

## **УТВЕРЖДАЮ:**

Проректор по научной  
и инновационной работе



А.Н. Бобрышев

«5» апреля 2021 г.

## **ОТЗЫВ**

ведущей организации федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ставропольский государственный аграрный университет», на диссертацию Минина

Александра Витальевича на тему «Эффективность лечебно-профилактических мероприятий при послеродовом эндометриите и синдроме метрит-мастит-агалактия у свиноматок комплексными препаратами серии эндометрамаг®» по специальности 06.02.06 – ветеринарное акушерство и

биотехника репродукции животных представленную к защите в диссертационный совет Д220.061.01 при ФГБОУ ВО «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова» на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук

### **1. Актуальность темы**

Послеродовые заболевания маточного поголовья являются одной из наиболее острых проблем в мировом и отечественном свиноводстве. Из патологий репродуктивных органов у свиноматок в послеродовый период часто регистрируется синдром MMA (метрит-мастит-агалактии) и послеродовой эндометрит. Данная патология широко распространена в условиях интенсивной технологии производства свинины и причиняет существенный экономический ущерб.

«Мосагроген» используемые при лечении коров, больных острым и хроническим эндометритом, обеспечивая высокий терапевтический эффект, повышая процент оплодотворяемости и снижая количество дней бесплодия.

Учитывая все вышеизложенное, автор тщательно изучил препараты серии Эндометрамаг®, разработал схемы, апробировал их, получил положительные результаты и внедрил для профилактики и терапии свиноматок с патологией репродуктивных органов в послеродовый период, что является наиболее актуальным и представляет немалый интерес для современной науки и практики.

## **2. Новизна полученных результатов**

Научная новизна диссертационной работы Минина А.В. заключается в изучении уровня заболеваемости и этиологической структуры воспалительных заболеваний матки и молочной железы у высокопродуктивных свиноматок в условиях интенсивной технологии производства свинины. Автором впервые дано научно-практическое обоснование использования внутриматочных лекарственных средств серии Эндометрамаг® при патологии репродуктивных органов воспалительного характера, апробировано и доказано утеротоническое действие пропранолола гидрохлорида при внутриматочном введении животным. Установлено, что локальное введение комплексных препаратов обеспечивает высокую профилактическую и лечебную эффективность при синдроме метрит-мастит-агалактия и послеродовом эндометrite у свиноматок. Определен экономический эффект при включении в протокол лечебно-профилактических мероприятий препаратов Эндометрамаг®.

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

Научные положения, а также выводы и практические предложения в диссертационной работе Минина А.В. обоснованы достаточным количеством экспериментального материала, наблюдений и исследований с использованием современных методик.

экспериментального материала, наблюдений и исследований с использованием современных методик.

Экспериментальные исследования по применения препараторов серии Эндометрамаг® производства ЗАО «Мосагроген» для лечения свиноматок с патологией репродуктивных органов в послеродовый период проводили в 2017-2020 гг. на свиноводческих комплексах промышленного типа ООО «Восточный» Республики Удмуртия и ЗАО «Заречье» Кировской области, путем формирования групп животных по принципу аналогов и метода непрерывного воспроизведения. Распространенность острого послеродового эндометрита установили у 952 свиноматок, а также синдрома с признаками MMA (метрита, мастита и агалактии) проводили в условиях ритмичного производства предприятия в течение года.

В своей экспериментальной части исследований автор с успехом применил препараты серии Эндометрамаг® производства ЗАО «Мосагроген» с профилактической целью патологий репродуктивных органов послеродовой период.

В своей работе Минин А.В. использовал широкий спектр различных методов исследования, благодаря которым, он изучил идентификацию микробного пейзажа у свиноматок при патологии воспалительного характера органов полового аппарата и молочной железы. Также диссертантом был проведен тщательный анализ источников как отечественной, так и зарубежной научной литературы по рассматриваемой проблеме, в результате чего определена цель исследования и сформулированы четыре задачи, которые были обоснованы клинико-экспериментальными исследованиями и положительными результатами лечения свиноматок с синдромом MMA и при послеродовом эндометrite, что позволило разработать профилактические мероприятия данной патологии.

С целью обоснования клинического использования препаратов серии Эндометрамаг® при послеродовой патологии воспалительного характера у свиноматок, автором была проведена оценка их безвредности на организм, и

рекомендована оптимальная дозировка и кратность их введения в полость матки.

Изучена терапевтическая и профилактическая эффективность препаратов Эндометрамаг-Т®, ЭндометрамагК® и Эндометрамаг-Био® у свиноматок при послеродовом гнойно-катаральном эндометrite и симптомокомплексе MMA (метрит-мастит-агалактия).

