

вет. наук: 16.00.01, Витебск, 2001. – 21 с. 6. Снитинский В. В. Метаболическое и продуктивное действие животного кормового жира и цитрата натрия при добавке их к рационам супоросных свиноматок// Физиолого-биохимические основы повышения продуктивности с.-х. животных/ Сб. научн. тр., Киев, 1986, Южное отделение ВАСХНИЛ. – С.

108-114. 7. Справочник по лабораторным методам исследования/Под ред. Л. А. Даниловой – Данилова Л. А., Красникова Е. Н., Башарина О. Б. – СПб.: Питер, 2003. – 736 с. 8. Федоров П.Д. Липиды и функциональное состояние печени в норме и при патологии// Проблемы ветеринарной биологии, М, 1990(1991).-С.39-40

УДК 636.4:612.017.1:619:615.37

### ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ И ЕСТЕСТВЕННОЙ РЕЗИСТЕНТНОСТИ ПОРОСЯТ ПОД ВЛИЯНИЕМ ПРОДУКТОВ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ МОЛОЧНО-КИСЛЫХ БАКТЕРИЙ

Притыченко А.В.

УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины», Республика Беларусь

Желудочно-кишечные заболевания молодняка, проявляющиеся диарейным синдромом, являются наиболее широко распространёнными в условиях промышленного животноводства. Причинами возникновения гастроэнтеритов у поросят могут быть нарушение условий содержания, недоброкачественное кормление и иммунодефицитные состояния, что часто сопровождается активизацией условно-патогенной микрофлоры. Несмотря на усилия ветеринарной службы по проведению профилактики заболеваний желудочно-кишечного тракта, усовершенствованию схем применения известных и поиска новых противомикробных препаратов, и особенно антибиотиков, заболеваемость и летальность молодняка остаются высокими.

Доказано, что применение антибиотиков нарушает кишечный микробиоценоз, что приводит к сдвигу в количественном и качественном составе условно-патогенной и нормальной кишечной флоры, обозначенному как дисбактериоз, который является одним из основных факторов развития заболеваний с диарейным синдромом.

В последнее время в качестве заместительного средства, ускоряющего процесс восстановления нормального микробного пейзажа в желудочно-кишечном тракте, после применения антимикробной терапии у молодняка широко применяют препараты из группы пробиотиков[1]. Живые культуры полезной микрофлоры, входящие в состав пробиотиков, обладают антагонистическим действием по отношению к некоторой патогенной микрофлоре, иммуностимулирующим и коррегирующим обменные процессы в организме[2]. Нормальная микрофлора колонизируется на слизистой оболочке кишечника и в процессе размножения выделяет в окружающую среду продукты жизнедеятельности, обладающие свойствами биологически активных веществ, угнетающих рост патогенных бактерий, активизирующих иммунологические реакции животного, а также способствующих лучшему усвоению питательных веществ корма[3].

Новым направлением в профилактике и терапии гастроэнтеритов у молодняка животных является использование бесклеточных форм пробиотиков, т.е. препаратов, представляющих собой продукты жизнедеятельности бактерий пищеваритель-

ного тракта.

Целью наших исследований было изучение гематологических, биохимических и иммунологических показателей крови у поросят при применении препарата, полученного из ростовой жидкости молочнокислых бактерий (*Lactobacillus acidophilus*, *Lactobacillus delbrueckii*, *Streptococcus salivarius*), в состав которого входят аминокислоты, бактериоцины, молочная кислота и полисахариды.

Для этого были сформированы три группы поросят в возрасте 4-5 недель. Поросята 1-й опытной группы препарат получали в дозе 10 мл на животное, поросята второй группы – по 5 мл на животное, а поросята третьей группы служили контролем. Препарат задавали внутрь, индивидуально на первый и третий дни. Пробы крови брали до начала эксперимента, на 3-й и 10-й дни опыта.

Установлено, что содержание гемоглобина и эритроцитов в крови животных опытных групп возрастало по сравнению с таковыми показателями у животных контрольной группы. В первой группе эта тенденция наблюдалась через 10 дней, во второй – через 3 дня. Количество лейкоцитов во всех трёх группах до начала эксперимента находилось на верхней границе нормы. В дальнейшем этот показатель снижался у животных контрольной группы на 19,5% по сравнению с исходным, 2-ой опытной группы – на 15%, а в 1-ой опытной этот показатель несколько возрастал. Однако изменения не были достоверными.

При оценке естественной резистентности отмечено, что бактерицидная и лизоцимная активность сыворотки крови у поросят опытных групп увеличивалась более чем в 2 раза ( $P>0,05$ ).

