

И ПРОФИЛАКТИКА ЭНДОМЕТРИТОВ У КОРОВ, И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ МОЛОКО...

КОМПЛЕКСНАЯ СХЕМА профилактики послеродовых эндометритов у коров при помощи микробиологических препаратов

1. За один - два месяца до отела коровам в составе ежедневного рациона скармливается кормовая пробиотическая добавка «Бацелл-М» в количестве 60г в день.

2. В первые часы после отела (лучше в первый час) растелившимся коровам внутриматочно вводится бактериальный препарат «Гипролам» в количестве 100мл/гол. (одна доза). Через 24 часа повторно внутриматочно вводится 100мл/гол. препарат «Гипролам».

3. Антибактериальные препараты в данной схеме профилактики эндометритов не применяются.

Клинические испытания комплексной схемы профилактики острых послеродовых эндометритов у коров с применением добавки кормовой пробиотической «Бацелл-М» и бактериального препарата «Гипролам» проводили в ООО Филиал Смоленский «Предгорье Кавказа» Северского района Краснодарского края.

Нами было отобрано три группы коров голштинской породы, которые содержались в условиях молочно-товарной фермы на общехозяйственном рационе. Животным первой (опытной) группы (30 коров) на протяжении 60 дней перед отелом скармливали кормовую добавку «Бацелл-М» в количестве 60 г на 1 гол./день. После отела этим животным применяли бактериальный препарат «Гипролам», который вводили внутриматочно в дозе 100 мл с помощью шприца Жанэ с интервалом 24 часа. Первое введение производилось в первые часы после отела, второе – через 24 часа после первого введения. Курс использования препарата составлял 2 введения (2 дозы). Во второй группе (опытная -2) (30 коров) добавку кормовую пробиотическую «Бацелл-М» не использовали. Этим животным сразу после отела применяли бактериальный препарат «Гипролам», который вводили по выше указанной схеме. В третьей

(контрольной) группе применяли принятую в хозяйстве схему профилактики, которая включает введение йодопеновых палочек в шейку матки и применение тканевого препарата ПДЭ. Все эти препараты применялись согласно наставлению. В течение всего послеродового периода за животными вели наблюдение, при этом отмечали наличие экссудата из половой щели, его консистенцию, цвет и запах. При обнаружении у коров ихорозных выделений из родополового аппарата применяли общепринятое лечение с применением антибиотикосодержащих препаратов. Также на 5-й, 10-й, 15-ый и 20 дни послеродового периода проводили ректальные исследования для определения величины матки, место ее нахождения и сократимости.

В результате проведенных исследований нами были получены следующие данные (таблица 1).

лась общехозяйственная схема профилактики профилактический эффект при задержании последа составил 73,4%, а заболеваемость коров эндометритом сокращается только на 43,4%.

Таким образом, проведенные исследования доказывают, что применение добавки кормовой пробиотической «Бацелл-М» совместно с бактериальным препаратом «Гипролам» дает хороший профилактический эффект относительно таких заболеваний как задержание последа и острого послеродового эндометрита 93,3% и 80,0% соответственно.

Проводя сравнение двух опытных групп (таблица 2), мы видим, что эффективность схем профилактики практически на одном уровне 93,3% и 86,7% относительно задержания последа; 80,0% и 83,3% относительно послеродового эндометрита. Однако следует отметить, что у коров первой опытной группы в течение 1-го месяца после отела

Таблица 1. Результаты комплексной схемы профилактики острых послеродовых эндометритов у коров с применением добавки кормовой пробиотической «Бацелл-М» и бактериального препарата «Гипролам»

Группы коров	Отмечали задержание последа		Заболею острым послеродовым эндометритом	
	Коров	%	Коров	%
Опытная-1 (n=30)	2	6,7	6	20
Опытная-2 (n=30)	4	13,3	5	16,6
Контрольная (n=30)	8	26,6	17	56,6

При использовании комплексной схемы (опытная группа 1) удалось предотвратить задержание последа у 93,3% коров, а заболеваемость острым послеродовым эндометритом у 80% коров.

Во второй опытной группе задержание последа отмечалось у 4-х коров. Таким образом, профилактический эффект при применении «Гипролама» составил 86,7%, а предотвратить заболеваемость эндометритом удалось у 83,3% коров.

