

коров сено и сенаж составляли 29,2% в совхозах Крыма - всего лишь 11,8%.

В результате проведения многочисленных экспериментов мы установили, что высокий уровень обмена веществ и рождение полноценного приплода, устойчивого к синдрому диареи, достигается при содержании сухостойных коров и нетелей в течение 50-60 дней до отела на сбалансированных рационах, в которых сено составляет по питательности 30-35%, силос (сенаж) хорошего качества - 25-35%, концентраты - 25-35%, корнеплоды - 5-6%. При такой структуре рационов обеспечивается сбалансирование их по основным элементам питания, микроэлементам и витаминам.

Кетоз и вторичная остеодистрофия у высокопродуктивных лактирующих коров профилактируется содержанием их на полноценных рационах, включающих в стойловый период не менее 6-8 кг сена хорошего качества. Концентрированные корма в структуре рационов высокоудойных коров первые 100 дней лактации составляют 40-45% или 400-500 г на 1 кг молока. При этом предпочтение отдается высокоэнергетическим злаковым концентратам. С понижением интенсивности лактации норму концентрированных кормов сокращают до минимума.

Учитывая полиэтиологическую природу возникновения алиментарной остеодистрофии крупного рогатого скота, в основе ее профилактики лежит сбалансированное кормление по рационам, включающим в стойловый период не менее 30-35% сена и 30-35% концентрированных кормов.

Без радикального совершенствования структуры кормового баланса в направлении увеличения заготовки доброкачественного сена и высокоэнергетических злаковых концентратов невозможна эффективная профилактика внутренних незаразных болезней крупного рогатого скота, включая болезни молодняка.

УДК 619:618.14-084

**Особенности течения послеродового периода у коров
с низким содержанием каротина в крови**

Кузьмич Р.Г., Витебская государственная академия ветеринарной медицины.

Ведущую роль в возникновении послеродовых эндометритов, восстановлении половой цикличности и оплодотворении коров играет состояние физиологических процессов, протекающих в половых органах коров в послеродовом периоде.

В настоящее время остаются еще недостаточно изученными механизмы возникновения и развития функциональных нарушений в половых органах коров после родов. Это приводит к тому, что нет возможности рационально контролировать воспроизводительную функцию коров, прогнозировать акушерско-гинекологические заболевания, разрабатывать эффективные способы терапии и профилактики. Очень важно в этой ситуации определить ведущий этиологический фактор, вызывающий нарушения инволюционных процессов половых органов коров в послеродовом периоде.

На протяжении последних трех лет мы занимались изучением этиологических факторов, приводящих к нарушению функций половых органов коров в послеродовом периоде.

Изучая результаты биохимического исследования крови, мы пришли к выводу, что в течение года у 70% коров наблюдается низкий уровень каротина и витамина А - 7 месяцев, а у 25% коров отмечается дефицит в крови этих веществ в течение 10 месяцев. По сравнению с другими биохимическими показателями, самый высокий процент занимает нарушение обмена каротина и витамина А в организме коров. В этой связи мы решили изучить течение послеродового периода у животных с низким уровнем каротина в крови (0,4 мг/100 мл и ниже). Опыт проводили в условиях зимне-стойлового периода. Были сформированы две группы коров за 45-50 дней до предполагаемого отела. У коров первой группы (30 голов) уровень каротина в крови находился в пределах 0,20-0,40 мг/100 мл, а у коров второй группы (32 головы) - 0,50-0,80 мг/100 мл. Коровы первой группы получали в сутки с кормом 200 мг каротина, животные второй группы - 513 мг (согласно рациону кормления).

У коров с низким уровнем каротина в крови наблюдали при родах слабые схватки и потуги у 66,7%, в группе с нормальным уровнем каротина - у 12,5%, задержание последа соответственно у 26,6% и 9,4%, заболели послеродовыми эндометритами 80% и 21,9%.

У животных первой группы продолжительность инволюции половых органов составила $33,4 \pm 0,2$ дня. При этом длительное время ($26,7 \pm 0,3$ дня) наблюдалось выделение из половых органов лохий темно-бурого цвета мажущейся консистенции. Характерным является то, что у коров, заболевших послеродовым эндометритом, не наблю-

дали образование слизистой пробки в канале шейки матки к концу первых суток после родов. У этих коров наблюдалось обильное выделение кровянистых лохий на протяжении пяти суток и на седьмой-восьмой день отмечали клинические признаки гнойно-катарального эндометрита.

При ректальном исследовании было установлено, что матка, в большинстве случаев, на 2/3 или полностью опущена в брюшную полость, подтягивается в тазовую полость, ригидность слабая или отсутствует, рога матки дряблые.

У животных второй группы инволюционные процессы половых органов завершались на $25,7 \pm 0,4$ день, у 72% коров наблюдали образование слизистой пробки в канале шейки матки к концу первых суток, затем, начиная с 4-х суток, отмечалось усиление выделений лохий до 9-х суток. После наблюдали уменьшение количества лохий, цвет их к 17-м суткам становился прозрачный и прекращались выделения через $18,5 \pm 0,2$ дней после родов. Половая цикличность восстанавливалась через $36,7 \pm 1,6$ дней.

Инволюция желтого тела беременности наблюдалась у всех животных обеих групп. Однако у животных первой группы этот процесс проходил менее активно. Еще на 22-24 день у некоторых животных желтое тело пальпировалось в виде небольшого уплотнения на яичнике, а у коров второй группы завершалась инволюция желтого тела на $19,4 \pm 0,8$ день.

Таким образом, на основании вышеизложенного можно сделать заключение, что низкий уровень содержания каротина в крови приводит к нарушению течения послеродового периода у 80% коров, что способствует высокой заболеваемости послеродовыми эндометритами и различным нарушениям функции яичников.

В дальнейшем, после изучения механизма возникновения этих нарушений, предоставится возможность разработать эффективные способы и средства профилактики задержания последа, послеродовых эндометритов и нарушения функции яичников.

УДК 619:618-7

**Программно-аппаратный комплекс "Тоник-1"
для регистрации сокращений матки у коров**

Кузьмич Р. Г., Витебская государственная академия ветеринарной медицины.

Сокращения матки имеют жизненно важное значение для выжива-