

УДК 636.2.082.451

Зацепин П.Ф., Будевич А.И.
РУП «НПЦ НАН Беларуси по животноводству»**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ГЕСТАГЕН-ЭСТРОГЕННОЙ И
ЭСТРОГЕННОЙ СТИМУЛЯЦИИ В РАЗЛИЧНЫЕ СРОКИ
ПОСЛЕРОДОВОГО ПЕРИОДА КОРОВ**

Стимуляция половой активности, проводимая гестаген-эстрагенными препаратами, дает приход в охоту 90% животных, а число оплодотворенных в течение 90 дней составляет 63%.

Оплодотворяемость коров после отела зависит от времени восстановления у них половой цикличности. С увеличением продуктивности животных, с более сильным давлением на воспроизводительную систему лактационного пресса связано увеличение времени послеродового анэструса. Мировая практика ведения молочного скотоводства показывает, что сокращения интервала между отелами можно добиться, изменяя жизнеобеспечивающие условия или подвергая животных гормональной обработке. В силу целого ряда причин именно гормонам отводится основная роль в регуляции воспроизведения [1]. С целью восстановления половой цикличности у коров чаще всего используются естественные или синтетические аналоги гормонов гипоталамуса, гипофиза (ГРГ, ФСГ, ЛГ) и яичников (прогестерон, эстрогены), а так же простагландин $F_{2\alpha}$. Гормональная регуляция воспроизведения животных применяется уже многие годы, однако возрастающие экономические и технологические требования заставляют проводить поиск новых схем их использования. Это выражается в изменении времени применения или доз, замены гормональных средств менее затратными и экологически чистыми препаратами и т.д. Так, например, М.И. Прокофьев с соавторами [2] предлагает считать средним показателем первого полового цикла 28 дней после отела. В данном случае гормональная обработка животных проводилась на неделю позднее, чем при учете «идеальной» половой цикличности (21, 42, 63 и т.д. дни после отела).

Методика исследований. Исследования проводились в лаборатории воспроизводства и генной инженерии сельскохозяйственных животных РУП «НПЦ НАН Беларуси по животноводству» и в РСУП «Экспериментальная база «Жодино» Минской области. В опыте по определению эффективности применения гестаген-эстрогенных и эстрогенных препаратов в различные сроки послеродового периода были задействованы коровы черно-пестрой породы. Рационы животных соответствовали нормам кормления. При составлении рационов использовались справочные данные и лабораторные показатели фактической ценности кормов и показателей крови, проводимых ГУ «Центральная научно-исследовательская лаборатория хлебопродуктов», Смолевической районной и Минской областной ветеринарными лабораториями. Корректировка рационов осуществлялась не реже одного раза в месяц. Стимуляцию воспроизводительной функции коров, не проявляющих половой активности, осуществляли агофоллином в общепринятых дозах и гестаген-эстрагенными препаратами (прогестерон по 50 мг в сутки и агофоллин по 1 мл в начале обработки и по 3 мл через два дня после обработки прогестероном).

Результаты эксперимента. Восстановление половой цикличности во второй половой цикл. Стимуляция коров на 36 день эстрогенами (1 группа) позволила до 54 дней

виявить еструс у 50% животних. Применение прогестерона и эстрогенов на 36-41 дни (2 группа) обеспечило приход в охоту в указанное время 57%. Стимуляция прогестероном и эстрогенами, проводимая на 42-47 дни (3 группа) обеспечила проявление эструса до 60 дней у 60% коров. Более эффективной оказалась гестаген-эстрагенная стимуляция. Она на 7% увеличивает число половых охот и обеспечивает более качественное проявление эструса, но проведение ее в более поздние сроки (42-47 дни) отодвигает время их проявления на 5-7 дней.

Восстановление половой цикличности в третий половой цикл. Проведение стимуляции животным с 55 дня позволило до 72-80 дней после отела выявить охоту у 75-86% растелившихся коров. В первой группе до 72 дней выявлен эструс у 75% животных. Во второй группе применение прогестерона и эстрогенов обеспечило приход в охоту до 72 дней 81% коров. Стимуляция, проводимая на 63-68 дни (3 группа) обеспечила проявление эструса до 80 дней у 86% коров. Особенностью стимуляции коров агофоллином явилось снижение количества животных с восстановившейся половой цикличностью до 72 дней после отела на 6%.

Восстановление половой цикличности в четвертый половой цикл. В первой группе до 90 дней выявлен эструс у 90% животных. Во второй группе применение прогестерона и эстрогенов обеспечило до 90 дней приход в охоту 100%. Стимуляция, проводимая в 3 группе, обеспечила приход в охоту 100% коров только до 100 дней. Снижение количества животных с восстановившейся половой цикличностью до 90 дней после отела при использовании агофоллина составило 10%. Недостаточное количество пришедших в охоту коров до 90 дней обусловлено двумя факторами: низкой эффективностью эстрогенной стимуляции (1 группа) и поздними сроками обработки (3 группа). Поэтому для прихода животных в охоту в период четвертого полового цикла необходимо проводить гормональную стимуляцию гестаген-эстрогенными препаратами в сроки не позднее 83 дней после отела, так как увеличение времени обработки до 89 дня, отодвигает время прихода коров в охоту на 10 дней (до 100 дней).

