

Современные способы биозащиты свинокомплексов против вируса АЧС

А. В. Печерский,
заместитель руководителя
отдела гигиены и санитарии ГК ВИК



В России зафиксировано 112 инфицированных АЧС объектов среди домашних хозяйств в 38 регионах, среди диких кабанов АЧС выявлена в 19 субъектах. Вспышки заболевания в регионах существенно снижают объемы производства продукции животноводства. Ущерб сельхозпредприятий РФ от африканской чумы свиней в 2021 году достиг 1,9 млрд рублей. По данным Россельхознадзора, вспышки АЧС в 11 крупных комплексах III и IV компартментов происходили в результате циркуляции возбудителя среди животных в прилегающей местности, в том числе в дикой фауне, а также из-за нарушения ветеринарных требований самими предприятиями.

По результатам заседания противоэпизоотической комиссии Минобрнауки совместно с РАН дано поручение обеспечить к 2024 году разработку и внедрение действенной вакцины от АЧС для сельскохозяйственного поголовья.

Как обеспечить функционирование свиноводческих предприятий в складывающейся неблагоприятной эпизоотической ситуации до разработки и внедрения вакцины от АЧС, а также исполнение ветеринарных требований, исключающих возможность проникновения и распространения АЧС на свинокомплексах?

Во-первых, необходимо ответственно подойти к выбору дезинфицирующих средств, обеспечивающих инактивацию вируса

в конкретной критической контрольной точке (ККТ).

Вирус африканской чумы свиней (*African swine fever virus*) – представитель рода асфивирусов (*Asfivirus*), семейства асфаровирусов (*Asfarviridae*). Вирусологи относят его к крупным ядерно-цитоплазматическим ДНК-содержащим вирусам, группа I (ДНК-вирус согласно классификации по Балтимору).

Вирус высокоустойчив к факторам внешней среды: сохраняется в диапазоне pH от 4 до 13, а также в замороженном мясе в течение нескольких месяцев. Также он выдерживает высушивание и гниение, длительное время (от недель до месяцев) сохраняется в продуктах животного происхождения. По степени устойчивости к воздей-

Таблица 1. Группы вирулицидной активности дезинфицирующих средств

1 группа высокая вирулицидная активность	2 группа умеренная вирулицидная активность	3 группа избирательная вирулицидная активность
альдегиды (кроме глиоксаля), надуксусная кислота (НУК), натриевая и калиевая соли дихлоризоциануровой кислоты, натриевая соль трихлоризоциануровой кислоты, анолиты, дихлордиметилгидантоин, диоксид хлора	хлорамин, гипохлорит натрия, гипохлорит кальция, некоторые четвертичные аммониевые соединения (ЧАС), полимерные производные гуанидина, глиоксаль, перекись водорода, спирт этиловый	хлоргексидина биглюконат, клатрат дидецилдиметиламмония бромид с мочевиной, производные фенола, изопропиловый спирт
концентрации рабочих растворов по действующему веществу – сотые доли процента и выше	концентрации рабочих растворов по действующему веществу – десятые доли процента и выше	вне зависимости от концентрации рабочего раствора не инактивируют вирусы ранга Г (класс 2)
Инактивируют вирусы классов устойчивости 2 и 3 (всех рангов)		Инактивируют вирусы рангов Д и Е (класс 2), вирусы ранга И (класс 3)

ствию дезинфицирующих средств вирус АЧС, как и большинство вирусов, относится ко второму классу (средняя устойчивость).

При выборе режимов дезинфекции (концентрация препарата, время экспозиции) различных объектов, контаминированных микроорганизмами, необходимо учитывать, что если действующее вещество эффективно в отношении более устойчивых микроорганизмов, то оно будет эффективно и против менее устойчивых. По силе и механизму воздействия на вирусы все действующие вещества, входящие в состав дезинфектантов, делятся на три типа, объединенных в три группы (табл. 1).

Современные линейки дезинфицирующих средств предназначены для нейтрализации широкого спектра микроорганизмов. При соблюдении установленных инструкциями концентрации рабочих растворов они обеспечивают в том числе инак-

тивацию вируса АЧС в конкретной критической контрольной точке с учетом ее технологических условий (табл. 2).

Средства разработаны на основе действующих веществ, наиболее активных против микроорганизмов первого класса устойчивости, относятся к первой группе вирулицидной активности, а поликомпонентный состав исключает возможность формирования резистентности к ним у возбудителя АЧС.

Во-вторых, необходимо помнить, что само по себе использование высокоэффективных средств против АЧС без анализа ситуации по биобезопасности и сопровождения специалистов по дезинфекции не дает полной гарантии успеха в борьбе с заболеванием.

В целях предотвращения заноса вируса АЧС на свиноводческие предприятия следует подходить к вопросу профилактики системно. Необходима продуманная про-

грамма ветеринарной санитарии предприятия, которая включает в себя следующие разделы:

- санитарный контроль и обработка транспорта;
- дезинфекция бытовых, вспомогательных, технических помещений;
- гигиена персонала;
- обеззараживание помещений и оборудования в цехах основного производства;
- дезинсекция предприятия;
- дератизация прилегающей территории.

