

5 минут, фильтровали через миллиметровые фильтры с диаметром пор 0,22 μm и замораживали и по мере необходимости оттаивали.

In vivo фолликулярная жидкость является естественной средой созревания и развития ооцитов. В искусственных условиях (in vitro) для обеспечения необходимых условий созревания ооцитов и культивирования ранних зародышей чаще всего используется эстральная сыворотка крупного рогатого скота, включающая многочисленные компоненты, в том числе гормоны, факторы роста и белки, способствующие эффективному созреванию ооцит-кумулясных комплексов.

При сравнительном анализе эффективности использования фолликулярной жидкости и эстральной сыворотки крупного рогатого скота достоверной разницы не установлено. Все показатели находились практически на одном уровне. Так, при использовании фолликулярной жидкости выход эмбрионов на 1,4%, а бластоцист на 2,2% был выше по сравнению с эстральной сывороткой. Что касается качества полученных зародышей - в присутствии фолликулярной жидкости данный показатель (Мо+Бл) превышал на 5,8% при использовании эстральной сыворотки, в то время как по качеству бластоцист получены обратные результаты. Качество эмбрионов, полученных в присутствии эстральной сыворотки, превышало аналогичный показатель при использовании фолликулярной жидкости на 22,2%.

ЛИТЕРАТУРА

1. Эрнст, Л.К. Получение телят из дозревших и оплодотворенных вне организма коровы фолликулярных ооцитов / Л.К. Эрнст, М.И. Прокофьев, Е.С. Прокофьева // Вестник сельскохозяйственной науки. - 1987. - № 6. - С.82-87.
2. Assay, R.J. Oocyte morphology in dominant and subordinate follicles / R.J. Assay, P. Hitter, T. Greave // Mol. Reprod. Dev. - 1994. - Vol. 37. - P. 334-335.
3. Ball, G.D., Leibfried M.L., Lenz R.W., Ax R.L., Bavister B.D. and First N.L. Factors affecting successful in vitro fertilization of bovine follicular oocytes / G.D. Ball, M.L. Leibfried, R.W. Lenz // Biol Reprod. - 1993. - Vol. 28. - P. 717-725.

УДК 612.015.3-053.2: 615.83

ВЛИЯНИЕ ПЕРЕГРУППИРОВКИ СТАДА НА ПРОДУКТИВНОСТЬ КОРОВ

Стецкевич Е.К.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

В свете современной программы развития молочного скотоводства вопрос об увеличении производства молока высокого санитарного качества и биологической ценности в настоящее время достаточно актуален. Использование современных доильных установок на молочной ферме сочетается с перестройкой технологии производственных процессов, изменением организации труда на основе учёта физиологии животных, перегруппировкой стада с целью выделения животных, пригодных для машинного доения. Это повышает актуальность изучения проблемы адаптации животных, так как для формирования

высокопродуктивного стада целесообразно отбирать животных с сильным типом высшей нервной деятельности, что позволяет сократить потери молочной продуктивности [1-5].

Цель исследования – оценка влияния перегруппировки на продуктивность коров, полученных разными биотехнологическими методами. Исследования проводились на базе СПК «Агрофирма Малеч» Березовского района Брестской области. С целью проведения исследования в данном хозяйстве были сформированы 4 группы животных по 12 голов: I (контрольная) группа – коровы белорусской селекции от отечественных быков-производителей; II группа – помесные коровы, от быков-производителей голштинской породы канадской селекции; III группа – коровы, полученные методом трансплантации эмбрионов голштинской породы, импортированных из Канады; IV группа – коровы, рожденные от животных голштинской породы, завезенных из Венгрии. Содержание и кормление животных всех групп было одинаковым, осуществлялось по технологии, принятой в данном хозяйстве. Коров отбирали по принципу групп-аналогов. Уровень молочной продуктивности определяли согласно общепринятой методике. Оценивали среднесуточный удой молока, содержание жира, белка и соматических клеток у каждой коровы в течение 10 дней до перегруппировки и в течение 10 дней после. Для оценки влияния перегруппировки использовали метод, характеризующий интенсивность торможения рефлекса молокоотдачи, развивающийся в ответ на непривычные условия [1]. По каждому животному учитывали все дойки и на основании полученных данных для каждой особи вычерчивали кривые динамики молоковыделения. Биометрическую обработку данных исследований проводили с использованием компьютерной программы M.Exel.

