

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

## ДИАГНОСТИКА БОЛЕЗНЕЙ И ТЕРАПИЯ ЖИВОТНЫХ

Анализ температурного режима первого коровника позволил отметить, что в зимний период средняя температура воздуха составила 8,3°C с колебаниями от 4,4 до 14,1°C. И хотя средние показатели температуры не выходили за пределы допустимых РНТП – 2004 параметров, в течение 20 дней зимнего периода температура внутреннего воздуха была ниже рекомендуемой.

Показатели относительной влажности воздуха помещений в зимний период не превышали 88%. Однако в отдельные дни с высокой влажностью на-ружного воздуха влажность внутреннего воздуха поднималась до 96% и даже 100%, проис-

ходила конденсация водяных паров, капли конденсационной влаги стекали в виде дождя с потолка и стен. Ограждающие конструкции (стены, потолки) за этот период отсыревали, теплопроводность их резко возрастала. В сыром виде они практически оставались до лета.

Исследования во втором коровнике показали, что температура воздуха помещений в зимнее время составила в среднем 8,2°C (4,9 - 10,7°C). Относительная влажность колебалась от 78% до 93%, составляя в зимний период в среднем 86% (табл. 2).

**Таблица 2 - Температурно-влажностный режим коровников на комплексе «Волосовичи» в зимний период**

Коровник	Способ содержания	Температура воздуха, °С	Относительная влажность, %
1	Беспривязное на периодически сменяемой подстилке	83 — 44–14,1	88
2	Беспривязное боксовое	81 — 4,9–10,7	86
3	Беспривязное боксовое	76 — 5,1–9,4	88

В третьем коровника температура воздуха составляла в среднем за зимний период 7,6°C с пределами колебаний от 5,1 до 9,4°C, т.е. была ниже температуры допустимых РНТП. За зимний период количество низкотемпературных дней (ниже 8°C) было 27. Относительная влажность воздуха помещений комплекса составила 88%, т.е. также превышала нормативные показатели РНТП.

Клинические показатели регистрировали у животных трех групп по 10 коров в каждой. В качестве физиологических тестов были избраны: температура тела, число ударов пульса и дыхательных движений в минуту, руминация за 5 минут.

Все физиологические исследования проводили 2 раза в сутки: утром и вечером – в течение двух смежных дней.

Температура тела, как важный критерий теплового состояния организма животных, сохранялся постоянно. Число сокращений рубца было на одном уровне, изображенном графически волнообразной линией. Частота дыхательных движений и число ударов пульса в минуту в коровнике с менее благоприятным микроклиматом замедлялось и находилась у крайней границы физиологической нормы (табл. 3).

**Таблица 3 - Клинические показатели коров**

Коровник	Температура тела, °С	Частота дыхания, в мин	Пульс, ударов в мин	Руминация за 5 мин
1	38,42	16	59	8
2	38,56	14	61	9
3	38,45	13	54	8

Следовательно, установлена прямая зависимость между различными показателями температурно-влажностного режима коровников и физиологическими функциями организма коров.

Наиболее благоприятные условия для животных были в 1 и 2 коровниках, хотя колебания температуры и относительной влажности в этих помещениях была значительно выше, чем в 3 коровнике.

**Литература.** 1. Плященко СИ., Трофимов А.Ф. Содержание коров на фермах и комплексах. – Мн.: Ураджай, 1985. – 152 с. 2. Интенсивная технология производства молока / Трофимов А.Ф., Алешин А.А., Залеская М.Г. и др. – Мн.: Ураджай, 1991. – 142 с.