

ви, способствует повышению содержания глюкозы, интенсивному усвоению азота, ускоренному в 1,6 раза приросту живой массы и в 1,4 раза — шерсти, сокращает сроки откорма и затраты кормов. Метионин принимает активное участие в формировании приспособительной реакции организма овец к действию высокой внешней температуры в результате оптимизации химической и физической терморегуляции, сбалансирования метаболизма, направленного на защиту организма в условиях аридной зоны.

УДК 619:615.038

**Ю. Г. ЗЕЛЮТНОВ, И. М. КАРПУТЬ,
В. В. ГРЕБЕНКО**

**Витебский ветеринарный институт,
Институт микробиологии АН Беларуси**

ИЗУЧЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ БИФИДУМБАКТЕРИЙ ШТАММА МС-42

Заболевания новорожденных телят, связанные с нарушением функций кишечника, характеризуются изменением биоценоза, что сопровождается вытеснением молочнокислых бактерий и стрептококков, в первую очередь энтеропатогенными штаммами кишечной палочки. Как известно, некоторые представители нормальной микрофлоры кишечника являются мощными антагонистами патогенных микробов. Одними из постоянных представителей кишечной микрофлоры являются бифидумбактерии, отличающиеся чрезвычайно активными и стабильными адгезивными свойствами и способностью синтезировать витамины группы С и В.

Исследован характер взаимодействия групп микробов *in vitro* (штамм *Bifidobacterium adoles*), а также патогенные штаммы *E. coli* 33, 34, 56, 80, 114). С этой целью в первом ряду пробирок готовили последовательные десятикратные разведения бифидумбактерий 3-й генерации, а затем вносили по 1 мл соответствующего разведения в пробирки второго ряда, где находилась в среде Блаурокка постоянная доза определенного штамма *E. coli*. После 72-часового инкубирования при 37° С высевами на среду Эндо и через 24 ч культивирования подсчитывали колонии, образованные кишечной палочкой. Все исследования сопровождали необходимыми контролями, обеспечивающими высокую специфичность. Кроме того была изучена чувствительность бифидумбактерий к некоторым антибактериальным препаратам.

Проведенные исследования свидетельствуют о наличии у бифидумбактерий штамма МС-42 чрезвычайно активных

бактериостатических и бактерицидных свойств по отношению к патогенным штаммам *E. coli* и высокой резистентности к **новомину**, канамину, полимиксину и другим антибактериальным препаратам.

Несомненно, бифидумбактерии штамма МС-42 могут быть широко использованы для нормализации микробного пейзажа кишечника и в качестве лечебно-профилактического средства при колибактериозе.

УДК 577.118:547.979.8:636.2:234.853

А. А. НАБЫШ, Г. И. ПЕТУХОВА
Т. А. ШЕПЕЛЕВА, Н. А. ОЛЕЯРНИК,
Н. А. МЕЗЕНЦЕВА
Троицкий ветеринарный институт

ВЛИЯНИЕ Со, Мп, J, Мо, Си и Zn НА СОДЕРЖАНИЕ КАРОТИНА, ИММУННЫХ БЕЛКОВ И ДРУГИЕ ПОКАЗАТЕЛИ У ТЕЛЯТ В РЕГИОНЕ ЮЖНОГО УРАЛА

В Увельском микросубрегионе Южного Урала низок прирост живой массы телят, понижено содержание каротина в сыворотке крови и большой отход животных. Химический анализ кормов и воды показал достаточное количество протеина, каротина, макроэлементов, недостаток Со, Мп, J, Zn и избыток Си в рационе. Для разработки методов повышения продуктивности, снижения заболеваемости и гибели животных был поставлен опыт на четырех группах 3-месячных телят. В рацион опытных групп в отличие от контрольной вводили соли Со, Мп, J, Мо, Си и Zn.

Исследования показали, что у телят I группы, получавших Со, Мп, J, Мо и Zn, на 7-й день опыта в сыворотке крови снизился каротин до 0,08 мг%, общий белок — до 5,5%, иммунные белки — до 24,1 мг/мл с одновременным возрастанием β -липопротеидов на 10,3% и приростов — на 10,0%. На 30-й день опыта содержание каротина возросло до 0,3 мг%. Среднесуточный прирост и количество β -липопротеидов снизились, но остались выше, а уровень общих и иммунных белков — ниже, чем в контроле. У телят II группы, получавших Со, Мп, J, Мо и Си, содержание каротина в сыворотке крови практически не изменилось и составило на 7-й день опыта 0,18 мг%, а на 30-й — 0,19 мг%. Количество общего белка, иммунных белков, β -липопротеидов и приросты в этой группе были выше, чем в контроле и у животных I группы. Изменения химического состава крови у телят III группы, получавших Со, Мп, J, Мо, Си, Zn, происходят в