

# ЖИВОТНОВОДСТВО

УДК 636.22/.28.03

А.И. Афанасьева,  
В.Г. Огуй,  
С.А. Галдак

## ПРОДУКТИВНЫЕ И ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ КОРОВ КРАСНОЙ СТЕПНОЙ ПОРОДЫ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ТИПАХ КОРМЛЕНИЯ

В последние годы достигнут определенный прогресс в понимании ряда физиологических аспектов проблемы, связанной с производством молока, эффективностью конверсии корма и качеством потомства. В вопросах кормления, кроме нормирования протеина и энергии в кормах, большое значение имеет оптимизация субстратного баланса в организме животных. Повышение продуктивности сельскохозяйственных животных при вариации энергопротеинового соотношения существенно зависит от набора всасывающихся субстратов. Пища обладает одним принципиальным отличием от других факторов внешней среды: в процессе пищеварения она превращается из внешнего фактора во внутренний, ее составные части трансформируются в энергию физиологических функций и структурные элементы организма. Изменение структуры кормления - это непрерывный процесс, который происходит и в настоящее время. Изучение влияния изменений в структуре кормления коров на их продуктивные и воспроизводительные показатели является актуальной проблемой.

Исследования проведены на сухостойных коровах красной степной породы государственного племенного завода ОАО «Степное» Алтайского края. Для эксперимента отобраны 3 группы животных со средней живой массой  $477,8 \pm 2,4$  кг, молочной продуктивностью — около 4 тыс. кг в год. Основной рацион продуктивных коров состоял из сена костреца безостого, силоса зер-

нофуражного, концентратов. В рацион I группы (сенной тип) включали сено - 52%, силос - 30% от общей питательности набора кормов; II группы (сено-силосный тип) - 39 и 43%; III группы (силосный тип) — 26 и 56% соответственно. Концентрированные корма составили в рационе около 18%. Изменения в структуре рациона коров проводили в течение двух месяцев до отела.

В ходе эксперимента устанавливали живую массу коров путем их взвешивания при постановке на опыт, а затем ежемесячно - утром до кормления. Воспроизводительные показатели характеризовали по продолжительности сервис-периода, величине индекса осеменения. С переводом животных из цеха отела в цех производства молока, производили уравнивание структуры рационов кормления. Учет молочной продуктивности вели в течение первых десяти дней после отела - ежедневно, на протяжении ста дней лактации — один раз в декаду, а затем - ежемесячно. В молозиве первых трех удоев определяли сухое вещество, жир, общий белок, кислотность, каротин — по общепринятым методикам (Кученев П.В., Барабанщиков Н.В., 1988).

В результате проведенных исследований нами обнаружено, что живая масса сухостойных коров опытных групп перед отелом имеет определенную разницу: у коров I группы она составила  $537,6 \pm 10,1$  кг, что выше на 2,0 и 3,3% соответственно, чем у животных II и III групп.

Прирост живой массы за сухостойный период у коров сенной группы составил 56,5 кг, и оказался выше на 15,8 и 38,5%, чем у животных сено-силосной и силосной групп соответственно.

Известно, что сроки плодотворного осеменения коров отражают интенсивность воспроизводства стада крупного рогатого скота, и, в конечном итоге, определяют экономические показатели производства продукции. Наши исследования показали, что характер кормления оказывает определенное влияние на продолжительность сервис-периода и, соответственно, индекс осеменений коров. У животных сенного и сено-силосного типа кормления после отела процессы инволюции матки шли более активно, быстрее восстанавливался половой цикл. У коров I группы сервис-период составил  $72,7 \pm 2,6$  дней, II и III групп -  $81,7 \pm 4,9$  и  $84,9 \pm 4,4$  дней соответственно. Индекс осеменений у животных сенной и сено-силосной групп сократился на 15,5% ( $p < 0,05$ ) и 9,2% ( $p < 0,005$ ) соответственно, в сравнении с силосной группой коров ( $1,94 \pm 0,03$  раз).

Молочная продуктивность подопытных животных имела некоторые отличия по группам коров. Удой за первые сутки после отела у коров сенной группы составил  $19,2 \pm 0,4$  кг и был выше на 1,7 и 4,1 кг, чем у сено-силосной и силосной групп животных. С увеличением срока лактации повышается тенденция к увеличению разницы в молочной продуктив-

ности между группами коров. Среднесуточный удой у животных сенной группы — 20,9 кг молока, что выше на 22 и 44,8% ( $p < 0,001$ ) соответственно, чем у коров сено-силосной и силосной групп.

Определение химического состава молозива, полученного от коров с разным типом кормления, имеет особое значение, так как известно, что питательные вещества корма определяют химический состав крови, который отражается на уровне и характере секрета молочной железы. Нашими исследованиями установлено, что у коров, в рационе которых преобладает сено (I и II группы), в молоке выше уровень сухого вещества - на 0,9 и 0,3% соответственно, чем у коров силосного типа кормления; общего белка - на 1,5 и 0,9% ( $p < 0,05$ ); каротина - на 24,0 и 11,2% ( $p < 0,001$ ).

Таким образом, проведенные исследования показали, что содержание коров сухостойного периода на сенном типе кормления за счет ферментации углеводов и образования высокоэнергетических летучих жирных кислот (пропионовой) и глюкогенных аминокислот способствует нормализации обменных процессов, повышению усвоения и накопления питательных веществ. Эти изменения проявляются у коров после родов улучшением их воспроизводительных качеств и продуктивных показателей.



УДК 636.2.084:577.1:591.11

**Н.А. Невинская,  
А.М. Булгаков,  
В.В. Королев**

### **ПОВЫШЕНИЕ ЛЕЧЕБНОГО ЭФФЕКТА ПРИ МАСТИТАХ У КОРОВ**

Обоснование исследований

Одной из проблем в животноводстве, наносящей большой экономический ущерб, являются маститы. По данным

источников литературы, ущерб составляет 33% по отношению к другим существующим заболеваниям. Он проявляется в виде снижения сроков эксплуатации