В контрольной группе, где применя-

(учет далее не велся) увеличилась молочная продуктивность в среднем на 1,5 литра в день, чего не происходило у коров, находившихся во второй опытной и контрольной группах. Таким образом, использование добавки кормовой пробиотической «Бацелл-М» у коров в сухостойном периоде в сочетании с бактериальным препаратом «Гипролам» в послеродовом периоде не только профилактирует заболеваемость животных острым послеродовым эндометритом, но и повышает удой.

Таблица 2.

Группы коров	Профилактическая эффективность при задержании последа		Профилактическая эффективность острого послеродового эндометрита		Время от отела до оплодотворения (в днях)	Сокращение сервис-периода, дней
	Коров	%	Коров	%		
Опытная-1	28	93,3	24	80	82,7	22,6
Опытная-2	26	86,7	25	83,3	86,4	18,9
Контрольная	22	73,4	13	43,4	105,3	0

Выводы:

1. Применение добавки кормовой пробиотической «Бацелл-М» у коров в сухостойном периоде в сочетании с бактериальным препаратом «Гипролам» в послеродовом периоде профилактирует задержание последа у коров в 93,3% случаев, что на 19,9% выше, чем при использовании общехозяйственной схемы профилактики.

2. Использование тестируемой схемы профилактики позволяет снизить заболеваемость коров острым послеродовым эндометритом на 36,6% относительно схем используемых в хозяйстве. Профилактический эффект составляет 80% против 43,4%.

3. Применение добавки кормовой пробиотической «Бацелл-М» у коров в сухо-

стойном периоде в сочетании с бактериальным препаратом «Гипролам» в послеродовом периоде повышает молочную продуктивность в среднем на 1,5 литра в день.

Применение биопрепаратов «Гипролам» и «Бацелл-М» с целью профилактики эндометрита у коров в опытных группах позволило по сравнению с контролем получить экономический эффект на 1 животное в денежном выражении:

в группе «Опытная-1» - 2893,03 руб.

в группе «Опытная-2» - 1968,93 руб. (таблица 3)

Комплексное применение добавки кормовой пробиотической «Бацелл-М» и биопрепарата «Гипролам» в группе «Опытная-1» наиболее эффективно

отразилось как на состоянии здоровья и продуктивности животных, так и на экономических показателях. Если учесть еще положительное влияние биопрепаратов на качество молока по сравнению с негативным влиянием на этот продукт антибиотиков, то целесообразность «биофилактики эндометрита» несомненно получит дополнительные плюсы и ее следует рассматривать как наиболее перспективный путь предупреждения этого распространенного заболевания.

Доктор ветеринарных наук, заведующий лабораторией акушерства и гинекологии с/х животных Краснодарского НИВИ

И.С.Коба

Научные сотрудники лаборатории акушерства и гинекологии с/х животных Краснодарского НИВИ Е.Н.Новикова, М.Б.Решетка

Таблица 3. Экономическая эффективность биопрепарата «Гипролам» и добавки кормовой пробиотической «Бацелл-М» при профилактике эндометритов у коров

