

СВЕДЕНИЯ

об официальном оппоненте по диссертации Нимбона Константина на тему «Разработка инновационного способа получения и трансплантации эмбрионов у телок и коров», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.5. Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных

| | |
|---|--|
| Фамилия, имя, отчество | Гостева Екатерина Ряшитовна |
| Гражданство | Российская Федерация |
| Ученая степень (с указанием специальности научных работников, по которой защищена диссертация) | Доктор сельскохозяйственных наук, 06.02.07 — разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных |
| Ученое звание (по кафедре, специальности) | |
| Основное место работы: | |
| Полное наименование организации в соответствии с уставом | Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный аграрный научный центр Юго-Востока» |
| Сокращенное наименование организации в соответствии с уставом | ФГБНУ "ФАНЦ Юго-Востока" |
| Наименование подразделения | Отдел животноводства |
| Должность | Главный научный сотрудник, осуществляющий научное руководство отделом животноводства |
| Адрес организации | 410010, г. Саратов, ул. Тулайкова, д.7 |
| Телефон, e-mail | 8(987)-806-23-31, ekagosteva@yandex.ru |
| Публикации по специальности 4.2.5. Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных (5-10 публикаций за последние пять лет, в том числе обязательно указание публикаций за последние три года и входящих в перечень ВАК) | |
| | <ol style="list-style-type: none"> 1. Коник Н.В. Продуктивные особенности и воспроизводительные качества симменталов разной производственной типичности/ Н.В. Коник, <i>Е.Р. Гостева</i>, З.Л.Эльжирокова// Вестник Алтайского государственного аграрного университета. 2022. № 4 (210). С. 54-61. 2. <i>Гостева Е.Р.</i> Воспроизводительная способность и продуктивные качества крупного рогатого скота симментальской и бурой швицкой пород/ Е.Р. Гостева, Н.В. Коник, М.Б. Улимбашев// АгроЗооТехника. 2022. Т. 5. № 2. 3. Шахмурзов М.М. Характеристика племенного стада |

- симментальской породы по основным селекционируемым признакам/М.М. Шахмузаров, А.Ф. Шевхужев, Н.Н. Коник, **Е.Р. Гостева**, Ж.Т. Алагирова//Вестник Рязанского государственного агротехнологического университета им. П.А. Костычева. 2022. Т. 14. № 1. С. 84-91.
4. Калашников А.Е. проблемы и вопросы при прогнозировании генетической племенной ценности сельскохозяйственных животных/ А.Е. Калашников, А.И. Голубков, Н.Ф. Щегольков, **Е.Р. Гостева**//Вестник НГАУ (Новосибирский государственный аграрный университет). 2022. № 4 (65). С. 77-96.
5. Столповский Ю.А., **Гостева Е.Р.**, Солоднева Е.В. Генетические и селекционные аспекты истории развития скотоводства на территории России. Москва, 2022. 88с.
6. Улимбашев М.Б. Новый комплексный селекционный индекс в селекции сельскохозяйственных животных /М.Б. Улимбашев, Т.И. Тамаев, И.Ш. Тамаев, **Е.Р. Гостева**, Н.В. Коник//Актуальные вопросы ветеринарной биологии. 2021. № 4 (52). С. 49-54.
7. Кулинцев В.В. Состояние и направления селекционно-племенной работы с казахской белоголовой породой крупного рогатого скота/ В.В. Кулинцев, М.Б. Улимбашев, **Е.Р. Гостева**, Н.Н. Козлова//Зоотехния. 2019. № 11. С. 2-5.
8. Улимбашев М.Б. Анализ генетического потенциала молочной продуктивности симментальского скота Российской Федерации /М.Б. Улимбашев, **Е.Р. Гостева**/ Аграрная Россия. – 2019. - №6. – С. 38-41.
9. Дунина В.А. Повышение генетического потенциала основных пород сельскохозяйственных животных Поволжья// В.А. Дунина, **Е.Р. Гостева**, Н.Н. Козлова, Е.А. Лакота, Е.И. Анисимова //Вестник Курганской ГСХА. 2018. № 1 (25). С. 24-26.
10. **Гостева Е.Р.** Воспроизводительные особенности симменталов Поволжья как маркеры их адаптации к факторам среды /Е.Р. Гостева, М.Б. Улимбашев//Животноводство и кормопроизводство. 2018. Т. 101. № 4. С. 50-57.

