

УДК 619:636.22/28

DOI: 10.17238/issn2072-2419.2021.2.28

КОМПЛЕКСНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ГОРМОНАЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПОЛОВОЙ ЦИКЛИЧНОСТИ У КОРОВ

Гамаюнов В.М., кандидат биологических наук, доцент, Кольцов Д.Н., кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, Онуфриев В.А. кандидат ветеринарных наук, доцент, Целуева Н.И. кандидат ветеринарных наук.

ФГБНУ «Федеральный научный центр лубяных культур»

Ключевые слова: корова, бесплодие, стимуляция, биостимульгин, синестрол, прогестерон, фоллимаг. **Key words:** cow, infertility, stimulation, biostimulant, sinistral, progesterone, polimag.



РЕФЕРАТ

Восстановление плодовитости коров является актуальной задачей в интенсивном использовании маточного поголовья. Целью исследований являлись комплексное применение гормональных препаратов в сочетании с синестролом для стимуляции репродуктивной функции коров.

В методике исследований применяли коровам опытной (n15) группы, длительно не приходящим в охоту после родов (90-105 дней) по принятой схеме: биостимульгин в 1-й, 3-й, 5-й дни, синестрол – 1,3 день, прогестерон – 5-й, 12-й дни, фоллимаг – однократно на 7-й день эксперимента. Опыт продолжался 89 дней (с 03.08 по 30.10 2020 г.).

Эффективность стимуляции репродуктивной системы определялась по срокам проявления охоты и результату осеменения – по определению стельности. Результат эксперимента по комплексному применению гормональных препаратов получен весьма положительным: пришли в охоту и плодотворно осеменались в первый раз 11 коров (73,3%), у них установлена стельность, 4 коровы (26,7%) пришли в охоту через 26-30 дней с повторением через 18-21 день, из них 2 после осеменения оказались стельными (13,3%).

В итоге восстановление половой цикличности наступило у 13 коров (86,6%), что свидетельствует о высокой эффективности применения комплексной схемы гормональных препаратов в восстановлении репродуктивной функции у коров. Эту схему стимуляции воспроизводительной функции рекомендовано хозяйствам Смоленской области для устранения бесплодия у коров.

ВВЕДЕНИЕ

Интенсивное использование маточного поголовья и профилактика бесплодия – основная задача воспроизводства стада молочных коров. В решении этой актуальной цели необходимо активно воздействовать на организм животного, чтобы у коров своевременно проявлялась и протекала половая цикличность, охота на высшем физиологическом уровне, обеспечивающем оплодотворение [1,2,4].

Регулярное проявление половой цикличности после отела зависит от многих окружающих факторов, которые часто являются неблагоприятными для организма животного: недостаточное, биологически неполноценное кормление, неудовлетворительный температурно-влажностный режим и освещенность помещения, отсутствие ежедневных прогулок в зимний период, затяжное не эффективное лечение послеродово-

вых заболеваний, нарушение технологии осеменения и другое [10,11,12].

Нарушение воспроизводительной функции у коров чаще происходит после зимнего стойлового содержания – организм длительный период восстанавливает полноту здоровья и половую цикличность летом на пастбище при активном движении и естественной инсоляции.

Длительный сервис период является показателем неблагополучия в половой сфере, побуждает к анализу причин патологии и к применению стимулирующих гормональных препаратов и общетонизирующих средств.

Целью исследований являлось изучение комплексного применения гормональных препаратов для восстановления воспроизводительной функции у коров.

Новизна состоит в том, что в первые в условиях региона и хозяйства применено сочетание гормональных препаратов: фоллимага, прогестерона, биостимульгина с синестролом для устранения дисфункции в репродуктивных органах и восстановления половой цикличности у коров.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В ходе выполнения экспериментальных исследований определялось общее клиническое состояние коров, упитанность, удои, трансректально устанавливался характер патологии в репродуктивных органах. В опыте находились 15 коров с гипофункцией яичников, длительно (90-105 дней) не приходящих в охоту после родов. Работу выполняли с 3 августа по 30 октября 2020 года в ЗАО им. Мичурина Смоленского района, Смоленской области.

Опытным коровам применяли стимулирующие гормональные препараты по схеме указанной в таблице.

