

ОТЗЫВ

официального оппонента академика РАН, доктора биологических наук, профессора Дорожкина Василия Ивановича на диссертационную работу Соколовой Екатерины Александровны на тему «Клинико-терапевтическая оценка эффективности новых железосодержащих препаратов для профилактики алиментарной анемии поросят», представленную в диссертационный совет Д 220.062.02 при ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет» на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.02.01 – диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных.

Актуальность работы.

Одной из причин снижения продуктивности сельскохозяйственных животных служат нарушения обмена веществ. Традиционно большое внимание в рационе свиней уделяется потребностям в энергии: белках и аминокислотах. Однако нормализация баланса микроэлементов имеет существенное значение для оптимального роста и продуктивности. Особую роль играет железо, которое входит в группу эссенциальных микроэлементов.

Известно, что при интенсивном ведении свиноводства и отсутствии своевременных профилактических мероприятий анемии подвержены практически все новорожденные поросята, а смертность достигает 35%. У оставшихся в живых поросят наблюдается значительное отставание в росте и развитии, снижение среднесуточных привесов. У поросят, больных анемией, снижается иммунитет, происходят глубокие изменения в обменных процессах, приводящие к развитию в дальнейшем у животных различных респираторных и желудочно-кишечных заболеваний.

В современных системах выращивания свиней, применение ферропрепаратов при рождении является широко известной стандартной процедурой. Дополнительное введение этого микроэлемента абсолютно необходимо, поскольку поросята рождаются с низким запасом железа и молоко свиноматки содержит недостаточно этого вещества, чтобы удовлетворить потребности потомства.

Поэтому диссертационная работа Соколовой Е.А. посвященная разработке и клинико-терапевтической оценки эффективности новых железосодержащих препаратов для профилактики алиментарной анемии поросят, является актуальной для ветеринарной науки и практики.

Новизна исследований и полученных результатов.

Научная новизна диссертационной работы состоит в том, что автором впервые в ветеринарной практике были разработаны и синтезированы новые препараты на основе железа, содержащие комплексы синергически действующих компонентов, обеспечивающие высокую профилактическую и экономическую эффективность.

Соискателем впервые проведена фармако-токсикологическая и клинико-терапевтическая оценка влияния разработанных комплексных железосодержащих препаратов на физиологические показатели лабораторных животных и поросят в норме и в при патологии.

Научная новизна диссертации подтверждена двумя патентами на изобретения: № 2540506 от 20.11.2014 «Препарат для лечения и профилактики алиментарной анемии у поросят» и №2623071 от 21.07.2017 «Лечебно-профилактический хелатный железосодержащий препарат для сельскохозяйственных животных».

Степень обоснованности и достоверности научных положений, выводов и заключений.

Достоверность научных положений, выводов, рекомендаций и заключений, полученных в диссертации, подтверждается адекватно поставленными задачами, достаточным количеством экспериментальных животных, использованием современных токсикологических, фармакологических, клинических, биохимических и гематологических методов исследования.

Объектом исследования явились: белые нелинейные мыши и крысы, морские свинки, кролики и поросята с четырехдневного возраста.

Предметом исследования явилось, изучение патологии обмена веществ у животных, методы частной лекарственной профилактики незаразных болезней.

Научные положения, выводы и практические предложения логически вытекают из результатов проведенных исследований, подтверждены результатами статистической обработки, обоснованы и не вызывают сомнений в объективности.

Значимость для науки и производства полученных соискателем результатов.

Научная ценность исследований состоит в том, что Соколовой Е. А. впервые синтезированы и изучены железосодержащие препараты на основе железодекстранового комплекса, содержащие витамины и микроэлементы

синергисты и на основе хелатного комплекса трехвалентного железа с глюконовой кислотой.

Результаты исследований физиологически обосновывают возможность применения «Препарата для лечения и профилактики алиментарной анемии» и «Лечебно-профилактического хелатного железосодержащего препарата» для проведения профилактических мероприятий по предупреждению и устранению алиментарной анемии у поросят.

Для профилактики железодефицитной анемии у поросят рекомендуется применение «Препарата для лечения и профилактики алиментарной анемии», содержащего железо (Fe) – 67,26 мг/мл; селен (Se^0) – 112,11 мкг/мл; витамин B_{12} – 6,73 мкг/мл и витамин Е – 3,4 мг/мл в дозе 1,5 мл на голову однократно и «Лечебно-профилактического хелатного железосодержащего препарата», содержащего глюконат железа (III) – 50,0 мг/мл, витамина B_{12} – 0,005 мг/мл и витамин B_3 – 0,3 мг/мл, в дозе 1,0 мл на голову однократно.

Основные положения диссертации внедрены в технологию производства сельскохозяйственного предприятия Ставропольского края, в научно-исследовательскую работу и учебный процесс аграрных вузов Российской Федерации.

Полученные результаты исследований необходимо учитывать при разработке лекарственных средств, составлении учебных пособий, чтении лекций и проведении лабораторно-практических занятий в учебных заведениях ветеринарного профиля.