Среднесуточный удой у коров после перегруппировки был ниже в I группе на 1,21 кг, во II группе на 0,85 кг, в III группе на 1,64 кг и в IV группе на 1,99 кг соответственно. Анализ кривых динамики молоковыделения показал, что внутри каждой группы наблюдались животные, которые восстановили свою продуктивность на 3-4 день после перегруппировки. Однако наибольшее количество животных, которые адаптировались к новым условиям, связанным с перегруппировкой, было отмечено во второй группе (помесные коровы, от быков-производителей голштинской породы канадской селекции). В этой группе 8 коров достигли исходного уровня молокоотдачи, наблюдаемого до перегруппировки. Следует отметить, что продуктивность коров, полученных разными биотехнологическими методами, отличается друг от друга. Наиболее высокие среднесуточные удои (кг) оказались у коров IV группы – $32,20 \pm 0,09$ и $30,21 \pm 0,23$ до и после перегруппировки соответственно. Однако у этой группы животных восстановление исходного удоя отмечалось у двух животных на 3-4 день. Самый низкий среднесуточный удой был в I группе, причем для коров белорусской селекции от отечественных быков-производителей восстановление исходного уровня молокоотдачи после группировки наблюдалось только к 10 дню наблюдения. Полученные данные дают основание полагать, что продуктивность коров, полученных разными биотехнологическими методами, зависит от генотипов, которые совмещают высокую продуктивность со способностью проявлять ее в условиях стресса.

ЛИТЕРАТУРА

1. Антонова, В. Резервы повышения продуктивности коров и улучшения качества молока / В. Антонова // Молочное и мясное скотоводство. – 2004. – № 4. – С. 8–10.
2. Ламанов, С.А. Продуктивность коров разных типов стрессустойчивости / С.А. Ламанов, С.Ф. Погодаев // Зоотехния. – 2004. – № 9. – С. 26-27.
3. Фенченко, Н. Влияние различных факторов на молочную продуктивность коров / Н. Фенченко // Молочное и мясное скотоводство. – 2005. – № 4. – С. 7–9.
4. Кузнецов, А.С. Продуктивные и этологические показатели молочных коров при промышленной технологии / А.С. Кузнецов, Е.С. Приступа // Зоотехния. – 2011. – № 10. – С. 21–23.
5. Кудрин, А.Г. Этологический отбор и молочная продуктивность коров / А.Г. Кудрин, С.А. Гаврилин // Сельскохозяйственная биология. Серия «Биология животных». – 2010. – № 4. – С.78–81.

УДК 636.2.053.064(476.7)

ВОЗРАСТНАЯ ДИНАМИКА ЖИВОЙ МАССЫ ТЁЛОК, ПОЛУЧЕННЫХ РАЗНЫМИ БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ МЕТОДАМИ Стецкевич Е.К.

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

В нашей республике, как и в других странах мира с высокоразвитым скотоводством, основными путями ускоренного прогресса генетического потенциала молочной продуктивности скота являются: использование для искусственного осеменения коров высококлассных быков-улучшателей как белорусской, так и зарубежной селекции, трансплантация эмбрионов от элитных матерей и отцов, а также импорт высокопродуктивных животных из-за рубежа [1, 2]. Изучение интенсивности и динамики роста молодняка в стадах с генетическим потенциалом продуктивности от 6000 до 11000 кг молока поможет совершенствованию существующих систем направленного выращивания ремонтных тёлочек для получения крепких высокопродуктивных животных, приспособленных к длительной эксплуатации [3]. В связи с этим исследование особенностей роста крупного рогатого скота разных генотипов в условиях Республики Беларусь имеет большое практическое значение в развитии молочного скотоводства страны.

Целью наших исследований являлось изучение роста тёлочек, полученных разными биотехнологическими методами, от рождения до 18 месяцев. Исследования проводились в условиях СПК «Агрофирма Малеч» Берёзовского района Брестской области. С целью проведения исследования были сформированы 4 группы животных по 10 голов: I (контрольная) группа – тёлочки, полученные от нетелей белорусской селекции, искусственно осеменённых спермой отечественных быков-производителей; II группа – помесные тёлочки, полученные от осеменения белорусских чёрно-пёстрых тёлочек спермой быков-производителей голштинской породы канадской селекции; III группа – тёлочки, полученные методом трансплантации замороженно-оттаянных эмбрионов голштинской породы, импортированных из Канады; IV группа – тёлочки, по-