

Отзыв

официального оппонента Крапивиной Е.В. на диссертацию Зуева Сергея Николаевича на тему: «Физиолого-биохимические показатели организма сельскохозяйственных животных при использовании тилозина», представленную в диссертационный совет Д 220.004.01 при ФГБОУ ВПО «Белгородская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Я. Горина» к защите на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности: 03.03.01 – физиология.

Актуальность темы. Повышение требований к уровню продуктивности животных и качеству продукции, связанное с интенсификацией производства, усилило техногенную и антропогенную нагрузку на организм животных, что привело к снижению уровня их биологической защиты. Животные в большей степени подвергаются воздействию различных стресс-факторов, которые способствуют ослаблению защитных сил организма и развитию иммунодефицитного состояния, особенно у молодняка. Это связано с тем, что в раннем постнатальном онтогенезе, когда роль пассивного иммунитета снижается, а формирование собственного – находится в начальной стадии развития, организм молодняка остается слабо защищенным.

За последнее время достигнуты значительные успехи в области изучения и внедрения новых методов и средств восстановления уровня естественной резистентности организма животных при промышленном содержании, но проблема сохранности поголовья и получения стабильных среднесуточных приростов живой массы, остаётся. В связи с этим исследование, посвященное изучению физиолого-биохимических показателей организма сельскохозяйственных животных при использовании тилозина и его соединений является актуальным.

Научная новизна работы состоит в установлении безопасности использования соединений тилозина для молодняка сельскохозяйственных жи-

вотных при промышленном выращивании. Установлено, что применение этих соединений способствовало повышению среднесуточных приростов животных, их сохранности, а также оптимизации гомеостаза.

Научная новизна проведенных исследований подтверждена патентом на изобретение №2412702. Получены положительные решения по формальным экспертизам заявок на изобретения № 2012107369 и № 201210767.

Теоретическая значимость работы состоит в том, что фактический материал, полученный Зуевым С.Н. при проведении исследований, расширяет и уточняет существующие представления о механизмах регуляции общей неспецифической резистентности животных.

Практическая ценность исследований заключается в том, что предложенные производству способы восстановления и повышения общей неспецифической резистентности позволяют повысить сохранность и продуктивность животных.

Теоретические положения и практические рекомендации, изложенные в диссертации по вопросам разработки новых способов и средств повышения защитных сил организма животных, среднесуточных приростов живой массы, обеспечения их сохранности, будут способствовать повышению рентабельности в животноводстве, а также являться дополнительным учебно-методическим материалом при подготовке студентов зооветеринарных специальностей.

Оценка оформления и содержания диссертации. Диссертация оформлена и изложена в соответствии с ГОСТ Р 7.0.11-2011 «Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления». Работа содержит: введение, включающее актуальность темы, оценку степени её разработки, цели и задачи, научную новизну, теоретическую и практическую значимость исследований; обзор литературы, в котором автор излагает современное состояние исследований по теме диссертации; материал и методы

исследований, где указаны объекты исследований, схемы и условия проведения опытов, методы исследований, физико-химические характеристики исследованных препаратов. В целом использованные подходы и методы позволяют объективно оценить результаты исследований в соответствии с их целью и поставленными задачами.

В разделе «Результаты собственных исследований» приведены данные, полученные диссертантом, по изучению состояния биохимических, морфологических показателей крови, а также общей неспецифической резистентности организма поросят и ягнят при транспортировке, перегруппировке и после применения тилозина, определена интенсивность роста животных и птицы на фоне применения соединений тилозина. Установлено, что тилозин и соединения на его основе в предлагаемых дозах проявляют адаптогенные свойства, способствуют повышению уровня естественной резистентности поросят и ягнят; положительно влияют на секреторную и моторную функции желудочно-кишечного тракта, не проявляют тератогенного и эмбриотоксического действия во внутриутробный и лактационный период онтогенеза, положительно изменяют химический состав мышц цыплят, куриных яиц. Приведена динамика распределения и выведения соединений тилозина из отделов желудочно-кишечного тракта, тканей и органов организма поросят. Дана физико-химическая и ветеринарно-санитарная оценка мяса поросят, телят и кур, полученного после применения соединений тилозина.

Достоверность полученных результатов подтверждается тем, что соискатель провел исследования на достаточно большом количестве экспериментального материала (на лабораторных и домашних животных). При этом были использованы современные морфологические и биохимические исследования тканей организма молодняка сельскохозяйственных животных. Научные положения, выводы и рекомендации, представленные в диссертационной работе Зуева С.Н., в достаточной степени обоснованы. Полученный

цифровой материал подвергнут математической обработке с использованием методов математической статистики, принятыми в биологии и медицине.