Гостева Екатерина Ряшитовна
доктор сельскохозяйственных наук
(06.02.07 Сельскохозяйственные науки)
главный научный сотрудник,
осуществляющий научное руководство
отделом животноводства
ФГБНУ «ФАНЦ Юго-Востока»

Подпись Е.Р. Гостевой заверяю
зам. директора по научной работе




подпись


Деревягин Сергей Сергеевич

ОТЗЫВ

официального оппонента на диссертационную работу «Разработка инновационного способа получения и трансплантации эмбрионов у телок и коров», выполненную Нимбона Константином на соискание учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.5. Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных

Актуальность темы. Естественное размножение реализует только часть репродуктивного потенциала каждого новорождённого теленка □ это 150 тысяч яйцеклеток у самок и миллиарды сперматозоидов у самцов. Искусственное осеменение помогает реализовать потенциал быка, а трансплантация эмбрионов - реализовать потенциал генетически высокоценных коров. В мировом масштабе, необходимость в применении технологии трансплантации эмбрионов крупного рогатого скота непрерывно возрастает. Роль данной технологии на современном этапе особенно заметна, в связи, с ростом численности мирового населения, сопровождаемого ростом возрастающих потребностей продуктового рынка, где мясо-молочная продукция крупного рогатого скота пользуется большим спросом. В связи с этим автор диссертации абсолютно обосновано заключает, что основной целью использования репродуктивных биотехнологий в животноводстве являются повышение продуктивности, эффективности воспроизводства стада и темпов генетического улучшения. В целом, автор правильно обосновал необходимость изучения новых способов получения и трансплантации эмбрионов у телок и коров.

Оценка структуры и основного содержания диссертации. Диссертация Нимбона Константина представлена стандартной структурой и состоит из следующих разделов: «Введение», ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ, куда входит «Обзор литературы», «Материал и методы исследований», «Результаты собственных исследований», ЗАКЛЮЧЕНИЕ, куда входят «Экономическая эффективность трансплантации эмбрионов голштинского скота», «Выводы», «Предложения производству», «Перспективы дальнейшей разработки темы», «Список использованной литературы». Общий объём диссертации составляет

127 страниц. Рукопись содержит 29 таблицы и 12 рисунков. Список литературы включает 175 наименований, в том числе 60 на иностранном языке.

В «Введении» автором работы раскрыты актуальность темы, степень разработанности темы, цели и задачи исследований, научная новизна исследований, теоретическая и практическая значимость исследований, реализация результатов исследований; методология и методы исследований, основные положения, выносимые на защиту; степень достоверности и апробация результатов, публикации результатов исследований и пр., т. е. введение диссертации соответствует ГОСТу, а сама работа построена по требованиям ВАК.

Основная часть включает в себя 3 главы, первая из которых – «Обзор литературы» (стр. 9-50). В главе 1 отражены все направления исследований, изложенные в экспериментальной части, в обзоре литературы подробно освещены тематические проблемы со ссылками на работы исследователей. Дан подробный обзор физиологии эмбрионального развития крупного рогатого скота, приведены и в полном объёме описаны современные методы биотехнологии воспроизводства коров. В обзоре литературы немаловажное внимание уделено факторам, влияющим на производство эмбрионов, уровень оплодотворяемости и состав крови крупного рогатого скота. Представлен в работе обзор особенностей кормления крупного рогатого скота.

В «Материалах и методах исследований» (Глава 2, стр. 51-62) приведена общая схема исследований и схемы четырех экспериментов, которые описаны в работе, представлены сведения об изучаемых животных: В главе 2 грамотно изложены приемы и методы проведения экспериментов.

В «Результатах собственных исследований» (Глава 3, стр. 63-101) подробно проанализированы таблицы и рисунки, проведена статистическая обработка данных. Преимущество работы заключается в том, что в ней представлены и изучены в процессе исследований 4 научно-хозяйственных опыта со стимуляцией половой охоты у коров - и телок-доноров голштинской поро-

ды, вымыванию эмбрионов и их пересадки коровам и телкам айрширской породы.

В заключении (стр. 102-112) приведены экономическая эффективность трансплантации эмбрионов голштинского скота, выводы, предложения производству и перспективы дальнейших исследований по теме диссертации. Выводы и предложения соответствуют задачам и материалам диссертации, а обозначенные перспективы, в целом, представляют интерес для исследований по теме диссертации.

