

4. Современные технологии при комплексном использовании и размножении медоносных пчел: монография / Н. В. Халько [и др.]. – Гродно: ГГАУ, 2021. – 195 с.

УДК 636. 2: 612. 646. 02

ПРИЕМЫ ПОВЫШЕНИЯ ВЫХОДА И ПРИЖИВЛЯЕМОСТИ ЭМБРИОНОВ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

Минина Н. Г., Горбунов Ю. А., Бариева Э. И., Козел А. А.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Условия содержания коров-доноров на молочнотоварных комплексах существенно влияют на обменные процессы в их организме, их клинко-физиологическое состояние организма и качество полученных от них эмбрионов [1, 2].

Одним из элементов технологии трансплантации эмбрионов, способных повысить эффективность метода, является синхронность в проявлении эструса у донора и реципиента, достигаемая применением гормональных препаратов [3].

Целью исследований являлась разработка приемов повышения выхода и приживляемости эмбрионов крупного рогатого скота.

С целью изучения влияния пассивного и активного моциона на выход эмбрионов и телят-трансплантантов было сформировано две группы коров-доноров по 15 голов в каждой: опытная (активный моцион) – принудительное движение по скотопроезной дорожке; контрольная (пассивный моцион) – возможность свободного выхода на выгульную площадку в течение дня.

Для изучения влияния инъекций экзогенного прогестерона КОП-17а на приживляемость эмбрионов в организме реципиентов были сформированы 2 группы телок-аналогов по возрасту и живой массе, по 36 голов в каждой. Реципиентам опытной группы внутримышечно вводили 12 мл 12,5 %-го раствора КОП-17-а, двукратно: за 48 ч до пересадки и повторно на 15-й день полового цикла, в то время как телки-реципиенты контрольной группы обработке не подвергались.

Результаты исследований показали, что из имеющихся 15 коров в каждой из групп реакцию яичников, необходимую для извлечения эмбрионов, проявили 13 голов в опытной и 12 в контрольной группах. Это оказало влияние на общее количество извлеченных и пригодных для пересадки и замораживания эмбрионов.

Всего было заморожено 72 эмбриона в I опытной группе (5,54 в расчете на 1 гол.), или на 25 % ($P < 0,05$) больше, чем во II контрольной (54, или 4,50 на 1 гол.). Уровень сохранности их в обеих группах существенно не различался и составил соответственно 90,3 % (65 из 72) против 87,0 % (47 из 54). Однако за счет того, что в I опытной группе отреагировало полиовуляцией дополнительно одно животное-донор, выход пригодных для пересадки эмбрионов составил 65 (в т. ч. 5,0 на 1 гол.). Это оказалось на 27,7 % ($P < 0,01$) больше, чем во II контрольной (65 против 47), или на 21,6 % ($P < 0,05$) на 1 гол. (5,0 против 3,92).

Повышение приживляемости эмбрионов у животных I группы по сравнению со II составило: по поздним морулам – 4,8 %; по ранним blastocистам – 9,9 %. В связи с этим количество полученных телят-трансплантантов возросло: после пересадки поздних морул – на 36,4 %; ранних blastocист – на 30,8 ($P < 0,01$ в обоих случаях); поздних blastocист – на 12,5 %.

Многими учеными доказано, что выживаемость эмбрионов зависит от соотношения эстрадиола и прогестерона в сыворотке крови материнского организма на ранних стадиях беременности.

Исследованиями установлено, что обработка телок-реципиентов препаратом капронат оксипрогестерона-17 α за 48 ч до пересадки эмбрионов (5-й день цикла) и повторно через 10 дней (15-й день цикла) внутримышечно в дозе 12 мл 12,5%-го раствора способствовала повышению приживляемости эмбрионов на 9 %. После пересадки эмбрионов процент стельности в опытной группе составил 51 % против 42 % у реципиентов контрольной группы.

Более высокая приживляемость эмбрионов у телок опытной группы обусловлена своевременной стабилизацией баланса половых гормонов в организме реципиента в наиболее ответственные для этого периоды. У животных опытной группы, которым вводили гормональный препарат, содержание эстрадиола и прогестерона в крови было выше на 4,02 пг/мл и 1,05 нг/мл соответственно в сравнении с реципиентами контрольной группы.

Таким образом, применение активного принудительного моциона коровам-донорам и проведение двукратной обработки телок-реципиентов препаратом капронат оксипрогестерона-17 α способствует повышению выхода эмбрионов, а также их приживляемости у реципиентов и увеличению родившихся телят-трансплантантов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Горбунов, Ю. А. Методы искусственной регуляции репродуктивной функции у коров при трансплантации эмбрионов и воспроизводстве стада: монография / Ю. А. Горбунов. – Мн.: РУП «Белорусск. науч. ин-т внедр. новых форм хозяйств. в АПК», 2003. – 78 с.

2. Демчук, М. В. Динамическая активность коров при разных способах содержания / М. В. Демчук // Сб. «Вопросы зоогигиены и ветеринарии» / Научные труды Московской вет. академии, 2003. – Т. 66. – С. 31-37.
3. Клинский, Ю. Д. Направленная регуляция и интенсификация процессов размножения у сельскохозяйственных животных в условиях промышленной технологии / Ю. Д. Клинский // Гормоны в животноводстве: тр. Всесоюз. ин-т жив-ва. – Дубровицы, 2001. – Вып. 64. – С. 7-8.

УДК 636.087.8 (047.31)

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ «БИОДИГЕСТИН-С» В УСЛОВИЯХ УО СПК «ПУТРИШКИ» ГРОДНЕНСКОГО РАЙОНА

Михалюк А. Н., Малец А. В., Сехин А. А., Архипчик О. А.
УО «Гродненский государственный аграрный университет»
г. Гродно, Республика Беларусь

Ацидоз рубца коров – одна из наиболее актуальных проблем любого и высокопродуктивного, и обычного стада. Этой многоликой и трудно решаемой проблеме в любом хозяйстве приходится постоянно уделять внимание и нести значительные потери как в поголовье, так и в финансах. Существует много причин, провоцирующих ацидоз при усиленном силосо-концентратном кормлении. Одна из них – это интенсивное использование высококрахмалистых концентрированных кормов из ячменя и пшеницы. Почему их? Потому что имеют реальные преимущества над другими кормами. Главная из них – возможность выращивания на своих полях и самим перерабатывать свое дешевое зерно в концентраты, а их скармливание очень быстро повышает продуктивность стада и снижает себестоимость молока и мяса. Однако также быстро наступает и «расплата за успехи» в лице ацидоза и его трудно устранимых и затратных последствий [3, 4, 5]. В исследованиях, проведенных ранее в УО «ГГАУ», показано, что использование пробиотиков дает положительный эффект в профилактике ацидозов [1, 2].

В связи с этим целью наших исследований явилось изучение эффективности использования кормовой добавки «Биодигестин-С» в условиях УО СПК «Путришки» Гродненского района.

Испытания эффективности кормовой добавки «Биодигестин-С» проводили на высокопродуктивных коровах в условиях молочнотоварной фермы «Заболоть» УО СПК «Путришки» Гродненского района Гродненской области.