



УТВЕРЖДАЮ

Ректор федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Южно-Уральский государственный аграрный университет», доцент,
кандидат экономических наук



С.В. Черепухина

« 13 » мая 2022 г.

ОТЗЫВ

ведущей организации на диссертационную работу Пойманова Максима Александровича на тему «Гематологический, биохимический и иммунологический статус телят, полученных при разных технологиях воспроизводства», представленную на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.01 – Диагностика, болезни и терапия животных, патология, онкология и морфология животных в диссертационный Совет Д 220.061.01 при ФГБОУ ВО «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова».

Актуальность темы диссертации. Репродуктивный потенциал каждого новорожденного теленка – это 150 тысяч яйцеклеток у самок и миллиарды сперматозоидов у самцов. При естественном размножении реализуется только часть этого потенциала. Искусственное осеменение помогло реализовать потенциал быка, а трансплантация эмбрионов помогает реализовать потенциал генетически высокоценных коров. При трансплантации эмбрион, полученный от донора, является для реципиента аллотрансплантантом и действует так же как антиген, но при этом вызывает более сильный иммунный ответ, чем оплодотворенная клетка собственного организма, в результате чего эмбрион должен бы отторгаться. Но этого не происходит, так как в организме реципиента образуются иммуносупрессорные факторы, которые и оберегают эмбрион.

В этой связи вызывает интерес о последствиях влияния иммуотропных препаратов микробного происхождения на иммунный статус плодов у коров-реципиентов. И эта задача поставлена диссертантом на разрешение.

Благодаря работам зарубежных и отечественных ученых технологии трансплантации эмбрионов уделяется пристальное внимание, так разработаны меры по предотвращению потерь эмбрионов и повышению их приживляемости, изучена вариабельность яичникового ответа у коров-доноров, отработаны протоколы назначений для стимуляции у коров-доноров. Но управлению и коррекции иммунобиологического статуса новорожденных телят-трансплантантов уделяется недостаточно внимания. Имеются единичные работы (А.М. Петров, 1994, 1995; А.Н. Безин, 2009, 2012; А.А. Романов, 2012; А.А. Некрасов, 1987), в которых изучена иммунологическая реактивность телят-трансплантантов молочного направления продуктивности на ранних этапах постнатального онтогенеза, а также имеются сообщения о динамике некоторых параметров у телят-трансплантантов мясных пород на фоне введения коровам-реципиентам Дости-ма.

В этой связи тема диссертационной работы М.А.Пойманова представляется актуальной, так как возникает настоятельная необходимость в детальном изучении совместного применения Споропротектина и Споронормина коровам-реципиентам, которым были подсажены эмбрионы и познать влияние их на иммунобиологический статус телят-трансплантантов.

Новизна исследования и полученных результатов. Впервые изучены протективные возможности биологически активных препаратов Споронормина жидкого и Споропротектина на коровах-реципиентах, которым были подсажены эмбрионы. Впервые проведены комплексные исследования динамики морфологических показателей крови, белкового спектра, биоэлементного статуса, факторов иммунологической реактивности у телят-трансплантантов и животных из групп сравнения в региональных условиях.

Апробация работы и публикации. Основные положения диссертации доложены, обсуждены и получили одобрение на ежегодных конференциях и других научно-практических мероприятиях: «Зыкинские чтения», материалы научно-практической конференции, посвященной памяти профессора Л.Ф. Зыкина (Саратов, 2020); национальной научно-практической конференции с международным участием, посвященной 90-летию факультета ветеринарной медицины Оренбургского ГАУ (Оренбург, 2020); международной научно-практической конференции, посвященной 20-летию факультета ветеринарной медицины Ижевской ГСХА (Ижевск, 2020); международной научно-практической конференции «Достижения и перспективы реализации национальных проектов развития АПК», посвященной памяти заслуженного деятеля науки РФ и КБР профессора Б.Х. Жерукова (Нальчик, 2020); ежегодных, итоговых научно-практических конференциях факультета ветеринарной медицины Оренбургского ГАУ (Оренбург, 2018-2021).

По материалам диссертационной работы опубликовано 10 научных работ, в которых отражены основные положения диссертации, в том числе 4 из них в рецензируемых научных журналах, рекомендованных перечнем ВАК РФ.

Общий объем публикаций составляет 3,25 п.л., из них 2,62 п.л. принадлежит лично соискателю.