Исходя из анализа введения работы и ее структуры, следует отметить, что целью исследований автор поставил разработку и оценку методов увеличения количества, повышения качества и приживаемости эмбрионов, полученных от высокопродуктивных коров и телок голштинской породы. К задачам было отнесено изучение влияния эндогенного прогестерона и эстрадиола на суперовуляцию, развитие яичниковых фолликулов, определение влияния эстрадиола и прогестерона на количество и качество эмбрионов от коров и телок; совершенствование методов стимуляции формирования фолликулов у коров и телок голштинской породы в условиях скотоводческой фермы; определение приживаемости свежеполученных и замороженных эмбрионов у коров- и телок-реципиентов; определение генетического потенциала телят-трансплантантов, полученных от телок- и коров-доноров; особенностей кормления коров и телок-доноров; изучение биохимических показателей крови коров-доноров и реципиентов; анализ экономической эффективности трансплантации эмбрионов. Все поставленные задачи в процессе исследований решены и приведены в работе.

Научная новизна исследований. Впервые в условиях юга России разработаны и одобрены новые способы получения эмбрионов от телок-доноров и коров-доноров голштинской породы, обладающих высоким уровнем генетического потенциала, а также трансплантация эмбрионов коровам- и телкам-реципиентам айрширской породы, оценка эмбрио-животных, полученных с помощью различных биотехнологических приемов. Анализ периодиче-

ской научной литературы и ряда других диссертаций показывает, что подобные исследования действительно не проводились в данном массиве скота.

Теоретическая и практическая значимость исследований, реализация результатов исследований. По итогам работы автором получены научные данные, дополняющие представление об использованных и разработанных методах стимуляции и формирования фолликулов, суперстимуляции развития яичниковых фолликулов. При этом отмечено, что полученные результаты исследований могут быть использованы для повышения приживаемости и развития эмбрионов, а также быстрому получению максимального количества телят с высоким генетическим потенциалом.

Методология и методы исследований. Исследования базировались на методологических основах, заложенных в трудах отечественных и зарубежных учёных в области трансплантологии. В процессе исследований разработано и изучено влияние эндогенного прогестерона и эстрадиола на суперстимуляцию развития яичниковых фолликулов, определено влияние эстрадиола и прогестерона на количество и качество эмбрионов от коров и телок, приживаемость свежеполученных и замороженных эмбрионов у коров и телок-реципиентов. В работе применялись общепринятые методы исследований, а также современные генетические, зоотехнические, технологические и биологические.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, достоверность и апробация работы. Научные положения, сформулированные в диссертации, являются новыми. Экономическая эффективность трансплантации эмбрионов голштинского скота, выводы и предложения следуют из материалов диссертации. Достоверность исследований подтверждается применением классических методов биометрической обработки. Производственная проверка научных положений и разработок по теме диссертационных исследований проведена в племзаводе Агрохолдинг «Кубань» Усть-Лабинского района на ферме № 3.

По результатам исследований автором опубликовано 24 статьи, в том числе 7 работ в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК, 1 статья в издании, индексируемой в базе данных Scopus, 1 монография, 1 патент на изобретение РФ.

Основные результаты проведенных исследований были доложены: на пяти международных, всероссийской и четырех национальных конференциях.

В целом, оценивая диссертационную работу Нимбона Константина положительно, по материалам диссертации необходимо сделать уточнения и задать вопросы:

1. Хотелось бы уточнить, с чем связано, что в схемах 4 опытов исследований различное количество исследуемых животных от 3 до 27? Не повлияло ли наименьшее количество животных в группах на результаты исследований?
2. На стр. 55 таблица 4 – Схема опыта при осеменении коров-доноров сексированным и обычным семенем автор работы за контрольную группу берет коров-доноров, осеменённых сексированным семенем, а за опытную – замороженным. Чем руководствовался автор работы при формировании и распределении животных на группы? Почему контрольная группа – это животные, осеменённые сексированным семенем, а опытная – обычным?
3. На стр. 57, автор пишет, что: «При отборе подопытных животных учитывали специально разработанные требования в хозяйстве к животным донорам и реципиентам». Какова доля участия автора в исследованиях?
4. На стр. 65 таблица 9 – Продуктивные характеристики животных-доноров (телок и коров) из табличных данных получается, что «продолжительность сервис-периода» относится и к телкам (у телок нет сервис-периода).
5. В главе 3 «Результатах собственных исследований» стр. 63-101 в ряде таблиц представлены такие показатели как σ и Cv , но нет к ним никакого описания в тексте работы. С какой целью диссертант включил эти показатели в свою работу?

