



ОПЫТ РАБОТЫ ПО ЛИКВИДАЦИИ ОЧАГОВ АФРИКАНСКОЙ ЧУМЫ СВИНЕЙ НА ТЕРРИТОРИИ КРАСНОАРМЕЙСКОГО РАЙОНА КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

Г. А. ДЖАИЛИДИ,
кандидат биологических наук, руководитель,
Государственное управление ветеринарии Краснодарского края
(350000, г. Краснодар, ул. Раппопортская, д. 36; тел.: 8 (861) 262-19-23)

Ключевые слова: африканская чума свиней, эпизоотический очаг, свиньи, свиноводческие предприятия, адиллин, захоронение, биологическая опасность, техника безопасности.

В статье представлен опыт работы по ликвидации очагов африканской чумы свиней на территории Красноармейского района Краснодарского края. В период с 2010 по 2012 гг. на территории муниципального образования Красноармейский район было зарегистрировано 6 эпизоотических очагов АЧС. Мероприятия по ликвидации возникших очагов африканской чумы свиней проводились под контролем государственной ветеринарной службы Краснодарского края. Главой администрации (губернатором) Краснодарского края по представлению главного государственного ветеринарного инспектора Краснодарского края устанавливались ограничительные мероприятия (карантин). Главой муниципального образования Красноармейский район вводился режим «Чрезвычайная ситуация» и выпускалось постановление о первоочередных мероприятиях по ликвидации африканской чумы свиней. Также было организовано 28 круглосуточных охранно-карантинных полицейских постов с дезбарьерами на дорогах, ведущих из эпизоотического очага к границам 1-й и 2-й угрожаемых зон. В статье приведено практическое применение препарата адиллин, используемого для бескровной эвтаназии всего свиноголовья, находящегося в 1-ой угрожаемой зоне, и возможности использования антидотов при случайной инъекции адиллина человеку. В статье говорится об использовании адиллина не только для эвтаназии, но и об оптимизации рабочего времени для перемещения трупов свиней к месту сжигания, с учетом технологических характеристик помещений для содержания свиней; подробно описано обустройство «поленницы» (размер, материал, толщина слоев и т. д.), используемой для сжигания трупов свиней как на поверхности, так и в яме для захоронения. Захоронение зольного неорганического остатка производилось в траншею. Место захоронения было засыпано хлорной известью из расчета 2 кг на 1 м² площади с последующим увлажнением (не менее 10 л воды на 1 м²). Произведено закрытие траншеи с установлением изгороди высотой 2 м из колючей проволоки с предупреждающей табличкой «Биологическая опасность». Все проводимые работы, указанные в статье, производились при соблюдении правил техники безопасности, с обязательным проведением инструктажа перед началом проведения каждого вида работ.

AFRICAN SWINE FEVER FOCI ELIMINATION EXPERIENCE IN THE KRASNOARMEYSKY DISTRICT OF KRASNODAR REGION

G. A. DZHAILIDI,
candidate of biological science, head of the department, State Veterinary Department of Krasnodar region
(36 Rashpilevskaya Str., 350000, Krasnodar; tel: +7 (861) 262-19-23)

Keywords: African swine fever, epizootic outbreak, pigs, pig farms, adiline, disposal, biological hazard, safety precaution.

African swine fever foci elimination experience in Krasnoarmeysky district (Krasnodar region) is presented in the article. Six epizootic outbreaks of the African swine fever (ASF) were registered at the territory of Krasnoarmeysky district in the period from 2010 to 2012. Measures for elimination of ASF outbreaks were carried out under the supervision of the veterinary department of Krasnoarmeysky district. Head of the Krasnoarmeysky district municipality set the emergency mode and signed the resolution on priority measures on the elimination of the African swine fever. Also 28 hour security and quarantine police posts with disinfection barriers were organized on the roads leading out of the epizootic focus to the borders of the first and the second threatened areas. Practical use of the preparation adiline, used for bloodless euthanasia of the total pig population in the first threatened zone and the possibility of the use of antidotes in case of accidental injection of a person is provided in the article. Not only the use of adiline for euthanasia is mentioned, but also the data on optimizing of working time to move the corpses of pigs to the place of burning, taking into account the technical characteristics of premises for pigs is given in the article. Woodpile (size, material, layer thickness, etc.) used for pigs' cremation both on the surface and in the pit for burial is described in detail. Burial of inorganic ash residue was made into a trench. Burial place was filled with chloride lime at the rate of 2 kg per 1 m², followed by moistening at the rate of not less than 10 liters of water per 1 m². The trench was closed by 2 m high fence of barbed wire with a warning notice "Biological risk". All conducted measures, described in the article, must be carried out in compliance with the safety rules with mandatory briefing before the start of each activity.

