

## ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора биологических наук, доцента, заведующей кафедры паразитологии и ветсанэкспертизы, анатомии и патанатомии им. профессора С.Н. Никольского ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет» Дилековой Ольги Владимировны на диссертацию Корзенникова Сергея Юрьевича на тему «Морфофункциональные особенности молочной железы свиньи домашней (*Sus scrofa domesticus*) в постнатальном онтогенезе» предоставленной в диссертационный совет Д 220.059.05 на базе «Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины» на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.01 – диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных.

### 1. Актуальность темы.

Одним из основных условий проведения научных исследований в области экспериментальной морфологии, биологии развития, биотехнологии молочной железы животных является знание особенностей ее развития и строения. Раскрытие закономерностей структурной организации данного органа в процессе постнатального онтогенеза свиньи, связанными с лактацией, инволюцией, адаптационными перестройками, обеспечивающими прогрессивное и регрессивное развитие, является актуальной проблемой не только фундаментальной биологии, но и прикладной ветеринарии.

Процесс длительной селекционной работы, интенсификация промышленного свиноводства привела к эволюции не только к макро- и микроструктурным изменениям органа, но и лактационной функции и, как следствие, к увеличению числа заболеваний молочной железы.

В промышленном свиноводстве широкое распространение нашли такие синдромы как метрит-мастит-агалактия, мастит-агалактия (гипоагалактия). Поэтому, нарушения секреции и лактации молочной железы не удовлетворяет энергетическую потребность поросят в молозиве, что приводит к медленному набору среднесуточных привесов массы тела, истощению, развитию хронических заболеваний или гибели подсосных поросят. Без своевременного лечения, процесс приобретает хроническое течение, а свиноматки на длительный период времени выбывают из технологического цикла воспроизводства.

Таким образом, диссертационная работа Корзенникова С.Ю., посвященная морфофункциональным особенностям молочной железы свиньи домашней (*Sus scrofa domesticus*) в постнатальном онтогенезе, является актуальной и своевременной.



## **2. Новизна полученных результатов.**

Автором впервые в условиях промышленного свиноводческого комплекса закрытого типа Северо-Западного региона Российской Федерации определены закономерности роста организма и морфофизиологии молочной железы свињи домашней мясных пород ландрас и дюрок. Установлены с применением современных и классических анатомических гистологических методов исследования закономерности морфофизиологии множественного вымени свињи домашней пород ландрас и дюрок в период относительного физиологического покоя (поздний период супоросности) и период наибольшей физиологической нагрузки (молозивный и ранний подсосный период). Определены источники васкуляризации множественного вымени свињи домашней, включая звенья гемомикроциркуляторного русла и закономерности оттока лимфы от грудных, брюшных и паховых холмов. Определен биохимический состав молозива свињи домашней, содержащейся в условиях промышленного животноводства. Проведено испытание антимаститного препарата (АМП): установлена эффективность профилактического применения при его тотальном нанесении на молочные холмы и регионарные лимфатические узлы.

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

Научные положения, выводы и рекомендации производству, сформулированные в диссертационной работе Корзенникова С.Ю., обоснованы и подтверждены значительным количеством фактического материала.

Исследования по диссертационной работе были проведены в ООО «Рюрик-Агро», Ленинградской области, на кафедре анатомии животных и исследовательской лаборатории ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины». Объектом исследования послужили 22 свиноматки мясных пород ландрас и дюрок. Определяли многоплодие, подсчитывали общее число полученных поросят, число мертворожденных голов, рассчитывали крупноплодность, определяли массу гнезда при рождении, число поросят и массу одного поросенка на 21 и 45 сутки постнатального развития, молочность свиноматки, сохранность поголовья при отъеме. Определяли морфодинамику массы свиней породы дюрок и ландрас на этапах постнатального онтогенеза. У свиней в возрасте 90 и 210 суток проводился анализ гематологических показателей с подсчетом лейкоцитарной формулы.

Диссертантом четко сформулированы цель исследования на основе анализа научной литературы. Для ее реализации было поставлено 5 задач, которые дают представление об объеме проведенных исследований.

В своей работе автор использовал широкий спектр классических и 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 выводы и рекомендации производству.

