

ОТЗЫВ

официального оппонента на диссертационную работу Фаррахова Артура Ильгизовича на тему: «Саркоптоз свиней в Республике Татарстан (эпизоотология, диагностика, патоморфология и меры борьбы)», представленной в диссертационный совет Д 006.011.01 на базе ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт фундаментальной и прикладной паразитологии животных и растений имени К.И. Скрябина» на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности: 03.02.11 – паразитология

Актуальность темы.

Саркоптоз свиней имеет широкое распространение на территории всех стран мира, в том числе во всех зонах нашей страны и наносит значительный ущерб животноводству. На зараженность свиней эктопаразитами влияют многие факторы, в том числе времена года, принятая технология производства, а также санитарное состояние хозяйств. Вместе с тем, остаются недостаточно изученными вопросы краевой эпизоотологии саркоптоза, влияние условий содержания животных на течение инвазии.

Для диагностики саркоптоза свиней, наиболее широко применяются различные варианты компрессорного метода, а также методы Приселковой, Шика, Добычина. Однако недостаточно изучена их сравнительная эффективность, особенно при слабой интенсинвазированности животных саркоптозом.

В качестве средств борьбы с насекомыми и клещами внимание исследователей привлекают синтетические пиретроиды на основе дельтаметрина и циперметрина. Акарицидная активность синтетических пиретроидов в десятки и даже в сотни раз превосходит активность фосфорорганических соединений. Кроме того они очень быстро разлагаются в организме, не накапливаясь в их органах и тканях, и не образуют токсичных продуктов распада. Поэтому синтетические пиретроиды являются наименее опасными для здоровья животных, обслуживающего

персонала и окружающей среды. Вместе с тем, несмотря на очевидное их преимущество, все еще остается не разработанной эффективная схема применения пиретроидов при саркоптозе свиней и полной ликвидации болезни.

Всё вышеизложенное говорит о том, что изыскание и внедрение в практику наиболее эффективных препаратов и рациональных способов профилактики эктопаразитозов свиней остается актуальной проблемой.

Цель работы.

Изучить эпизоотическую ситуацию по саркоптозу свиней в хозяйствах Республике Татарстан, выяснить влияние саркоптоза на морфологические изменения органов и тканей свиней, усовершенствовать диагностику, лечение и профилактику данной инвазии.

Достоверность и новизна исследований, полученных результатов, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации.

Диссертационное исследование опирается на большое число проведенных экспериментов в лабораторных и производственных условиях. Научная новизна и ценность полученных результатов заключается в том, что на основании экспериментальных исследований была разработана эффективная интегрированная система защиты свиней от саркоптоза в производственных условиях. Впервые было изучено распространение саркоптоза свиней в хозяйствах Республики Татарстан, определена возрастная и сезонная динамика инвазированности животных. Модифицированы лабораторные методы диагностики саркоптоза свиней и проведена морфологическая оценка изменений органов и тканей свиней при данной инвазии.

Значимость для науки и практики полученных автором результатов.

Полученные результаты проведенных комплексных исследований по эпизоотологии, диагностике, патоморфологии, лечению и профилактике саркоптоза свиней были использованы при разработке нормативно-

технического документа – «Рекомендации по интегрированной защите свиней от саркоптоза в Республике Татарстан» (Утв. ГУВ КМ РТ 14 сентября 2014г.).

Материалы экспериментальных исследований диссертационной работы используются в учебном процессе при проведении лекционных и практических занятий ФГБОУ ВПО «Казанская государственная академия ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана», а также при проведении тематических семинаров-совещаний с целью повышения уровня квалификации ветеринарных специалистов учреждений государственной ветеринарной службы, акционерных сельскохозяйственных предприятий, занимающихся ветеринарным обслуживанием в свиноводстве.

Достоверность результатов работы основана на использовании классических методов, принятых при паразитологических, гистологических и морфологических исследованиях, а также в сфере изучения сравнительной эффективности терапии при инвазионных болезнях животных. Их достоверность обусловлена получением исходных данных в научно-производственных экспериментах на базе хозяйства ООО «Марс» Азнакаевского района Республики Татарстан и аттестованной ветеринарной лаборатории государственного бюджетного учреждения «Азнакаевское государственное ветеринарное объединение». Комплексное проведение исследований подтверждает объективность полученных диссертантом научных результатов.

