Включение ОМЭК в состав комбикормов КР-1, КР-2 и КР-3 для молодняка крупного рогатого скота обеспечивает повышение среднесуточных приростов животных, в зависимости от возраста, на 9,5-12,3% (P<0,05) при снижении затрат кормов на 1 кг прироста на 7-10%.

Применение органического микроэлементного комплекса позволяет снизить себестоимость прироста молодняка, в зависимости от возраста, на 7,0-9,0% и получить дополнительную прибыль в размере 177,7-336,0 тыс. бел. руб. или 19,7-37,2 у. е. на голову за период опыта.

УДК 636.2:612.64.089.67

ПОВТОРНЫЕ АСПИРАЦИИ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА КОЛИЧЕСТВО И КАЧЕСТВО ПОЛУЧЕННЫХ ООЦИТ-КУМУЛЮСНЫХ КОМПЛЕКСОВ

Дешко А. С.[1], Голубец Л. В.[1], Кыса И. С.[1], Бабенков В. Ю.[2], Хромов Н. И.[2], Ерин С. Н.[2], Попов М. В.[3]

[1] – УО «Гродненский государственный аграрный университет»
г. Гродно, Республика Беларусь

[2] – ООО «Бетагран Липецк»
г. Липецк, Российская Федерация

[3] – Учебно-практический центр биотехнологий ОАО «Почапово»
г. Пинск, Республика Беларусь

Трансвагинальная пункция фолликулов под ультразвуковым контролем, получившая свое начало в 1988 г., успешно обошла стороной негативные моменты, присущие технологии трансплантации, а также получению ооцитов из яичников после убоя животного, и заняла прочное место в системе получения эмбрионов в культуре in vitro и ее коммерческом использовании в селекции и разведении крупного рогатого скота [1].

Эффективность аспирации ооцитов во многом зависит от количества и качества антральных фолликулов, находящихся в яичнике и доступных для пункции. В связи с волнообразным характером роста и развития фолликулов у крупного рогатого скота их размер и численность популяции на протяжении полового цикла значительно колеблется. Овуляция или удаление доминантного фолликула стимулирует к росту новую фолликулярную волну. Таким образом, пункция фолликулов и аспирация ооцитов влияет на фолликулогенез, количество и качество получаемых ооцит-кумулюсных комплексов, определяет, как часто и какое количество аспираций можно проводить. Эти и другие вопросы по-

прежнему остаются открытыми и требуют к себе пристального внимания. Актуальность работ по этому вопросу не вызывает сомнения.

Целью наших исследований стало изучение влияния количества аспираций на эффективность забора ооцитов их количество и качество.

Трансвагинальную пункцию фолликулов проводили с использованием ультразвуковой системы Aloka SSD 500, включающей в себя ультразвуковой сканер Aloka Prosound 2, ультразвуковой излучатель с частотой 7,5 MHz, вакуумную помпу Craft suction unit, держатель ультразвукового излучателя и иглы диметром 18G(1.27мм). Величина вакуума, выраженная в скорости потока жидкости, составляла 25 мл/мин. Локализацию ооцит-кумулюсных комплексов проводили с помощью эмбрионального фильтра «EMCON», поиск и оценку качества полученных ооцитов осуществляли под микроскопом «Olympus» при 16- и 90-кратном увеличении соответственно [1].

Как показал анализ полученных результатов в целом, уровень извлекаемости ооцитов с первой по пятую аспирацию каких либо закономерностей не имел и колебался в пределах 78,0-90,8%. Выход качественных ооцитов составлял 80,8-85,4%. При этом выход ооцитов хорошего и отличного качества с первой по четвертую аспирацию находился на уровне 50,0-57,4%, с последующим значительным снижением до 34,6% при пятой аспирации. Показатели по выходу удовлетворительных и условно годных составили 42,5-50,0% и 65,4% соответственно. Что касается влияния количества аспираций и их порядкового значения на эффективность получения ооцитов в разрезе доноров, то анализ полученных результатов показал, что при второй аспирации, по сравнению с первой, у 61,0% доноров количество полученных ооцитов увеличилось, у 15% осталось на прежнем уровне и у 23% снизилось. Качество ооцитов увеличилось у 53,8%, осталось на прежнем уровне у 7,7% и снизилось у 23,0% животных. С первой по третью аспирацию стабильное увеличение, равновесие и снижение количества клеток показали по 18,2% доноров, у 45,0% отмечено колебание данного показателя. При анализе качества клеток, его увеличение отмечено у 27,3% животных, равновесное состояние у 18,2% и снижение у 36,4%. С первой по четвертую аспирацию у 77,8% животных отмечены колебания показателей, у одного донора увеличение и у одного снижение. По пять аспираций было проведено у трех животных, из которых у одной как количество, так и качество оставались на одном и том же уровне, а у двух отмечены колебания показателей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Пестис, В. К. Трансвагинальная аспирация ооцитов крупного рогатого скота в культуре in vitro / В. К. Пестис [и др.] // Метод. рекомендации – Гродно : ГГАУ, 2015 – 48 с.

2. Pieterse, M. C. Aspiration of bovine oocytes during transvaginal ultrasound scanning of the ovaries / M. C. Pieterse [et al.] // Theriogenology. – 1988. – Vol. 30. – P. 751-762.

УДК 636.934

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БЕТАФИНА В КОРМЛЕНИИ МОЛОДНЯКА НОРОК

Дюба М. И.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»
г. Гродно, Республика Беларусь

Одной из важнейших проблем кормления норок является эффективное повышение продуктивности и резистентности организма, в том числе с целью обеспечения сохранности молодняка. Значительное недополучение продукции в норководстве связано с потерями молодняка, вызванными нарушениями обмена веществ, низким адаптационным потенциалом организма в этом возрасте.

Целью работы явилось определение эффективности использования кормовой добавки «Бетафин» при выращивании молодняка норок в условиях СПК «Прогресс-Вертелишки» Гродненского района.

Для исследования был отобран молодняк норки стандартного темно-коричневого окраса (СТК) в количестве 400 голов с равным соотношением самок и самцов. В каждую группу отобрали зверей методом случайной выборки. Животных содержали в однотипных клетках, со стандартным кормлением, содержанием, ветеринарно-санитарным обслуживанием.

Норок контрольной группы на протяжении всего исследования кормили стандартным, используемым в хозяйстве кормом для молодняка. В свою очередь норкам опытной группы в основной рацион вводили кормовую добавку «Бетафин» в дозе 250 мг на голову в сутки недельными курсами, в период формирования волоса, с августа по октябрь. Препарат вводили в готовую кормосмесь, разбавленную в 1000 мл воды. После внесения добавки корм еще раз тщательно перемешивали.

В ходе исследований установлено положительное влияние использования препарата «Бетафин» для стимуляции роста молодняка норок.

Добавление в рацион молодняка норок препарата «Бетафин» в количестве 250 мг на голову в сутки недельными курсами способствовало росту и развитию щенков, а также формированию высококачественного и бездефектного опушения шкурок.