

СОКРАЩЕНИЕ СРОКОВ СЕРВИС-ПЕРИОДА
У МОЛОЧНЫХ КОРОВ

Мирончик С.В., кандидат ветеринар. наук, доцент,
mironchik5@mail.ru
УО ВГАВМ, Республика Беларусь

Аннотация. В ходе научного эксперимента по изучению эффективности введения в рацион новотельных коров пропиленгликоля сухого кормового и КВУМК «ВИТАСИЛ» в течении 4-х недель после отела было определено сокращение сроков сервис-периода у лактирующих животных до 67,6 дней.

Ключевые слова: сервис-период, корова, кормовая добавка, пропиленгликоль, витасил, эффективность.

Введение. Молочное скотоводство является одной из ведущих отраслей животноводства во многих странах мира. Не исключение и Республика Беларусь, которая около 60% заготавливаемых объемов молока поставляет на внешний рынок в виде молочной продукции. Как известно, по производству молока на душу населения наша республика занимает первое место среди стран СНГ и четвертое место в Европе. В Российской Федерации существует определенный дефицит производимого в стране молока и ученые [1] указывают на необходимость выявления внутренних резервов увеличения его производства с минимальными дополнительными затратами.

Одним из путей решения данной проблемы является использование полновозрастных коров на фоне уменьшения продолжительности сервис-периода [1]. Цель получения от каждой коровы в календарный год по теленку многократно находит отражение как в научных трудах, так и в условиях производственных животноводческих комплексов. Поэтому большинство технологических процессов в послеродовой период лактирующих коров предусматривает целенаправленное сокращение сроков инволюции половых органов, восстановление половой цикличности у коров и сокращение сроков сервис-периода.

Разнообразие средств получения запланированных результатов заключается в проведении акушерско-гинекологической диспансеризации дойного стада, своевременной и качественной ветеринар-

ной фармакопрофилактики заболеваний половых органов у коров [2], обработке животных гормональными препаратами по определенным протоколам с целью восстановления половой цикличности после отела [3]. Однако, наиболее эффективным и физиологичным методом в моно- и поликомпонентной профилактике является введение в рационы комплексных кормовых добавок.

Цель. Для своевременного восстановления половых органов и половой цикличности в пуэрперальный период корова нуждается в обогащении рациона кормовыми добавками, что и явилось главной целью проведенного научного эксперимента, результаты которого отражены в данной статье.

Материал и методика исследования. В качестве испытуемых добавок в научном эксперименте были выбраны пропиленгликоль сухой кормовой (50%) и концентрат углеводно-витаминно-минеральный кормовой (КУВМК) «ВИТАСИЛ»™. Пропиленгликоль – это макроэнергетическая добавка к основному рациону высокопродуктивных коров для профилактики нарушений обмена веществ в организме, увеличения уровня глюкозы в крови, компенсации дефицита энергии в рационе. КУВМК «ВИТАСИЛ»™ – уникальная кормовая добавка, представляющая собой оптимальный баланс легкопереваримых углеводов, жиров, протеина, биотина, кальция, фосфора, витаминов D, A и E, серы, магния, меди, цинка, кобальта, йода, селена, витамина B1, B2, марганца, соли.

Производственные испытания проводились в условиях филиала «Дубрава-Агро» РУП «Гомельэнерго» Светлогорского района Гомельской области Республики Беларусь в условиях принятой в хозяйстве технологии получения молока.

Научно-производственные испытания проводились под контролем и при непосредственном участии специалистов МТФ-1000 на 39 коровах, подобранных по принципу парных аналогов, чернопестрой породы, в возрасте 4-6 лет, живой массой – 450-540 кг, средней упитанности, среднегодовым удоем молока – 5000-7000 кг. Во время проведения опыта, все животные находились в одинаковых условиях кормления, содержания и эксплуатации.

Подопытные животные были разделены на три группы: контрольную, первую и вторую опытные. В каждую опытную группу вошло по 13 дойных коров. Группы животных формировались постепенно по мере наступления отела. Схема производственного опыта по стимуляции восстановления воспроизводительной функции у молочных коров после отела и сокращению сервис-периода

при использовании кормовых добавок в послеродовой период отражена в таблице 1.