Установленные диссертантом закономерности достаточно обоснованы, объективны и сформулированы в выводах, которые отвечают поставленным задачам и, в основном, соответствуют результатам исследования.

Работа иллюстрирована 25 таблицами и 19 рисунками, список использованной литературы включает 117 публикаций, в том числе 22 работы иностранных авторов.

Автореферат диссертационной работы включает основные результаты проведенных исследований. Выводы и практические предложения, представленные в нем, конкретные и отражают сущность проведенных исследований.

Степень обоснованности и достоверности положений, выводов и заключения. Работа выполнена на современном методическом уровне. Поставленная цель и намеченные задачи автором успешно разрешены с использованием биохимических, гистологических, физиологических, зоотехнических и инструментальных методов. Достоверность полученных результатов подтверждена их статистической обработкой. Анализ цитируемой литературы свидетельствует о компетентности автора.

Материалы диссертационной работы прошли апробацию на научно-практических конференциях и опубликованы в 8 изданиях рецензируемых ВАК РФ, использованы в 4 учебно-методических рекомендациях и учебных пособиях, а также в патенте на изобретение.

Рекомендации по использованию результатов диссертационной работы. Считаю, что результаты, полученные автором, могут быть использованы в практическом животноводстве при выращивании молодняка животных, в учебных пособиях, в учебном процессе при изучении курса физио-

ЛОГИИ ЖИВОТНЫХ.

Замечания и пожелания по теме диссертации.

При общей положительной оценке диссертационной работы имеется ряд замечаний.

1. Слишком старые источники литературы использованы при написании литературного обзора. Отечественных источников от 2000 года всего 11, а иностранных нет вообще.
 2. Стр. 50, табл. 1 и далее. Неясно к чему относится значок достоверности.
 3. Стр. 59, табл. 6. Нет единиц измерения.
 4. Стр. 65-67. В разделе «Биохимические показатели мышц кроликов при применении соединений тилозина» отсутствует фактический материал.
 5. Стр. 75-98, табл. 14, 15, 17, 19, 20, 21, 23. Не указана достоверность изменений.
- Стр. 70. Неясно, на какие сутки после обработки брали кровь у телят.
6. Стр. 96 и 98, табл. 22 и 24. Результаты измерения рН мяса статистически не обработаны.

Кроме того, в тексте много опечаток.

В процессе рецензирования работы возник ряд вопросов, на которые желательно получить ответы.

1. За счет каких химических составляющих, входящих в состав соединений тилозина, возможна активизация факторов естественной резистентности, и примерный механизм их действия (возможно в сравнении с данными литературы)?

2. Каковы примерные механизмы ростостимулирующего действия соединений тилозина ?

3. Какие преимущества использования пролонгированных соединений тилозина?

4. Объясните, какие данные из материалов данной работы указывают на усиление «усвоения из корма» белка, как указано в 4 выводе?

5. Объясните, в каком месте данной работы приведены данные по биохимическим тестам в моче, что указано в 6 выводе?

6. Стр. 94, табл. 21. Объясните, в связи с чем, произошло резкое снижение содержания глицина в мышцах белых крыс, получавших тилозин по сравнению, как с контролем, так и с крысами, получавшими политилозин-карбоксилат.

Заключение. На основании анализа материалов диссертации Зуева Сергея Николаевича на тему: «Физиолого-биохимические показатели организма сельскохозяйственных животных при использовании тилозина», несмотря на выявленные недочеты, считаю, что диссертация является самостоятельной законченной научно-квалификационной работой.

По объёму проведённых исследований и методическому уровню, актуальности темы, научной новизне, теоретическому и практическому значению полученных результатов и оформленных выводов диссертация Зуева С.Н. соответствует критериям установленным Положением о присуждении учёных степеней № 842 от 24.09.2013, а её автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата биологических наук по специальности 03.03.01 - физиология.

Доктор биол. наук (специальность физиология),
профессор ФГБОУ ВПО
«Брянская сельскохозяйственная академия»,
Заведующая кафедрой эпизоотологии,
микробиологии, паразитологии и

7
ветеринарно-санитарной экспертизы

e-mail:Krapivina_E_V@mail.ru

8 953 271 27 16

Елена Владимировна Крапивина

Подпись Крапивиной Е.В удостоверяю:

Ученый секретарь Брянской ГСХА,

Доктор сельскохозяйственных наук,

Профессор



В.В. Дьяченко

ФГБОУ ВПО «Брянская сельскохозяйственная академия»

адрес: Брянская обл., Выгоничский район, с. Кокино, ул. Советская, д. 2а

e-mail: cit @ bgsha.com

+7(48341)24 721