Обоснованность научных положений и выводов, сформулированных в диссертации. Основные положения, заключение и практические предложения, сформулированные в диссертационной работе, отвечают целям и задачам работы. Все исследования проведены на современном сертифицированном оборудовании с последующей статистической обработкой полученного материала. При изучении действия иммуностропных препаратов микробного происхождения, автором получены экспериментальные данные в состоянии редокс-гомеостаза у коров-реципиентов, телят-трансплантантов и животных групп сравнения, которые углубляют и дополняют имеющиеся разрозненные сведения.

Автором, на основании полученных экспериментальных данных, установлено, что используемые препараты позволяют полноценно реализовать генетический потенциал телят-трансплантантов и активизировать клеточные и гуморальные факторы неспецифической резистентности у разновозрастных групп животных. Достоверность научных результатов подтверждается комплексностью и достаточным объемом проведенных исследований

Личный вклад автора. Автор диссертационной работы непосредственно принимал участие на всех этапах осуществления работы, включая постановку целей и задач исследования; формирование основной траектории исследования; планирование и реализацию экспериментов; обработку экспериментальных данных, их систематизацию и обобщение; формулировку общих выводов; написание публикаций по выполненной работе и внедрение результатов исследования.

Заслугой автора является внедрение результатов экспериментальных исследований в учебный процесс на профильных кафедрах ФГБОУ ВО «Оренбургский ГАУ», ФГБОУ ВО «Башкирский ГАУ», ФГБОУ ВО «Самарский ГАУ», ФГБОУ ВО «Южно-Уральский ГАУ», а так же в практической работе МИП «Инвет» г. Оренбург.

Соответствие автореферата основным положениям диссертации. Автореферат диссертации логично структурирован, содержит основные идеи диссертации, степень новизны и практическую значимость результатов исследования, список публикаций, в которых отражены основные научные результаты диссертации. Автореферат отражает содержание диссертационной работы.

Достоинства и недостатки диссертационной работы, оценка научной работы диссертанта в целом, замечания по работе, вопросы. Диссертация М.А. Пойманова является завершенной научно-квалификационной работой, написанной в традиционном стиле. Работа изложена на 198 страницах компьютерного текста и включает в себя следующие разделы: введение, литературный обзор, собственные исследования, заключение, практическое использование результатов диссертационной работы, рекомендации по использованию научных выводов, список используемых сокращений, список литературы, который включает 291 источник, в том числе 50 иностранных, и приложений. Диссертация в полной мере иллюстрирована 18 таблицами и 23 рисунками.

В разделе, представляющем общую характеристику работы, отражена актуальность, сформированы цель и задачи, отражена научная новизна и практическая значимость работы. Цель работы соответствует теме диссертации, задачи соответствуют поставленной цели. Имеются сведения об апробации результатов диссертационного исследования и отражено личное участие автора.

Литературный обзор, включающий сведения о физиологическом статусе коров в период стельности; о функциональных системах резистентности; о гомеостазе новорожденных телят; о средствах коррекции иммунного статуса телят на раннем этапе постнатального онтогенеза, указывает на достаточную степень проработанности соискателем текущего состояния данной проблемы.

Спектр методов, использованных соискателем, благоприятно отразился на глубине проработки намеченных задач. Заключение, сформированной диссертантом, соответствуют задачам исследования, и вытекает из анализа результатов, полученных в диссертационной работе. Работа заканчивается рекомендациями по использованию результатов диссертационной работы.

Оценивая в целом диссертационную работу М.А. Пойманова положительно, хотелось сделать ряд замечаний, требующих пояснений и, касающихся в общей степени формы, нежели содержания работы и существенно не уменьшающих ценности диссертационного исследования:

1. В тексте диссертации имеются неудачные обороты (стр. 27), опечатки (стр. 28, 30, 146), орфографические (стр. 46), пунктуационные ошибки (стр. 30), нежелательное использование знаков химических элементов (Ca, P) при анализе биохимических показателей крови (стр. 116), в описании методов научно-исследовательской работы не отмечено исследование показателей моторной функции рубца.
2. Нет обоснования включения в дизайн исследования интегральных лейкоцитарных индексов.
3. В обзоре литературы скупо представлен материал о коровах-реципиентах в период гестации и о телятах-трансплантатах на ранних этапах постнатального онтогенеза.

