

Установлено, что введение ацевандола в рацион телят в дозе 0,5 % к концентрированным кормам положительно сказалось на показателях минерального состава крови животных. В конце периода исследований в сыворотке крови животных опытной группы, по сравнению с телятами из контроля, отмечалось увеличение содержания кальция на 7,1 %, а также тенденция к росту концентрации меди и кобальта.

Использование ацевандола в смеси с концентрированными кормами позволило повысить бактерицидную активность сыворотки крови телят на 3,9%, содержание гемоглобина – на 9,2 %.

Стимуляция уровня естественных защитных сил организма молодняка крупного рогатого скота путём применения вкусоароматической добавки способствовала увеличению среднесуточных приростов живой массы опытных животных по сравнению с контролем на 8,5 %

### Литература

1. Кузнецов, А.Ф. Крупный рогатый скот: содержание, кормление и болезни: справочник / А.Ф. Кузнецов. – Санкт-Петербург: Лань, 2007. –624 с.
2. Шляхтунов, В.И. Скотоводство: учебник /В.И. Шляхтунов, В.И Смунев. – Минск: Техноперспектива, 2005. – 387с.

УДК 961:616.36-002:636.4-053.2

**МЕХОВА О.С.**

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»

## **ПОВЫШЕНИЕ ЕСТЕСТВЕННОЙ РЕЗИСТЕНТНОСТИ ПОРΟΣЯТ-СОСУНОВ ПРОБИОТИКОМ «КлоСТАТ™ сухой»**

Пробиотик «КлоСТАТ™ сухой» является корректором дисбиотических состояний животных с помощью бактерий рода *Bacillus*. Биотерапевтический эффект бактерий *Bacillus subtilis* связан с прямым антагонистическим действием на патогенные и условно патогенные микробы, приводящим к уменьшению их количества путем влияния на метаболизм бактерий, и со стимуляцией иммунитета.

С целью оценки эффективности применения пробиотического препарата «КлоСТАТ™ сухой» на организм поросят-сосунов и изучения степени его влияния на криптоспоридиозную инвазию нами были проведены гематологические исследования.

На основании проведенных исследований нами установлено, что у инвазированных поросят, на протяжении всего периода наблюдений, отмечалось угнетение эритропоза и нарушение пристеночного пищеварения. У свиной подопытной группы, получавших пробиотик, количество эритроцитов и сывороточного железа в крови не отличалось от аналогичных показателей у здоровых поросят.

При изучении морфологических показателей периферической крови животных общее количество лейкоцитов значительно превышало таковое у поросят контрольной группы (в 3,1 раза) и у животных, получавших пробиотик (в 2,7 раза). Кроме того, при анализе лейкограммы больных животных было выявлено значительное уменьшение относительного количества лимфоцитов, что свидетельствует о снижении активности резистентных систем организма и косвенно подтверждается низким уровнем глобулиновых фракций белка в сыворотке крови.

При изучении влияния криптоспоридиозной инвазии на неспецифические показатели гуморального иммунитета нами были получены следующие результаты: у больных поросят лизоцимная активность сыворотки крови (ЛАСК) была в 1,4 раза ниже ( $4,75 \pm 0,472$ ), чем в контроле ( $6,81 \pm 0,867$ ). Понижение уровня бактерицидной активности сыворотки крови (БАСК) на 5,26, по сравнению с контролем отмечалось у зараженных поросят ( $33,90 \pm 1,322$ ). У поросят, получавших пробиотик, показатели БАСК и ЛАСК не отличались от аналогичных у интактного молодняка.

У больных поросят процент фагоцитоза составил  $15,84 \pm 0,362$  ( $p < 0,01$ ), что меньше на 9%, чем у животных контрольной группы. В то же время процент фагоцитоза нейтрофилов у поросят, получавших пробиотик «КлоСТАТ™ сухой», и у интактных животных существенно не отличались друг от друга и находились на уровне 17%.

