

«УТВЕРЖДАЮ»

Ректор ФГБОУ ВО «Ставропольский
государственный аграрный университет»,
Академик РАН, доктор сельскохозяйственных
наук, профессор. Заслуженный деятель науки
Российской Федерации



В. И. Трухачев В. И. Трухачев

октябрь 2018 г.

ОТЗЫВ

ведущей организации Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ставропольский государственный аграрный университет», на диссертацию Зирук Ирины Владимировны «Морфофункциональные показатели организма подсвинков при использовании в рационах аспарагинатов (научное и практическое обоснование)» на соискание учёной степени доктора ветеринарных наук по специальности 06.02.01 - диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных, представленную в диссертационный совет Д 220.061.01 при ФГБОУ ВО «Саратовский государственный аграрный университет им. Н. И. Вавилова».

1. Актуальность темы.

Увеличение промышленного производства экологически чистой и качественной свинины в последние годы является одной из основных направлений в Российской Федерации.

Достижения российских и зарубежных ученых в вопросах ведения свиноводства свидетельствуют о том, что потенциальная продуктивность не может быть достигнута у свиней только при обеспечении их потребностей в протеине и энергии.

Многочисленными исследованиями доказано, что отсутствие сбалансированности рационов по аминокислотному составу, минеральным веществам и витаминам является серьезным препятствием для нормального развития животноводства.

В последние годы у сельхозпроизводителей значительно возросла потребность в минеральных добавках для кормов животных в виде

устойчивых комплексов микроэлементов, которые играют важную роль в повышении иммунного статуса организма, сохранению поголовья, улучшению качества получаемой продукции, что положительно влияет на производственные и экономические показатели хозяйств.

Использование минеральных добавок в виде неорганических солей таких, как сульфаты или оксиды разных металлов, слабо усваиваются организмом. В тоже время, усвоение солей органических аминокислот, которые более схожи по строению с живой клеткой, происходит в значительно большем объеме способствуя снижению потери микроэлементов при гидролизе и всасывании в пищеварительном канале, поддержанию постоянства буферной системы коллоидного состояния жидкости и осмотического давления в организме.

Поиск и разработка эффективных способов повышения использования доступных и дешевых природных минералов в качестве добавок в рационы свиней, позволят получить экономически выгодную и безвредную продукцию.

Отсюда следует, что диссертационное исследование Зирук Ирины Владимировны, посвященное изучению морфофункциональных показателей организма подсвинков при использовании в рационах комплекса микроэлементов в связи с L-аспарагиновой кислотой является важным не только в практической ветеринарии, но и актуальным в свиноводческой отрасли.

2. Новизна полученных результатов.

Научна новизна диссертационной работы Зирук И.В. заключается в проведении комплексной сравнительной оценке влияния аспарагинатов (7,5 %; 10 % и 12,5 % от общепринятой нормы) на морфофункциональные показатели органов и тканей и продуктивные показатели подсвинков на откорме. Соискателем степени впервые установлено оптимальное количество - 10 % от общепринятой нормы применения аспарагинов

подсвинкам для улучшения органометрических и линейных показателей органов, увеличения среднесуточных приростов и живой массы.

Диссертантом впервые дано научное и практическое обоснование целесообразности применения подсвинкам на откорме минерального комплекса для улучшения морфофункциональных и повышения продуктивных показателей, нормализации микробиоценоза толстой кишки и улучшения качества получаемой продукции.

3. Степень обоснованности и достоверности научных положений, выводов и заключений, сформулированных в диссертации.

Научные положения, выводы и практические рекомендации, сформулированные в диссертационной работе Зирук И.В., обоснованы и подтверждены значительным количеством фактического материала.

Исследования по диссертационной работе были проведены на базе племенного свиноводческого комплекса и на кафедре «Морфология, патология животных и биология» ФГБОУ ВО «Саратовский государственный аграрный университет им. Н. И. Вавилова». Научно-производственный опыт был проведен на 4-х группах подсвинков крупной белой породы от 35-дневного до 7-месячного возраста.