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

Проведенные научные исследования позволили расширить современные представления о степени распространения, этиологии и патогенезе патологий репродуктивных органов и молочной железы у высокопродуктивных свиноматок в условиях интенсивной технологии производства свинины. Научно подтверждена уместность применения препаратов серии Эндометрамаг® для профилактики и терапии послеродовых заболеваний у маточного поголовья свиней. Для клинической ветеринарии автором предложены обоснованные и эффективные в терапевтическом и экономическом отношении методы лечения свиноматок с синдромом MMA (метрит-мастит-агалактия) и послеродовым эндометритом, что обеспечивает высокую оплодотворяемость, сокращает дни бесплодия и приводит к оздоровлению маточного поголовья свиноматок и сохранности поросят. Данная научная работа Минина А.В. имеет высокую значимость для ветеринарной науки и практики.

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

Диссертационная работа выполнена в практических условиях на достаточном фактическом материале. Написана по общепринятой форме и изложена на 169 страницах компьютерного текста, состоит из введения, обзора литературы, материалов и методов исследований, результатов собственных исследований, заключения, рекомендаций производству, списка литературы и семь приложений. Работа иллюстрирована 36 таблицами, 6 рисунками. Список литературы включает 181 источников, в том числе 72 иностранных авторов.

В разделе «Введение» автором раскрывается актуальность проблемы, степень разработанности, сформулирована цель и поставлены задачи исследования, освещена новизна, теоретическая и практическая значимость работы, методология и методы исследования, представлены положения, выносимые на защиту, указаны конференции, на которых прошли апробацию результаты исследования, приведен личный вклад диссертанта при выполнении работы.

Раздел «Обзор литературы» включает три подраздела, включающие в себя: описание биологических особенностей репродуктивной функции высокопродуктивных свиноматок, распространенность патологии матки и молочной железы, этиопатогенез, диагностика, лечение и профилактика послеродовых заболеваний свиноматок. В разделе собственных исследований автором диссертационной работы проведены клинико-экспериментальные исследования по обоснованию применения препаратов серии Эндометрамаг производства АО «Мосагроген» при профилактике и терапии послеродовых осложнений у свиноматок провели в 2017-2020 г. г. на свиноводческих комплексах промышленного типа ООО «Восточный» Республики Удмуртия и ЗАО «Заречье» Кировской области, путем формирования однородных групп животных и метода непрерывного воспроизводства. Лабораторные исследования осуществляли на кафедре зоогигиены, физиологии и биохимии и в лаборатории иммунобиохимического анализа биологических объектов Центра коллективного пользования научным оборудованием «Агробиотехнологии» ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ. Объектам исследования были свиноматки в различные периоды физиологического состояния, новорожденный молодняк полученный от маток. В производственных условиях для животных использовалась система содержания - безвыгульная, способ содержания - индивидуальный в фиксированных станках при размещении свиноматок. Кормление подсосных свиноматок - сухое, при использовании специализированного комбикорма СПК-1.

Изучение роста многоплодия у высокопродуктивного маточного

поголовья и количество поросят после отъема в условиях промышленной технологии провели в течение восьми лет. Распространенность репродуктивной патологии в послеродовой период в виде эндометрита, а также синдрома с признаками метрита, мастита и агалактии проводили в условиях ритмичного производства предприятия в течение года. Всего в ранний период после родов было клинически обследовано 952 свиноматки. Автором установлено, что воспалительные заболевания матки и молочной железы у маточного поголовья имеют широкое распространение в условиях интенсивной технологии производства свинины. Развитие послеродовых заболеваний носит волнообразный характер в течение года. Проявление клинических признаков патологии органов полового аппарата и молочной железы происходит в ранний послеродовый период, при этом синдром ММА (метрит-мастит-агалактия) развивается - на первые-вторые сутки после родов, а послеродовой эндометрит проявляется как правило позже, в основном на 2-3 сутки.

В третьей главе результатов собственных исследований автором проведены исследования по определению микробного состава содержимого из матки и молочной железы у свиноматок в послеродовый период и его чувствительность к антибактериальным средствам. Микробиологические исследования, проведенные диссертантом, свидетельствуют о том, что при патологии репродуктивных органов и молочной железы воспалительного характера у свиноматок, из матки и молочной железы выделяются и типируются смешанные культуры микроорганизмов, которые отличаются видовым составом у свиноматок на разных свинокомплексах. Кроме того, установлено, при хронических воспалительных процессах в матке, выделены моно- или бикультуры.

Автором проведено изучение биологической активности препаратов серии "Эндометрамаг", что позволило установить разную антимикробную активность в отношении клинических изолятов выделенных от свиноматок, больных воспалительными заболеваниями матки и молочной железы.

Выделенные микроорганизмы из экссудата содержимого матки при послеродовом эндометрите, симптомокомплексе ММА и хроническом эндометрите оказалась наиболее чувствительна к препаратам Эндометрамаг-Т® и Эндометрамаг-Био®, более устойчива к Эндометрамаг-К®. Результаты полученных микробиологических экспериментов дают основания для проведения клинических испытаний препаратов Эндометрамаг-Т®, Эндометрамаг-Био® и Эндометрамаг-К® на свиноматках, больных послеродовыми заболеваниями и хроническим эндометритом.

Полученные положительные результаты позволили провести клиническую аprobацию лекарственных средств серии Эндометрамаг® при профилактике и терапии эндометрита после родов и синдрома ММА с признаками метрита, мастита и агалактии у свиноматок.