Эффективность стимуляции половой системы оценивалась по проявлению охоты и результатам осеменения – по определению стельности.

Лабодин К.А. и Нежданов А.Г. (2018) отмечают, что в современных условиях для управления процессами в технологии цикла воспроизводства стада молочных коров получило применение гормональ-

ных программ Пресинх, Овсинх, Рессинх и другие с использованием разных гормональных препаратов. При этом они рекомендуют использование любых из указанных программ, их эффективность может быть достигнута только при дифференцированном подходе в зависимости от функционального состояния половых органов с учетом характера патологии. К гормональной обработке приступать после отела через 50-75 дней к коровам, не проявившим половой цикличности [5,6,7,8,9].

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

По выбранной нами схеме (табл.) применялись гормональные препараты для стимуляции репродуктивной функции, корректировки эндокринной системы и общей резистентности организма коров. Биостимульгин (1, 3, 5-й дни) - тканевый препарат из последов коров улучшает фетоплацентарную систему, повышает неспецифическую резистентность, активизирует иммуно-биологическую систему организма, регенеративные процессы эндометрия, усиливает трофические и пластические функции органов и яичников, стимулирует стадии возбуждения полового цикла коров.

Синестрол (1, 3 дни) стимулирует продукцию гормона фолликулина, который регулирует цикличность овуляции и течки, проявление охоты.

Прогестерон (5, 12 дни) относится к фармакотерапевтической группе половых гормонов и их синтетических гормонов, представляет собой гормон желтого тела. Он способствует переходу слизистой оболочки матки из вызванной фолликулярным гормоном из пролиферационной фазы в секреторную фазу. После оплодотворения яйцеклетки стимулирует ее переход на приживаемость, питание и ее развитие, оказывает угнетающее влияние на образование гормонов в гипофизе, тормозит овуляцию, благоприятствует развитию эмбриона.

Фоллимаг вводили внутримышечно однократно на 7-й день в группе гормонов по назначенной схеме их применения. Фоллимаг – гонадотропный препарат содержит гонадотропин (500 МЕ) сыворотки жеребых кобыл (ГСЖК) и вспомога-

Таблица

Схема применения препаратов

Дни опыта	Препараты	Доза (мл)	Способ введения
1	Биостимульгин,	4	Подкожно
	Синестрол 2%	2	
3	Биостимульгин,	4	Подкожно
	Синестрол 2%	2	
5	Биостимульгин,	4	Подкожно
	Прогестерон 2,5%	4	
7	Фолимаг	4	Внутримышечно
12	Прогестерон 2,5%	4	Подкожно

тельные вещества: глицин, кальций фосфорнокислый однозамещенный, натрий двузамещенный. Он обладает фолликулостимулирующей активностью - возбуждает развитие и рост фолликулов, лютеинизирующим действием.

ВЫВОДЫ

Выполненные экспериментальные исследования по применению гормональных препаратов бесплодным опытными коровам по комплексной схеме свидетельствуют о высоких результатах их действия. В охоту пришли и плодотворно осеменались в первый раз 11 коров (73,3%) в разные сроки после их обработки: в течение 7 дней - 9 коров, 2 коровы – на 11-й и 26-ой дни, 4 коровы пришли в охоту через 26-30 дней (26,7%) с повторением через 18-21 день. У двух из них (13,3%) после осеменения наступила стельность.

Таким образом, восстановление воспроизводительной функции наступило у 13 коров (86,6%), что свидетельствует о высокой эффективности примененной комплексной схемы в возвращении нормального течения репродуктивной функции у коров. Эта схема стимуляции для устранения бесплодия у коров рекомендована хозяйствам Смоленской области.

Complex use of hormonal drugs to restore sexual cyclicity in cows. Gamayunov V. M., Candidate of Biological

Sciences, Associate Professor, Koltsov D. N., Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor, Onufriev V. A. Candidate of Veterinary Sciences, Associate Professor, Tselueva N. I. Candidate of Veterinary Sciences. Federal State Budgetary Scientific Institution "Federal Scientific Center of Bast Crops"

ABSTRACT

Restoring the fertility of cows is an urgent task in the intensive use of breeding stock. The aim of the research was the complex use of hormonal drugs in combination with sinestrol to stimulate the reproductive function of cows.

