

(однократно) на протяжении 60 дней – 30 дней до отела и 30 дней после него. Животные контрольной и опытной групп были размещены в одном коровнике, в котором им были созданы одинаковые условия кормления и содержания (А.П. Калашников и др., 2003).

Реализация генетического потенциала продуктивности коров может происходить исключительно при создании благоприятных условий кормления и содержания. Установлено, что удой молока натуральной жирности на 1 корову в опытной группе за 120 дней опыта составил 2654,20 кг и был на 269,5 кг (на 11,3%;  $P < 0,05$ ) больше, чем в контроле, а в пересчете на базисную жирность (3,4%) – на 398,99 кг, или на 14,76% ( $P < 0,05$ ). Кроме того, наблюдалась положительная тенденция по увеличению массовой доли жира в молоке коров опытной группы на 0,11 абс.%. в сравнении с молоком аналогов из контрольной группы. Анализ показал, что расход кормов на 1 кг молока у коров опытной группы оказался ниже на 5,93% по сравнению с контролем.

Использование «Бацелла – М» в кормлении молочных коров оказало стимулирующее влияние на их репродуктивные качества, что выразилось в сокращении сервис-периода со 104 дней в контрольной группе до 92 дней в опытной группе животных.

В организме коров опытной группы имело место повышение интенсивности окислительно-восстановительных процессов, о чем свидетельствует увеличение в данной группе, по сравнению с контролем, содержания гемоглобина на 4,6%, эритроцитов – на 20,6%, общего белка – на 11,2%, что и объясняет более высокую молочную продуктивность коров опытной группы. Использование пробиотического препарата «Бацелл-М» в кормлении коров экономически эффективно. При этом обеспечивается дополнительный доход в опытной группе в размере 4278,5 рублей на голову за период опыта.

Таким образом, результаты проведенных исследований показали, что использование пробиотической добавки «Бацелл-М» в наиболее критические физиологические стадии: при кормлении коров в сухостойный период (за 30 дней до отела) и после отела в течение 30 дней (в начале лактации, в период раздоя) способствует нормализации обменных процессов в организме животных, улучшению их воспроизводительных функций и повышению молочной продуктивности.

УДК 636.2.084.1:636.2.053087.8

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОБИОТИКА «МОНОСПОРИН» ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ ТЕЛЯТ В ФЕРМЕРСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ**

**Буяров В.С., Мальцева М.А.**

ФГБОУ ВО «Орловский государственный аграрный университет  
имени Н.В. Парахина», г. Орел, Российская Федерация

Перспективным направлением в зоотехнической науке является широкое использование и изучение новых кормовых добавок - препаратов

пробиотического действия вместо традиционных антибиотиков. Целью работы являлось изучение эффективности применения пробиотика «Моноспорин» при выращивании телят. Работа выполнялась на кафедре частной зоотехнии и разведения сельскохозяйственных животных Орловского ГАУ и в производственных условиях на базе ИП Глава КФХ Стрюков Евгений Александрович Болховского района Орловской области.

Подопытные телята находились в одинаковых условиях кормления и содержания: от рождения до 15-дневного возраста молодняк выращивался в индивидуальных клетках на глубокой несменяемой подстилке из соломы в помещении, оборудованном для холодного метода содержания животных, а затем переводился в групповые клетки, где содержался на сплошных полах до 4-месячного возраста. Телята для опытов подбирались по принципу аналогов (с учетом породы, пола, возраста, массы тела, состояния здоровья). В соответствии со схемой опыта телочкам опытной группы назначали пробиотик «Моноспорин». Препарат перед употреблением взбалтывали и ежедневно в утренние часы кормления задавали внутрь индивидуально телятам с молозивом, а затем с молоком (разводили в молоке и выпаивали молодняку) по схеме: с 1-го по 8-й день и с 26-го по 30-й день - из расчета  $4 \text{ см}^3$  (4 мл) на голову в сутки однократно.

Установлено, что в 30-дневном возрасте живая масса телят опытной группы была на 2,9 кг (на 5,6%, разница достоверна при  $P < 0,01$ ) выше, чем в контрольной группе; в 60-дневном возрасте – на 5,3 кг (7,9%;  $P < 0,001$ ); в 90-дневном возрасте – на 9,8 кг (на 11,8%;  $P < 0,001$ ); в 120-дневном возрасте – на 11,2 кг (на 10,6%;  $P < 0,001$ ). Среднесуточный прирост живой массы за период опыта был также выше на 16,0% у телят опытной группы (665,0 г) по сравнению с контрольной (573,33 г) (разница статистически достоверна;  $P < 0,01$ ).