Диссертантом четко сформулированы цель исследования на основе анализа научной литературы. Для ее реализации было поставлено 7 задач, которые дают представление об объеме проведенных исследований.

В своей работе автор использовала широкий спектр современных методов исследования. Каждый из этих методов, дополняя друг друга позволил получить новые данные и уточнить имеющиеся сведения. Данные статистически обработаны, сведены в таблицы и подвергнуты глубокому анализу.

Из результатов исследований, проведенных в соответствии с целью и задачами, вытекают сформулированные научные положения, заключение и рекомендации.

4. Значимость для науки и производства полученных соискателем результатов.

Результаты исследований Зирук И.В. могут быть использованы в свиноводческой отрасли Российской Федерации при откорме подсвинков с целью повышения защитных сил организма, сохранности поголовья, нормализации микробиоценоза толстой кишки на ранних этапах постнатального онтогенеза, для улучшения окислительно-восстановительных процессов и потребительских качеств мясной продукции, а также для снижения себестоимости получаемой свинины.

Материалы диссертации могут быть использованы при проведении научных исследований, в учебном процессе аграрных вузов и колледжей ветеринарного профиля, а также при составлении монографий, учебных и справочных пособий по морфологии и ветеринарно-санитарной экспертизе туш свиней.

5. Оценка содержания и оформления диссертации.

Диссертационная работа написана по общепринятой форме и включает в себя следующие разделы: содержание (2 стр.); введение (12 стр.); обзор литературы (79 стр.); методология, материалы и методы исследования (10 стр.); результаты исследований и их анализ (122 стр.); обсуждение полученных результатов и заключение (29 стр.), рекомендации производству и перспективы разработки темы. Список использованной литературы включает 488 источников, в том числе 107 иностранных авторов.

Диссертация оформлена в соответствии с действующими требованиями к докторским диссертациям, иллюстрирована 30 таблицами, 101 рисунком. Содержит приложения. Текст диссертации читается легко.

В разделе «Введение» автором обоснованы актуальность и степень разработанности темы; сформулирована цель, определены задачи, объект и предмет исследований, освещена научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы, методология и методы исследований, представлены положения выносимые на защиту, указаны конференции, на

которых прошли апробацию результаты исследований, приведен личный вклад диссертанта при выполнении работы.

Глава «Обзор литературы» включает 6 подразделов. В первом подразделе описана биологическая роль макро- и микроэлементов в кормлении свиней. Во втором подразделе освещены морфологические особенности строения пищеварительного канала подсвинков. В третьем подразделе представлены данные влияния биологически активных добавок на рост, развитие, органомерические и весовые показатели организма подсвинков. Четвертый подраздел посвящен влиянию микроэлементов на гематологические и биохимические показатели крови. В пятом приведены данные микробиоценоза пищеварительного канала подсвинков в зависимости от вида кормов в рационе. В шестом подразделе изложены данные о сенсорных показателях мяса подсвинков при добавлении различных добавок в их рацион. Глубокий анализ обзора литературы позволил диссертанту определить цель и задачи предстоящего исследования.

Глава «Собственные исследования» состоит из двух подразделов «Методология, материал и методы исследований» и «Результаты исследований и их анализ». В разделе «Методология, материал и методы исследований» соискатель приводит сведения о месте проведенных исследований – на кафедре «Морфология, патология животных и биология» ФГБОУ ВО «Саратовский государственный аграрный университет им. Н. И. Вавилова» и в условиях племенного свиноводческого комплекса ООО «Время-91» (Саратовская область, Энгельский район). Соискателем определен предмет и объект исследований. Автор указывает, что в эксперименте было сформировано 4 группы подсвинков крупной белой породы 35-дневного возраста: контрольная, 1-я, 2-я, и 3-я опытные по 15 голов в каждой. Опытный период включал животных 35-дневного, 4-месячного и 7-месячного возраста. В процессе работы диссертант использовала клинический осмотр животных, гематологические,

биохимические, гистологические и морфометрические методы исследования, органометрические и линейные показатели органов, определение микробной обсемененности и качественного состава микрофлоры, проводила послеубойную ветеринарно-санитарную экспертизу туш с анализом сенсорных показателей мяса. Все полученные результаты исследований были подвергнуты статистической обработке.

