стрептококкоза свиней дает менее напряженный иммунитет по сравнению с инактивированной вакциной, о чем свидетельствует более низкая сохранность животных. Оптимальной дозой инактивированной эмульгированной вакцины против пастереллеза свиней для создания длительного напряженного иммунитета является однократное введение вакцины в дозе 1 мл с содержанием антигена 2 млрд м.к./мл.

Литература. 1. *Гвоздев, С. Н. Определение биологических свойств опытной вакцины против пастереллеза свиней / С. Н. Гвоздев // Экология и инновации : материалы VII Международной научно-практической конференции (г. Витебск, 22–23 мая 2008 года) / Витебская государственная академия ветеринарной медицины. – Витебск : ВГАВМ, 2008. – С. 48–49.* 2. *Дурович, А. Н. Сравнение поливалентной и моновалентной вакцин против пастереллеза свиней / А. Н. Дурович ; рук. работы: А. А. Вербицкий, С. Н. Гвоздев // Студенты – науке и практике АПК : материалы 96 Международной научно-практической конференции (г. Витебск, 25–26 мая 2011 г.) / Витебская государственная академия ветеринарной медицины. – Витебск, 2011. – С. 57–58.* 3. *Классификация возбудителей инфекционных болезней бактериальной этиологии : учебно-методическое пособие для преподавателей, сотрудников НИИ, ветеринарных работников, слушателей факультета повышения квалификации и студентов, обучающихся по специальности «Ветеринарная медицина», «Ветеринарная санитария и экспертиза» / В. Н. Алешкевич, А. А. Вербицкий, Р. Б. Корочкин, С. Н. Гвоздев, А. Н. Притыченко, С. В. Даровских, А. П. Медведев, И. В. Фомченко, А. А. Гласкович, А. В. Сандул, А. В. Зайцева ; Витебская государственная академия ветеринарной медицины, Кафедра микробиологии и вирусологии. – Витебск : ВГАВМ, 2013. – 83 с.* 4. *Sellyei, B. Evaluation of the Biolog system for the identification of certain closely related Pasteurella species / B. Sellyei, E. Wehmann, L. Makrai and T. Magyar : Diagn Microbiol Infect Dis 71. – 2011. – P. 6–11.*

УДК 619:616.98:579.843.95:615.37:636.4.053

ШИШКИНА И.В., ЯКУБЦОВА С.Н., студенты
Научный руководитель **ГВОЗДЕВ С.Н.**, ассистент
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»,
г. Витебск, Республика Беларусь

ИЗУЧЕНИЕ ПРЕВЕНТИВНОЙ АКТИВНОСТИ ОПЫТНОЙ СЕРИИ ИНАКТИВИРОВАННОЙ ВАКЦИНЫ ПРОТИВ ПАСТЕРЕЛЛЕЗА СВИНЕЙ НА ПОРОСЯТАХ

Введение. Результаты исследований, проводимых в РУП «Институт экспериментальной ветеринарии им. «С.Н. Вышелесского» НАН РБ», и анализ ветеринарной отчетности Департамента ветеринарии и продовольственного надзора Минсельхозпрода Республики Беларусь за 2011 – 2017 года показали, что пастереллез свиней на протяжении этого периода находился в числе наиболее распространенных среди инфекционных заболеваний, вызываемых бактериями. За это время выявлено 96 неблагополучных пунктов по пастереллезу свиней (в среднем по 16 в год). Пастереллезом в Республике Беларусь за это время заболело 1937 голов свиней (официально подтвержденный диагноз), из них пало 458 головы, что составляет 23,6% от всех заболевших животных.

Экономический ущерб от пастереллеза слагается из потерь от падежа, вынужденного убоя больных животных и затрат на проведение оздоровительных и профилактических мероприятий. Летальность при этой болезни колеблется от 10 до 75 %, а иногда и выше.