Под влиянием препарата параллельно отмечались изменения биохимических показателей крови. Так, у поросят опытных групп уровень глюкозы в крови возрастал в 1-ой опытной группе на 15,1%, во 2-ой опытной на 27,8% ( $P>0,05$ ). Содержание общих липидов в сыворотке крови снижалось по сравнению с исходными показателями в 1-ой опытной группе на 19%, во 2-ой опытной на 25,5% ( $P<0,05$ ). Одновременно под влиянием препарата уменьшалась концентрация фермента АлАТ в 1-ой опытной на 25,5% ( $P>0,05$ ), во 2-ой опытной на 65% ( $P=0,01$ ). Противоположная тенденция наблюда-

лась в динамике содержания АсАТ. В сыворотке крови животных опытных групп наблюдали увеличение концентрации фермента в 1-ой опытной на 33% ( $P < 0,05$ ), во 2-ой опытной на 39% ( $P > 0,05$ ).

Энергия роста животных, получавших препарат, была на 21% выше.

Следует отметить, что выше указанные изменения быстрее наступали при применении препарата в дозе 5 мл, но более длительный эффект сохранялся при назначении его в дозе 10 мл.

Таким образом, применение препарата, полу-

ченного из ростовой жидкости молочно-кислых бактерий, способствует стабилизации гемопоэза, повышению показателей естественной резистентности и приростам массы животных.

**Литература.** 1. Антипов В.А. Использование пробиотиков в животноводстве // Ветеринария. - 1991. - №4 - С.55 - 58. 2. Малик Н.И., Панин А.Д. Ветеринарные пробиотические препараты // Ветеринария. - 2001. - №1 - С.46 - 51. 3. Михалюк А.Н. Влияние пробиотиков на обмен веществ и естественную резистентность поросят // Ветеринарная медицина Беларуси. - 2003. - №3 - С.19 - 21.

УДК 619: 614.94:636.2

### ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРНО-ВЛАЖНОСТНОЙ СРЕДЫ КОРОВНИКОВ НА КЛИНИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЖИВОТНЫХ

Пучка М.А.

РУП «Институт животноводства НАН Беларуси»

На современном этапе успешное ведение животноводства немислимо без детального учета всех факторов повышения продуктивности животных.

В условиях развивающейся специализации и концентрации скотоводства возникает необходимость более глубокого и эффективного изучения взаимосвязей организма животного с постоянно изменяющимися факторами внешней среды в целях повышения продуктивности и устойчивости их организма против различных заболеваний [2].

Исследования микроклимата в современных животноводческих зданиях различных конструктивных и технологических решений показали, что в течение стойлового периода в помещениях для крупного рогатого скота температура и относительная влажность воздуха подвергаются большим колебаниям – от 2 до 19°C и от 70 до 96%. На эти показатели микроклимата сказываются не только климатические условия, но и эффективность вентиляционной системы, теплозащитные качества ограждающих конструкций, способ содержания животных и другие факторы [1].

В связи с этим мы поставили задачу изучить клиническое состояние коров при воздействии температурно-влажностного режима помещений, формируемого в коровниках различных конструктивных и технологических решений.

Нами проведены исследования в трех коровниках комплекса «Волосовичи» СПК «Рассвет» имени К.П. Орловского Кировского района Могилевской области. Все помещения молочного комплекса имели однотипную естественную приточно-вытяжную систему вентиляции, с вытяжкой воздуха через шахты различного сечения и приток через дверные и оконные проемы, т. е. организованного воздухообмена в коровниках нет. Животные содержались беспривязно, но конструктивные и технологические решения были разными.

В первом коровнике применялось беспривязное содержание коров на периодически сменяемой подстилке, удаление навоза осуществлялось периодически с интервалом в три дня, секции, в которых находились животные, располагались в два ряда.

Во втором и третьем коровниках содержание животных было беспривязно-боксовое. Во втором коровнике было три ряда боксов, два навозных и один кормовой проход, в третьем коровнике четыре ряда боксов, три навозных прохода и один кормовой. Кормовые проходы в этих коровниках смещены к продольным стенам. В боксах полы бетонные, в качестве подстилки используется солома, которую убирают по мере загрязнения. Удаление навоза мобильное – раз в день на расположенную в торце здания накопительную площадку.

*Таблица 1 - Основные размеры коровников*

Коровник	Ширина, м	Длина, м	Высота в коньке, м	Толщина стен, м
1	21	72	6,2	0,4
2	18	72	6,25	0,4
3	22	72	6	0,34