Основные положения диссертационной работы доложены и обсуждены: на Всероссийской научно-практической конференции «Научное обеспечение инновационного развития ветеринарной медицины в животноводстве» (Казань, 2011); на третьей Всероссийской интернет конференции «Современные проблемы анатомии, гистологии и эмбриологии животных» «Казань, 2012»; на Международных научно-производственных конференциях (Казань, 2012, 2013); на Всероссийской научно-практической конференции «Ветеринарная медицина и зоотехния, образование,

производство: актуальные проблемы», (Казань, 2014); на расширенном заседании профессорско-преподавательского состава кафедр паразитологии и радиобиологии, эпизоотологии, анатомии, патологической анатомии и гистологии ФГБОУ ВПО «Казанская государственная академия ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана» (Казань, 2014).

По материалам диссертации опубликованы 9 научных работ, из них 8 в изданиях, рекомендованных ВАК РФ, в которых изложены основные положения и выводы по изученным вопросам.

Соответствие работы требованиям, предъявляемым к диссертациям.

Диссертация изложена на 135 страницах машинописным текстом и включает введение, обзор литературы, материалы и методы исследования, результаты собственных исследований и их обсуждение, выводы, практические предложения и приложения. Работа иллюстрирована 9 таблицами, 6 диаграммами и 8 рисунками. Библиографический указатель включает 181 источник, из них 64 зарубежных авторов. Приложение на 20 страницах. Оформлена диссертация в соответствии с требованиями, предъявляемыми ВАК РФ к подобного рода работам.

Во введении (с. 4-9) обоснована актуальность исследований, цели и задачи, практическое значение, научная новизна и апробация результатов.

В обзоре литературы (с. 9-18) представлены сведения о морфологии и биологии клещей *Sarcoptes suis* и *S. parvula*, патогенез, клиническая картина и механизм передачи возбудителя, рассмотрены современные средства и методы терапии и профилактики, дана справка по всем известным методикам диагностики саркоптоза свиней. Обзор литературы отражает большинство интересующих аспектов данного вопроса, которые были бы полезны в реализации цели и выполнении поставленных задач. Стоит отметить глубокое понимание проблемы в целом, а также интересные сведения по эффективности многих инсектоакарицидных препаратов.

В главе «Материалы и методы исследований» (с. 28-34) дается описание используемых в исследовании биообъектов, инсектоакарицидов, а также энтомологических, и статистических методов, используемых диссертантом для получения и интерпретации опытных данных.

В главе «Результаты собственных исследований» приводятся данные о том, что на инвазированность свиней клещами *Sarcoptes* влияют многие факторы, в числе которых принятая в хозяйствах технология производства животноводческой продукции, санитарное состояние ферм и качества профилактической работы ветеринарной службы (с. 35-47). Результаты анализа исследований возрастной динамики саркоптоза показывали, что экстенсивность (ЭИ) поросят 1,5-2 месячного возраста равняется в среднем 23,5%, 3 месячного – 52,5%, 4 месячного – 72,5%. С возрастом зараженность животных чесоточными клещами постепенно снижалась. Так, у поросят 5 месячного возраста снизилась до 61,5%, 6 месячного – до 45,5%, 7 месячного – до 37,5%, 8 месячного – до 21,5%.

Глава «Эффективность различных лабораторных методов для диагностики саркоптоза свиней» (с. 49-53) содержит данные об эффективности различных методик диагностики саркоптоза свиней. Проведенные автором исследования показали, что диагностическая эффективность метода Приселковой достигала до 88%, метода Шика – до 90%, метода Добычина – 94%. Максимальной диагностической эффективностью обладал модифицированный автором флотационный метод, с использованием молочной кислоты и насыщенного раствора хлорида цинка – 96%.

В главе «Морфологическая оценка изменений органов и тканей у свиней при саркоптозе» (с. 53-62) основные зоны поражения в коже поросят при саркоптозе располагались в роговом, зернистом и шиповатом слоях эпидермиса часто затрагивали регенераторный базальный слой и имели во многих случаях значительную площадь. По характеру обнаруженных

первичных повреждений и последующего за этим инфицированием изменений в коже больных саркоптозом свиней их можно отнести к чесоточному гипорегенеративному дерматиту, осложненным паракератозом.