Таблица 1 – Схема производственных испытаний по сокращению сервис-периода при использовании кормовых добавок

Опытные группы	Мероприятия, проводимые с подопытными животными
Контрольная (n=13)	Животных в послеродовой период не обрабатывали ветеринарными препаратами и в их рацион кормовые добавки не вводились
1-я опытная (n=13)	Животных обрабатывали внутримышечно в 1, 10 и 20 день после отела тривитамином 10 см ³ и КМП 20 см ³ на животное
2-я опытная (n=13)	В рацион вводились кормовые добавки: 1-7 и 15-21 день послеродового периода – пропиленгликоль сухой кормовой (50%) по 350 г; 8-14 и 22-28 день послеродового периода – КВУМК «Витасил» по 200 г

Клиническое исследование подопытных животных проводилось по классическим методикам общих и специальных исследований, основным из которых является ректальное. Критериями оценки состояния половых органов самки являлось месторасположение, величина, консистенция матки, соотношение рогов, состояние межроговой борозды, наличие выделений из вульвы при ректальном массаже, а также размер, форма, величина, консистенция яичников и наличие на них функциональных образований (фолликулов, желтого тела). У коров опытных групп, в послеродовой период, проводилось ректальное исследование на предмет оценки состояния половых органов на 1, 3, 7, 14 и 21 день после отела.

Оценку эффективности предлагаемых разработок определяли по оплодотворяемости, индексу осеменения подопытных коров и продолжительности сервис-периода. По полученным результатам научно-производственного эксперимента определяли экономическую эффективность включения в рацион отелившихся коров кормовых добавок.

Результаты исследования. Проведенные производственные испытания по сокращению сроков сервис-периода у дойных коров позволили получить нижеизложенные результаты (таблица 2).

Таблица 2 – Оплодотворяемость коров при проведении научно-производственных испытаний

Оплодотворяемость коров	Контрольной группы	1-й опытной группы	2-й опытной группы
По 1-му осеменению	61,5%	61,5%	69,2%
По 2-му осеменению	7,7%	15,4%	23,1%
По 3-му осеменению	30,8%	23,1%	7,7%
Индекс осеменения	1,69	1,62	1,38
Продолжительность сервис-периода, дни	95,1 ± 7,08	88,2 ± 6,64	67,6 ± 4,02**

Примечание: ** – достоверные изменения по отношению к показателям животных контрольной группы, при $P < 0,01$.

На основании полученных результатов исследования было установлено, что применение пропиленгликоля сухого кормового (50%) и КВУМК «Витасил» оправдано, так как это способствует повышению эффективности осеменения на 7,7 п.п., снижению индекса осеменения на 0,31 п.п., достоверному сокращению продолжительности сервис-периода на 27,5 дней ($P < 0,01$). В данной опытной группе показатели воспроизводительной функции коров были наилучшими по сравнению с животными 1-й опытной и контрольной групп. Аргументированным объяснением хороших показателей воспроизводства в данной группе служило более эффективное восстановление самок после отела, как половых органов, так и организма в целом, что позволяло уже со второго полового цикла подвергать их искусственному осеменению и значительно сокращать сервис-период.

Из таблицы 2 видно, что, при одинаковой эффективности осеменения (61,5%), в 1-й опытной группе показатели все же выше, чем в контрольной: продолжительность сервис-периода короче на 6,9 дней, эффективность при втором повторном осеменении выше на 7,7 п.п. Это указывает на положительное влияние применения витаминно-минеральных препаратов молочным коровам в послеродовой период с целью сокращения сроков сервис-периода, однако эффективность от введения в рацион кормовых добавок выше.

Выводы. Применение пропиленгликоля и КВУМК «Витасил» в послеродовой период молочным коровам позволило улучшить

индекс осеменения до 1,38, увеличить эффективность осеменения до 69,2% и уменьшить продолжительность сервис-периода до 67,6 дней в подопытной группе. Целесообразность применения кормовых добавок (пропиленгликоля и КВУК «Витасил») для сокращения сроков сервис-периода, подтвердила высокая экономическая эффективность применения (9,78 рублей на каждый рубль затрат).

Список использованных источников

1. Кузьмина Н.В., Герасимова А.С. Возрастные особенности продуктивности коров и продолжительность сервис-периода в увеличении производства молока // В сборнике: Достижения современной аграрной науки сельскохозяйственному производству: материалы научно-практической конференции с международным участием. – Калуга: ФГБНУ «Калужский научно-исследовательский институт сельского хозяйства», 2017. – С. 216-221.

2. Мирончик С.В., Бабаянц Н.В. Диоксицеф – надежное средство для профилактики акушерской патологии в послеродовой период // Ученые записки УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины». – Витебск, 2018. – Т. 54. – Вып. 2. – С. 45-48.

3. Мирончик С.В. Синхронизация половой охоты у коров по протоколам «OVSYNCH 48» и «OVSYNCH 56» // Эпизоотология, иммунобиология, фармакология и санитария. – 2019. – № 1. – С. 10-14.

REDUCTION OF THE SERVICE PERIOD IN DAIRY COWS

Mironchik S.V.

Abstract. In the course of a scientific experiment to study the effectiveness of introducing dry fodder propylene glycol and carbohydrate-vitamin-mineral fodder concentrate «VITASIL» into the diet of newborn cows within 4 weeks after calving, a reduction in the service period in lactating animals was determined to 67.6 days.

Key words: service period, cow, feed additive, propylene glycol, Vitasil, efficiency.