Таким образом, по абсолютной массе, среднесуточному приросту телята опытной группы превышали аналогов из контроля, как в период применения препарата, так и после прекращения его назначения в течение 4 месяцев. Установлено, что после прекращения применения пробиотика интенсивность роста опытных телят повышается в большей степени, чем в период их назначения.

Затраты кормов на 1 кг прироста у молодняка опытной группы были ниже по сравнению с телятами контрольной группы на 4,2% - по ЭКЕ и на 7,3% - по переваримому протеину.

В период проведения опыта в составе контрольной группы телят наблюдались желудочно-кишечные расстройства алиментарной природы, а в опытной группе таких случаев выявлено не было.

Исследование крови подопытных животных показало, что основные гематологические показатели находились в пределах физиологической нормы. Однако следует отметить некоторые особенности картины крови у телят опытной группы. Более полное усвоение питательных веществ корма способствовало увеличению содержания некоторых важных для организма компонентов крови. Так, в 30-дневном и 120-дневном возрасте содержание гемоглобина в крови телят опытной группы было выше, чем в контроле, на 4,9 и 7,6% ( $P < 0,01$ ) соответственно. В крови телят опытной группы в 120-дневном возрасте число

эритроцитов было выше, чем в контроле, на 19,0% ( $P < 0,05$ ). Уровень общего белка в сыворотке крови телят опытной группы в конце опыта был несколько выше, чем у контрольных животных (на 8,3%;  $P < 0,05$ ). Содержание общего кальция и неорганического фосфора в крови у всех подопытных животных находилось в пределах физиологической нормы, что свидетельствует о сбалансированности рациона кормления телят по этим элементам.

Расход препарата на 1 голову за период опыта составил 52 мл (13 дней  $\times$  4 см<sup>3</sup> на гол./сутки); на 7 голов опытной группы – 364 мл. При стоимости 1 л препарата 520 руб. стоимость израсходованного на 7 телят «Моноспорина» составила 187,2 руб.

Установлено, что при введении в рацион телят пробиотика «Моноспорин» был выше прирост живой массы. Экономическая эффективность от дополнительного прироста, полученного при использовании пробиотика, в расчете на 1 голову составляет 54,06 руб. (378,4 руб.: 7 гол.). Также следует отметить, что 1 рубль затрат на пробиотик «Моноспорин» позволяет получить 2,02 руб. прибыли на дополнительном приросте. Кроме того, применение пробиотика «Моноспорин» будет способствовать повышению жизнеспособности и сохранности телят в профилактический и молочный периоды выращивания, что позитивно отразится на формировании продуктивных качеств животных и сроке их хозяйственного использования.

Таким образом, применение в технологии выращивания телят отечественного пробиотика «Моноспорин» способствует улучшению физиологического статуса телят, более интенсивному росту организма молодняка в первый период постнатального развития. В дальнейшем это обеспечит более полную реализацию генетического потенциала продуктивности животных. Экономическая эффективность применения препарата свидетельствует о целесообразности его использования в технологии выращивания молодняка крупного рогатого скота на молочных комплексах и фермах сельхозорганизаций, а также в крестьянских (фермерских) хозяйствах, занимающихся производством молока и говядины.

УДК 636.2:591.11:637.1:377.1:546.23

## **ВЛИЯНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ОРГАНИЧЕСКОГО И НЕОРГАНИЧЕСКОГО СОЕДИНЕНИЙ СЕЛЕНА В РАЦИОНЕ КОРОВ НА АНТИОКСИДАНТНЫЙ СТАТУС КРОВИ**

**Голова Н. В., Вудмаска И. В.**

Институт биологии животных НААН, г. Львов, Украина

Среди необходимых для жизнедеятельности животных микроэлементов важная роль принадлежит селену. Основная биологическая функция селена — участие в функционировании антиоксидантных ферментов: глутатион-пероксидазы, селен-зависимой пероксидазы нейтрофилов, глицинредуктазы, тиоредоксинредуктазы. Главным индикатором обеспеченности организма