Положительная рецензия представлена А. А. Шевченко, доктором ветеринарных наук, профессором, заведующим кафедрой Кубанского государственного аграрного университета.



Начиная с 2008 г., на территории Краснодарского края ухудшилась эпизоотическая ситуация по африканской чуме свиней [1, 3, 4]. Очаги заболевания регистрировались в различных районах края по 2013 г.

В период с 2010 по 2012 гг. на территории муниципального образования Красноармейский район было зарегистрировано 6 очагов африканской чумы свиней: 11 сентября 2010 г. — СПК КПЗ «Россия», ст. Новомышастовская — 6 501 голова свиней; 23 января 2012 г. — ООО «Колос», х. Крупской — 6 451; 26 января 2012 г. — СТФ ИП Рева С. П., ст. Полтавская — 1 025; 27 июля 2012 г. — ООО «Краснодарский откормочный комплекс», ст. Марьянская — 3 443; 31 июля 2012 г. — свинокомплекс ЗАО «ДАН КУБ» — 16 605; 7 августа 2012 г. — СТФ ЗАО фирма «Агрокомплекс» предприятие «Чебургольское», ст. Чебургольская — 2 342.

Мероприятия по ликвидации возникших очагов африканской чумы свиней проводились в соответствии с требованиями «Инструкции о мероприятиях по предупреждению и ликвидации африканской чумы свиней», утвержденной главным управлением ветеринарии Минсельхоза СССР 21 ноября 1980 г.

Незамедлительно, после поступления информации из ветеринарных лабораторий о выявлении в пробах патологического материала вируса африканской чумы свиней устанавливались ограничения на перемещение животных, людей и транспорта с территории выявленных очагов, направлялась информация главе администрации муниципального образования Красноармейский район, в государственное управление ветеринарии Краснодарского края, начальникам ветуправлений соседних районов для принятия соответствующих мер.

Главой муниципального образования Красноармейский район вводился режим «Чрезвычайная ситуация» и выпускалось постановление «О первоочередных мероприятиях по ликвидации африканской чумы свиней с планом организационных, ветеринарно-санитарных и хозяйственных мероприятий по ликвидации очага африканской чумы свиней и недопущению распространения инфекции на террито-

рии муниципального образования Красноармейский район».

Постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края устанавливались ограничительные мероприятия (карантин), с определением эпизоотического очага, 1-й и 2-й угрожаемых зон.

В течение суток организовывались круглосуточные охранно-карантинные милицейские посты с дезбарьерами размером 12 м в длину, на ширину полотна автодороги на дорогах, ведущих из эпизоотического очага к границам 1-й и 2-й угрожаемых зон [2]. В процессе ликвидации очагов африканской чумы свиней всего было организовано и установлено 28 круглосуточных охранно-карантинных полицейских постов с дезбарьерами.

Первым в череде мероприятий по ликвидации очага африканской чумы свиней является проведение эвтаназии (бескровного убоя) всего имеющегося в эпизоотическом очаге АЧС поголовья свиней, отчуждение и эвтаназия свиней в первой угрожаемой зоне.

Эвтаназия проводилась силами ветеринарных специалистов в количестве 8 человек, при строгом соблюдении требований техники безопасности, поскольку препарат адилин, применявшийся для проведения бескровного убоя поголовья свиней в эпизоотических очагах и первых угрожаемых зонах, по степени воздействия на организм относится к высокоопасным веществам (2 класс опасности по ГОСТ 12.1.007). У каждого ветспециалиста имелась аптечка неотложной помощи, включающая один шприц с 40 мг тиамина и шприца с 2 мл 0,1 раствора адреналина. Аптечка укомплектовывалась перед осуществлением работ по бескровному убоя свиней ежедневно. При выполнении указанных работ присутствовала дежурная бригада скорой медицинской помощи, укомплектованная аппаратом искусственной вентиляции легких для оказания экстренной помощи при случайной инъекции препарата адилин.

