

ность, безвредность, иммуногенность.

В работе использовали следующие адьюванты: полный Фрейнда, минеральное масло, сапонин и гидроокись алюминия.

Опытные серии адьювант-вакцин готовили путем смешивания в колбе определенного количества вакцины и простерилизованных в течение часа при 120°C адьювантов, которые добавляли из расчета 30% к объему вакцин.

Активность вакцин проверяли на белых мышах массой 18-20 г. Вакцины вводили подкожно в различных дозах: 1,0; 0,5; 0,25 и 0,125 см³. На каждую дозу использовали по 10 мышей. Спустя 21 день после вакцинации, мышей заражали внутрибрюшинно вирулентной культурой *S. typhimurium* в дозе 3 ИД₅₀. Контролем служили невакцинированные белые мыши. Учет павших и выживших животных вели в течение 7 суток. Величину ИД₅₀ рассчитывали по методу Кербера в модификации Ашмарина.

Было установлено, что ИД₅₀ вакцины без адьюванта составила 0,75 см³. Наиболее высокой иммуногенной активностью обладала вакцина с адьювантом Фрейнда (ИД₅₀ 0,12 см³). Величина ИД₅₀ вакцины с содержанием минерального масла составила 0,18 см³. Менее иммуногенными оказались вакцины с сапонином и гидроокисью алюминия. ИД₅₀ этих вакцин оказалась практически равнозначной и составила в среднем 0,29 см³.

Результаты опытной работы позволяют заключить, что наиболее эффективным адьювантом, повышающим иммуногенность антигенов сальмонелл, является адьювант Фрейнда и минеральное масло. Менее эффективными оказались сапонин и гидроокись алюминия.

УДК 619:579.816.2

ПЕТРУШКО А.С., студент

Научный руководитель **КАРТАШОВА А.А.**, ассистент

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

БАКТЕРИЦИДНОЕ ДЕЙСТВИЕ ДЕЗИНФИЦИРУЮЩЕГО СРЕДСТВА ГААС В ОТНОШЕНИИ STAPHYLOCOCCUS AUREUS

Одной из характеристик эффективности дезинфицирующего средства является его бактерицидное действие в отношении определенных микроорганизмов. Целью данного исследования является определение бактерицидного действия дымовой шашки «ГААС» в отношении *Staphylococcus aureus*. В работе руководствовались методикой, изложенной в монографии В.С. Ярных «Аэрозоли в ветеринарии», 1972. Для оценки степени бактерицидного действия использовали тест-культуру *Staphylococcus aureus*, которую выращивали на МПА. В качестве модели ограждающих конструкций использовали тест-объекты из различных строительных материалов: доски, кирпичи, оцинкованное железо и керамическая плитка. Из суточной культуры готовили взвесь на физиологическом растворе с концентрацией 1 миллиард микробных тел по оптическому стандарту. Взвесь микробных культур наносили равномерным слоем на поверхность тест-объектов из расчета 10 млн на 1 см², для чего на каждые 100 см² поверхности наносили 1 мл суспензии.

Через 1 ч после проведения аэрозольной дезинфекции с участков тест-

объектов, подвергаемых бактериологическому контролю (10x10 см), стерильными ватными тампонами отбирали пробы. Для нейтрализации остаточного действия аэрозоля «ГААС» использовали 1%-ный раствор тиосульфата натрия. В дальнейшем проводили двукратное центрифугирование проб при 2500 об/мин по 30 мин. После первого центрифугирования проводили замену надосадочной жидкости на эквивалентное количество стерильного физиологического раствора. Осадок, полученный после второго центрифугирования, разбавляли 1 мл стерильного физиологического раствора и высевали по 0,5 мл на 8,5% солевой агар. Посевы инкубировали в термостате в течение 48 ч.

Один из зараженных тест-объектов служил контролем, воздействию аэрозоля «ГААС» его не подвергали. О бактерицидном действии судили по наличию роста колоний *Staphylococcus aureus* на поверхности питательной среды.

В результате проведенных испытаний было установлено, что при использовании «ГААС» в дозе 0,04-0,06 г/м³ рост стафилококков наблюдался на всех тест-объектах. Использование «ГААС» из расчета 0,08 г/м³ обеззараживало только керамическую плитку и оцинкованную жечь от стафилококков. Полное обеззараживание инфицированных объектов от стафилококков наблюдалось при использовании аэрозоля «ГАСС» из расчета 0,1 и 0,2 г/м³ при экспозиции 1 ч.

УДК 619:616.98:579.861.2–08:636.5

ПЕХ И.В., студент

Научный руководитель **ЗАСИНЕЦ С.В.**, канд. вет. наук, доцент
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия
ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ ПРИ СТАФИЛОКОККОЗЕ КУР

Среди десятков болезней стафилококкоз птиц является одной из главных причин гибели. Поэтому поиск эффективных методов и препаратов для решения проблемы стафилококкоза птиц имеет сегодня актуальный характер.

Целью наших исследований являлось изучение распространения и разработка эффективных мероприятий по профилактике и ликвидации стафилококкоза у цыплят-бройлеров на ЗАО «Агрокомбинат «Заря» Могилевской области.

В ходе проведения исследований мы изучали эпизоотологическую ситуацию по стафилококкозу в условиях птицеводства, определяли в сравнительном аспекте эффективность препаратов «Цефтриаксон» и «Цефотаксим» при стафилококкозе у цыплят-бройлеров и экономическую эффективность указанных препаратов.

В результате изучения эпизоотической ситуации и анализа анамнестических данных установлено, что с 2011 года АК «Заря» неблагополучен по стафилококкозу сельскохозяйственных птиц: заболеваемость птиц при этом составила 15%, летальность – 5%.