделать следующие выводы. Внедрение интенсивной технологии позволяет достичь максимально рационального ведения хозяйства, при наиболее эффективной отдаче вложенных средств. Разведение овец многоплодного типа позволяет повысить плодовитость на 37,0-44,0% и повысить рентабельность на 27,0-35,0%, производство мяса на одну матку повышается на 13,1-14,8 кг и рентабельность 26,0-28,5%. Использование целевого стандарта отбора многоплодных овец и применение способа отбора овец казахской тонкорунной породы по настригу шерсти способствует повышению интенсивности скорости селекции, повышению точности оценки по фенотипу.

Выручка от реализации мяса и шерсти на одну матку при внедренной интенсивной технологии составила 15 030 тенге, что больше на 3840 тенге или на 25,5% при сравнении с экстенсивной технологией ведения отрасли. Снижаются затраты на содержание одной матки на 800 тенге или на 12,2%, прибыль на одну матку достигает 9230,0 тенге, которая больше по сравнению с экстенсивной системой на 4640 тенге или на 50,2%.

Анализируя полученные данные учета осеменения, можно отметить, что ОЦС в стимулирующих дозах повышает воспроизводительную способность маток. Они интенсивнее, дружнее приходят в охоту и более результативно и плодотворно осеменяются, сроки кампании искусственного осеменения сокращаются на 6-7 дней (таблица 3). Пришло в охоту и плодотворно осеменено на 20-й день после обработки 40%, на 25-й день 49,9%, на 30-й день 7,85% и более за 30-ти дней - 2,35% маток подопытной группы четвертого

окота. В контрольной группе, соответственно - 38,9%; 22,0% и 7,1% маток. Следует отметить, что к 25-му дню учета осеменения в подопытной группе было осеменено 90% овец, что на 17,9% больше, чем в контрольной группе.

У овцематок первого окота результаты прихода в охоту и осеменения маток были следующими: в опытной группе на 20-й день -25,0%, 25-й день - 36,9%, 30-й день - 31,0% и более 30-ти дней - 5,1% поголовья были плодотворно осеменены. В контрольной группе соответственно 8,9%; 28,1%; 45,2% и 17,8%. Влияние ОЦС особенно заметно при сравнении этих показателей уже в первые 15 и 20 дней. Подопытная группа осемененных первоокотокпревосходят контрольных на 16,1% и к 25-му дню количество осемененных маток достигло: в подопытной группе 62,0% и контрольной 37,0%.

**Заключение.** Полученные результаты свидетельствуют о том, что в подопытных группах овец наблюдается повышенная плодовитость (на 14,1%), которая достигла у взрослых маток 118%, а у маток первого окота 92%. Использование молочного разбавителя спермы баранов.

#### Список источников:

1. Махатов Б.М., Сейитпан К.Н., Кулатаев Б.Т. Улучшение генофонда современных пород овец и коз Казахстана. Сборник научных трудов Ставропольского научно-исследовательского института животноводства и кормопроизводства 2012. Т.1. №5. 73-76.
2. Kelser D., Garverich H.A/, Youngquist R.S., Elmore R.G. Effect of dais postraptum and endogenous reproductive hormones on CN- 2H- indwsed LH release in dairy cows // J. Anim. Sci.- 1987-Vol.45, № 4.- P. 793-803.
3. Richards J., Nigley A.R. Protein hormone action: A key to underatanding ovarian follicular and lutead cell Cvelopment // Biol. Reprod. – 1996.- Vol.17. P. 82-84.
4. Заманбеков Н.А., Утянов А.М., Кузембекова Г.Б., Баймурзаева М.С., Азизов К.А.// Исследования, результаты. Научный журнал КазНАУ. №1. 2015.-стр 214-217.