Оценка содержания и оформления диссертации.

Диссертация написана квалифицированно, по общепринятой схеме. Включает введение, обзор литературы, описание материалов и методов, результатов исследований, заключение. Диссертационная работа завершена выводами, практическими предложениями и представлена перспектива дальнейшей разработки темы. Список использованной литературы включает 166 источников, в том числе 71 зарубежных авторов. Диссертация проиллюстрирована 31 таблицей и 35 рисунками.

Диссертантом проведен анализ современных данных литературы по изучаемой проблеме, отражена актуальность исследований, обоснована цель и задачи собственных исследований. В обзоре литературы весьма полно освещены вопросы биологической роли и метаболизма железа в организме животных. Приведены основные средства профилактики и лечения железодефицитной анемии в свиноводстве. Анализ научной литературы по современным публикациям в отечественных и зарубежных изданиях.

В разделе «Материалы и методы» Соколова Е. А. описала схемы и методологию экспериментов, которые включают достаточное количество исследований: токсикологические, фармакологические, клинические, физиологические, гематологические, морфологические и биохимические. Экспериментальные и клинические исследования проведены в условиях вивария факультета ветеринарной медицины, в Научно-диагностическом и лечебном ветеринарном центре ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет», на кафедре технологии наноматериалов ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет» и в условиях сельскохозяйственного предприятия ЗАО «Артезианское», Новоселицкого района, Ставропольского края

В разделе «Результаты исследования», автор приводит технологию синтеза новых препаратов - «Препарата для лечения и профилактики алиментарной анемии» и «Лечебно-профилактического хелатного железосодержащего препарата». В диссертации содержатся результаты определения, острой и подострой токсичности, аллергенного, раздражающего действия и оптимальных терапевтических доз для разработанных препаратов. Установлена сравнительная эффективность новых разработанных железосодержащих препаратов и препаратов-аналогов при моделировании анемии на морских свинках. Представлены исследования профилактической эффективности разработанных препаратов при железодефицитной анемии поросят в сравнении с препаратами-аналогами. Доказана экономическая эффективность применения разработанных препаратов в производственных условиях.

Результаты собственных исследований изложены грамотно, проанализированы, аргументированы, соответствуют данным имеющихся по этой проблеме работ зарубежных и отечественных авторов.

Выводы и практические предложения отражают результаты исследований. Список использованной литературы содержит большое количество современных источников и оформлен в соответствии с требованиями к библиографическому списку.

Подтверждение опубликованных основных результатов диссертации в научной печати.

Основные положения диссертации изложены в 13 научных работах, из них 5 – в журналах, рекомендованных ВАК РФ, в том числе получено 2 патента РФ на изобретение.

Соответствие содержания автореферата основным положениям диссертации.

Автореферат полностью раскрывает содержание диссертации и соответствует материалам, представленным в работе.

Личный вклад соискателя в разработку научной проблемы.

Соколова Екатерина Александровна достаточно глубоко проанализировала научную литературу, что позволило ей сформулировать цель и задачи исследования, подобрать, освоить и применить соответствующие методики, выполнить необходимые экспериментальные исследования, проанализировать и представить полученные результаты, сформулировать выводы и дать практические предложения.

Замечания, вопросы и пожелания по диссертации.

При рецензировании диссертационной работы возникли следующие пожелания и вопросы:

- недостаток каких макро и микроэлементов в кормах регистрируются на территории Ставропольского края ?;

- какой рацион был у свиноматок опытной и контрольной групп при изучении эффективности препаратов ?;

- в соответствии с Федеральным законом № 61 все лечебно-профилактические препараты подлежат государственной регистрации, следовательно автору диссертации совместно с заводом изготовителем рекомендую зарегистрировать испытываемые препараты в установленном порядке в Россельхознадзоре.

Указанные замечания, не снижают научную и практическую значимость работы, а потому не могут отразиться на ее положительной оценке в целом.

Заключение.

Диссертация Соколовой Екатерины Александровны «Клинико-терапевтическая оценка эффективности новых железосодержащих препаратов для профилактики алиментарной анемии поросят», представленная на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.02.01 – диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных – является завершённой научно-квалификационной работой, в которой решена актуальная задача, имеющая существенное научно-практическое значение для ветеринарной медицины. По актуальности, научной новизне, объему проведенного исследования, глубине анализа полученных данных и их доказательности, совокупности использованных методов, научной и практической значимости полученных результатов диссертация соответствует требованиям п.9

«положения о присуждении ученых степеней от 24. 09.2013 №842», предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Соколова Екатерина Александровна заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.02.01 – диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных.

Официальный оппонент



Дорожкин Василий Иванович

Руководитель ВНИИВСГЭ — филиал ФГБНУ ФНЦ ВИЭВ РАН
Академик РАН, доктор биологических наук, профессор

Почтовый адрес: 123022, г. Москва, Звенигородское шоссе, дом 5
Тел. рабочий/факс: 8 (499) 256-35-81
e-mail: vniivshe@mail.ru

