

УДК 619:615:14:615.37

Р.Г. КУЗЬМИЧ

ПРИМЕНЕНИЕ КАРОТИНА ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ПОСЛЕРОДОВЫХ ЭНДОМЕТРИТОВ У КОРОВ

Бета-каротин занимает важное место в питании людей и кормлении животных. Он необходим для поддержания жизни, воспроизводства и продуктивных качеств. До недавнего времени считалось, что физиологическое действие бета-каротина обусловлено его превращением в организме в витамин А. Однако работы последних лет свидетельствуют, что бета-каротин для животных является не только источником витамина А, но и веществом, обладающим самостоятельной биологической активностью.

Недостаток витамина А вызывает нарушение обменных процессов в организме, задержку роста и развития, атрофию желез внутренней секреции, которая обуславливает гормональную недостаточность и является причиной нарушения полового цикла у коров. Могут возникнуть атрофия, перерождение и понижение защитных функций слизистых оболочек. Эпителий, независимо от присущей ему формы, заменяется многослойным, наступает состояние длительного оплодотворения.

В настоящее время существует проблема обеспечения организма коров бета-каротином, особенно в зимне-стойловом периоде. Это отрицательно сказывается на воспроизводительной функции коров. В результате проведенных нами в 1995 году исследований в ряде хозяйств Витебского района установлено, что в середине зимне-стойлового периода (январь-февраль) у 80,4% коров наблюдалось содержание каротина в крови ниже нормы ($0,24 \pm 0,03$ мг/100 мл), что привело к гиповитаминозу А ($0,18 \pm 0,2$ мкг/100 мл). В конце пастбищного периода (сентябрь) это же явление наблюдалось у 35,4% животных, что привело к снижению оплодотворяемости животных и высокому показателю гибели эмбрионов на ранней стадии развития (11,3%). Из всех отелившихся коров (1084 гол.) переболели послеродовым эндометритом 19,4%, задержка последа - у 11,6%, нарушение функции яичника - у 40% животных. Установлен факт многократного осеменение (три и более раз) у 37,6% коров.

Проблему дефицита бета-каротина в организме коров частично

можно пещить, применяя препарат каполид, который представляет собой масляный раствор бета-каротина. Препарат интересен тем, что бета-каротин с высокой степенью очистки получен из биомассы низших грибов и не уступает лучшим зарубежным аналогам.

Проведенными исследованиями по определению эффективности каролина при его применении с целью профилактики послеродовых эндометритов у коров было установлено, что он обладает высокой профилактической эффективностью. Каролин применяли животным опытной группы (80 голов) внутримышечно по 10 мл на голову, 4-5 инъекций с интервалом 7 дней в сухостойном периоде. Животным контрольной группы (80 голов) никаких профилактических мероприятий не проводили.

У пяти животных опытной и контрольной групп брали пробы содержимого матки на 4-й, 7-й, 15-й и 21-й день послеродового периода. В маточном секрете определяли титр иммуноглобулинов А, М, и секреторного иммуноглобулина А, изучали количество лизоцима и бактерицидную активность.

У коров опытной группы наблюдалась нормализация обмена каротина и витамина А в организме. В этой связи у животных на 15% оказалась ниже заболеваемость послеродовыми эндометритами, на 12,5% снизились случаи задержания последа, на 10% оказалось ниже количество случаев гипофункции яичников. У коров опытной группы не наблюдалось гибели эмбрионов на ранней стадии развития (7 недель), сервис-период коров на 29 дней, чем в контрольной группе.

Одним из важных факторов профилактического эффекта каролина является то, что при обработке животных этим средством у них повышаются местные защитные функции матки. Установлено, что у коров опытной группы на 4-й, 7-й, 15-й и 21-й день послеродового периода достоверно выше показатели титра иммуноглобулинов А, М, и секреторного иммуноглобулина А, выше количество лизоцима и бактерицидная активность секрета.

З а к л ю ч е н и е. Каролин является эффективным средством для профилактики послеродовых эндометритов и нарушения воспроизводительной функции у коров.