#### **4. Значимость для науки и производства полученных соискателем результатов.**

Результаты исследований Корзенникова С.Ю. могут быть использованы ветеринарными специалистами в терапевтической практике и профилактических мероприятиях направленных на предотвращение мастита у лактирующих свиноматок, при определении интенсивности роста подсосных поросят на ранних этапах постнатального онтогенеза, в учебном процессе в качестве материала для лекционных и практических занятий на ветеринарных факультетах высших и средних учебных заведений, в качестве материала при написании учебников, учебных пособий и методических рекомендаций.

#### **5. Оценка содержания и оформления диссертации.**

Диссертационная работа написана по общепринятой форме и включает в себя следующие разделы: оглавление (1 стр.); введение (8 стр.); обзор литературы (33 стр.); методология и методы исследований (5 стр.); результаты собственных исследований (35 стр.); обсуждение полученных результатов (15 стр.); заключение (1 стр.), выводы (2 стр.), рекомендации производству и перспективы дальнейшей разработки темы (1 стр.). Список использованной литературы включает 226 источника, в том числе 55 иностранных авторов.

Диссертация оформлена в соответствии с действующими требованиями к кандидатским диссертациям, иллюстрирована 10 таблицами, 28 рисунками. Содержит приложения. Текст диссертации читается легко.

В разделе «*Введение*» автором обоснованы актуальность и степень разработанности темы, сформулирована цель, определены задачи, освещена научная новизна и ценность полученных результатов, теоретическая и практическая значимость работы, методология и методы исследований, представлены положения, выносимые на защиту, указаны внедрения результатов исследования и конференции, на которых прошли апробацию результаты исследований, приведен личный вклад диссертанта при выполнении работы.

Глава «*Обзор литературы*» включает 4 раздела. В первом разделе описана характеристика биологических особенностей свиней. Во втором разделе освещена морфология молочной железы животных. Третий раздел содержит сведения о молозиве и его роли в формировании колострального иммунитета. Четвертый раздел описывает маститы животных, их патогенез и профилактику. Глубокий анализ обзора литературы позволил диссертанту определить цель и задачи предстоящего исследования.

Глава «*Методология и методы исследования*» состоит из одного раздела включающего в себя комплекс морфологических,



гематологических и биохимических методов исследования, включающий макро- и микроскопические приемы: взвешивание, определение линейных параметров, тонкое анатомическое препарирование; рентгенографию; морфометрию линейных параметров магистральных артериальных сосудов; общую инфузию артериального и венозного русел контрастными и затвердевающими массами; изготовление коррозионных и просветленных препаратов сосудистого русла молочной железы, гистологические и гематологические методы. Соискатель приводит сведения о месте проведенных исследований – на базе ООО «Рюрик-Агро», Ленинградской области, на кафедре анатомии животных и биохимической научно-исследовательской лаборатории ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины». Автор указывает, что в эксперименте объектом исследования послужили 22 супоросные свиноматки мясных пород ландрас и дюрок, а также полученные поросята от свиноматок при рождении, на 21, 45, 90 и 210 сутки постнатального онтогенеза. Предметом исследования являлась молочная железа.

В разделе *«Собственные исследования»* изложены результаты, полученные в ходе проведенного соискателем исследования, которые включены в три подраздела. В них соискатель описывает полученные результаты роста и развития свиней пород ландрас и дюрок, морфологические показатели и васкуляризацию молочной железы, дает характеристику молока и молозива свињи домашней мясных пород.

В разделе *«Обсуждение полученных результатов»* автор, сопоставляя полученные данные с данными литературы подводит итог диссертационного исследования.

В соответствии с поставленными задачами соискатель приводит 7 выводов, которые логично вытекают из результатов собственных исследований и формулирует рекомендации производству и перспективы дальнейшей разработки темы.

#### **6. Подтверждение опубликования основных результатов диссертации в научной печати.**

По материалам исследований опубликовано 6 научных работ, в которых отражены основные положения и выводы по теме диссертации, в том числе 5 статей в изданиях, включенных в «Перечень Российских рецензируемых научных журналов и изданий» рекомендованных для опубликования основных научных результатов диссертаций.