Группа	Стоимость препаратов, использованных для профилактики эндометрита, руб.	Стоимость препаратов, использованных при лечении заболеваний эндометритов у коров, руб.	Стоимость дополнительного молока, полученного в опытной группе-1 за первый месяц лактации за счет повышенной на 1,5л/гол продуктивности, руб.	Стоимость дополнительной продукции, производимой в дни сокращения сервис-периода относительно контроля*, руб.	Эффективность профилактики эндометрита в опытных группах по сравнению с контролем, руб.
Опытная-1 («Бацелл-М» + «Гипролам») 30 голов	«Бацелл-М» 30гол. x 60дней x 0,06кг x 59руб./кг = 6 372руб. «Гипролам» 30гол. x 2дозы x 195руб./доза = 11 700руб. Итого 18 072 руб.	6 гол. x 424руб. = 2 544руб.	30гол. x 30дней x 1,5л/гол. x 15руб./л = 20 250руб.	30гол. x 22,6дней x 5,53кг x 15руб./кг = 56 240,1руб. 30гол. x 22,6дней x 0,76кг x 60 руб./кг = 30 916,8руб. Итого 87 156,9 руб.	87 156,9 + 20 250 - 2 544 - 18 072 = 86 790,9 руб. На 1 голову 86 790,9руб. : 30гол. = 2 893,03 руб.
Опытная-2 («Гипролам») 30 голов	«Гипролам» 30гол. x 2дозы x 195руб./доза = 11 700руб. Итого 11 700 руб.	5 гол. x 424руб. = 2 120руб.	-	30гол. x 18,9дней x 5,53кг x 15руб./кг = 47 032,65руб. 30гол. x 18,9дней x 0,76кг x 60руб./кг = 25 855,2руб. Итого 72 887,85 руб.	72 887,85 - 2 120 - 11 700 = 59 067,85 руб. На 1 голову 59 067,85руб. : 30гол. = 1 968,93 руб.
Контрольная 30 голов	Профилактические препараты по схеме хозяйства 30гол. x 308,76руб. = 9 262,8руб. Итого 9 262,8 руб.	17гол. x 424руб. = 7 208руб.	-	-	0 - 7 208 - 9 262,8 = -16 470,8 руб. На 1 голову -16 470,8 руб. : 30гол. = -549,03руб.

* Стоимость дополнительной продукции, производимой в дни сокращения относительно контроля сервис-периода рассчитан по методике Куликовой Н.И. – доктора с/х наук, профессора КубГАУ, с учетом уровня удоя коров в хозяйстве (за 2012 год – 6 740 кг на 1 фуражную корову), закупочной цены молока (в среднем 15руб./кг), среднесуточного прироста телят в возрасте до 12 месяцев (в хозяйстве – 0,76 кг/сут.), закупочной цены на прирост телят (60 руб./кг). У коров, продуктивностью 6 740 кг/год, за каждый день удлинения сервис-периода считается недополученным 5,53 кг молока.

МЕТОДИКА

расчета стоимости недополученной продукции от молочной коровы при удлинении сервис-периода

Молочная продуктивность коров молочного типа обусловлена множеством факторов; в том числе и продолжительностью сервис-периода.

У коров, не оплодотворившихся в течение года после отела лактационная деятельность может продолжаться в следующем году, однако уровень молочной продуктивности будет существенно ниже.

После отела у коров максимально интенсивно секретируют молочные железы, этим обусловлена организация их раздоя после новотельного периода. Пик лактационной деятельности приходится именно на период раздоя, что не произойдет у неоплодотворенной коровы в следующем году. В результате снижается удой не только за текущую, но и за пожизненную лактацию коровы при удлинении сервис-периода.

Оптимальная продолжительность межотельного цикла коровы 365 дней (12 месяцев) (рисунок 1), для высокопродуктивной – 375 дней (12,5 месяцев).

Межотельный цикл = 80 дн. сервис-период + 285 дн. стельность = 365дн; или 90 дн. сервис-период + 285дн. стельность = 375дн.



Рисунок 1 Межотельный цикл коровы.

По расчетам зарубежных специалистов ежедневно после девяностого дня от отела от не оплодотворившейся коровы не получают продукции на сумму около 5 Евро.

Российские специалисты рассчитали, что от каждой коровы, не принесшей в течение года теленка и оставшейся не отельной, не получают молока в объеме 30% от годового удоя и теленка, который мог бы вырасти до живой массы 280-300 кг (в зависимости от породы и пола).

Стоимость недополученной продукции будет зависеть от породы, уровня удоя коровы, цены на молоко, а так же стоимости прироста живой массы теленка. Учитывая, что для каждой породы и уровня молочной продуктивности коров объемы неполученной продукции будут различными, предлагается следующая методика расчета стоимости недополученной

продукции от коров за каждый день сервис-периода после 90 дней от отела.

Для расчета стоимости недополученного молока и прироста телят при продолжительности сервис-периода свыше 90 дней необходимо:

1. Определить количество недополученного молока с учетом годового удоя коров анализируемого стада.

Пример: средний удой коров в стаде 5500кг; продолжительность сервис-периода -128 дней; закупочная цена за 1кг молока 18руб.; закупочная цена 1кг живой массы телят 60руб.; средняя живая масса коров 550кг.