При биохимическом исследовании крови нами установлено, что содержание общего белка в сыворотке крови у зараженных животных, за счет уменьшения содержания альбуминовых и глобулиновых фракций, было ниже на 32% по сравнению с аналогичным показателем у молодняка контрольной группы, и на 35% ниже, чем у свиней, получавших пробиотик.

Концентрация глюкозы в крови интактных поросят ( $6,03 \pm 0,169$  ммоль/л) и животных опытной группы, получавших пробиотик ( $7,86 \pm 1,090$  ммоль/л), существенно не отличалась и находилась в пределах физиологической нормы. Однако, у больных криптоспоридиозом поросят данный показатель составлял  $2,90 \pm 0,580$  ммоль/л, что значительно ниже, чем у животных контрольной группы (на 51%) и молодняка, получавшего препарат «КлоСТАТ™» (на 63%).

В крови поросят, больных криптоспоридиозом, уровень холестерина был выше в 1,4 раза по сравнению с аналогичным показателем у животных, получавших препарат «КлоСТАТ™», и в 1,7 раза - по сравнению с интактными поросятами.

Наибольшее содержание щелочной фосфатазы отмечалось у поросят, получавших пробиотик ( $142,25 \pm 3,249$ ), что превышало аналогичные значения у животных 1-й (интактных) и 2-й (зараженных криптоспоридиозом) групп на 64 и 46%, соответственно. Принимая во внимание то, что в сыворотке крови молодняка в значительном количестве содержится костный изoenзим ЩФ, можно предположить, что снижение его активности у свиней, больных криптоспоридиозом, свидетельствует о нарушении процессов остеосинтеза.

Косвенно данное предположение подтверждается низким содержанием кальция в сыворотке крови ( $2,03 \pm 0,089$  ммоль/л) у больных животных.

Активность аланин- (АЛТ) и аспартатаминотрансферазы (АСТ) в крови поросят всех групп была в пределах физиологической нормы.

Концентрация витамина А была выше у поросят (на 9%) в опытной группе, а в группе больных животных ниже (на 9%) по сравнению с контрольными поросятами. Витамин Е в сыворотке крови зараженных криптоспориديозом поросят был в более низкой концентрации по сравнению с животными опытной и контрольной групп, разница составляла 7-8%

Таким образом, при заражении поросят криптоспоридиями, повреждающими эпителий слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта, нарушается поступление в организм животных органических (белков, жиров, углеводов) и минеральных веществ. В результате применения препарата «КлоСТАТ™» поросятам-сосунам происходит стабилизация биохимических показателей крови, что свидетельствует о нормализации обменных процессов в организме.

УДК 637.1

**МИНАКОВ В.Н.**, канд. с.-х. наук, доцент

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»

## **ОСОБЕННОСТИ ПРОИЗВОДСТВА МЯГКИХ СЫРОВ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ МОЛОКА РАЗНОГО КАЧЕСТВА**

В сыроделии к качеству молока предъявляют особо высокие требования. Оно должно быть получено от здоровых животных. В тоже время оно является хорошей средой для развития микроорганизмов, так как при выработке сыров микрофлора играет первостепенную роль.

Сычужная свертываемость молока оказывает большое влияние на качество сыра. Молоко, которое плохо свертывается под действием сычужного фермента, называют сычужно-вялым. Из такого молока образуется непрочный сгусток, сырная масса обезвоживается быстро, процесс изготовления сыра удлиняется, микрофлора развивается слабо и сыр получается низкого качества.

Цель работы: изучить особенности производства мягких сыров при использовании молока разного качества в ЧУП «Речица молоко» Речицкого района Гомельской области. Из молока высшего и первого сортов было проведено по 8 контрольных выработок сыра «Адыгейский» и «Прометей».

В результате исследований установлено, что при одинаковом количестве используемой смеси молока (4 тонны) выход сыра «Адыгейский» жирностью 45% с молока высшего сорта при жирности молочной смеси 3,4 % показателем белка 3,1 % составляет 717,2 кг. Выход сыра из молока первого сорта при