

Среднесуточные приросты живой массы за 25 дней опыта увеличились во 2, 3, 4 опытных группах по сравнению с контрольной соответственно на 10,0; 16,9; 41,4 г ($P < 0,05$).

Сохранность поросят составила в 1 группе 87%, 2 группе--90%, 3 группе--91% и 4 группе--89%, а заболеваемость соответственно 29,0; 20,0; 15,0; 12,0%. Причем поросята опытных групп лучше развивались и росли.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ. Таким образом, применение энтерофара с кормом в дозе 0,15 и 0,20 г/кг живой массы за 25 дней перед отъемом способствовало повышению естественной резистентности и продуктивности поросят-сосунов.

Литература

1. Плященко С. И., Сидоров В. Т., Медведский В. Т. Применение биологически активных веществ в рационах свиноматок//Вестник сельскохозяйственной науки.--1990.--№ 1.--С. 107--115.

2. Карелин А. И. Гигиена содержания различных возрастных групп свиней//Гигиена промышленного свиноводства.--М., 1979.--С. 99--206.

УДК 619:614.94:631.223.2:628.8

**М. И. Закревский, кандидат сельскохозяйственных наук,
доцент**

А. Н. Карташова, кандидат ветеринарных наук, ассистент

МИКРОКЛИМАТ ТЕЛЯТНИКОВ ПРОМЫШЛЕННЫХ КОМПЛЕКСОВ И ЕГО УЛУЧШЕНИЕ

На современных животноводческих комплексах при концентрации большого числа животных в помещениях значительно усилилось влияние условий окружающей среды на физиологическое состояние организма молодых животных, его рост и развитие. Целью данной работы явилось изучение возможности использования некоторых искусственных источников ультрафиолетового излучения для изменения динамики формирования микроклимата в помещениях раннего периода выращивания телят. Исследования проведены в зимне-весенний период 1992--1993 гг. в промышленном комплексе по производству говядины колхоза «Победа» Витебского района.

Для улучшения микроклимата в телятниках нами были применены УФ-лампы ДРТ-400, ЛЭ-30-1, ЛЭ-15 и определена их сравнительная эффективность. В каждом из двух проведенных последовательно опытов использовали по два различных ультрафиолетовых излучателя (в первом--ЛЭ-15 и ДРТ-400, во втором--ДРТ-400 и ЛЭ-30-1). По принципу аналогов для проведения каждого

опыта формировали три группы: одна контрольная и две подопытные (по 7 животных). Условия кормления, ухода и содержания телят всех групп были одинаковыми и соответствовали принятой в хозяйстве технологии. Животных первого технологического периода выращивания подвергали ежедневному однократному ультрафиолетовому облучению при дозе 120 мэр. ч/м² в течение 60 дней. Состояние микроклимата в телятниках определяли по В. И. Баланину (1988). При этом учитывали физиологические свойства, газовый состав и бактериальную обсемененность воздуха. Контроль за ростом и развитием телят осуществляли путем индивидуального взвешивания в начале и конце опыта. Биохимические показатели изучали в пробах сыворотки крови, взятых у 5 животных из каждой группы. При этом определяли содержание кальция, неорганического фосфора, общего белка и резервной щелочности.

В начале каждого опыта в каждом обследуемом помещении мы изучали динамику формирования микроклимата. Полученные данные показали, что состояние микроклимата до начала облучения по основным показателям соответствовало зоогигиеническим требованиям, кроме бактериальной обсемененности воздуха, которая не могла поддерживаться на оптимальном уровне при нормальной работе вентиляционного оборудования и превышала норматив в 1,5--2,0 раза.

Ультрафиолетовое облучение способствовало снижению общей микробной обсемененности воздуха в телятниках. Степень снижения зависела от типа лампы. Так, в первом опыте облучение с помощью лампы ЛЭ-15 вызывало снижение данного показателя на 17%. Более существенное уменьшение общей микробной обсемененности происходило при облучении животных лампой ДРТ-400--31%. За счет ионизирующего эффекта ультрафиолетовое облучение обеспечило снижение концентрации аммиака в сравнении с контролем на 11,5 и 23% соответственно.

При исследовании проб сыворотки крови у животных первой и второй подопытных групп на конец опыта установлено увеличение общего белка на 3,0 г/л и 3,4 г/л ($P < 0,05$), повышение содержания кальция и неорганического фосфора на 0,14 ммоль/л и 0,27 ммоль/л ($P < 0,05$) и на 0,32 ммоль/л и 0,34 ммоль/л ($P < 0,05$) соответственно.

Во втором опыте применение ультрафиолетовых ламп ДРТ-400 и ЛЭ-30-1 для облучения телят способствовало в разной степени снижению концентрации аммиака и бактериальной обсемененности воздуха. Так, например, эти показатели соответственно снизились на 3,7 мг/м³ и 37 тыс. м. т./м³, на 3,4 мг/м³ и 20 тыс. м. т./м³.

При биохимических исследованиях сыворотки крови подопытных телят выявлено, что под влиянием ультрафиолетового облучения наблюдалась тенденция к увеличению в пределах физиологических норм содержания кальция, неорганического фосфора, резервной щелочности и общего белка.

Данные проведенных исследований показывают, что применение ультрафиолетового облучения телят оказало положительное влияние на формирование параметров микроклимата в телятниках, что способствовало более интенсивному развитию телят в сравнении с контрольными животными. Так, среднесуточный прирост живой массы у телят первой и второй подопытных групп первого и второго опытов был соответственно на 38 г и 78 г и на 11,3% и 6% выше, чем у контрольных.

Улучшение показателей воздушной среды в зоне нахождения животных, усиление обменных процессов в крови и укрепление физиологического состояния их организма способствовали не только повышению продуктивности, но обусловили меньшую заболеваемость подопытных телят в сравнении с контролем от 12,5 до 21,4%.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ. Результаты исследований показывают, что для улучшения микроклимата в помещениях первого периода выращивания телят промышленных комплексов целесообразно использовать различные ультрафиолетовые лампы, наибольшую эффективность при облучении телят дает использование лампы типа ДРТ-400 (ПРК-2).

Литература

Баланин В. И. Зоогигиенический контроль микроклимата в животноводческих и птицеводческих помещениях. - Л.: Колос, 1988. - 75 с.

УДК 619:815.-099

В. И. Кобозев, кандидат биологических наук, доцент

К ВОПРОСУ ИЗУЧЕНИЯ ОСТРОЙ И ХРОНИЧЕСКОЙ ТОКСИЧНОСТИ ОКСИДАТА ТОРФА

Повышение продуктивности животных тесно связано как с условиями их содержания, так и наличием в рационах биологически активных веществ, способствующих усвоению кормов и улучшению физиологических процессов в организме. В проведенных нами ранее исследованиях (В. И. Кобозев, 1990, 1991) доказано, что внесение оксидата торфа в рацион свиней способствует как повышению естественной резистентности, так и продуктивности животных. Чтобы использовать оксидат торфа в широком масштабе, необходимо исследовать его на токсичность. Проведенные ранее исследования оксидата торфа (Л. Г. Палант, 1985) в БелНИСГИ подтвердили его безвредность, но опыты были проведены на лабораторных животных. Поэтому целью нашей работы явилось изучение острой и хронической токсичности на сельскохозяйственных животных, в частности на свиньях. Опыты проводи-