Материалы и методы исследований. Исследования в ОАО «Журавлиное» Пружанского района Брестской области проводились с целью изучения иммуногенной активности испытуемой вакцины.

Для проведения опыта в ОАО «Журавлиное» Пружанского района Брестской области было сформировано две группы поросят 3-недельного возраста (опытная и контрольная) по

РЕПОЗИТОРИЙ УО ВГАВМ

100 животных в каждой. Поросята опытной группы были иммунизированы согласно разработанной инструкции по применению инактивированной эмульгированной вакцины против пастереллеза свиней. Животные контрольной группы оставались интактными. Им вводили изотонический раствор натрия хлорида. Учет эффективности препарата проводили по сохранности поросят и приросту живой массы в опытных и контрольной группах, а также учитывали прирост титра специфических противопастереллезных антител в сыворотках крови в РТГА.

При проведении опыта в условиях ОАО «Журавлиное» Пружанского района Брестской области использовали образец инактивированной вакцины, в котором в 1 мл содержалось 2 млрд м.к. Прививная доза использовали 2 мл на животное.

Результаты исследований. Проведенные исследования показали, что рост титра антител у поросят контрольной группы наблюдался с 0 до 1:256 к 60 дню после введения вакцины. Затем титр антител незначительно снижался. К 90-му дню с момента иммунизации титр специфических антител у всех поросят группы был в пределах 1:128, а у некоторых животных (23 головы) титр специфических антител был на уровне 1:256. В контрольной группе титр антител к *P. multocida* на протяжении всего опыта находился в пределах от 0 до 1:4.

Сохранность животных в опытной группе составила 96%, контрольной группе – 89%. При этом прирост живой массы в опытной группе у поросят составил 327 г, а в контрольной – 302 г.

Заключение. Применение опытной серии инактивированной эмульгированной вакцины против пастереллеза свиней позволило снизить непроизводственное выбытие животных на 7% в ОАО «Журавлиное». Сохранность животных в группе, в которой применяли вакцину, составила 96%, тогда как в группе, вместо вакцины поросятам которой вводили изотонический раствор натрия хлорида, сохранность составила 89%. Данная вакцина позволяет добиться напряженного иммунитета против пастереллеза свиней при однократной вакцинации, что позволяет ветеринарному врачу проще вписать ее в план противоэпизоотических мероприятий сельскохозяйственного предприятия.

Испытуемая вакцина формирует иммунный ответ против пастереллеза свиней, вызываемого серовариантами A и D. Напряженный иммунитет формируется у вакцинированных животных на 14-21 день после вакцинации и сохраняется в течение 6 мес. Вакцина применяется однократно и изготовлена из инактивированных формальдегидом штаммов *Pasteurella multocida* A и D с добавлением масляного адъюванта.

Литература. 1. *Болоцкая, И. С. Оптимальная иммунизирующая доза инактивированной эмульгированной вакцины против пастереллеза свиней / И. С. Болоцкая, Д. М Гараев ; рук. работы: А. А. Вербицкий, С. Н. Гвоздев // Студенты – науке и практике АПК : материалы 97-ой Международной научно-практической конференции, (г. Витебск, 22–23 мая 2012 г.) / Витебская государственная академия ветеринарной медицины. – Витебск : ВГАВМ, 2012. – С. 49–50.* 2. *Гвоздев, С. Н. Подбор оптимальной иммунизирующей дозы и производственные испытания инактивированной эмульгированной вакцины против пастереллеза свиней / С. Н. Гвоздев // Ученые записки учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины» : научно-практический журнал. – Витебск, 2012. – Т. 48, вып. 1. – С. 9–11.* 3. *Harper, M. Pasteurella multocid pathogenesis: 125 years after Pasteur / M Harper, JD. Boyce, B. Adler : FEMS Microbiol Lett. – 2006. – vol 265. – p. 1–10.*

РЕПОЗИТОРИЙ УО ВГАВМ