Рабочий раствор препарата адилин готовили в соответствии с «Инструкцией по применению адилина для бескровного убоя животных», утвержденной заместителем руководителя Россельхознадзора Н. А. Власовым 22 августа 2008 г., путем растворения порошка Адилина дистиллированной водой из расчета на 2 г порошка 8 миллилитров дистиллированной воды. Готовый раствор вводился животным в дозе 0,5 мл рабочего раствора на 20 кг живой массы с использованием прибора ПМП-1М с некоторым усовершенствованием — игла закреплялась на металлической штанге длиной около 100 см, что ускоряло работу, поскольку не нужно было наклоняться к животному, а также увеличивался радиус охвата животных одним специалистом. Наиболее предпочтительно для осуществления инъекций рабочего раствора адилина использовать иглы для взятия крови И-143, И-144, имеющие оптимальный диаметр, и длину, позволяющую доставлять препарат к мышце, минуя слой подкожного жира, и, что немаловажно, достаточную прочность, позволяющую реже осуществлять замену игл при проведении бескровного убоя. Оптимальным местом введения раствора адилина при проведении эвтаназии у животных является область за ухом, так как там наименьший слой подкожной жировой клетчатки.



Рисунок 1
Круглосуточный охранно-карантинный полицейский пост с дезбарьером



При осуществлении мероприятий по бескровному убою свиней было установлено, что при внутримышечном введении рабочего раствора препарата адилин в рекомендованных дозах немедленная смерть животного не наступала, более того, животные оставались на ногах и были способны свободно передвигаться. При введении двукратной дозы рабочего раствора препарата адилин (1 мл на 20 кг живой массы) достигался эффект миорелаксации, однако, при попытке вскрытия брюшной полости у значительной части животных обнаруживалось, что они живы. Поэтому, некоторым животным, особенно взрослому поголовью, приходилось производить повторное введение рабочего раствора препарата адилин в дозе свыше установленной Инструкцией. Таким образом, необходимый, в целях оперативного бескровного убоя свиного поголовья эффект быстрой смерти от удушья, наступал при превышении рекомендованной дозировки рабочего раствора препарата адилин в два, три раза, в зависимости от половозрастной категории и физиологического состояния животных, подвергавшихся эвтаназии.

Для быстрой локализации очага АЧС эвтаназия проводилась с учетом необходимости осуществления последующей погрузки и доставки трупов свиней к месту сжигания без значительных затрат времени, техники и рабочей силы.

Для ускорения работ, ветеринарные специалисты разбивались на группы, не менее чем по 2 человека с закреплением за каждой группой 6–8 человек обслуживающего персонала, осуществлявшего выгон свиней, устройство временных загонов, и, в зависимости от принятой системы содержания свиней, типа корпусов применялись разные методы осуществления эвтаназии для минимизации затрат времени на доставку трупов к месту сжигания.

В корпусах, имеющих подъездные пути для тракторов, свиней из станков выгоняли в центральный проход, загороженный подручными средствами (деревянные щиты, металлические решетки), где осуществлялся их бескровный убой, а затем тракторными фронтальными погрузчиками вывозили из корпуса к месту сжигания (ООО «Колос», ИП Рева). В других случаях свиней выгоняли на улицу в сооруженные импровизированные базы из подручных материалов партиями по 20–50 голов, где осуществлялся их бескровный убой и дальнейшая доставка к месту сжигания (ЗАО «ДАН КУБ», ООО «КрОК»).

При наличии на территории эпизоотического очага эстакады для погрузки свиней на автомашины и

телеги, применялся следующий способ: животных загоняли в кузов автомобиля, в котором после погрузки осуществлялся их убой, а затем трупы доставлялись к месту сжигания (ООО «Колос», ЗАО фирма «Агрокомплекс» предприятие «Чебургольское»).

В корпусах, построенных по новым технологиям, где технологическое перемещение свиней осуществляется из корпуса в корпус по галереям, от корпуса опороса, до корпуса отгрузки, и есть только двери для входа обслуживающего персонала шириной не более 90 см, бескровный убой осуществлялся путем выгона животных на улицу через двери для обслуживающего персонала, за которыми находились ветеринарные специалисты, осуществлявшие введение раствора адилина, в связи с тем, что животные имели возможность выхода только по одному, в связи с малой шириной дверного проема, необходимость в сооружении временного загона отсутствует, поскольку после инъекции раствора адилина у животного наступает быстрое обездвиживание, вследствие чего далее 5 м от корпуса свиньи не успевают отходить (ЗАО «ДАН КУБ»).