Из таблицы 1 определяем при удое 5500кг недополучено в сутки 4,52кг молока.

Разница фактической оптимальной продолжительности сервис-периода = 128-90 = 38дней.

Недополучено молока за счет превышения продолжительности сервис-периода = 4,52кг x 38дн = 171,76кг.

Стоимость недополученного молока = 171,76кг x 18руб = 3091,68руб.

2. За счет рождения теленка на 38 дней позже в хозяйстве будет недополучено прироста живой массы = 0,76кг x 38дн = 28,88кг (таблица 2)

Стоимость прироста телят = 28,88кг x 60руб = 1732,8руб.

3. Итого стоимость недополученной продукции от коровы с продолжительностью сервис-периода 128дн вместо 90дн = 3091,98 + 1732,8 = 4824,48руб., или в среднем за один день просроченного сервис-периода 4824,48руб.:38 дней=126,96руб.

При использовании в молочном скотоводстве новых методов, средств, кормовых добавок следует экономический эффект определять по дополнительному количеству, улучшению качества и стоимости продукции, которую при этом получают

Куликова Н.И. – доктор с.х. наук, профессор кафедры частной зоотехнии и свиноводства Кубанского Государственного Аграрного Университета.

Таблица 1. – Зависимость недополученного годового и суточного удоев коров от уровня продуктивности.

удой за год, кг	недополучено, кг		удой за год, кг	недополучено, кг		удой за год, кг	недополучено, кг	
	в год	за сутки		в год	за сутки		в год	за сутки
4000	1200	3,29	7000	2100	5,75	10000	3000	8,22
4100	1230	3,37	7100	2130	5,84	10100	3030	8,30
4200	1260	3,45	7200	2160	5,92	10200	3060	8,38
4300	1290	3,53	7300	2190	6,00	10300	3090	8,47
4400	1320	3,62	7400	2220	6,08	10400	3120	8,55
4500	1350	3,70	7500	2250	6,16	10500	3150	8,63
4600	1380	3,78	7600	2280	6,25	10600	3180	8,71
4700	1410	3,86	7700	2310	6,33	10700	3210	8,79
4800	1440	3,94	7800	2340	6,41	10800	3240	8,88
4900	1470	4,03	7900	2370	6,49	10900	3270	8,96
5000	1500	4,11	8000	2400	6,58	11000	3300	9,04
5100	1530	4,19	8100	2430	6,66	11100	3330	9,12
5200	1560	4,27	8200	2460	6,74	11200	3360	9,20
5300	1590	4,36	8300	2490	6,82	11300	3390	9,28
5400	1620	4,44	8400	2520	6,90	11400	3420	9,37
5500	1650	4,52	8500	2550	6,99	11500	3450	9,45
5600	1680	4,60	8600	2580	7,07	11600	3480	9,53
5700	1710	4,68	8700	2610	7,15	11700	3510	9,62
5800	1740	4,77	8800	2640	7,23	11800	3540	9,70
5900	1770	4,85	8900	2670	7,32	11900	3570	9,78
6000	1800	4,93	9000	2700	7,4	12000	3600	9,86
6100	1830	5,01	9100	2730	7,48	12100	3630	9,95
6200	1860	5,09	9200	2760	7,56	12200	3660	10,03
6300	1890	5,18	9300	2790	7,64	12300	3690	10,11
6400	1920	5,26	9400	2820	7,73	12400	3720	10,19
6500	1950	5,34	9500	2850	7,81	12500	3750	10,27
6600	1980	5,42	9600	2880	7,89	12600	3780	10,36
6700	2010	5,51	9700	2910	7,97	12700	3810	10,44
6800	2040	5,59	9800	2940	8,05	12800	3840	10,52
6900	2070	5,67	9900	2970	8,14	12900	3870	10,60

Таблица 2. Примерная интенсивность роста молодняка крупного рогатого скота (в возрасте до 12 месяцев), полученного от коров с различной живой массой.

Половозрастная группа животных	средняя живая масса коров в стаде, кг				
	400-450	451-499	500-550	551-599	600-650
	среднесуточный прирост, г				
телочки	500	540	630	670	720
бычки	740	820	890	950	1000
в среднем (телочки, бычки)	620	680	760	810	860