

миндалин которых возбудитель может выделяться в течение 3-4 месяцев после выздоровления. Передача инфекции осуществляется контактным путём или с помощью обслуживающего персонала. Инкубационный период продолжается от 4 часов до 3 дней, что зависит от течения болезни (сверхострое, острое и хроническое).

Кроме того, возбудитель может вызывать субклиническую форму болезни, при которой нет явных клинических признаков.

Интенсивная технология ведения свиноводства, предусматривающая концентрацию значительного числа животных на ограниченной территории, выдвигает ряд специальных проблем, одной из которых является проблема инфекционной патологии репродуктивной функции свиноматок, а также респираторных нарушений преимущественно у поросят.

Вирус РРСС при заносе в свиноводческое хозяйство вызывает у животных генерализованную инфекцию с виремией и распространением вируса по всему организму.

Исследования осуществлялись на свиноводческом комплексе «Заря» Чашникского района Витебской области. На ферме содержится 1000 свиноматок, хозяйство работает как предприятие закрытого типа. Было установлено, что свиноматок вакцинируют против РРСС, поросят – против цирковируса. Мы исследовали сыворотки крови ремонтных свинок, свиноматок, поросят и откормочных свиней (по 5-10 животных в каждой группе) методом иммуноферментного анализа (твердофазный вариант с помощью коммерческого набора IDEXX). Полученные результаты свидетельствуют об изменении ситуации по РРСС.

В ноябре 2011 года ситуация была стабильная. В марте 2012 у всех категорий свиней был контакт с полевым вирусом РРСС. Титры антител РРСС возрастали у свиней всех категорий.

Исходя из полученных результатов исследований, мы видим, что циркуляция вируса РРСС способствует проявлению АПП. Вирусная респираторная инфекция «прокладывает дорогу» для колонизации и распространения респираторных бактериальных патогенов, таких как возбудитель АПП.

УДК 619:616.99;636.5

**ВОРОБЬЕВА И.Ю., аспирант**

Научный руководитель: **МИРОНЕНКО В.М.**, канд. вет. наук., доцент  
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия  
ветеринарной медицины»

**ЛАРВОЦИДНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЭЛЕКТРОАКТИВНОГО  
РАСТВОРА NaCl НА ЛИЧИНОК НЕМАТОД РОДА MUELLERIUS**

Согласно теории Витольда Бахира, электрохимическая активация – это технология получения метастабильных веществ униполярным (анодным

или катодным) электрохимическим воздействием для последующего использования этих веществ в различных технологических процессах в период сохранения ими повышенной физико-химической и каталитической активности. В результате электрохимической активации вещества переходят в метастабильное (активированное) состояние, проявляя при этом в течение нескольких десятков часов повышенную реакционную способность в различных физико-химических процессах.

Электрохимическая активация позволяет направленно изменять состав растворенных газов, кислотно-основные и окислительно-восстановительные свойства, позволяет синтезировать из воды и растворенных веществ химические реагенты (окислители или восстановители) в метастабильном состоянии. Это используется в процессах очистки и обеззараживания воды, а также для преобразования воды или разбавленных растворов электролитов в экологически чистые антимикробные, моющие, экстрагирующие и другие функционально полезные растворы, в том числе лечебные (В.М. Бахир, 1992).

Целью нашего исследования являлось определение ларвоцидной эффективности электроактивного раствора NaCl на личинок нематод рода *Muellerius*.

Серия опытов проводилась на свежесобраных из фекалий личинках нематод рода *Muellerius*. В качестве дезинвазирующего средства использовался электроактивированный раствор NaCl, с содержанием в нем хлора 600 мг/л, полученном на АМК «ГАММА-ДЕЗ».

Ларвоцидная эффективность электроактивного раствора NaCl определялась в концентрациях от 600 до 6 мг/л активного хлора. Маточный электроактивированный раствор NaCl разводили водопроводной водой до необходимой концентрации. Наблюдения за жизнеспособностью личинок, помещенных в раствор, осуществляли в течение 3-х часов через каждые 10 минут.

Выраженной ларвоцидной эффективностью электроактивный раствор NaCl на личинок нематод рода *Muellerius* обладает при содержании в нем активного хлора 300 мг/л.

На начало опыта все личинки были жизнеспособные и обладали высокой степенью подвижности.

При использовании электроактивного раствора NaCl, содержащего 300-420 мг/л активного хлора после часа наблюдения у личинок заметно снижается активность (личинки медленно двигаются на одном месте). После двух часов наблюдений – половина личинок неподвижны. Гибель всех личинок отмечается в течение 3-х часов.

При использовании электроактивного раствора NaCl, содержащего 480-540 мг/л активного хлора – через 30 минут снижается подвижность личинок (наблюдается замедленное движение на одном месте). После часа наблюдения половина личинок неподвижны, у оставшейся части личинок

отмечается едва заметные замедленные движения. Гибель всех личинок отмечалась после 2-х часов.

При использовании электроактивного раствора NaCl, содержащего 600 мг/л активного хлора – через 15 минут после начала наблюдения у личинок отмечалось резкое снижение активности (замедленное движение на одном месте). Гибель всех личинок нематод рода *Muellerius* отмечалась через 30 минут после начала опыта.

Гибель личинок подтверждали нагреванием их до температуры 40-50 °С и отсутствием при этом у последних ответной двигательной реакции (подвижности).

В контрольных пробах с изотоническим раствором гибели личинок за время наблюдения отмечено не было.

Таким образом, для проведения дезинвазии против личинок нематод рода *Muellerius* может быть применен электроактивированный раствор NaCl с содержанием активного хлора 300 мг/л и 600 мг/л с экспозицией в 3 часа и 30 минут соответственно.

УДК 636.2.053:619:616:615.371

**ГАЙСЕНОК Е.Л.**, студент

Научные руководители **ГАЙСЕНОК С.Л.**, канд. вет. наук, доцент,  
**МАКСИМОВИЧ В.В.**, доктор вет. наук, профессор

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

### **СПЕЦИФИЧЕСКАЯ ПРОФИЛАКТИКА БОЛЕЗНЕЙ МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА**

В возникновении и развитии инфекционных болезней сопровождающихся поражением желудочно-кишечного тракта у новорожденных телят в большинстве случаев принимают активное участие энтеропатогенные штаммы кишечной палочки, рота- и коронавирусы. Ассоциированные инфекции довольно широко распространены во многих государствах мира, в том числе и хозяйствах Республики Беларусь.

Целью нашей работы явилось совершенствование средств специфической профилактики рота-, коронавирусной инфекций и колибактериоза крупного рогатого скота.

При проведении исследований использовали 20 коров 4-5-летнего возраста, разделенных по принципу аналогов на 2 группы. Животных первой группы иммунизировали вакциной ассоциированной против рота-, коронавирусных гастроэнтеритов и колибактериоза телят в дозах согласно «Инструкции по применению». Животным второй группы применяли вакцину поливалентную против колибактериоза (эшерихиоза) телят производства УП «Витебская биофабрика» и вакцину «Комбовак» производства НПО «Нарвак».