Существенным моментом в организации мероприятий по осуществлению бескровного убоя свиней является проведение пересчета подвергнутых эвтаназии животных и их взвешивание. Для этого, за каждой группой ветеринарных специалистов, осуществлявших бескровный убой свиней в конкретном корпусе, закреплялся представитель комиссии по отчуждению свиного поголовья, мяса сырья и биологических отходов, состав которой утверждался департаментом сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности Краснодарского края. Представитель комиссии вел учет количества трупов свиней, подвергнутых эвтаназии, при их погрузке на транспортные средства для доставки взвешивания, в случае если на территории эпизоотического очага имеется весовая для взвешивания, или осуществляется учет количества трупов свиней, подвергнутых эвтаназии, и их взвешивание на установленных у корпусов площадочных весах при отсутствии на территории эпизоотического очага весовой. Оптимальным для проведения взвешивания трупов свиней, подвергнутых эвтаназии, является опыт применения в ЗАО «ДАН КУБ», ЗАО фирма «Агрокомплекс», предприятие «Чебургольское» переносных поосных весов для взвешивания автомобилей, применение которых позволило значительно сократить затраты времени на процедуру взвешивания, поскольку их можно установить в любом удобном месте на маршруте доставки трупов к месту сжигания.

По ходу осуществления следующего этапа, которым является уничтожение путем сжигания трупов свиней, подвергнутых эвтаназии, в каждом эпизоотическом очаге АЧС было выбрано место для проведения указанных мероприятий. Одним из наиболее важных условий при выборе места для сжигания являлось наличие возможности свободного доступа автотракторной и погрузочно-разгрузочной техники и персонала для осуществления подвоза и укладки горючих материалов и трупов свиней. При этом обязательно учитывались все параметры противопожарной безопасности, в том числе организация дежурства пожарных расчетов в момент проведения сжигания, численность бригады составляла 8–10 человек.

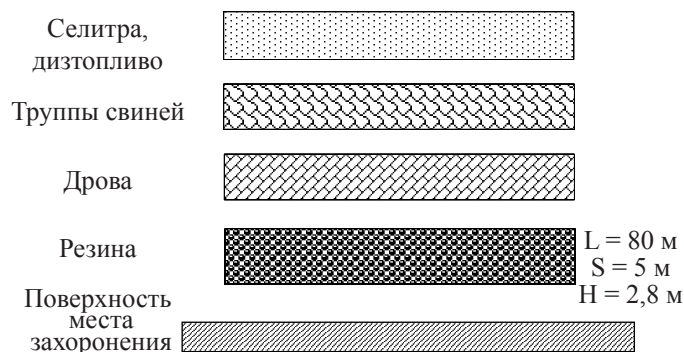
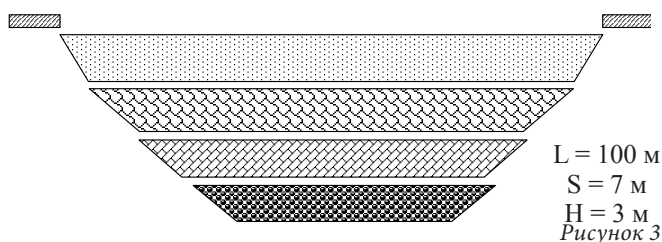


Рисунок 2

Обустройство поленницы на поверхности захоронения



Обустройство поленницы в яме для захоронения

Сжигание трупов свиней осуществлялось на территории эпизоотического очага двумя способами, в специальной траншее или на так называемой «поленнице» у специальной траншеи. Сжигание на «поленнице» применялось при высоком уровне грунтовых вод в вырытой траншее.

Так, в эпизоотическом очаге ИП Рева (рис. 2) сжигание 1 025 трупов свиней осуществлялось на площадке длиной 80 м, шириной 5 м, расположенной возле одной траншеи (длина 50 м, ширина 5 м, глубина 4 м). На землю укладывались автотракторные покрышки в три слоя, на них доски — слоем 60–80 см, на деревянный помост укладывались трупы свиней, пересыпались аммиачной селитрой (израсходовано 500 кг), затем все укрывалось соломой и заливалось дизтопливом (израсходовано 2,5 т). Аммиачная селитра применялась в связи с тем, что при термическом разложении нитрата аммония при температуре выше 270 °С происходит следующая химическая реакция:



то есть нитрат аммония (аммиачная селитра) разлагается, выделяя кислород, что значительно усиливает горение и способствует полному сгоранию трупов свиней.