Для подготовки данной программы специалистами ГК ВИК производится аудит процессов в области санитарии предприятия на принципах системы менеджмента безопасности пищевой продукции (НАССР) и процессного подхода – управления на основе непрерывности взаимосвязанных управленческих решений и функций. Целью аудита являются изучение состояния биобезопасности производственного комплекса для разработки мероприятий по оптимизации бизнес-процессов в области профилактики и программы ветеринарной санитарии.

Внедрение на предприятии программы ветеринарной санитарии обеспечит:

- поддержку благополучия всего стада;
- предотвращение заноса и распространения возбудителя АЧС и иных инфекционных заболеваний;
- соблюдение условий, исключающих контакт патогена с животным;
- экономическую выгоду.

Последовательное выполнение мероприятий данной программы, а также отношение к вопросам обеспечения биобезопасности как к сквозному бизнес-процессу, в котором принимают участие все подразделения и все сотрудники предприятия, контроль санитарного состояния на всех этапах выращивания поголовья и производства продукции – это наикратчайший путь к успеху в борьбе с АЧС.

Таблица 2. Современные линейки средств, эффективные против широкого спектра микроорганизмов

ККТ	Наименование средства	Состав/преимущества	Способ нанесения
Дезинфекция транспорта Дезинфекция обуви Дезинфекция производственных помещений и оборудования	«ГиперДез» «ГиперДез Плюс» «Макродез»	Альдегиды, ЧАС, ПАВ, спирты ЧАС омыляют органику, разрыхляют клеточную стенку. Спирты придают летучесть аэрозолю, разрушают клеточную стенку, обеспечивают активность основного действующего вещества при низких температурах. ПАВ снижают поверхностное натяжение воды и, как следствие, обеспечивают более глубокое проникновение средства в обрабатываемую поверхность. Придают пенные свойства рабочим растворам «ГиперДеза», что увеличивает время воздействия дезинфектанта. Пена является индикатором нанесения раствора на поверхность, что позволяет исключить пропуски и перерасход. Глутаровый альдегид разрушает нуклеиновую кислоту. Рабочие растворы средств «ГиперДез» и «ГиперДез Плюс» сохраняют активность до 30 суток, удобны и экономически эффективны при использовании на дезинфекционных ковриках и в дезинфекционных ваннах. Поликомпонентный состав инактивирует вирус АЧС за 10 секунд	Дез. ванна Дез. рамка Холодный аэрозоль Горячий туман Орошение
Обработка рук	«Доктор ВИК» (жидкость/гель)	Изопропиловый спирт, хлоргексидина биглюконат, алкилдиметилбензиламмоний хлорид (ЧАС) Поликомпонентный состав широкого спектра действия активен в отношении грамположительных, грамотрицательных бактерий, вирусов и грибов. Наиболее эффективен против оболочечных вирусов, в том числе АЧС, даже в сверхнизких концентрациях	Спрей Протирание
Санация систем поения Дезинфекция поверхностей, оборудования, МК	«Фуд Клин Перокси»	НУК 16,5% (высокая вирулицидная активность) Перекись водорода 18% (умеренная вирулицидная активность) Синергетическое взаимодействие двух действующих веществ обеспечивает инактивацию вируса АЧС в концентрациях сотых долей процента	Протирание Спрей Погружение Холодный аэрозоль
Дезинфекция обуви Санация систем поения Дезинфекция транспорта, оборудования, помещений	«Дидицид»	Средство на основе сильного окислителя – пероксимоносульфата (тройной соли) Доказана эффективность против: более 100 штаммов вирусов 22 семейств; более 400 штаммов бактерий; более 60 штаммов грибов и дрожжей. Короткая экспозиция, низкая токсичность, быстрое разрушение в окружающей среде. Эффективность при низких температурах и органических загрязнениях. Золотой стандарт дезинфектанта для обработки обуви. Рабочие растворы средства относятся к малоопасным веществам (4 класс опасности по ГОСТ 12.1.007-76), могут применяться в качестве антисептиков	Дез. коврик Холодный аэрозоль Орошение Протирание Спрей Погружение



ПРИБЫЛЬНОЕ ЖИВОТНОВОДСТВО

Выставка оборудования, кормов и ветеринарной продукции для животноводства и птицеводства

19 – 21
октября 2022

Краснодар
ВКК «Экспоград Юг»

Примите участие в выставке
и найдите новых партнёров на Юге России



РАЗДЕЛЫ ВЫСТАВКИ

- Оборудование и материалы для выращивания и содержания КРС, птицы и свиней
- Оборудование для кормопроизводства. Корма
- Ветеринарные препараты и инструменты
- Генетика и племенное дело

Организатор



Международная
Выставочная
Компания



Сообщите менеджеру промокод
«Эффективное животноводство»
и получите
БОНУС



Забронируйте стенд на сайте
farming-expo.ru

или по телефонам:
+ 7 861 200 12 18, + 7 861 200 12 25
farmingexpo@mvk.ru