Научно-производственные опыты показали высокую терапевтическую эффективность Эндометрамаг-Т®, Эндометрамаг-К® и Эндометрамаг-Био® при воспалении эндометрия после родов у свиноматок. У всех животных при локальной терапии этими средствами достигалось 100 % клиническое выздоровление при наименьшей кратности введения и продолжительности лечения.

В главе «Заключение» автор приводит анализ полученных результатов исследований, сопоставляя их с данными из источников литературы.

В соответствии с поставленными задачами автор приводит 7 выводов и формулирует 2 предложения по практическому применению полученных результатов. Выводы и предложения вытекают из результатов исследований

## **6. Конкретные рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации.**

Работа имеет теоретическую и практическую значимость, ее результаты могут быть использованы для написания учебно-методических и справочных руководств по ветеринарному акушерству, терапии, диагностике, а также применены в широкой практической деятельности ветеринарного врача гинеколога. Предложенные диссертантом материалы монографии

целесообразно использовать в практической деятельности ветеринарных специалистов при диагностике, лечении и профилактике эндометрита после родов и синдрома MMA с признаками метрита, мастита и агалактии у свиноматок.

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

Результаты исследований нашли 10 научных работ, в которых отражены основные положения диссертации, в том числе 3 из них в рецензируемых научных журналах, рекомендованных перечнем ВАК РФ, 1 монография, 1 в изданиях, включенных в международные базы данных Scopus и Web of Science. Общий объем публикаций составляет 4,19 п.л., из них 2,74 п.л. принадлежат лично соискателю. Общий объем публикаций составляет 4,19 п.л., из них 2,74 п.л. принадлежат лично соискателю.

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

Автореферат изложен на 21 странице и полностью соответствует содержанию диссертации. Выводы и практические предложения в автореферате и диссертации идентичны.

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

По диссертационной работе Минина Александра Витальевича принципиальных возражений не возникло, хотелось бы отметить некоторые замечания и получить ответы на вопросы, возникшие при рецензировании:

1. При составлении таблиц диссидентом не указывается  $M \pm m$ , хотя он провел статистическую обработку данных;
2. В работе неоднократно использовано автором выражение «масса гнезда», правильно было бы масса поросят в приплоде;
3. В работе на стр.102, таблица 21, отмечена эффективность осеменения указан только %, а нужно было указать еще количество животных в группе;
4. Поясните, что означает выражение «эффективность осеменения»;

5. Просим диссертанта пояснить, чем Вы руководствовались, рекомендуя вводить свиноматкам Эндометрамаг после завершения родов через 6-10 часов;

6. Просим пояснить выражение «распространенность репродуктивной патологии в послеродовый период у свиноматок»;

7. Объясните эффективность действия препарата серии «Эндометрамаг» при лечении свиноматок с синдромом MMA и его влияние на повышение резистентности организма;

8. Просим объяснить, какими принципами лечения свиноматок с патологией органов полового аппарата и молочной железы Вы руководствовались, используя препараты серии «Эндометрамаг»;

9. Каков механизм действия внутриматочного введения препарата «Эндометрамаг» при лечении свиноматок, больных маститом;

10. В диссертации присутствуют не выверенные опечатки и лексико-стилистические недочеты.

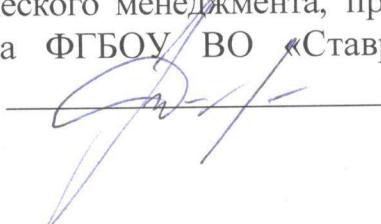
## 10. Заключение.

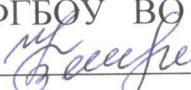
Оценивая в целом диссертационную работу Минина А.В. на тему «Эффективность лечебно-профилактических мероприятий при послеродовом эндометrite и синдроме метрит-мастит-агалактия у свиноматок комплексными препаратами серии Эндометрамаг®», следует отметить, что она представляет собой завершенную научно-квалификационную работу, в которой по результатам проведенных исследований содержится решение задачи, имеющее существенное значение для ветеринарии, выполнена лично автором на достаточном для обобщения и получения обоснованных выводов фактическом материале с использованием комплекса объективных методов. Результаты проведенного исследования имеют теоретическое и практическое значение. По своей структуре и содержанию диссертация соответствует специальности 06.02.06 – ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных и отвечает требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», а Минин Александр Витальевич

заслуживает присуждения ученой степени кандидата ветеринарных наук специальности 06.02.06 – ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных.

Отзыв обсужден и одобрен на заседании кафедры физиологии, хирургии и акушерства (протокол № 9 от 29 марта 2021 года) и на заседании ученого совета факультета ветеринарной медицины и биотехнологического факультета ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет» (протокол № 8 от 5 апреля 2021 года).

Отзыв составили:

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

Кандидат ветеринарных наук, доцент, профессор кафедры физиологии, хирургии и акушерства ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет»  Белугин Николай Васильевич

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