The research method was used for cows of the experimental (n15) group that did not come to the hunt for a long time after childbirth (90-105 days) according to the standard scheme: biostimulant in the 1st, 3rd, 5th day, sinistral – 1,3-day, progesterone – 5 th, 12 th days, polimag – once on the 7th day of the experiment. The experiment lasted 89 days (from 03.08 to 30.10 2020).

The effectiveness of stimulation of the reproductive system was determined by the timing of the manifestation of hunting and the results of insemination-by the definition of pregnancy. The result of the experiment on the complex use of hormonal drugs was very positive: 11 cows (73.3%) came to the hunt and fruitfully inseminated for the first time, they were found to be pregnant, 4

cows (26.7%) came to the hunt after 26-30 days with a repeat of 18-21 days, of which 2 after insemination turned out to be pregnant (13.3%). As a result, the restoration of sexual cyclicity occurred in 13 cows (86.6%), which indicates the high effectiveness of the use of a complex scheme of hormonal drugs in restoring reproductive function in cows. This scheme of stimulating the reproductive function is recommended to farms of the Smolensk region to eliminate infertility in cows.

ЛИТЕРАТУРА

1. Анзоров В.А., Эльдаров Б.А. Эффективность применения фоллимага и сурфакта для восстановления половой цикличности при гипофункции яичников у коров – первотелок. // Сельскохозяйственный журнал. 2009, №1-1
2. Гамаюнов В.М. Опыт борьбы с бесплодием коров. Гамаюнов В.М., Евтуховский О.В., Якимова И.Н. // Научная конференция Смоленского СХИ. Смоленск, 2002., с. 52-55.
3. Вареников М.В., Лиєпа В.Л., Турчина В.И. Эффективность осеменения животных зависит от уровня прогестерона. Ветеринария, 2014, №12, с. 30-33.
4. Кольцов Д.Н., Дмитриева В.И., Онуфриев В.А., Гонтов М.Е. [Текст] Группы крови и их использование в работе со стадом ЗАО им. Мичурина. // Генетика и разведение животных. 2016. №4. С. 47-51.
5. Лободин К.А., Нежданов А.Г. Рациональные подходы к использованию гормональных программ при воспроизводстве молочного скота. // Материалы Национальной научно-практической конференции. Саратов, Саратовский ГАУ, 2018., с. 113-114.
6. Лищук А.П., Малахова Н.А. Сравнительная характеристика схем гормональной стимуляции половой функции коров на базе ООО «Мещерино» Плавского района Тульской области. // Материалы Национальной научно-практической конференции. Саратов, Саратовский ГАУ, 2018., с. 109-112.
7. Михалев В.И., Лозовая Е.Г., Бутко В.А., Нежданов А.Г. Гонадотропные антиоксидантные препараты в профилактике эмбриональной смертности у коров. // Материалы Национальной научно-практической конференции. Саратов, Саратовский ГАУ, 2013., с. 117-120.
8. Нежданов А.Г., Лободин К.А., Дюльгер Г.П. Клинические эффекты применения гормональных препаратов для коррекции фертильности коров при дисфункции яичников. // Материалы Национальной научно-практической конференции. Саратов, Саратовский ГАУ, 2013., с. 120-123.
9. Нежданов А.Г. Принципиальные вопросы применения гормональных препаратов для регуляции репродуктивной функции животных. // Актуальные проблемы и достижения в области репродукции и биотехнологии: Сб. науч. Тр. – Ставрополь: Ставропольская ГСХА., 1998. – с. 57-59.
10. Николаев С.В., Конопельцев И.Г. Фолликулярная киста и гипофункция яичников у коров, распространение и терапия. // Материалы Национальной научно-практической конференции. Саратов, Саратовский ГАУ, 2018., с. 124-133.
11. Ткаченко Ю.Г., Минасян В.Г. Стимуляция воспроизводительной функции коров. // Международный научно-исследовательский журнал. 2014. №7-2 (26). С. 72-73.
12. Шипилов В.С. Физиологические основы профилактики бесплодия коров. - М.: Колос, 1977. - с. 204-205.