

При первой обработке используется 20% по сухому веществу, а при второй - 50% выборочно с использованием 10%-ной водной эмульсии препарата на абсорбирующих поверхностях. Авторы проверили это технологию в 8 интенсивно используемых птичниках с общей нагрузкой 265 тыс. кур-несушек. Во всех этих птичниках вели постоянное многолетнее наблюдение. Перед началом проверки оценивали зараженность помещений, а затем осуществляли регулярный мониторинг. Критерием оценки продолжительности действия испытуемого препарата является интенсивность и продолжительность заражения ++, а полным уничтожением считали отсутствие *D. gallinae* в течение одного года. В настоящее время уничтожение наблюдается в трех птичниках, в четырех имеет место эффективный контроль и в одном - контроль в течение семи месяцев (что авторы считают неудовлетворительным результатом).

Проект ID 1115 (2018-2019) дал результаты, свидетельствующие о возможности совершенствования технологии применения Pulсар в птичниках промышленного назначения для продолжительной эксплуатации. Уничтожение *D. gallinae* в птичниках или на фермах дает возможность использования профилактической ветеринарии, программного подхода и предлагает совершенно новые перспективы контроля красных клещей у кур.

ПРОФИЛАКТИКА МЕТАПНЕВМОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ ПТИЦ

Рождественская Т.Н., д-р вет. наук, зав. лабораторией болезней птиц
ФГБНУ ФНЦ ВИЭВ РАН

Борисов А.В., д-р вет. наук, директор диагностического центра

Норкина С.Н., канд. биол. наук, директор по производству

Николаева И.П., канд. биол. наук, главный научный сотрудник

Крон Н.В., канд. вет. наук, технолог участка культуральных вакцин

Панкратов С.В., канд. вет. наук, зам. директора по качеству

Салегина Е.В., врач-серолог, зам. директора диагностического центра
НПП «АВИВАК»

В условиях интенсивного ведения птицеводства создаются благоприятные условия для распространения ассоциаций возбудителей инфекционных болезней, передающихся аэрогенным путем, что сопровождается проявлением респираторного синдрома у птиц. Одной из ключевых причин развития респираторного синдрома является циркуляция в стаде пневмовируса, который особенно опасен для хозяйств мясного направления, так как у цыплят-бройлеров заболевание протекает в более

тяжелой форме по сравнению с птицей ячных кроссов.

Метапневмовирусная инфекция птиц (МПВИ) - заболевание кур, фазанов, уток и индеек, характеризующаяся воспалительными процессами дыхательных органов. Экономический ущерб, причиняемый МПВИ, складывается из снижения сохранности, ухудшения конверсии корма и выбраковки птицы.

Возбудитель болезни - РНК-содержащий вирус семейства *Paramyxoviridae* - оказывает иммунодепрессивное действие и снижает резистентность организма, что способствует повышению чувствительности птиц к другим болезням бактериальной и вирусной этиологии, и как следствие, возникновению ассоциированных форм инфекционных болезней с высокой заболеваемостью, выбраковкой и смертностью.

В настоящее время успешно используемая для обнаружения различных подтипов вируса МПВИ полимеразная цепная реакция (ПЦР), а также нашедший широкое применение в ветеринарной практике иммуноферментный анализ позволяют быстро диагностировать МПВИ в неблагополучных и угрожаемых птицеводческих хозяйствах и своевременно подбирать эффективные средства специфической профилактики.

На сегодняшний день на отечественном рынке средства специфической профилактики метапневмовирусной инфекции птиц представлены в виде широкого спектра различных живых и инактивированных вакцин отечественного и зарубежного производства.

В этом году в НПП «АВИВАК» завершена работа по созданию новой отечественной живой вакцины против метапневмовирусной инфекции на основе штамма «PV03-B». Вакцина «АВИВАК-ПНЕВМО» живая, безвредна для птицы и успешно прошла доклинические и клинические производственные испытания, показав иммуногенность и выраженные протективные свойства в отношении пневмовируса.

Схема применения живой вакцины «АВИВАК-ПНЕВМО» была определена тем, что птица в возрасте до 30 сут. жизни более чувствительна к заражению метапневмовирусом, поэтому вакцинация в суточном возрасте является научно обоснованной и более технологичной, т.к. позволяет проводить вакцинацию в инкубатории, используя спрей-кабинеты.

В производственных условиях живую вакцину «АВИВАК-ПНЕВМО» испытали на сероположительных (904-1113) к МПВИ

суточных цыплятах, которых вакцинировали окулярно в дозе 3,0 Ig ТЦД₅₀ на голову. Через 21 сут. после иммунизации средний групповой титр сывороточных антител к МПВИ у птиц составил 3250, что в 3,9 раз превысило минимальный положительный результат, обозначенный в инструкции используемого для контроля качества вакцинации набора ИФА производства «IDEXX».

По истечении 40 сут. после вакцинации среднегрупповой титр антител у цыплят снизился до 2854. Поэтому часть птиц была вакцинирована повторно. Спустя 20 сут. после второй иммунизации у цыплят, вакцинированных дважды, регистрировали положительную динамику прироста титра специфических антител к МПВИ, уровень которых достиг значений 5100 в ИФА, что в 6,0 раз превышает минимальный положительный титр. У птиц, вакцинированных однократно, титр антител продолжал плавно снижаться и составил 2517. Полученные результаты подтверждают целесообразность двукратной вакцинации ремонтного молодняка для предотвращения заболевания метапневмовирусной инфекцией птиц в более старшем возрасте.

Исследования сыворотки крови, полученной от цыплят, вакцинированных дважды, показали, что спустя 30, 60 и 90 сут. после второй прививки титр антител к МПВИ составлял 5317, 4918 и 3715 соответственно, что надежно защищало молодняк от заражения полевыми вирусами.

Таким образом, показано, что однократная иммунизация птицы в суточном возрасте живой вакциной «АВИВАК-ПНЕВМО» безвредна и обеспечивает полноценную защиту цыплят на ранних сроках выращивания, что особенно важно для цыплят мясных кроссов. Птицу ремонтных стад целесообразно ревакцинировать до перехода в продуктивное стадо (в возрасте 90-100 сут. жизни) для увеличения интенсивности иммунного ответа и сохранения протективного уровня защитных антител.

Контактные данные:

Рождественская Т. Н.

E-mail: admin@viev.ru

НПП «АВИВАК»

Тел./факс: +7 (812) 677-38-81, 677-38-80

E-mail: info@avivac.com