В разделе «Результаты исследований и их анализ» изложены результаты, полученные в ходе проведенного соискателем исследования, которые включены в 7 подразделов. Каждый из подразделов содержит свои подразделы. В них соискатель приводит результаты научно-производственного опыта по изучению влияния аспарагинатов на морфофункциональные показатели органов и тканей и продуктивные показатели подсвинков на откорме, которые отражают закономерности роста и развития подсвинков. Излагает сведения клинических исследований, морфологии и морфометрических особенностей органов пищеварения (желудок, печень, тонкий и толстый кишечник) у подсвинков контрольной и подопытных групп.

В подразделе «Микробиоценоз толстой кишки у интактных и подопытных подсвинков» соискатель приводит данные о нормализации микробиоценоза толстой кишки животных при применении 10 % аспарагинатов которые способствуют замедлению размножения условно-патогенной микрофлоры, что способствует повышению органолептических свойств и дегустационных показателей мяса подсвинков.

Последний подраздел посвящен расчету экономической эффективности применения минерального комплекса.

В разделах «Обсуждение полученных результатов» и «Заключение» автор, сопоставляя полученные данные с данными литературы подводит итог диссертационного исследования.

В соответствии с поставленными задачами соискатель приводит шесть выводов, которые логично вытекают из результатов собственных исследований и формулирует рекомендации по практическому применению полученных результатов и перспективы дальнейшей разработки темы.

6. Подтверждение опубликования основных результатов диссертации в научной печати.

По материалам исследований опубликовано 58 научных статей, в которых отражены основные положения и выводы по теме диссертации, в том числе 19 статей в изданиях, включенных в «Перечень Российских рецензируемых научных журналов и изданий.....» рекомендованных для опубликования основных научных результатов диссертаций. Материалы диссертации вошли в изданное учебное пособие, монографию, две методических рекомендации, рассмотренные и одобренные Министерством сельского хозяйства Саратовской области.

7. Соответствие содержания автореферата основным положениям диссертации.

Автореферат изложен на 42 страницах и полностью соответствует содержанию диссертации. Заключение и рекомендации производству в автореферате и диссертации идентичны.

8. Конкретные рекомендации по использованию результатов диссертационной работы.

Рекомендации, предложенные автором, имеют практическое значение для свиноводческой отрасли Российской Федерации.

Зирук И.В. получены новые данные в качестве константных по морфологическим, биохимическим, иммунологическим показателям крови, концентрации макро- и микроэлементов в органах и тканях организма, состава микробиоценоза толстой кишки, а также органолептическим показателям и дегустационной оценке качества получаемой продукции при применении минерального комплекса на

основе L-аспаргиновой кислоты при откорме подсвинков.

Учитывая теоретическую значимость работы результаты диссертации могут быть использованы при проведении научных исследований, в учебном процессе аграрных вузов и колледжей ветеринарного профиля, а также при составлении монографий, учебных и справочных пособий по морфологии и ветеринарно-санитарной экспертизе туш свиней.

9. Замечания, вопросы и пожелания по диссертации.

В целом принципиальных возражений и замечаний по диссертационной работе Зирук И.В. не возникало. Но хотелось бы отметить некоторые замечания. Высказать пожелания и получить ответы на вопросы:

1. В разделе «Методология, материал и методы исследований», по нашему мнению, необходимо было бы вставить обобщающую таблицу схемы исследований, чтобы сразу было понятно сколько животных и какого возраста были введены в научно-производственный опыт, а также количество, вид полученного от подсвинков материала и методы его исследования.

2. На странице 97 автор пишет «Гистологические срезы ...окрашивали...на жиры Суданом черным Б, на соединительную ткань – по методу Ван-Гизон». Однако в диссертации отсутствуют микрофотографии, нет микроскопического описания органов при данных гистохимических методах исследования.