В рамках обсуждения диссертационной работы хотелось бы задать несколько вопросов:

1. Определялась ли кислотность молозива? Какую кислотность имела первая порция молозива?
2. Учитывалась ли особенность техногенного влияния на территории Оренбургской области, так как отмеченные на странице 55 и 59 высокие показатели мочевины и билирубина дают основание предполагать влияние антропогенных факторов?
3. В тексте диссертации возможно указать соответствие проведения процедур с экспериментальными животными протоколам «Европейской конвенции о защите позвоночных животных, используемых для экспериментальных и других научных целей»?
4. В работе отмечается – при изучении содержания моноцитов в крови коров перед родами, по отношению к показателям в 6 месяцев стель-

- ности, в 1 группе количество моноцитов уменьшилось, во 2-й группе увеличилось, а в 3-й осталось без изменений, с чем это связано?
5. Каковы причины снижения БАСК у коров 1- и 2-й групп на последнем месяце гестации, тогда как у коров 3-й группы уровень бактерицидности не изменяется?
 6. Как регистрировали силу сосательных движений у новорожденных телят?
 7. Вследствие чего, индекс стресса максимален у телят сразу после рождения и какое действие оказывает на показатели индекса применяемые препараты?
 8. Выявлены ли причины рождения телят-трансплантантов с признаками выраженного иммунодефицита?

Значимость для науки и производства полученных автором диссертации результатов. Результаты диссертационного исследования М.А. Пойманова следует оценить как определенный вклад в ветеринарную науку и практику. Работа выполнена на современном методическом уровне и имеет важное значение для решения актуальных проблем эмбриотрансфера.

Важным приоритетом работы явилось изучение протективных возможностей биологически активных иммуностропных препаратов Спронормина и Споропротектина на коровах-реципиентах, которым были подсажены эмбрионы.

Результаты проведенного анализа указывают на физиологическое течение беременности у коров 3-й группы, с большей пластичностью у коров 1-й группы и выраженным метаболическими дефектами у коров 2-й группы. Исходя из этого, автор доказателен, в необходимости включения иммуностропных препаратов в технологию пересадки эмбрионов, что позволяет получать здоровый приплод, сформированный в комфортных условиях.

Осуществлен тщательный мониторинг, на протяжении трех месяцев, за телятами-трансплантантами и животными, полученными по традиционной технологии. В результате чего получены результаты, которые раскрывают особенности становления гомеостаза телят на ранних стадиях постнатального онтогенеза. В частности, применение иммуностропных препаратов позволяют оживить иммуногенез уже к первому месяцу жизни у телят-трансплантантов в 1-й группе. Иммунный статус телят из 1-й группы имеет заметное преимущество над сверстниками из 2-й группы, как в гуморальной, так и в клеточной линии защиты.

Заключение о соответствии диссертации критериям, установленным Положением о порядке присуждения ученых степеней.

Таким образом, диссертация Пойманова Максима Александровича «Гематологический, биохимический и иммунологический статус телят, полученных при разных технологиях воспроизводства» является завершенной научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных исследований предложена схема эмбриотрансфера, позволяющая существенным образом снизить риски потерь телят-трансплантантов на ранних этапах постнатального онтогенеза, что соответствует критериям, установленным «Положением о порядке присуждения ученых степеней», утвержденным постановлением Прави-

тельства Российской Федерации от 24.09.2013г. № 842 (с изменениями), а ее автор заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.01 – Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных.

Результаты исследований М.А. Пойманова обсуждены и отзыв одобрен на заседании кафедры незаразных болезней имени Кабыша А.А. федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Южно-Уральский государственный аграрный университет», протокол № 15 от 25 апреля 2022 г.

Сведения об организации: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Южно-Уральский государственный аграрный университет».

Адрес: 457103 Челябинская область, г. Троицк, ул. Ю.А. Гагарина, дом 13

тел.: +7(35163)2-00-10

эл.почта: tvit@mail.ru

Заведующий кафедрой незаразных
болезней имени профессора
Кабыша А.А.
ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ,
Почетный работник высшего
профессионального образования
РФ, доктор ветеринарных наук,
член-корреспондент РАН,
профессор

Александр Михайлович Гертман

Подпись зав.кафедрой А.М. Гертмана заверяю:

Начальник отдела кадров
ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ



Е.Н. Кузнецова