

2. Карпуть И.М. и др. Незаразные болезни молодняка / Под ред. И.М. Карпуть. - Мн.: Ураджай, 1989.

3. Пилюй А.Ф., Кислякова З.И. Бицидумбактерин при диспепсии новорожденных телят // Ветеринарная наука - производству. - Мн.: Ураджай, 1988. Вып. 26.

4. Тимошко М.А. Микрофлора пищеварительного тракта молодняка сельскохозяйственных животных. - Кишинев: Штинци, 1990.

УДК 631.22:628.8:636-053.2:612

А.Н. КАРТАШОВА, кандидат ветеринарных наук

ВЛИЕНИЕ МИКРОКЛИМАТА НА ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ОРГАНИЗМА ТЕЛЯТ В УСЛОВИЯХ ПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА

Интенсивная эксплуатация животных в условиях промышленной технологии требует максимального напряжения всех систем организма, что не может не сказаться на состоянии их резистентности, здоровье и продуктивности (В.И. Родин, 1987; А.Т. Семенюта, 1987). В связи с этим на комплексах необходимо обеспечить такие зоогигиенические условия, которые полностью соответствовали бы физиологическим потребностям организма (И.К. Колесников, 1987; С.И. Плященко, Л.А. Яковлев, 1987).

Мы изучали формирование микроклимата помещений в зависимости от количества подаваемого воздуха и определяли степень его влияния на организм телят. Исследования проводились в условиях специализированного комплекса по производству говядины совхоза "Ловжанский" Шумилинского района в зимний и переходный сезоны года.

Для проведения опытов в каждый опытный период были подобраны по принципу аналогов две группы (контрольная и опытная), по 20 животных в каждой. В контрольных секциях первого периода выращивания количество подаваемого воздуха соответствовало ОНТП I-89 и составляло 18-20 м³/ч.ц. В опытных секциях величина воздухообмена в зимний и переходный периоды соответственно была выше на 10 и 20 м³/ч.ц, чем в контроле.

Санитарно-гигиеническую оценку микроклимата помещений осуществляли общепринятыми зоогигиеническими методами по следующим параметрам: определение физических свойств воздуха, изучение химического состава и микробной обсемененности. Клинико-физиологическое состояние организма животных было оценено на основании

морфологического состава крови, биохимических показателей и гуморальных факторов защиты. При этом учитывали заболеваемость животных респираторными болезнями и их продуктивность.

Исследования показали, что режим воздухообмена $20 \text{ м}^3/\text{ч.ц}$ (контроль) не обеспечивал формирование оптимального микроклимата. Недостаточный объем подогретого воздуха, подаваемого в холодный сезон года, способствовал снижению температуры его в этой секции до $13,8^\circ\text{C}$ и повышению относительной влажности до $75,3\%$. Скорость движения воздуха при рекомендуемой нормативной интенсивности воздухообмена в зимний период была в среднем $0,08 \text{ м/с}$ и повышалась она до $0,12 \text{ м/с}$ в переходный сезон года. В контрольной секции при указанной скорости движения воздуха бактериальная обсемененность была наиболее высокой – $79,3\text{--}96,1 \text{ тыс.м.т. в м}^3$, а концентрация углекислого газа повышалась до $0,17\%$, аммиака – до $18,5 \text{ мг/м}^3$, что выше нормы соответственно на $13,3\%$ и $23,3\%$.

Увеличение же количества подаваемого воздуха в опытных секциях по сезонам года наиболее полно удовлетворяло биологическим особенностям растущего организма бычков первого периода выращивания. Так, температура воздуха в помещениях составила $15,5^\circ\text{C}$ и $16,9^\circ\text{C}$, относительная влажность – $70,1\%$ и $72,8\%$, содержание углекислого газа – $0,11\%$, концентрация аммиака $12,8 \text{ мг/м}^3$ и 13 мг/м^3 , микробная обсемененность – $58,8$ и $52,9 \text{ тыс.м.т. в м}^3$ в зимний и переходный сезоны соответственно.

Улучшение состояния микроклимата дало возможность укрепить естественную резистентность организма животных, которая проявилась достоверным ($P < 0,05$) увеличением в сыворотке крови содержания общего белка на $6,5\%$ и $9,4\%$, усилением бактерицидной и лизоцимной активности (зима: контроль – $62,73\%$, опыт – $69,96\%$ и $2,40\%$ и $2,85\%$; переходный период: контроль – $54,49\%$, опыт $58,23\%$, $2,68\%$ и $3,14\%$ соответственно). При этом заболеваемость телят бронхопневмонией снизилась в среднем на 7% , а среднесуточные приросты массы возросли на $5,3$ и $9,2\%$.

В ы в о д

Улучшение состояния микроклимата, которое было достигнуто при увеличении воздухообмена зимой до $30 \text{ м}^3/\text{ч.ц}$ и в переходный период до $40 \text{ м}^3/\text{ч.ц}$, способствовало улучшению физиологического состояния телят первого периода выращивания, укреплению их здо-

ровья, снижению заболеваемости и повышению продуктивности. Полученные данные дают право рекомендовать апробированные величины воздухообмена для усовершенствования работы вентиляционно-отопительной системы промышленного комплекса.

Литература

1. Колесников И.К. Влияние микроклимата на естественную резистентность телят в условиях промышленной технологии выращивания // Актуальные проблемы зоогигиены в промышленном животноводстве и птицеводстве. - М.: МВА, 1987.

2. Плященко С.И., Яковлев Л.А. Роль гигиенических и технологических факторов на промышленных комплексах и фермах // Индустриализация производства мяса. - М., 1987.

3. Родин В.И. Влияние неблагоприятных факторов технологии интенсивного содержания животных // Сб: науч. тр. - М.: ВАСХНИЛ, 1987.

4. Семенюта А.Т. Естественная резистентность животных в условиях крупных хозяйств // Сб. науч. тр. - М.: МВА, 1987.

УДК 619:617-085.8:615.21

М.И. КОВАЛЕВ, кандидат ветеринарных наук, доцент

В.Б. ПЕТРОВ, ветеринарный врач

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНО-КЛИНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ О ДЕЙСТВИИ КАЛИПСОВЕТА НА ОРГАНИЗМ ЛОШАДИ

Осмотр животных и проведение операций требуют надежной фиксации и обезболивания. Поэтому необходимо разрабатывать различные средства и способы обездвиживания и обезболивания животных. В последнее время для этих целей стали применять транквилизаторы, анагетика и другие препараты. Однако набор этих препаратов невелик.

Мы решили выяснить действие калипсовета на организм лошадей, установить оптимальные дозы для обездвиживания и обезболивания. Применение калипсовета у лошадей в доступной литературе мы не нашли.

Калипсовет (нейролентик) выпускают во флаконах по 10 мл с содержанием 500 мг сухого вещества.