3. В разделе «Результаты исследований и их анализ» на странице 187 представлены две идентичные микрофотографии (рисунок 60 и 61) с подрисовочными подписями, указывающими разные опытные группы.

4. В разделе «Послеубойная ветеринарно-санитарная экспертиза туш и сенсорные показатели мяса подсвинков» на странице 213 дано детальное описание визуального осмотра туш и полутуш подсвинков. Однако представленные рисунки не соответствуют вышеописанному, так как в них показан процесс вскрытия брюшной полости и извлечения кишечника.

5. Автором был проведен научно-производственный опыт с подсвинками крупной белой породы в 35-дневном, 4-месячном и 7-месячном возрастах. Чем обусловлен выбор животных данных возрастных групп?

6. В разделах «Морфологическое строение стенки толстой кишки» и «Морфометрические показатели желудка» автор описывает расположение в железах и строение эндокринных клеток. Как определили, что это эндокринные клетки при окраске гематоксилином и эозином?

7. В работе при морфометрическом анализе эпителиоцитов желудка, кишечника и гепатоцитов печени приводится такой показатель как – ориентация клеток в градусах. Поясните значение данного показателя в морфологии. Как вы вычисляли отклонения клеток относительно друг друга в градусах?

8. В разделе 2.8 показана экономическая эффективность применения в рационах минерального комплекса на основе L-аспарагиновой кислоты. Как она сопоставима со стоимостью других аналогов и способов коррекции рационов подсвинков?

Указанные замечания, пожелания и имеющиеся вопросы ни в коей мере не снижают научную и практическую ценность рецензируемой работы, носят, в основном, дискуссионный характер, мелких технических недочетов и не влияют на ее общую положительную оценку.

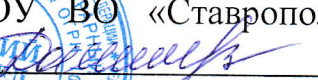
10. Заключение.

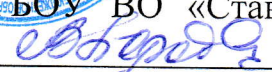
Докторская диссертация Зирук Ирины Владимировны на тему «Морфофункциональные показатели организма подсвинков при использовании в рационах аспарагинатов (научное и практическое обоснование)» является самостоятельной законченной научно-квалификационной работой, выполненной на актуальную тему. Новые научные результаты, полученные лично соискателем, имеют существенное значение для российской науки и практики в области ветеринарной медицины. Выводы и рекомендации в работе обоснованы фактическим

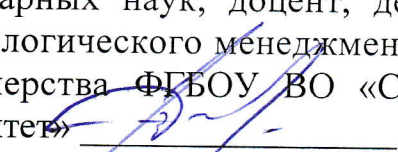
материалом. По актуальности, степени обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, их достоверности и новизне, диссертационное исследование Зирук И.В. на тему «Морфофункциональные показатели организма подсвинков при использовании в рационах аспарагинатов (научное и практическое обоснование)», соответствует критериям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор, Зирук Ирина Владимировна, заслуживает присуждения ученой степени доктора ветеринарных наук по специальности 06.02.01 - диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных.

Отзыв обсужден и одобрен на расширенном заседании кафедры паразитологии и ветсанэкспертизы, анатомии и патанатомии им. профессора С.Н. Никольского (протокол № 4 от 28 сентября 2018 г.) и на заседании ученого совета факультетов ветеринарной медицины и технологического менеджмента ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет» (Протокол № 3 от 01 октября 2018 года).

Отзыв составили:

доктор биологических наук, доцент, заведующий кафедрой паразитологии и ветсанэкспертизы, анатомии и патанатомии им. профессора С.Н. Никольского ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет»  Дилекова Ольга Владимировна

доктор ветеринарных наук, профессор, заведующий кафедрой терапии и фармакологии ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет»  Оробец Владимир Александрович

кандидат ветеринарных наук, доцент, декан факультетов ветеринарной медицины и технологического менеджмента, доцент кафедры физиологии, хирургии и акушерства ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет»  Скрипкин Валентин Сергеевич

Адрес организации: 355017, г. Ставрополь, пер. Зоотехнический 12
ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет»
тел.: +7(8652)352282, 352283; факс: +7(8652)715815; inf@stgau.ru