

группе - только 16 голов, или 53,3%. Всего за период наблюдения в опытной группе было искусственно осеменено 90,0% свиноматок или 27 голов, что оказалось на 16,3% эффективнее по сравнению с животными контрольной группы.

Выводы. 1. Препарат «Био-ТЭК» оказывает более высокую эффективность по сохранности поросят к 30-му дню (96,5%), что выше, чем в контрольной группе, на 7% и 4,7% после использования препарата «Глобиген Пиг Дозер». Количество поросят на одну свиноматку, переданных в группу доращивания на 30-й день, было в группе после применения био-ТЭК - 10,4 гол., в группе после использования препарата «Глобиген Пиг Дозер» – только 8,8 поросят, и в контроле – 8,5 голов.

2. Введение тканевого препарата свиноматкам на 30-й день супоросности сокращает период выведения плодов на 1,36 час. и повышает сохранность поросят к отъему на 5,2%.

3. Тканевый препарат, введенный на 30-й день супоросности, способствует проявлению полового возбуждения у 80,8% свиноматок в течение 5 дней после отъема поросят, что превышает на 16,3% результат у животных контрольной группы.

Литература. 1. Даричева, Н. Н. Тканевая терапия в ветеринарной медицине / Н. Н. Даричева, В. А. Ермолаев. – Ульяновск, УРГСХА, 2011 – 168 с. 2. Еремин, С. П. Иммунный статус поросят в условиях промышленного производства / Еремин С. П., Еремин А. П., Петренко В. В. // *Материалы научно-практической конференции сотрудников, студентов зооинженерного факультета НГСХА и практиков-специалистов сельского хозяйства 24 - 25 июня 2014 год.- Нижний Новгород – 2015 г. – С.32-33.* 3. Мисайлов, В. Д. Метрит-мастит-агалактия у свиноматок / Республ. науч. - произв. конф. по профилактике бесплодия и болезней молочной железы сельскохозяйственных животных. – Казань, - 1984. - С. 49-50. 4. Шабунин, С. В. Перспективные направления развития ветеринарной фармакологии России / С. В. Шабунин, В. С. Бузлама // *Материалы первого съезда ветеринарных фармакологов России. – Воронеж, 2007. – С. 3 - 10.*

УДК 619:618

КОМПЛЕКСНАЯ ПРОФИЛАКТИКА ПОСЛЕРОДОВОЙ ПАТОЛОГИИ КОРОВ

Еремин С.П., Борисов И.А., Безрукова Т.С., Дубинин А.В.

ФГБОУ ВО «Нижегородская государственная сельскохозяйственная академия», г. Нижний Новгород, Россия

Введение. Важной проблемой ветеринарного акушерства остается патология репродуктивной системы у коров в послеродовом периоде. Акушерско-гинекологические болезни являются одной из наиболее распространенных причин преждевременной выбраковки коров. Эндометриты диагностируют в 30-40%, а в высокопродуктивных стадах – до 70-80% случаев. Это приводит к значительным потерям в экономике сельского хозяйства страны и снижению уровня развития отечественного животноводства [2].

Многочисленными научными исследованиями доказано, что устойчивость животных к заболеваниям во многом обуславливается состоянием общей естественной резистентности организма [4, 3]. В нашей стране с целью профилактики послеродовых заболеваний используют целый ряд средств разного спектра действия, таких как: микроэлементы, антиоксиданты, витамины, тканевые препараты и т.д., но в то же время проблема высокой заболеваемости коров остается до конца нерешенной. Поэтому разработка нового безопасного и эффективного метода, способствующего снижению заболеваемости коров, является актуальной задачей для ветеринарной науки и практики.

Исходя из вышесказанного, целью наших исследований явилось изучение эффективности и влияния нового комплексного способа профилактики послеродо-

вой патологии на естественную резистентность и заболеваемость коров.

Материалы и методы исследований. Исследования выполнены на кафедре «Частная зоотехния, разведение сельскохозяйственных животных и акушерство» ФГБОУ ВО «Нижегородская государственная сельскохозяйственная академия» и в сельхозпредприятиях Нижегородской области.

Объектом исследований являлись коровы черно-пестрой породы в возрасте 3-8 лет, 7500 кг продуктивности, средней и выше средней упитанности и живой массой тела 600-650 кг. Кормление подопытных животных осуществлялось в соответствии с рационами для сухостойных и дойных коров [3].

При разработке метода коррекции естественной резистентности организма коров использовали комплекс органических кислот и новый тканевый препарат.

При проведении исследования по принципу аналогов было сформировано 2 группы сухостойных коров за 60-65 дней до отела: опытная – 20 голов – применяли комплекс органических кислот, 15-20 мг/кг массы животного, перорально, один раз в сутки (двумя курсами: в течение 5 дней за 56-60 и 26-30 дней до отела), вводили тканевый препарат, 10 мл/гол., подкожно (за 60 и 30 дней до родов), в контрольной группе коров препараты не применяли.