Захоронение зольного неорганического остатка производилось в траншее с использованием бульдозера ДТ-75, в дальнейшем в траншее проводили уничтожение путем сжигания навоза, подстилочного материала, остатки кормов, тару и малоценный инвентарь, деревянные полы, кормушки, перегородки, изгороди, строительный мусор и т. д. Место захоронения было пересыпано хлорной известью из расчета 2 кг на 1 м² площади с последующим увлажнением из расчета не менее 10 л воды на 1 м² (рис. 4). Произведено закрытие траншеи с установлением изгороди высотой 2 м из колючей проволоки с предупреждающей табличкой «Биологическая опасность».

В эпизоотическом очаге СТФ ООО «Колос» (рис. 3) сжигание 6 451 трупа свиней осуществлялось в одной траншее длиной 100 м, шириной 7 м, глубиной 3 м. На дно траншеи укладывались автомобильные покрышки, на них доски, сверху трупы свиней, пересыпались аммиачной селитрой, затем



Рисунок 4

Место захоронения, пересыпанное хлорной известью

обкладывались соломой и заливалось дизтопливом. Сжигание произведено в полном объеме до образования зольного неорганического остатка. Сжигание в траншее, при условии отсутствия грунтовых вод на требуемой глубине (3–4 м) более предпочтительно по следующим причинам: необходимо меньшее количество погрузочной техники, более устойчивое горение по причине возникновения «эффекта печки» (стенки траншеи создают тягу при расположении в направлении господствующих ветров), вытесняемый свиной жир поддерживает и усиливает горение, не растекаясь за пределы места сжигания. При сжигании в траншее также не требуется дополнительная техника (бульдозер) для перемещения зольного остатка в траншею, появляется возможность сжигания навоза, подстилочного материала, остатков кормов, тары и малоценного инвентаря, деревянных полов, кормушек и перегородок в более ранние сроки.

При любом способе уничтожения трупов свиней путем сжигания, вопрос обеспечения данного вида работ достаточным количеством автотракторной техники, в том числе погрузочно-разгрузочной, является очень важным. В этой связи, необходимо отметить положительный опыт применения телескопического погрузчика «Manitou», обладающего отменной маневренностью (способен развернуться в условиях ограниченного пространства), большим вылетом стрелы, достаточной грузоподъемностью для осуществления укладки трупов свиней на «поленницу» или в траншею.

Все производимые работы, указанные в статье, необходимо производить при обязательном соблюдении правил техники безопасности, с проведением инструктажа перед началом каждого вида работ, с участием специальной техники.

Литература

1. Громыко Е. В., Шевченко А. А., Гринь В. А., Черных О. Ю. Африканская чума свиней в Краснодарском крае // Ветеринария Кубани. 2012. № 1. С. 3–4.
2. Джаилиди Г. А. Организация комплекса мероприятий для локализации и ликвидации очагов африканской чумы свиней // Ветеринария Кубани. 2012. № 6. С. 26–28.
3. Куриннов В. В., Колбасов Д. В., Цыбанов С. Ж. и др. Диагностика и мониторинг при вспышках африканской чумы свиней в республиках Кавказа в 2007–2008 гг. // Ветеринария. 2008. № 10. С. 20–25.
4. Шевченко А. А., Черных В. О., Джаилиди Г. А., Якубенко Е. В., Черных О. Ю. Распространение африканской чумы свиней в Краснодарском крае // Ветеринария Кубани. 2012. № 5. С. 3–5.

References

1. Gromyko E. V., Shevchenko A. A., Grin V. A., Chernykh O. Yu. African swine fever in Krasnodar region // Veterinary Kuban. 2012. № 1. P. 3–4.
2. Dzhaillidi G. A. Organization of complex of measures to localize and eliminate outbreaks of African swine fever // Veterinary Kuban. 2012. № 6. P. 26–28.
3. Kurinnov V. V., Kolbasov D. V., Tsybanov S. Zh. Diagnostics and monitoring of outbreaks of African swine fever in the Caucasian republics in 2007–2008 // Veterinary. 2008. № 10. P. 20–25.
4. Shevchenko A. A., Chernykh V. O., Dzhaillidi G. A., Yakubenko E. V., Chernykh O. Yu. Spread of African swine fever in Krasnodar region // Veterinary Kuban. 2012. № 5. P. 3–5.