

УДК 631.22 – 628.8.9

ДИНАМИКА МИКРОКЛИМАТА ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЙ СВИНОВОДЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА

Зень В.М., Поплавская С.Л.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Создание оптимальных условий содержания свиней является весьма действенным мероприятием в профилактике заболеваний и обеспечении их высокой продуктивности. Несоблюдение зооигиенических требований по содержанию, кормлению и воспроизводству животных снижает их резистентность к инфекционным заболеваниям и приводит к возникновению ряда незаразных болезней. У молодняка чаще всего появляются желудочно-кишечные расстройства, болезни органов дыхания и заболевания, связанные с нарушением минерального и витаминного обмена [1, 2].

В настоящее время в республике все шире ведется строительство новых свиноводческих комплексов с использованием автоматизированных систем обеспечения основных параметров микроклимата.

В связи с этим в условиях свиноводческого комплекса ОАО «Ружаны-Агро» Пружанского района в течение осенне-весеннего периода была изучена динамика основных параметров микроклимата (температура, относительная влажность, скорость движения воздуха, содержание аммиака, сероводорода, углекислого газа, освещенность) всех производственных помещений.

В результате проведенных исследований было установлено, что показатели температуры и относительной влажности воздуха при содержании всех половозрастных групп были в пределах зооигиенических нормативов (отклонения составили в среднем $0,5\text{ }^{\circ}\text{C}$, или 1-3%).

В то же время изучение газового состава воздуха помещений указывает на значительное превышение полученных результатов нормативных показателей. Особенно высокие данные были получены по концентрации аммиака, колебания которого составили от $30,2$ до $36,5\text{ мг/м}^3$. Самое высокое содержание указанного газа, которое было выше нормативного показателя (20 мг/м^3) на $72,2 - 82,5\%$, отмечалось в помещениях для поросят-отъемышей. Содержание сероводорода и углекислого газа, в основном, соответствовало зооигиеническим нормам.

Скорость движения воздуха во всех помещениях была несколько ниже норматива и в среднем составила $0,28\text{ м/с}$.

Изучение параметров микроклимата в осенний период показало, что температура и относительная влажность воздуха также практиче-

ски во всех помещениях соответствуют заданным параметрам. Только в здании для дорастивания поросят отмечалось превышение относительной влажности воздуха над нормативной на 10,1%.

Уровень содержания вредных газов в воздухе помещений имел довольно большие колебания и практически везде, как и в весенний период, превышал по концентрации аммиака нормативные значения. Пределы колебаний данного показателя микроклимата составили от 24,4 мг/м³ до 38,0 мг/м³. При этом наиболее высоким содержание аммиака нами наблюдалось также в помещениях для порослят-отъемышей и самым низким – при содержании хряков-производителей.

Скорость движения воздуха во всех помещениях была несколько ниже, на 8,5-15,5%, относительно нормативной.

Освещенность производственных помещений зависела от времени суток, сезона года и расположения станков с животными относительно окон и осветительных приборов.

Таким образом, изучение динамики основных параметров микроклимата основных производственных помещений конкретного свиноводческого комплекса показало, что температура, относительная влажность и скорость движения воздуха, в основном, соответствовали нормативам. Концентрация вредных газов имела широкий спектр различий. Содержание углекислого газа и сероводорода, как правило, соответствовало нормам. В то же время уровень аммиака был на 50-95% больше зоогигиенических требований. Это вызвано неэффективной работой системы вытяжки воздуха из-под щелевых полов и недостаточно настроенным оборудованием системы вентиляции. Были даны рекомендации по устранению указанных недостатков с целью оптимизации зоогигиенических условий содержания свиней на комплексе.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лещина, С. Е Реконструкция свинарника-маточника и ее влияние на микроклимат в помещении // Зоотехническая наука Беларуси: сб. науч.тр. к 55-летию Института РУП «Институт животноводства НАН Беларуси»; Жодино, 2004. – Т.39. – С. 379-382.. – С. 11-13.
2. Соляник, А. В. Гигиеническая и экологическая оценка работы свиноводческих предприятий // Научные проблемы производства продукции животноводства и улучшения ее качества: сб. науч. работ. – Брянск: Издательство Брянской ГСХА, 2004, - С. 96-97.