

ЛИТЕРАТУРА

1. Козел, А. А. Распространение гинекологических заболеваний у коров в зависимости от их молочной продуктивности / А. А. Козел // Современные технологии сельскохозяйственного производства: сборник научных статей по материалам XVII Международной научно-практической конференции / УО «ГГАУ». – Гродно, 2014. – С. 63-64.
2. Заневский, К. К. Патология репродуктивных органов у коров различного уровня молочной продуктивности / К. К. Заневский, А. В. Глаз, Е. К. Стецкевич // Материалы XVI международной научно-практической конференции «Современные технологии сельскохозяйственного производства» / УО «ГГАУ». – Гродно, 2013. – С. 219-220.
3. Регуляция воспроизводительной функции у коров прогестагенами / М. И. Прокофьев [и др.] // Зоотехния. – 1994. – № 4. – С. 21-24.

УДК 636.22/28.082.453.5

ОСОБЕННОСТИ ИСКУССТВЕННОГО ОСЕМЕНЕНИЯ КОРОВ НА ПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ

**Глаз А. В., Заневский К. К., Козел А. А., Глаз А. А., Долгий А. А.,
Жолнерович М. Л.**

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

Искусственное осеменение – наиболее эффективное и быстрое средство массового повышения породных и продуктивных качеств животных, значительного улучшения воспроизводства стада.

Успешное проведение осеменения животных обусловлено многими факторами, в частности состоянием здоровья самок, правильною определением течки и охоты их, своевременного осеменения, точностью места введения спермы [1].

Технологические приемы при искусственном осеменении заключаются в способах введения спермы в половые пути самки с помощью различных инструментов с соблюдением основных условий естественного осеменения. Так, при осеменении коров (влагалищный тип осеменения) сперма вводится в шейку матки, где наиболее благоприятные условия и сперматозоиды в течение 48 ч сохраняют оплодотворяющую способность [2].

Основным критерием при выборе оптимального времени осеменения является наличие признаков течки и половой охоты. В качестве дополнительного теста могут служить данные ректальной пальпации фолликулов. Учитывая, что овуляция, как правило, происходит спустя 24-30 ч от начала охоты, а оплодотворяющая способность спермиев (с учетом капацитации) сохраняется в течение двух суток, оптимальным временем осеменения коров и телок следует считать вторую половину

охоты, когда фолликулы достигают своего максимального развития (15-20 мм), признаки охоты достаточно хорошо выражены, а слизистый секрет полового тракта наиболее полно обеспечивает жизнедеятельность спермиев, сближение гамет и оплодотворение.

Поскольку описанные выше признаки являются основным критерием при выборе оптимального времени осеменения в условиях свободного содержания на выгульно-кормовых площадках или на пастбище необходимо визуальными или другими методами как можно точнее выявлять у животных начало охоты. При этом необходимо помнить, что в период охоты коровы и телки проявляют рефлекс «неподвижности» и по отношению к другим животным того же вида и пола. Следует также иметь в виду, что животные приходят в охоту в течение суток, в связи с чем необходимо организовать круглосуточное наблюдение за ними.

В большинстве хозяйств Гродненской области, согласно принятой технологии осеменения, предусмотрено двукратное осеменение коров в одну охоту с интервалом 10-12 ч. Целью наших исследований было изучение возможности использования однократного осеменения. Анализ применяемой технологии показал, что у животных контрольной (двукратное) и опытной (однократное) групп возобновление половых циклов после родов наступало практически в одинаковые сроки (45 и 34 дня). Однако различия были статистически недостоверными ($P > 0,05$). Более однородными по срокам восстановления половых циклов после отела были коровы второй группы, о чем свидетельствует коэффициент изменчивости этого показателя ($\delta = 19$ и 32 дня). Основным показателем эффективности искусственного осеменения является его кратность, которая показывает количество осеменений, приходящихся на одну стельную корову. По этому показателю животные подопытных групп существенно различались между собой. Так, в опытной (I группа) на одно оплодотворение приходилось в среднем $2,3 \pm 0,2$ осеменений, а в контрольной (II группа) – $2,9 \pm 0,1$ осеменение, или на 0,6 больше. Различия были достоверными ($t_d = 2,7$ при $P \geq 0,05$). Оплодотворяемость коров при одно- и двукратном осеменении в одну охоту оказалась и на сроках плодотворного осеменения их. Сервис-период при однократном осеменении составил в среднем 80 ± 7 дней против 117 ± 9 дней при двукратном, что на 37 дней короче при достоверных различиях ($t_d = 3,2$ при $P \geq 0,05$). Лучшая оплодотворяемость коров при однократном осеменении позволила сократить и продолжительность межотельного периода по этой группе, который составил 367 ± 7 дней, в то время как в контрольной группе – 406 ± 8 дней. По этому показателю животные контрольной и опытной групп достоверно различались меж-

ду собой ($td=3,6$ при $P \geq 0,05$). Обращает внимание однородность подобранных животных в этой группе по этому показателю $\delta=37$ и 58 дней. Смещение сроков осеменения в утренние часы, на 2-3 часа раньше принятых по технологии, позволяет улучшить оплодотворяемость коров. Так, основные показатели оплодотворяемости в группе коров осемененных с 6 до 8 ч утра были несколько лучше, чем у осемененных в вечернее время. Кратность осеменения – $1,7 \pm 0,2$ и $1,8 \pm 0,2$; сервис-период – 86 ± 11 и 84 ± 12 дней; межотельный период – 378 ± 11 и 374 ± 11 дней. Оплодотворяемость от первого осеменения утром составила соответственно 81,8%, а вечером – 63,3%. Более эффективными были и последующие осеменения. По результатам проведенных исследований установлено, что на продолжительность феноменов полового цикла очень сильное влияние оказывает уровень молочной продуктивности, продолжительность активного моциона.

Исходя из вышеизложенного, можно сделать заключение, что в условиях современных технологий содержания и производства продукции коровы подвержены воздействию ряда отрицательных факторов, которые необходимо учитывать при проведении искусственного осеменения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Паршутин, Г. В. Искусственное осеменение сельскохозяйственных животных / Г. В. Паршутин, Н. Н. Михайлов, Н. Е. Козло. – М.: Колос, 1983. – 224 с.
2. Максимов, Ю. Л. Воспроизводство стада на молочных комплексах. – Мн.: Ураджай, 1977. – 77 с.

УДК 631.155.2:658.703:637.104/.07

ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА МОЛОКА И ЗАКУПОЧНЫЕ ЦЕНЫ

Гудзь В. П., Белявский В. Н.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Важнейшая роль в повышении эффективности хозяйственной деятельности сельскохозяйственных и молокоперерабатывающих предприятий принадлежит качеству молока. При наличии сырья низкого качества невозможно обеспечить производство высококачественной молочной продукции. Согласно Стратегии развития молокоперерабатывающей промышленности Республики Беларусь до 2025 г. сортность молока при поставках на молокоперерабатывающие предприятия должна быть не ниже высшего сорта. Повышению качества молока способствуют действенные системы управления качеством, соответ-