

Анализ результатов биохимических исследований крови показал, что у высокопродуктивных коров по сравнению с низкопродуктивными ниже содержание общего белка в сыворотке ($70,64 \pm 1,74$ и $78,7 \pm 6,7$ г/л соответственно) и более высокая концентрация мочевины ($24,75 \pm 0,76$ и $12,89 \pm 0,24$ ммоль/л, $P < 0,05$). Мочевина, как известно, является наиболее индикаторным компонентом остаточного азота, указывающим на почечную недостаточность. Статистически достоверных различий в содержании кальция и фосфора в сыворотке крови у коров с различным уровнем молочной продуктивности не отмечено, однако эти показатели в обеих группах были ниже нормы (кальций - $1,74 \pm 0,04$ и $1,73 \pm 0,1$ ммоль/л; фосфор - $0,91 \pm 0,06$ и $0,99 \pm 0,02$ ммоль/л). У высокопродуктивных коров отмечено низкое содержание в крови марганца ($150,25 \pm 10,37$ мкг/л), кобальта ($29,85 \pm 0,83$ мкг/л) и меди ($721,0 \pm 6,25$ мкг/л), причем у низкопродуктивных коров концентрация марганца и меди находилась в пределах нормы ($169,5 \pm 10,5$ и $759,5 \pm 11,49$ мкг/л соответственно).

Таким образом, выявленные изменения являются показателем развития субклинической стадии нарушения метаболических процессов у лактирующих коров в конце стойлового периода содержания, что особенно выражено у высокопродуктивных животных.

УДК 636.2.612.017.53

БАРАНОК М.Н., кандидат с.-х. наук

ПЕЧЕНОВА М.А., кандидат с.-х. наук

ГУРИНА Д.В., зоотехник

РУП «НПЦ НАН Беларуси по животноводству»

ВЛИЯНИЕ РАЗНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ СОДЕРЖАНИЯ НА ИММУННЫЙ СТАТУС И СТРЕССОВОЕ СОСТОЯНИЕ ТЕЛЯТ

Длительное и сильное воздействие соответствующих стресс-факторов на организм животных снижает их иммунную защиту.

В то же время литературных данных об иммунном и стрессовом состоянии телят под влиянием разнообразных техногенных и экологических факторов недостаточно.

Учитывая актуальность этой проблемы, нами проведены опыты по изучению иммунного статуса и стрессового состояния телят до 60-дневного возраста в зависимости от способа содержания. В одном варианте опытов новорожденных телят содержали в профилактории в

индивидуальных клетках, а затем переводили их в телятник; в другом – телят до 30-дневного возраста содержали в домиках на открытой площадке с последующим переводом в неотапливаемые павильоны.

В ходе исследований учитывали основные показатели микроклимата. Установлено, что концентрация аммиака в помещениях профилактория телятника составила 6,2 и 8,7 мг/м³, а бактериальная обсемененность - 56,9 и 62,1 тыс./м³, что говорит о более интенсивной загрязненности воздуха.

При исследовании крови выяснили, что количество лейкоцитов преимущественно выше на 35 % у телят, содержащихся в домиках и павильонах.

Учитывая результаты проведенных исследований, можно утверждать, что в профилакторный период стресс-реакция у телят находилась в стадии резистентности вне зависимости от способа их содержания. При этом величины соотношения форменных элементов их крови по возрастным группам были несколько ниже у телят, содержащихся в профилактории, что может свидетельствовать о более благоприятно протекающих процессах адаптации.

Увеличение стрессовой реакции до стадии истощения отмечалось в течение нескольких суток после перевода телят из профилактория в телятник и из домиков в павильоны. Но при адаптации молодняка интенсивная стресс-реакция восстанавливалась до стадии резистентности.

Биохимические показатели сыворотки крови указывают на некоторое превышение (на 2,5-12,1%) общего количества белка у телят, выращиваемых в индивидуальных домиках и павильонах на открытой площадке, чем у телят, выращиваемых в профилактории и телятнике. Такая же закономерность прослеживается и по концентрации иммуноглобулинов. Однако независимо от способа и возраста телят иммунодефицит у них не установлен, так как уровень этих белков у всех обследованных был оптимальным.