Патоморфологические изменения селезенки свиней при саркоптозе характеризовались слабой выраженностью рисунка строения органа. Структурные изменения в селезенке больных саркоптозом свиней отражали проявления признаков вторичного иммунодефицита смешанного типа, сочетаемые с гипопластической анемией и нарушением свертывания крови.

Печень свиней подвергнутых воздействию токсинов, образовавшихся в очагах поражения кожи, характеризовалась сохранением рисунка гистологического строения с обозначением дольчатого строения. В целом морфологические изменения печени проявились обратимым нарушением обмена веществ в виде зернистой дистрофии и острой застойной гиперемией в системе микроциркуляции органа.

Глава «Изучение эффективности современных акарицидных препаратов при саркоптозе свиней» (с. 62-65) посвящена изучению особенностей акарицидного действия представителей различных групп препаратов на возбудителя этого заболевания. Установлено, что в первой группе животных ЭЭ препарата Диазинон-С составила 93,4%, ИЭ – 99,2%. Во второй группе животных ЭЭ препарата Бутокс-50 равнялась 97,7%, ИЭ – 99,6%. В третьей группе животных ЭЭ препарата Биорекс-ГХ составила 97,7%, ИЭ – 99,8%. В четвертой и пятой группах поросят, где применяли Ивермек и Ивомек-премикс ЭЭ препаратов составила 97,7%, ИЭ – 99,8%.

В главе «Сравнительная эффективность препаратов «Биорекс-ГХ» и «Бутокс-50» при саркоптозе свиней» (с. 65-69) испытаниями препаратов было установлено, что в обеих группах ремонтных хряков, через 10 суток после двукратной обработки эффективность испытуемых препаратов составила 100%. Установлено, что отечественный препарат «Биорекс-ГХ» в рекомендованных в инструкции дозах хорошо переносится свиньями разного

возраста и является более эффективным средством при саркоптозе свиней, чем препарат «Бутокс-50».

Глава «Разработка интегрированной системы защиты свиней от саркоптоза в производственных условиях» (с. 71-80) описывает систему для терапии и профилактики свиней на объекте, которая подразумевает соблюдение санитарно-гигиенических норм, применение средств методов терапии и профилактики этого заболевания. Проведение комплексных оздоровительных мероприятий, включающих предварительную тщательную деакаризацию, дезинсекцию и дератизацию помещений, в сочетании с трехэтапной тотальной обработкой поросят, а также обработку взрослого поголовья свиней два раза в год препаратом «Биорекс-ГХ» согласно инструкции, спустя 1, 60 и 120 суток после перевода в цех доращивания, предотвращают рецидивы саркоптовой инвазии вплоть до сдачи их на убой.

Диссертационная работа завершается обсуждением полученных результатов (с. 84-94), где дается анализ полученных данных. Далее диссертантом формулируются выводы (с. 94-95) по проделанной работе, которые логично вытекают из результатов исследований. В практических рекомендациях (с. 96) автором предлагается использовать для диагностики саркоптоза наиболее простой и эффективный компрессорный метод с применением 40%-ного раствора молочной кислоты. И для диагностики саркоптозоносительства предлагается применить флотационный метод с использованием 50%-ного насыщенного раствора хлорида цинка, который позволяет обнаружить клещей и при низкой интенсивности инвазии животных клещами.

Приложения (с 118) содержат данные о том, что полученные результаты использованы при разработке нормативно-технического документа – «Рекомендации по борьбе с саркоптозом свиней в Республике Татарстан» (Утв. ГУВ КМ РТ от 14.09.2014), где рекомендованы наиболее результативные методы диагностики саркоптоза свиней, а также оптимально

затратная и в то же время эффективная схема ликвидации и профилактики саркоптоза.

Экспериментальный материал диссертации представлен весьма ценным материалом. Представленные данные обработаны с применением статистических методов, что показало достоверность полученных результатов.

В автореферате отражены основные результаты, которые соответствуют содержанию текста диссертации.

