

# Совершенствуем работу по воспроизводству стада

**Николай ТИМОШЕНКО**, доктор технических наук, профессор  
**Василий КОМЛАЦКИЙ**, доктор сельскохозяйственных наук, профессор  
**Ольга ЕРЁМЕНКО**, кандидат сельскохозяйственных наук  
*Кубанский ГАУ им. И.Т. Трубилина*

DOI: 10.25701/ZZR.2021.98.60.005

**Воспроизводство стада — это система взаимосвязанных организационно-хозяйственных и зоотехнических мероприятий, направленных на своевременную замену старых, низкопродуктивных, больных и яловых коров высокопродуктивными, хорошо приспособленными к конкретным условиям производства первотелками. Конечная цель воспроизводства стада заключается в его постоянном совершенствовании для стабильного производства молока высокого качества.**

Среди субъектов Российской Федерации Краснодарский край занимает лидирующие позиции по производству молока (за девять месяцев 2020 г. в хозяйствах получили на 79 тыс. т больше молока, чем за аналогичный период 2019 г.). По данным Росстата, в 2020 г. в нашей стране увеличилось общее поголовье крупного рогатого скота (свыше 18 млн голов), в том числе коров (8,04 млн голов) и выросла их продуктивность (8098 кг молока на голову в год).

В молочном скотоводстве Краснодарского края существуют вопросы, которые необходимо решать сегодня путем оптимизации рационов для телят и ремонтных телок и улучшения условий их содержания.

Размещение молодняка в помещениях с плохой вентиляцией (особенно там, где концентрация аммиака превышает норму) приводит к задержке роста и развития телят, а это отрицательно сказывается на воспроизводительной способности животных. Использование качественного семяна из бобовых и злаковых растений позволяет предотвратить возникновение кетоза и тем самым на 30–40% сократить количество выбывших из стада первотелок.

Опыт ведущих хозяйств Кубани показывает, что при грамотной организации работы по воспроизводству стада крупного рогатого скота (полноценное кормление и содержание, хорошо налаженная зоотехническая работа, неукоснительное соблю-

дение правил искусственного осеменения, повышение сохранности новорожденных телят) удастся достичь желаемых результатов — увеличить надои и улучшить репродуктивную функцию коров.

Одно из актуальных направлений в современном молочном скотоводстве — получение телят, устойчивых к инфекциям и характеризующихся интенсивным ростом. Для увеличения в стаде доли ремонтного молодняка нужно организовать работу по отбору и подбору животных, выявлять коров в охоте и своевременно осеменять их. Применение такой технологии позволяет сократить продолжительность межотельного периода.

По данным экспертов Национального союза производителей молока (Союзмолоко), с января по май 2020 г. объемы экспорта российского молока достигли исторического максимума — 335 тыс. т, или 144,6 млн долл. в стоимостном выражении, что на 26% больше, чем за такой же период 2019 г. Согласно Доктрине продовольственной безопасности РФ целевая самообеспеченность по молоку должна составлять 90%, и данные статистики свидетельствуют о том, что этот показатель уже приближается к 80%. Однако, для того чтобы удовлетворить потребность населения в молоке, численность коров следует увеличить более чем на 1 млн.

Получить достаточное количество ремонтных телок можно за счет направленного выращивания молодняка и по-

вышения оплодотворяемости коров и нетелей. В Краснодарском крае этот показатель составляет около 75%, что недостаточно для ремонта основного стада.

Основная проблема, с которой сталкиваются кубанские животноводы, — низкий выход телят: 70 голов на 100 коров в год. Сегодня почти каждая вторая корова не дает приплода. Экономический ущерб от бесплодия и прохолоста значительно превосходит потери, связанные с заболеваемостью и лечением животных (затраты на ветеринарные препараты) и снижением сохранности телят.

Повышение потенциала молочного скотоводства — дело дорогостоящее, и необходимо приложить немало усилий, чтобы за счет целенаправленного выращивания ремонтных телок увеличить маточное поголовье. При осеменении нужно использовать семя (в том числе сексированное) ценных племенных быков-производителей. На предприятиях, где выполняют рекомендации селекционеров, надои выше, чем в среднем по стране. Например, на племзаводе учебно-опытного хозяйства «Краснодарское» Кубанского ГАУ в 2020 г. надоили 12 тыс. кг молока на голову, в АО «Родник» Тихорецкого района — около 10 тыс. кг, а в среднем по Краснодарскому краю — более 8,8 тыс. кг молока на корову в год.

Специалист, ответственный за воспроизводство стада, в первую очередь должен вести учет осеменений и количества стельных коров. Это необходимо для того, чтобы продуктивность дойного поголовья была стабильной на протяжении года. Коэффициент воспроизводства стада — основной показатель в племенном скотоводстве, определяющий число ремонтных нетелей, которыми будут заменены выбывшие коровы.

Результаты исследований подтверждают, что количество отелов за жизнь ко-

ровы уменьшается с ростом ее продуктивности. Такую тенденцию отмечают в хозяйствах, где надои варьируют от 5 до 12 тыс. кг на голову. Если выживаемость телок составит хотя бы 80%, проблема воспроизводства стада не возникнет даже тогда, когда коровы будут иметь всего 2,5 отела за жизнь.

Следовательно, необходимо увеличить число отелов и долю новорожденных телочек, а кроме того, улучшить сохранность молодняка. К сожалению, комплексных исследований по установлению взаимозависимости между этими параметрами в должном объеме не проводили. Тем не менее в научной литературе есть информация о том, что количество отелов влияет на молочную продуктивность (согласно данным исследований, она повышалась до 4–5-го отела, после чего снижалась).

