

Эффективность применения Риботана и Гипофизина Ла Вейкс для стимуляции воспроизводительной функции у коров

С.Ф. Тютрина, аспирантка, Н.В. Безбородов, д.б.н., профессор, АНО ВО Белгородский УКЭП

Становление воспроизводительной функции у коров в послеродовом периоде зависит от многих факторов [1]. Стимуляция в это время обменных процессов, и в особенности нейро-эндокринных взаимосвязей, в организме животных будет способствовать активизации защитно-приспособительных реакций и оптимальным срокам оплодотворения [2–4].

Материал и методы исследования. Исследование было проведено в ЗАО «Племзавод «Разуменский» Белгородской области на коровах красно-пёстрой голштинской породы в зимний стойловый период. Содержали животных в типовых коровниках. Рацион кормления был сбалансирован по основным питательным компонентам, тип кормления – силосно-концентратный. Среднегодовой удой по стаду коров составлял 5500 кг молока. Из клинически здоровых коров сформировали четыре подопытные группы по 20 гол. в каждой. Коров подбирали с учётом породной принадлежности, возраста, продуктивности и физиологического состояния.

Риботан содержит в 1,0 мл в качестве действующего вещества комплекс низкомолекулярных полипептидов и фрагментов дрожжевой РНК. Утверждён к применению в качестве иммуномодулирующего средства при состоянии организма, сопровождающегося развитием иммунодефицита.

Гипофизин Ла Вейкс содержит карбетоцин (1-дезамино-1-монокарбо-2-(О-метил)-тирозин-окситоцин) в количестве 0,07 мг в качестве синтетического действующего начала, действие которого аналогично утеротонику окситоцину, но более продолжительно и разносторонне [5–7].

При проведении исследования коровам I гр. внутримышечно инъекцировали иммуномодулятор Риботан в дозе 5,0 мл/гол/сут в течение 3 сут., начиная со вторых суток после родов. Вместе с Риботаном в первые сутки однократно внутримышечно вводили утеротоник Гипофизин Ла Вейкс, также в дозе 5,0 мл/гол. Животным II гр. препараты вводили в аналогичных дозах, но начиная с 30-х сут. после родов, III гр. – начиная с 60-х сут. после родов. Коровы IV контрольной (к) гр. были интактными.

Результаты исследования. Результаты исследования по определению эффективности применяемых иммуномодулятора Риботана и утеротоника Гипофизина для восстановления половой цикличности и оплодотворяемости коров после родов отражены в таблице.

Установлено, что у коров I гр. после введения Риботана и Гипофизина на 2–4-е сут. после родов половая цикличность в среднем проявлялась на 67-е сут. при разбросе циклов по времени в 43 сут. (первый цикл – на 46-е сут., последний – на 89-е сут.). При этом полноценные половые циклы были отмечены у 75,0% животных. На оплодотворение 13 коров (65,0%) этой группы было затрачено 28 осеменений, что составило 2,1 осеменения (индекс осеменения) на 1 корову. По одному разу осеменяли 11 гол., по два раза – 4 и по три раза – 3 коровы. По окончании исследований (120 сут.) у коров I гр. клиническими исследованиями было установлено наличие различных послеродовых заболеваний: функциональных заболеваний яичников и воспалений матки – у 10,0% животных, яичников – 20,0%, матки – 5,0%, или в целом у 35,0% коров от общего числа животных в группе.

У коров II гр. после введения Риботана и Гипофизина на 30–32-е сут. появление половой цикличности в среднем отмечалось на 32-е сут., что было в 2 раза меньше, чем у животных I гр., а разброс появления половых циклов по времени составлял 25 сут. Полноценные половые циклы отмечались у 85,0% животных, и на оплодотворение 75,0% коров от общего количества животных этой группы было затрачено 26 осеменений: по одному разу – 14 коров, по два раза – 3 коровы, по три раза – 2 коровы. Индекс осеменения был равен 1,7, что на 23,5% меньше, чем у животных I и IV (к) гр.

Количество послеродовых заболеваний к 120-м сут. после родов составляло также 25,0%. При этом заболевания матки и яичников отмечались у 5,0% коров, только яичников – у 15,0% и только матки – у 5,0% животных.

У коров III гр. половая цикличность после применения биокорректоров на 60 – 62-е сут. проявлялась в интервале от 16 до 45 сут. (в среднем 30 сут.), что меньше на 6,3%, чем у животных II гр. и в 2,2 раза меньше по сравнению с коровами I гр. При этом полноценные половые циклы наблюдались у 65,0% животных. На оплодотворение 60,0% коров III гр. было затрачено 17 осеменений: по одному разу осеменяли 10 коров, по два раза – 2 коровы, по три раза – 1 корову. Индекс осеменения составлял 1,4, что на 17,75 и 33,40% меньше, чем у аналогов II, а также I и IV (к) гр. соответственно. К 120-м сут. исследования у коров III гр. было отмечено 40,0% послеродовых заболеваний: заболевания матки и яичников у 20,0%, яичников – у 20,0% животных.

