

ЛИТЕРАТУРА. 1. Соколов Г.А. Аэрогазы микроклимата животноводческих помещений// Ученые записки Витебской государственной академии ветеринарной медицины: Сб. науч. тр./ Витебская государ. академ. ветер. мед. - Витебск, 1994. - Т. 31. - С. 172-174. 2. Митюшников В., Кравченко Н. Микроклимат птичника и его влияние на резистентность и продуктивность кур// Птицеводство. - 1983. - № 4. - С. 24-26. 3. Митюшников В.М. Естественная резистентность сельскохозяйственной птицы.- М.: Россельхозиздат, 1985. - С. 5-158.

УДК 619: 614. 94 + 631. 227: 628.8

## СПОСОБЫ ЛИКВИДАЦИИ ЗАСТОЙНЫХ ЗОН ВОЗДУХА (АЭРОСТАЗОВ) В ПТИЧНИКАХ

Д.Г. ГОТОВСКИЙ

Витебская государственная академия ветеринарной медицины

В птичниках с клеточным содержанием ремонтного молодняка кур и механической вентиляцией часто наблюдаются локальные аэростазы, оказывающие вредное влияние на организм [2].

Одним из основных способов предупреждения и ликвидации аэростазов микроклимата в птичниках, является проектирование и организация правильного и равномерного воздухораспределения. В изучаемых случаях это достигается путем реконструкции систем вентиляции и установления дополнительных приточных устройств с механическим побуждением движения воздуха (центробежные вентиляторы) и воздуховодов. Однако если, установка дополнительных приточных устройств является довольно трудоемким процессом, требующим дополнительных финансовых и материальных расходов, то по данным литературы [1, 3], для быстрого и временного улучшения параметров микроклимата, можно использовать различные методы: аэроионизация, ультрафиолетовое облучение и аэрозольная дезинфекция. Нами предложен метод аэрозольной дезинфекции воздуха аэростазных участков универсальным дезинфицирующим средством Virkon в присутствии птицы.

Дезинфекции в птичниках в участках аэроостазов, проводились при помощи струйного аэрозольного генератора типа САГ - 1, препарат употреблялся в дозе 1% раствора, из расчета 1 литр на 100 м<sup>3</sup> воздуха, распыление препарата происходило в течении 30 минут. Перед применением препарат смешивали со стабилизатором (глицерин) из расчета 10% стабилизатора к общему объему раствора. Контроль качества дезинфекции проводился по общей микробной обсемененности воздуха и газовому составу.

Исследования, проведенные в двух типовых птичниках (размеры и вместимость каждого 18,5x60 м<sup>2</sup> - 23 тыс. цыплят) с птицей в клеточных батареях КБУ-3 показали, что использование аэрозольной дезинфекции универсальным дезинфицирующим средством Virkon в присутствии птицы (поголовье 4900 голов молодняка кур 59 и 102 дневного возраста) в участках застоя воздуха позволило улучшить показатели микроклимата, укрепить уровень естественных гуморальных защитных сил организма, снизить падеж птицы от расклева.

В одном из птичников установлено, что в зонах застоя воздуха происходило снижение общей микробной обсемененности тыс. микробных тел в м<sup>3</sup> воздуха через 3 часа (с 89,9 тыс. до 47,6 тыс.) в 1,88 раз, через 6 часов (с 89,9 тыс. до 45,4 тыс.) в 2 раза и через 12 часов (с 89,9 тыс. до 28,1 тыс.) в 3,2 раза. Также происходило снижение концентраций аммиака в 1,3 раза и углекислого газа в 1,25-1,5 раза. В другом птичнике, где дезинфекция проводилась с работающими системами вентиляции, микробная обсемененность снижалась через 3 часа в 1,8 раза (с 40,3 до 22,4 тыс.); через 6 часов в 1,2 раза (с 40,3 до 34,7 тыс.) и через 12 часов в 1,1 раз (с 40,3 до 37,9 тыс.). Через 3 часа после дезинфекции, также происходило снижение концентрации аммиака и углекислого в 1,3 и 1,25-1,75 раз.

Исследуемый уровень показателей естественной резистентности у птиц из зоны застоя воздуха до проведения дезинфекции составлял 28,22%±5,821 (бактерицидная активность) и 1,67%±0,167 (дизоцимная активность) и был достоверно ниже на 17,3% (P<0,05) и 1,0% (P<0,01) соответственно, чем у птиц, находящихся в условиях нормативного микроклимата. Через сутки после проведения аэрозольной дезинфекции в участках застоя воздуха уровень этих же показателей достоверно не отличался по сравнению с птицей содержащейся в условиях нормативного микроклимата, что свидетельствует о том, что данный препарат восстанавливает уровень естественных защитных сил организма. После проведения дву-

кратных дезинфекций препаратом в исследуемых птичниках в участках аэростазов прекратился падеж птицы от расклева.

Таким образом, применение препарата Virkon в качестве дезинфицирующего средства, временно улучшающего параметры микроклимата в участках аэростазов, является целесообразным и экономически выгодным.

ЛИТЕРАТУРА. 1. Фролов А.В.// Автореф. дис. ... канд. биол. наук.- Мн., 1997. - С. 1-16. 2. Соколов Г.А., Готовский Д.Г. Влияние внутреннего аэростаза на естественную резистентность и продуктивность молодняка кур- несушек при клеточном содержании// НТИ и рынок.- 1998.- № 4 - С. 37-39. 3. Хренов Н.М. Аэроионизация в животноводстве. - К.: Изд-во УСХА, 1993.- С. 19-220.

УДК 636:612.017.1:615.37

## **НАТРИЯ ТИОСУЛЬФАТ – АКТИВНЫЙ СТИМУЛЯТОР ПОСТВАКЦИНАЛЬНОГО ИММУНИТЕТА У ЖИВОТНЫХ И ПТИЦ**

**И.Н.ГРОМОВ, Е.И.БОЛЬШАКОВА, С.П.ПРИБЫТЬКО,  
В.С.ПРУДНИКОВ, Л.Н.ГОЛЬНЕВА**

**Витебская государственная академия ветеринарной медицины**

Сера и ее производные оказывают самое разнообразное влияние на организм животных и птиц. В биологических материалах обнаружены практически все главные типы как неорганических, так и органических соединений серы. Известно, что серосодержащие производные оказывают стимулирующее влияние на некоторые обменные процессы, способствующие повышению продуктивности животных, а некоторые из них (левамизол, метионин) обладают иммуностимулирующими свойствами. Среди целого ряда серосодержащих иммуностимулирующих соединений особый интерес представляет натрия тиосульфат. Механизм действия данного препарата обусловлен наличием в его молекуле элемента серы в степени окисления  $-2$  ( $S^{2-}$ ), обладающим выраженными восстановительными свойствами. Поэтому при взаимодействии натрия тиосульфата с веществами белковой природы, в том числе вакцинными антигенами и ферментами фагоцитов, происходит восстановление их сульфгидрильных ( $-S-H$ )