Для оценки влияния тканевого препарата и комплекса органических кислот осуществлялся контроль показателей уровня неспецифической резистентности путем лабораторных исследований крови трехкратно: за 60-62, 30-32 дня до отела и через 14-18 дней после отела с определением следующих показателей:

– бактерицидная активность сыворотки крови (БАС) – по О.В. Смирновой и Т.А. Кузьминой [6];

– фагоцитарная активность нейтрофилов (ФАН) – по С.И. Плященко [5];

– лизоцимная активность сыворотки крови (ЛАС) – по В.Г. Дорофейчук [1].

У коров контролировали характер течения родов и послеродового периода, проводили клинко-гинекологические обследования с учетом количества заболевших животных.

Состояние половых органов определяли наружным и внутренним исследованиями на 2, 7, 14, 21 и 30-й дни после отела. При наружном осмотре и пальпацией определяли конфигурацию вульвы, состояние кожи вульвы, наличие и характер выделений. Внутреннее исследование половых органов осуществляли вагинально и ректально. При вагинальном исследовании устанавливали изменения со стороны слизистых оболочек влагалища, влагалищной части шейки матки, а также характер и наличие секрета. При ректальном исследовании определяли расположение и тонус матки; форму, размер, консистенцию яичников и наличие в них фолликулов и желтых тел.

Полученные цифровые данные подвергали биометрической обработке с использованием прикладных компьютерных программ.

Результаты и обсуждение. Распространение послеродовой патологии изучали в ЗАО «Комаровское» Нижегородской области.

Таблица 1 - Распространение патологии половых органов коров

Диагноз	Коровы (гол.)	В % к общему поголовью коров	Нетели и телки случного возраста (гол.)	В % к общему поголовью нетелей и телок
Общее поголовье	767	-	273	-
Эндометрит	135	17,6%	5	1,8%
Субинволюция	84	11,0%	-	
Цервицит	26	3,4%	-	
Лютеиновая киста	88	11,5%	5	1,8%
Гипофункция яичников	51	6,6%	-	

При расчете продолжительности сервис-периода у коров по 144 стельным головам установили, что в среднем он составляет 153 ± 76 дней, максимальное значение данного показателя составило 383 дня, а минимальное – 37 дней. Для эффек-

тивного ведения животноводства следует ориентироваться на следующие показатели: сервис-период – менее 90 дн., интервал от отела до первого осеменения – менее 70 дн., процент оплодотворяемости – более 60%, при индексе оплодотворения – менее 1,5, это будет способствовать межотельному периоду 345-360 дней.

Продолжительный сервис-период у коров обусловлен высокой заболеваемостью коров в послеродовой период.

Проведя анализ состояния стада в целом, мы установили, что из 767 коров 316 (41,2%) оказались стельными, холостыми с нормальными органами воспроизводства – 77 коров (10%), с сомнительными диагнозами – 61 (7,9%), с различными патологиями – 313 (40,8%), а из 273 нетелей и телок случного возраста стельных оказалось 205 (75,1%), сомнительно стельные – 11 (4%), холостых – 48 (17,6%), с различными патологиями – 9 (3,3%) телок.

Динамика показателей, характеризующих состояние неспецифической резистентности коров, представлена в таблице 2.

Таблица 2 - Показатели неспецифической резистентности у подопытных коров

Показатели		Группы животных	
		1-я опытная	2-я контр.
БАС, %	1 вз.	57,5±3,9	55,0±2,5
	2 вз.	74,9±3,5	69,0±1,0
	3 вз.	65,7±2,4	61,5±3,4
ЛАС, %	1 вз.	6,5±0,3	6,7±0,3
	2 вз.	6,3±0,5	5,2±0,4
	3 вз.	6,5±0,4	4,7±0,3
ФАН, %	1 вз.	81,6±1,3	81,5±1,7
	2 вз.	82,9±1,4	78,2±1,1
	3 вз.	87,1±0,6	86,9±0,6

Примечания: * $p \leq 0,001$; ** $p \leq 0,01$; *** $p \leq 0,05$ в сравнении с контрольной группой.

Анализируя данные, представленные в таблице 2, установили, что у коров за 30-32 дня до отела повышалась бактерицидная активность сыворотки крови: в опытной группе – с 57,5±3,9 до 74,9±3,5, в контрольной группе с 55,0±2,5 до 69,0±1,0. После отела БАС крови снизилась, однако, в опытной группе была выше, чем в контрольной на 6,8% ($p \leq 0,001$).

