

ОТЗЫВ

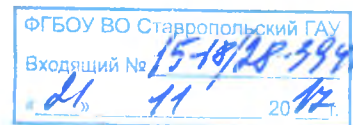
на автореферат диссертации **Колесникова Романа Олеговича** на тему: «Разработка метода санации воздуха птицеводческих помещений и его влияние на иммунологические качества и продуктивность цыплят-бройлеров» на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.02 – ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология;
06.02.05 – ветеринарная санитария, экология, зоогигиена и ветеринарно-санитарная экспертиза.

Высокая эффективность мясного птицеводства зависит от оптимального функционирования всех звеньев технологического процесса получения продукции на предприятиях отрасли. Одним из важных звеньев этого процесса является микроклимат птицеводческих помещений. При обеспечении оптимального микроклимата в птичниках повышается сохранность поголовья птицы и её продуктивность. Следствием ухудшения зоогигиенических параметров в помещениях для птицы является увеличение бактериальной контаминации воздуха, что оказывает отрицательное влияние на здоровье и продуктивность птицы.

В целях обеспечения стабильного ветеринарно-санитарного благополучия птицеводства необходима разработка комплекса ветеринарно-санитарных мероприятий, главным из которых является обеззараживание воздуха птицеводческих помещений, позволяющее предотвратить возможность возникновения, развития и распространения инфекционных заболеваний.

Научная новизна работы состоит в том, что разработан метод санации воздуха в птицеводческих помещениях с использованием авторского устройства «Рециркулятор вентилируемого воздуха». Впервые представлены новые данные по изменению показателей естественной резистентности птиц при использовании рециркулятора вентилируемого воздуха и доказано положительное влияние нового метода санации воздуха на продуктивность и качество мяса цыплят-бройлеров кросса «Росс-308».

Теоретическая и практическая значимость работы состоит в том, что формируется системное современное понимание усовершенствования методов и способов санации воздуха птицеводческих помещений в присутствии птицы, позволяющих шире отразить характер морфофункциональных изменений, проходящих в организме цыплят-бройлеров кросса «Росс-308» при использовании разработанного нового устройства для обеззараживания возду-



ха. Они расширяют сведения по экологически безопасным методам и способам санации воздуха птицеводческих помещений промышленного типа.

Отмечается, что перед посадкой цыплят-бройлеров на выращивание микробный фон в боксах для I, II и III групп был практически одинаковым. В сравнении с контролем после посадки суточных цыплят уже в первые сутки количество микроорганизмов в 1 м³ воздуха в боксе II, где работал ультрафиолетовый облучатель-рециркулятор повышенной эффективности, бактериальная контаминация воздуха была ниже на 13,4 % ($p < 0,05$), а в боксе III, где работал новый рециркулятор вентилируемого воздуха, была ниже на 22,2 % ($p < 0,05$).

Применение нового метода санации воздуха в сравнительных испытаниях обеспечило снижение уровня бактериальной контаминации на 37,6 % ($p < 0,05$) и 24,0 % ($p < 0,05$). Применение разработанного устройства стимулировало эритропоз (количество эритроцитов в среднем больше на 7,5 % ($p < 0,05$), уровень гемоглобина – на 8,2 % ($p < 0,05$)), содержание лейкоцитов больше на 9,7 %. Более низкий уровень микрофлоры в воздухе III группы птиц способствовал интенсификации обменных веществ в организме цыплят-бройлеров.

Содержание общего белка в сыворотке крови цыплят III группы больше на 6,8 % ($p < 0,05$) и 5,6 % ($p < 0,05$), уровень глюкозы на 8,6 % ($p < 0,05$) и 6,7 % ($p < 0,05$), содержание креатинина меньше на 3,6 % ($p < 0,05$) и 10,0 % ($p < 0,05$) в сравнении с I контрольной и II опытной группами.

Новый метод санации воздуха с использованием устройства «Рециркулятор вентилируемого воздуха» предупреждает повреждение клеточных структур, так как активность AST ниже на 4,4 % ($p < 0,05$) и 10,0 % ($p < 0,05$), активность ALT – соответственно на 5,6 % ($p < 0,05$) и 10,2 % ($p < 0,05$) в сравнении с контрольной и II опытной группами.

Наличие большого количества составляющих белков, обладающих свойствами антител, повлияло на формирование иммунной защиты организма цыплят-бройлеров кросса «Росс-308». Неспецифический гуморальный иммунитет более развит у цыплят III группы, что подтверждается более высоким показателем бактерицидной и лизоцимной активности сыворотки крови на 8,3 % ($p < 0,05$) и 6,9 % ($p < 0,05$) в сравнении с I и II группами.

Установлена 100 % сохранность, живая масса – 2233,08 г (норма 2144 г), среднесуточный прирост – 62,7 г (норма 57,9 г), что, в свою очередь, больше на 7,1 и 13,7 % по отношению к данным I и II групп. Генетический потенциал птицы кросса «Росс-308» III группы по живой массе перед убоем реализован на 102,4 %.

Качество мяса тушек цыплят-бройлеров соответствует требованиям нормативной документации согласно ГОСТ 31962–2013 и нормам ТР ТС

021/2011. В производственных испытаниях применение нового метода санации воздуха снижало бактериальную контаминацию воздуха на 75,1–87,4 % в сравнении с контролем, а при использовании ультрафиолетового облучателя-рециркулятора повышенной эффективности – 72,6–78,7 % ($p < 0,05$), лучшим является новый метод санации воздуха. Эффективность обеззараживания воздуха на выходе из устройства «Рециркулятор вентилируемого воздуха» в отношении бактерий группы кишечной палочки, стафилококков и грибов составила 99,16–99,86 % ($p < 0,05$).

Экономическая эффективность применения нового метода санации воздуха в промышленном птицеводстве дает возможность получения прибыли в размере 28277,1 руб. на каждые 1000 голов.

Анализ материала, представленного в автореферате, позволяет заключить, что выполнен большой объем исследований на соответствующем научном и методическом уровне.

Считаем, что представленная к защите диссертационная работа **Колесникова Романа Олеговича** выдержана по объему и структуре, соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней ВАК Российской Федерации», а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.02 – ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксинологией и иммунология; 06.02.05 – ветеринарная санитария, экология, зоогигиена и ветеринарно-санитарная экспертиза.

Декан факультета «Биотехнологий
и ветеринарной медицины»,
заведующий кафедрой «Кормление
и разведение с.-х. животных»
ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ,
доктор с.-х. наук, профессор

Сергей Иванович Николаев

Доцент кафедры
«Кормление
и разведение с.-х. животных»,
ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ

Александр Юрьевич Ицкович

Адрес: 400002, г. Волгоград, пр. Университетский, д.26

тел. +7 (8442) 41-14-10, 41-12-25; e-mail: nikolaevvolgau@yandex.ru