В России на большинстве ферм до сих пор применяют устаревшие методики мониторинга состояния животных и учета их перемещения из одной технологической группы в другую с изменением условий кормления, что сопряжено с высокими затратами труда и не исключает вероятности возникновения ошибок. Внедрение компьютерных программ (в частности, «Воспроизводство стада») на предприятиях позволит существенно облегчить работу зоотехников (они смогут управлять воспроизводством стада в автоматическом режиме и оперативно устранять выявленные недостатки), особенно при определении оптимальных сроков осеменения телок и коров.

Общеизвестно, что в структуре общих затрат на производство молока затраты на ремонт стада занимают 20–22%, а значит, следует повысить интенсивность выращивания ремонтного молодняка. Половой зрелости телки должны достигать в 9 месяцев, а осеменять их нужно в 15 месяцев. В этом случае животные отелятся в 24 месяца.

Очень важно грамотно организовать кормление ремонтных телок, чтобы вырастить высокопродуктивных коров живой массой не менее 500, а лучше 600 кг. Один из главных нормируемых элементов полноценного питания — сухое вещество (СВ) рациона. Для животных это единственный источник энергии, органических, минеральных и биологически активных веществ. Уровень потребления СВ зависит от концентрации обменной энергии (ОЭ) в СВ, состава кормосмеси и вкусовых качеств входящих в нее ком-

понентов. К концу стельности в рационах для нетелей содержание ОЭ увеличивают с 8,4 до 9,1 кДж за счет ввода качественных травяных кормов. Их заготавливают в период, когда уровень сырой клетчатки в СВ растений не превышает 26%, а переваримость органического вещества составляет не менее 65%. При скармливании слишком жидких кормосмесей (влажность более 60%) или сенажа, а также при недостатке воды потребление СВ снижается. Поилки необходимо располагать на расстоянии не менее 15 м от кормового стола.

Интенсивность роста мышечной ткани молодняка зависит от содержания в рационе сырого протеина. При его недостатке на фоне дефицита ОЭ у нетелей развивается дистрофия и рождаются телята-гипотрофики живой массой менее 25 кг; у первотелок снижается молочная продуктивность, вследствие чего они раньше срока выбывают из стада. В то же время потребление кормосмесей с избытком протеина и ОЭ приводит к ожирению, трудным отелам, послеродовым осложнениям (родильный парез), нарушению обмена веществ и возникновению кетоза.

При скармливании рационов, содержащих большое количество расщепляемого протеина, в рубце образуется аммиак. Не усвоенный в организме аммиак поражает печень, нервную ткань и воспроизводительную систему коров (у них нередко диагностируют эндометрит). Расщепляемость протеина снижают путем ввода в кормосмесь сена, сенажа, комбикорма с экстрагированным белковым компонентом и зерна кукурузы.

Для животных главным источником энергии служат углеводы — клетчатка, крахмал и сахара. В СВ рационов для глубокостельных нетелей концентрацию сырой клетчатки уменьшают с 22 до 20%. Потребление животными СВ и его переваримость могут ухудшаться, когда в кормосмесь включают травяные корма, убранные в поздние фазы вегетации (при смещении сроков уборки растений в них значительно увеличивается уровень клетчатки).

При этом нельзя забывать, что клетчатка, особенно длинноволокнистая (сено, сенаж), играет важную роль в синтезе летучих жирных кислот и необходима для активизации жвачки и выделения слюны. В ней содержится бикарбонат натрия. Попадая в рубец, слюна нормализует рН содержимого рубца, тем самым предотвращая развитие ацидоза.

Для улучшения аппетита и усиления синтеза бикарбоната натрия за счет повышения уровня секреции слюны в рационах для нетелей обязательно нужно включать поваренную соль из расчета 50–60 г на голову в сутки. Дефицит соли в кормосмеси может привести к закислению содержимого рубца и угнетению его микрофлоры. В результате ухудшится использование кормов в организме животных.

Особое значение для телок и нетелей имеют минеральные вещества. Их недостаток может спровоцировать аборт, послужить причиной рождения слабых, нежизнеспособных телят. Такие животные подвержены желудочно-кишечным и респираторным заболеваниям. У молодняка, постоянно испытывающего дефицит микро- и макроэлементов, нарушается формирование костей, что приводит к остеопении и остеопорозу. Ученые подсчитали, что в СВ рационах для нетелей должно содержаться около 7% кальция, 5% фосфора, 3% магния, 8% калия и 3% серы. Наиболее часто в кормосмеси недостает фосфора, что отрицательно сказывается не только на усвоении протеина и каротина, но и на воспроизводительной функции.

Ошибки, допущенные при выращивании телок и нетелей, обходятся дорого, ведь уровень выбраковки первотелок нередко превышает 50%. Во многих хозяйствах Краснодарского края интенсивность роста телок очень низкая. По результатам 2020 г. установлено, что среднесуточные приросты живой массы молодняка крупного рогатого скота на выращивании и откорме составили 750 г. Вследствие этого у телок задерживалось половое развитие, смещались сроки осеменения и начала первой лактации.

При правильном кормлении молодняка среднесуточные приросты живой массы телочек достигают 700 г в первый месяц жизни и 800–850 г в дальнейшем. В 6 месяцев оптимальная живая масса животных должна составлять 168 кг, в 12 месяцев — 318, в 15–390, в 16 месяцев — 414 кг. Ремонтных телок при таких темпах роста можно осеменять в 15–16 месяцев, а в 24–25 месяцев получить здоровых телят.

Таким образом, грамотно организованная работа по воспроизводству стада и выполнение рекомендаций специалистов позволят наиболее полно реализовать генетический потенциал коров современных пород и тем самым повысить рентабельность молочных предприятий. **ЖР**

*Краснодарский край*