

Лучшими показателями возраста достижения живой массы 100 кг – 187,3 дней, среднесуточного прироста – 735 г и низкими затратами корма на 1 кг прироста – 3,57 к.ед. отличались животные с комплексным генотипом RYR1^{NN}H-FABP^{HhDd}, у которых превосходство над сверстниками с генотипом RYR1^{Nn}H-FABP^{HhDd} составило по скорости роста 4,5 дня, или 2,3% (P<0,01), по энергии роста 31 г, или 4,4% (P<0,05) и затратам корма 0,10 к.ед., или 2,7% (P<0,05).

Таким образом, выявлено положительное влияние генотипов H-FABP^{Hh} и H-FABP^{dd} на продуктивные признаки свиней белорусской мясной породы, выразившееся в снижении возраста достижения живой массы 100 кг на 5,5-4,1 дня, или 2,8-2,1% (P<0,01-0,05), соответственно по сравнению с аналогами генотипов H-FABP^{hh} и H-FABP^{Dd}. Наблюдалось достоверное увеличение показателя среднесуточного прироста и тенденции снижения затрат корма на 1 кг прироста у животных с генотипом H-FABP^{dd}, повышение составило 2,8% (P<0,05), снижение – 2,4% соответственно, в сравнении с подсвинками генотипа H-FABP^{Dd}. Установлено влияние комплекса генотипов RYR1^{NN}H-FABP^{HhDd} на откормочные признаки у животных белорусской мясной породы, выразившееся в достоверном увеличении энергии роста на 4,4% (P<0,05), скорости роста – на 2,3% (P<0,01) и снижении затрат корма – на 2,7% (P<0,05) соответственно, по сравнению с животными генотипа RYR1^{Nn}H-FABP^{HhDd}.

ЛИТЕРАТУРА

1. Шейко, И.П. Свиноводство. Учеб. / И.П. Шейко, В.С. Смирнов. – Мн. : Новое знание, 2005. – 384 с.
2. Зиновьева, Н.А. Молекулярно-генетические маркеры в животноводстве / Н. А. Зиновьева, Е.А. Гладырь // Биотехнология с.-х. животных. – СПб, Дубровицы, 2002. – С. 52-56.

УДК 636.2.087.72:591.111.1

МОРФО-БИОХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ КРОВИ С ВВОДОМ ПРИРОДНОГО МИНЕРАЛА ТРЕПЕЛА В РАЦИОНЫ КОРОВ В ОСНОВНОМ ЦИКЛЕ ЛАКТАЦИИ

Козинец А.И., Надаринская М.А., Голушко О.Г., Кветковская А.В.

РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по животноводству»

г. Жодино, Республика Беларусь

В условиях интенсивного ведения молочного скотоводства несбалансированность минерально-витаминного питания лактирующих коров может быть критическим фактором в реализации их продуктивного потенциала. Использование для балансирования рационов природного

минерала трепел, содержащего до 40 различных макро- и микроэлементов необходимых для полноценного питания высокопродуктивных коров, способствует улучшению функционирования желудочно-кишечного тракта на основе биокатализа, то есть повышения активности пищеварительных ферментов и следовательно стабилизации кишечной микрофлоры.

Целью наших исследований явилось проведение зоотехнической оценки результатов определения эффективности использования трепела в составе комбикормов для высокопродуктивных коров.

Для выполнения поставленной задачи в филиале «Экспериментальная база «Жодино» РДУП по племенному делу «Заречье» Минской области проведен научно-хозяйственный опыт на высокопродуктивных коровах в основном цикле лактации (101-200 дней). Контрольные животные получали комбикорм собственного производства, в состав которого входил импортный минеральный адсорбент в количестве 0,6% по массе. Различия опытной группы заключались в том, что комбикорм содержал аналогичное количество трепела отечественного месторождения взамен импортного.

Проведенный гематологический анализ показал, что содержание эритроцитов, гемоглобина и лейкоцитов было в пределах физиологической нормы. Через три месяца потребления комбикорма в крови коров опытной группы количество эритроцитов было выше на 17,6%.

Содержание лейкоцитов в опытной группе повысилось через два месяца скармливания на 8,8%, в сравнении с контролем, а спустя 3 месяца было выше контрольных показателей на 2,5% ($P < 0,05$).

Обмен кальция напрямую связан с обменом фосфора. В клетках и межклеточной жидкости фосфор находится в составе фосфатной буферной системы, поддерживает величину осмотического давления крови, участвует в синтезе макроэнергетических соединений (АТФ, креатинфосфат).

Неорганический фосфор в опытной группе после скармливания трепела повысился на 3,5% через два месяца и на 3,6% через три. Содержание кальция возросло в крови опытных коров через 60 дней на 5,4% ($P < 0,05$) и на 5,6% ($P < 0,05$) относительно контрольных результатов.

В организм высокопродуктивных молочных коров возможно поступление избыточного количества кислых и щелочных продуктов иначе происходит накопление недоокисленных веществ в тканях, что может привести к нарушениям метаболизма (алколоз и ацидоз). При недостатке в кормах щелочных элементов и избыточного содержания кислых сдвигается обмен метаболитов в сторону ацидоза, что приводит

к снижению резервной щелочности и общей резистентности организма. Щелочной резерв животных опытной группы повысился на 2,6% ($P < 0,05$) после поступления трепела с комбикормом через двух месячный период поедания добавки.

Наряду с протеинами плазмы кровь содержит различные азотсодержащие небелковые вещества, или остаточный азот, в состав которого входит азот мочевины, мочевой кислоты, аминокислот, билирубин, креатинин, глутамин и другие вещества.

Концентрация общего белка и его фракций в сыворотке крови коров после потребления трепела повысилась на 2,7%. Содержание альбуминов, транспортных белков организма, с введением в комбикорм трепела повысилось на 15% ($P < 0,05$). Альбумин-глобулиновый коэффициент в контрольной группе составил 0,7, а в опытной 1,1 при анализе данных белкового обмена через два месяца поедания. Через три месяца скармливания комбикорма с трепелом установлено, что соотношение данного коэффициента составило 0,8 у коров обеих групп.

Количество мочевины в сыворотке крови коров увеличилось через три месяца скармливания адсорбента на 6,5% ($P < 0,05$).

Таким образом, введение в рацион коров трепела взамен такого же количества импортного адсорбента положительно повлияло на морфологические и биохимические показатели крови высокопродуктивных коров в основном цикле лактации.

УДК 636.4.053.087.7(476.6)

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПОДКИСЛИТЕЛЕЙ КОРМОВ «БИОТРОНИК» И «ФОРШ» В КОРМЛЕНИИ МОЛОДНЯКА СВИНЕЙ

Колесень В.П.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Под влиянием различных стрессов (ранний отъем от маток, частые перегруппировки, смена рационов кормления) и ряда других негативных факторов нередко наблюдается ослабление общего состояния организма и снижение его защитных свойств, возникновение ряда респираторных и желудочно-кишечных заболеваний поросят. Ранее профилактировать эти нарушения отчасти удавалось с помощью кормовых антибиотиков. Однако в последнее время в силу известных причин применение их в животноводстве резко ограничили [1].