#### **7. Соответствие содержания автореферата основным положениям диссертации.**

Автореферат изложен на 19 страницах и полностью соответствует содержанию диссертации. Заключение и рекомендации производству и перспективы дальнейшей разработки темы в автореферате и диссертации идентичны.



## **8. Конкретные рекомендации по использованию результатов диссертационной работы.**

Результаты проведенных комплексных исследований Корзенникова С.Ю. необходимо учитывать ветеринарным специалистам и предприятиям при анализе соответствия кормления супоросных и кормящих свиноматок высокой молочной продуктивности и интенсивности роста подсосных поросят на ранних этапах постнатального онтогенеза. Фактологические данные по возрастным изменениям, васкуляризации и закономерностям оттока лимфы от множественного вымени свиньи необходимо учитывать при планировании и проведении профилактических мероприятий, направленных на предотвращение мастита у кормящих свиноматок.

Данные по морфологии лактирующей и не лактирующей молочной железы свиноматки, могут быть использованы в учебном процессе в качестве материала для лекционных и практических занятий на ветеринарных факультетах высших и средних учебных заведений, написании учебников, учебных пособий и методических указаний.

## **9. Замечания, вопросы и пожелания по диссертации.**

В целом принципиальных возражений и замечаний по диссертационной работе Корзенникова С.Ю. не возникало. Но хотелось бы отметить некоторые пожелания и получить ответы на вопросы:

1. В главе «Результаты собственных исследований», на стр. 54 таблица 5 и стр. 56 таблица 6, представлены данные гематологических показателей и лейкограмма свиней пород дюрок и дандрас без референсных данных показателей крови у свиней в возрастном аспекте, что затрудняет анализ данных таблиц для оценки полученных результатов.

2. В главе «Результаты собственных исследований» текст со ссылкой на рисунки и схемы, идет намного позже, чем представлены рисунки и схемы, что затрудняет проводить сопоставление смысловых текстовых фрагментов с внетекстовыми компонентами.

3. В подглаве 2.2.2. приводятся сведения «Грудные и брюшные холмы .....развиты больше паховых и выделяют больше молока». Почему и с чем это связано?

4. На стр. 69 рисунок 18 показана лактирующая молочная железа в которой эпителиоциты вакуолизированы. С чем связана вакуолизация клеток?

5. Как определяли органолептические и химические показатели молозива и молока свиней?

Указанные 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.



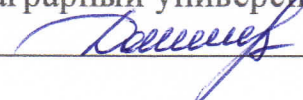
### 10. Заключение.

Кандидатская диссертация Корзенникова Сергея Юрьевича на тему «Морфофункциональные особенности молочной железы свиньи домашней (*Sus scrofa domestica*) в постнатальном онтогенезе» является самостоятельной законченной научно- квалификационной работой, в которой содержится решение проблемы, научная новизна, рекомендации производству и перспективы дальнейшей разработки темы. Заключение и рекомендации производству в работе обоснованы фактическим материалом. По актуальности, степени обоснованности выводов их достоверности и новизне, диссертационное исследование Корзенникова Сергея Юрьевича на тему «Морфофункциональные особенности молочной железы свиньи домашней (*Sus scrofa domestica*) в постнатальном онтогенезе», соответствует критериям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Корзенников Сергей Юрьевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.01 - диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных.

Отзыв обсужден и одобрен на заседании кафедры паразитологии и ветсанэкспертизы, анатомии и патанатомии им. профессора С.Н. Никольского (протокол № 32 от 22 мая 2020 г.) ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет».


Официальный оппонент:

доктор биологических наук (06.02.01), доцент, заведующая кафедрой паразитологии и ветсанэкспертизы, анатомии и патанатомии им. профессора С.Н. Никольского ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет»

 Дилекова Ольга Владимировна

Контактная информация: 355017, г. Ставрополь, пер. Зоотехнический 12  
ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет»  
тел.: 8(918)877-94-03, электронная почта: dilekova2009@yandex.ru

Подпись доктората биологических наук, доцента О.В. Дилековой заверяю.  
Проректор по научной и инновационной работе  
ФГБОУ ВО «Ставропольский ГАУ» профессор

 Алексей Николаевич Бобрышев

«22» мая 2020