Тема диссертации актуальна, выполнен большой объем работы, получено большое количество ценных экспериментальных данных. Таким образом, учитывая вышеизложенное, а также высокую научную и практическую значимость работы, считаю необходимым, дать положительную оценку рецензируемой работе.

Однако имеются замечания:

1. В обзоре литературы, разделе 1.3. Средства и способы защиты свиней от саркоптоза (с. 23) приводятся данные о том, что пиретроиды впервые были синтезированы в 1970 году, хотя синтез первого пиретроида был осуществлен в 1949 г. Шехтером, Грином и Ла Форжем и получил название аллетрин.

2. В обзоре литературы, разделе 1.3. Средства и способы защиты свиней от саркоптоза (с. 24) 2-й абзац снизу фраза «Об эффективности нового противочесоточного средства «Биорекс» на основе циперметрина впервые сообщали [121]» не закончена.

3. В главе 1.3. Средства и способы защиты свиней от саркоптоза 3 (с. 25) дана литературная справка по группе авермектинов, где приводятся данные о том, что авермектины были впервые синтезированы в 1979 году, тогда как впервые авермектины были выделены и идентифицированы в 1976 г. в Японии.

4. В главе 2.2.6.1. Оценка терапевтической эффективности применения препаратов «Биорекс-ГХ» и «Бутокс-50» (с.69) в таблице 7

приводятся данные, которые нигде больше не фигурируют (0,0025 %) скорее всего там должна быть указана концентрация раствора 0,025%.

5. В разделе 2.2.7.2. Эффективность оздоровительных мероприятий от саркоптоза свиней с применением препарата «Биорекс-ГХ» в группе 3 дополнительно используется препарат «Агита» для дезинсекции, в то время как препарат Биорекс-ГХ сам является мощнейшим инсекто-акарицидным средством с длительным остаточным инсектицидным эффектом, так как в его составе присутствует циперметрин.

6. В 7-м выводе автор предлагает снизить температуру воздуха в для выращивания поросят до 14-18°C, при относительной влажности воздуха в нем – 65-75% (гигиеническая норма 20-22°C при относительной влажности в пределах не выше 65—70%) не приведет ли это к возрастанию простудных заболеваний молодняка и увеличению расхода корма.

7. В автореферате (с. 8) приводятся данные о том, что препарат диазинон-С использовался в концентрации 0,005%, в то время как по тексту диссертации указывается концентрация раствора 0,025%.

8. В автореферате (с. 10) дается ссылка на таблицу 1, которой нет в автореферате.

9. В автореферате (с. 15) и в диссертации (с.69) говорится о ранозаживляющем эффекте «Бутокса-50», однако данных подтверждающих это явление в работе нет.

10. В представленной работе встречаются орфографические ошибки (с. 22) (гиплофос вместо гипхлофос в диссертации) и опечатки (с. 10, с. 20 в автореферате), (с. 24, с. 98 по с. 117 в диссертации).

11. Имеются замечания редакционного характера.

Указанные замечания не снижают значимость работы.

Заключение.

Диссертационная работа Фаррахова Артура Ильгизовича на тему: «Саркоптоз свиней в Республике Татарстан (эпизоотология, диагностика, патоморфология и меры борьбы)», является завершенной научно-

квалификационной работой, выполненной самостоятельно при поддержке научного руководителя на высоком методическом уровне.

Учитывая актуальность исследований, научную новизну, теоретическое и практическое значение результатов для биологии и ветеринарии, считаю, что диссертационная работа соответствует требованиям предъявляемым ВАК Минобрнауки РФ к кандидатским диссертациям, а ее автор Фаррахов Артур Ильгизович заслуживает присуждения степени кандидата ветеринарных наук по специальности 03.02.11 – паразитология.

Официальный оппонент:

Профессор кафедры ветеринарно
-санитарной экспертизы
и биологической безопасности
ФГБОУ ВПО «МГУПП»*,
доктор биологических наук
(06.02.03, 06.02.05)



Удавлиев Дамир Исмаилович

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский государственный университет» пищевых производств», 125080 г. Москва, Волоколамское шоссе, 11 тел. +7 (495) 750 01 11 (многоканальный), info@mguppp.ru



11 сентября 2015 года