Таблица 3 - Влияние тканевого препарата и комплекса органических кислот на репродуктивную функцию коров

Показатели	Группы животных	
	Опытная (n=20)	Контрольная (n=10)
Число заболевших, гол.	5	6
Заболеваемость, %	25,0	60
Сроки инволюции половых органов, дни	33,2±3,2***	47,4±5,7
Количество дней бесплодия	36,2±4,3	54,4±3,9
Оплодотворилось, гол. (%)	18 (90,0)	7 (70)
Индекс оплодотворения	1,6±0,2	2,4±0,7

Примечания: * $p \leq 0,001$; ** $p \leq 0,01$; *** $p \leq 0,05$ в сравнении с контрольной группой.

Установлено, что лизоцимная активность сыворотки крови после введения тканевого препарата и комплекса органических кислот снижалась по сравнению с периодом запуска у животных первой опытной группы на 3,1%, контрольной – на 22,4%. После отела в контрольной группе произошло снижение ЛАС относительно предродового периода на 9,6%. В то же время в опытной группе наблюдалось увеличение данного показателя до 6,5±0,4, что превысило показатели контрольной группы на 38,3%.

Фагоцитарная активность нейтрофилов крови коров первой группы равномерно повышалась на протяжении всего опыта, в отличие от контрольной группы, где выявлено снижение ФАН за 30-32 дней до отела на 5,7% относительно опытной группы.

Результаты исследований по изучению влияния сочетанного применения тканевого препарата и комплекса органических кислот на воспроизводительную функцию коров после отела представлены в таблице 3.

Анализируя данные, представленные в таблице 3, установили, что применение разработанного способа коррекции естественной резистентности организма коров, включающего подкожное применение нового тканевого препарата за 60 и 30 дней до отела в дозе 10 мл на голову в сочетании со скармливанием комплекса органических кислот в дозе 15-20 мг/кг двумя курсами: в течение 5 дней за 56-60 и 26-30 дней до отела, способствует снижению заболеваемости акушерскими патологиями у коров на 35% по сравнению с контролем, сокращению сроков инволюции половых органов после отела на 11,2 дня, продолжительности бесплодия на 21,2 дней и индекса оплодотворения на 0,6.

Выводы. Таким образом, в результате исследований установили, что из 767 коров 316 (41,2%) оказались стельными, холостыми с нормальными органами воспроизводства – 77 коров (10%), с сомнительными диагнозами – 61 (7,9%), с различными патологиями – 313 (40,8%), а из 273 нетелей и телок случного возраста стельных оказалось 205 (75,1%), сомнительно стельные – 11 (4%), холостых – 48 (17,6%), с различными патологиями – 9 (3,3%) телок.

Сочетанное применение нового тканевого препарата за 60 и 30 дней до отела в дозе 10 мл на голову подкожно в сочетании со скармливанием комплекса органических кислот в дозе 15-20 мг/кг двумя курсами: в течение 5 дней за 56-60 и 26-30 дней до отела, характеризуется повышением естественной резистентности организма, снижением заболеваемости в послеродовой период и увеличением оплодотворяемости.

Литература. 1. Дорофейчук, В. Г. Определение активности лизоцима нефелометрическим методом [Текст] / В. Г. Дорофейчук // Лабораторное дело. – 1968. - №1. – С. 28-30. 2. Еремин, С. П. Повышение эффективности ведения скотоводства [Текст] / Еремин С. П., Блохин П. И., Комарова Г. Д., Руденко О. В // Ветеринарная медицина. – 2012. - №1. – С. 12-13. 3. Калашников, А. П. Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных. Справочное пособие. 3-е издание, переработанное и дополненное. / Под ред. А. П. Калашникова, В. И. Фисинина, В. В. Щеглова, Н. И. Клейменова. - Москва. 2003. – С. 41-48. 4. Племяшов, К. В. Влияние препарата гемобалнс на минеральный обмен и гормональный фон / Племяшов К. В., Корочкина Е. А., Мусин А. Р. // Ученые записки учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины». 2011. Т 47. № 2-2. С. 99-101. 5. Плященко, С. И. Естественная резистентность организма животных [Текст] / С. И. Плященко, В. Т. Сидоров. – Л. : «Колос», 1979. С. 24-47. 6. Смирнова, О. В. Определение БАСК методом фотонейфелометрии [Текст] / О. В. Смирнова, Т. А. Кузьмина // ЖМЭИ. – 1966. - №4. – С.8-11.

УДК 619:618.1:616-084:636.2

ПРОФИЛАКТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ КОРОВ В ПОСЛЕРОДОВЫЙ ПЕРИОД

***Еремин С.П., *Безрукова Т.С., **Яшин И.В.**

**ФГБОУ ВО «Нижегородская государственная сельскохозяйственная академия», г. Нижний Новгород, Россия*

***ФГБНУ «НИВИ НЗ РОССИИ», г. Нижний Новгород, Россия*

Введение. Интенсивное ведение животноводства и неблагоприятное воздействие среды антропогенного происхождения усиливает воздействие стресс-факторов на животных, снижает общую естественную резистентность и иммунный