После проведения осеменения коров в течение 90 дней после отела установлено, что стельными в группе, где применялся агофоллин стало в среднем 63% животных, а во 2 группе, где использовали гестаген-эстрогенную обработку 81% или на 18% больше. Осуществление гестаген-эстрогенной стимуляции половой активности с 71 дня после отела, но не позже 78-83 дней позволяет иметь к 90 дням эструс у 100% растелившихся животных. В виду высокой оплодотворяемости (более 50%) в это время становятся стельными 81% осеменяемых коров и имеется явная возможность сохранения по стаду оптимального сервис-периода. Удлинение сроков обработки до 84-89 дней позволяет только к 100 дням после отела иметь 100% проявление охот, что увеличивает у животных сервис-период. В этом случае до 90 дней оплодотворяется только 74%. Таким образом, 5-7 телят в расчете на 100 коров будет не получено по стаду. Применение эстрогенной (агофоллин) стимуляции не дает должного эффекта. В охоту приходит 90% животных, а число оплодотворенных в течение 90 дней снижается до 61-65%.

Установлено, что время использования прогестероновых устройств можно сократить в 3-4 раза. Коров опытной группы на 51 день после отела стимулировали при помощи прогестеронсодержащих влагалищных устройств в течение трех дней и агофоллина, инъекцируемого в начале обработки прогестероном и через два дня после прекращения действия прогестерона. Коровам контрольной группы в указанные сроки применяли инъекции агофоллина. Учет проявления половых охот осуществлялся до 70 дня. Не проявившим в данное время половую охоту животным на 71 день после отела осуществляли аналогичную стимуляцию. После стимуляции воспроизводительной функции, осуществленной с 51 дня после отела, в контрольной группе до 70 дней проявили охоту в общей сложности 74%, а в

опытной – 92% коров. Повторная стимуляция воспроизводительной функции, осуществленная с 71 дня после отела, позволила до 90 дней проявить охоту в контрольной группе 86% животных. В опытной группе до 90 дней после отела охоту проявили все 100% коров.

Наиболее оптимальным явилось следующее время стимуляции. В период второго полового цикла: на 36, 37, 38 дни после отела проводится обработка коров прогестероном в дозе по 50 мг на голову ежедневно и на 36 день по 1 мл агофоллина, а на 41 день инъектируется по 3 мл агофоллина и 10 мл окситоцина. В период третьего полового цикла: на 57, 58, 59 дни после отела проводится обработка коров прогестероном в дозе по 50 мг на голову ежедневно и на 57 день по 1 мл агофоллина, а на 62 день инъектируется по 3 мл агофоллина и 10 мл окситоцина. В период четвертого полового цикла: на 78, 79, 80 дни после отела проводится обработка коров прогестероном в дозе по 50 мг на голову ежедневно и на 78 день по 1 мл агофоллина, а на 83 день инъектируется по 3 мл агофоллина и 10 мл окситоцина. Терапевтическая эффективность в данном случае составляет 96-100%.

Выводы: 1. Стимуляция половой активности, проводимая гестаген-эстрагенными препаратами во второй половой цикл на 7% увеличивает число половых охот по сравнению с эстрагенными (57% от растелившихся коров против 50%) и обеспечивает более качественное проявление эструса, но проведение ее в более поздние сроки (42-47 дни) отодвигает время проявления эструса на 5-7 дней (с 54 до 60).

2. Стимуляция половой активности, проводимая гестаген-эстрагенными препаратами в третий половой цикл на 6% увеличивает число половых охот по сравнению с эстрагенными (81% от растелившихся коров против 75%) и обеспечивает более качественное проявление эструса, но проведение ее в более поздние сроки (63-68 дни) отодвигает время проявления эструса на 8 дней (с 72 до 80).

3. Стимуляция половой активности, проводимая гестаген-эстрагенными препаратами в четвертый половой цикл на 10% увеличивает число половых охот по сравнению с эстрагенными (100% от растелившихся коров против 90%) и обеспечивает более качественное проявление эструса, но проведение ее в более поздние сроки (84-89 дни) отодвигает время проявления эструса на 10 дней (с 90 до 100).

4. Гестаген-эстрагенная стимуляция позволяет иметь к 90 дням эструс у 100% растелившихся животных, а число оплодотворенных 81%. Удлинение сроков стимуляции до 84-89 дней позволяет только к 100 дням после отела иметь 100% проявления охот и увеличивает сервис-период, а число оплодотворенных до 90 дней снижается до 74%, что соответствует недополучению по стаду 5-7 телят в расчете на 100 коров. Эстрагенная стимуляция дает приход в охоту 90% животных, а число оплодотворенных в течение 90 дней составляет 63%.

Література

1. Гордон, А. Контроль воспроизводства сельскохозяйственных животных / А. Гордон. – М. ВО «Агропромиздат», 1988. – 415 с.
2. Прокофьев, М. М. Регуляция половой функции у коров в послеотельный период / М. М. Прокофьев, М. И. Прокофьев, Ю. М. Букреев, В. В. Долгов // Зоотехния. – 2002. – № 9. – С. 22-25.

Summary

The stimulation of sexual activity spent gestagen-estragnymi by preparations, gives arrival to hunting of 90% of animals, and number impregnated during 90 days makes 63%.