У коров IV (к) гр. половые циклы начинали проявляться в среднем на 55-е (24–87-е) сут. после

Эффективность стимуляции воспроизводительной функции у коров
в течение 120 сут. после родов

Группа, (n=20)	Появление половых циклов после введения биокорректоров через, сут.	Полноценные половые циклы проявило, гол. (%)	Количество осеменений, гол.				Индекс осеменения	Оплодотворилось, гол., (%)	Послеродовые заболевания к концу исследований, гол., (%)			
			1	2	3	всего			яичников + матки	яичников	матки	всего, %
I	67 (46–89)	15(75,0)	11	4	3	28	2,1	13(65,0)	2(10,0)	4(20,0)	1(5,0)	7(35,0)
II	32 (20–45)	17(85,0)	14	3	2	26	1,7	15(75,0)	1(5,0)	3(15,0)	1(5,0)	5(25,0)
III	30 (16–45)	13(65,0)	10	2	1	17	1,4	12(60,0)	4(20,0)	4(20,0)	–	8(40,0)
IV(к)	55 (24–87)	12 (60,0)	10	2	4	26	2,1	12(60,0)	1(5,0)	4(20,0)	3(15,0)	8(40,0)

родов. Среди проявивших половую цикличность коров полноценные половые циклы наблюдались у 60,0% животных. При этом за период исследования оплодотворилось 60,0% коров, на которых затратили 26 осеменений: по одному разу осеменяли 10 коров, по два раза – 2, по три раза – 4 коровы. Индекс осеменения составлял 2,1. Послеродовые заболевания к 120-м сут. исследования отмечены у 40,0% животных этой группы: яичников и матки – у 5,0%, яичников – у 20,0%, матки – у 15,0% коров.

Вывод. Более высокая эффективность стимуляции воспроизводительной функции наблюдалась у животных II гр., где количество оплодотворённых коров в течение 90 сут. после родов составляло 75,0%, что было больше, чем у аналогов I, III и IV (к) гр., соответственно на 13,4; 20,0 и 20,0%, а индекс осеменения и количество послеродовых заболеваний меньше, чем у животных IV (к) гр., соответственно на 19,1 и 20,0%.

Следовательно, для стимуляции обменных процессов и воспроизводительной функции у молочных коров красно-пёстрой голштинской породы в послеродовом периоде эффективно внутримышечное введение иммуномодулятора Риботан в дозе 5,0 мл/гол/сут в течение 3 сут. начиная с 30-х сут.

после родов вместе с утеротоником Гипофизин Ла Вейкс в дозе 5,0 мл/гол внутримышечно, однократно в начале курса.

Литература

1. Косилов В.И., Мироненко С.И., Салихов А.А. и др. Рациональное использование генетических ресурсов красного степного скота для производства говядины при чистопородном разведении и скрещивании. М., 2010. 452 с.
2. Анганов В.В. Интенсификация воспроизводительной функции у коров в послеродовой период биотехнологическими методами: автореф. дисс. ... канд. с.-х. наук. Улан-Удэ, 2009. 19 с.
3. Амагырова Т.О., Муруев А.В. Коррекция иммунобиологической реактивности организма коров биотехнологическими методами: монография. Улан-Удэ: Издательство БГСХА им. В.Р. Филиппова, 2010. 156 с.
4. Сиренко В.В. Репродуктивная функция молочных коров при нарушении обмена веществ и её коррекция: автореф. дисс. ... канд. вет. наук. Краснодар, 2013. 19 с.
5. Ожерелков С.В., Годунов Р.С., Бехало В.А. и др. Антитоксическое действие гамавита и фоспренила при экспериментальном токсическом шоке, вызванном гемолитическим альфа-токсидом *S. aureus* у мышей // Ветеринарная медицина домашних животных. Казань, 2004. Вып. 1. С. 23–27.
6. Авдеев А.Ю., Безбородов Н.В. Биотехнологический способ повышения воспроизводительной функции у молочных коров // Молодые учёные в решении актуальных проблем науки: матер. междунар. науч.-практич. конф. молодых учёных и специалистов. Троицк, 2013. С. 14–24.
7. Чуев С.А., Безбородов Н.В. Эффективность стимуляции воспроизводительной функции и профилактики мастита у коров // Теория и практика – устойчивому развитию агропромышленного комплекса: матер. Всеросс. науч.-практич. конф. В 2 томах. Ижевск: Ижевская ГСХА, 2015. Т. II. С. 53–57.