6. На стр. 74 автор работы дает оценку, что «Наименьшее количество эмбрионов, по сравнению с другими быками, было получено от быка Эдифи и семи коров – 113, из них подсажено 51 эмбрион». Если бы было в группе этого быка коров такое же количество, как и у других двух быков по 23 головы, может и показатели были бы другими?

7. В диссертационной работе в таблице 20 на стр. 88 не совсем понятно, как диссертант распределил и рассчитал показатели в таблице, если за 100% он указывает «всего эмбрионов» в каждой группе. При расчетах пересаживаемые, замораживаемые эмбрионы и т.д. не совсем верно рассчитывать их к «всего эмбрионов», если показатель «всего эмбрионов» не равняется сумме этих показателей?

8. В диссертационной работе в таблицах встречаются неточности вместо «Итого», «Всего», необходимо было бы указать «В среднем», т.к. автор приводит средние показатели по группам.

9. В диссертационной работе встречаются стилистические ошибки, неудачные выражения и опечатки.

Следует отметить, что вышеперечисленные замечания не затрагивают основных положений диссертационной работы, поэтому не могут препятствовать ее положительной оценке.

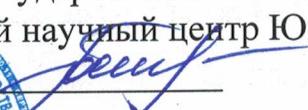
Заключение. Диссертация на тему «Разработка инновационного способа получения и трансплантации эмбрионов у телок и коров» имеет высокую оригинальность, является завершённой научно-квалификационной работой, в которой содержится решение задачи по разработке и оценке методов увеличения количества, повышения качества и приживаемости эмбрионов, полученных от высокопродуктивных коров и телок голштинской породы, полученные результаты имеют важное значение для развития отрасли молочного скотоводства. Работа соответствует пунктам паспорта специальности, а также требованиям п. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание

ученой степени кандидата наук. В связи с этим автор работы – Нимбона Константин – заслуживает присуждения учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.5 – Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных

Официальный оппонент:

доктор сельскохозяйственных наук, главный научный сотрудник отдела животноводства Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный аграрный научный центр Юго-Востока»
Гостева Екатерина Рязанитовна

Подпись Е. Р. Гостевой заверяю
Зам. директора


 Дервягин Сергей Сергеевич

Дата: « 11 »  2023 г.

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный аграрный научный центр Юго-Востока», 410010, г. Саратов, ул. Тулайкова, д.7, <https://www.arisersar.ru/>, e-mail: ekagosteva@yandex.ru

Телефон: 8-845-2-64-76-88, 8-897-806-23-31 Факс: 8-845-2-64-76-88

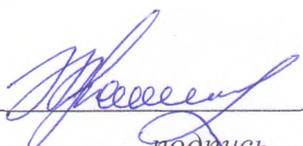
СВЕДЕНИЯ

об официальном оппоненте по диссертации Нимбона Константина на тему «Разработка инновационного способа получения и трансплантации эмбрионов у телок и коров», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.5. Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных

| | |
|--|--|
| Фамилия, имя, отчество | Курашев Жираслан Хаутиевич |
| Гражданство | Российская Федерация |
| Ученая степень (с указанием специальности научных работников, по которой защищена диссертация) | кандидат сельскохозяйственных наук, 06.02.01 — разведение, селекция и воспроизводство сельскохозяйственных животных |
| Ученое звание (по кафедре, специальности) | - |
| Основное место работы: | |
| Полное наименование организации в соответствии с уставом | Кабардино-Балкарский научный центр Российской академии наук |
| Сокращенное наименование организации в соответствии с уставом | КБНЦ РАН |
| Наименование подразделения | Лаборатория «Молекулярная селекция и биотехнология» |
| Должность | заведующий |
| Адрес организации | КБР, г. Нальчик, ул. Балкарова, дом 2. |
| Телефон, e-mail | 8-903-494-19-02, kurashev-j@mail.ru |
| <p>Публикации по специальности 4.2.5. Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных (5-10 публикаций за последние пять лет, в том числе обязательно указание публикаций за последние три года и входящих в перечень ВАК)</p> | |
| | <ol style="list-style-type: none"> 1. Оценка адаптивности голштинского скота Нидерландской селекции к условиям степной зоны Центрального Предкавказья. E3S Web of Conferences 254, 08011 (2021), https://doi.org/10.1051/e3sconf/202125408011, FARBA 2021 2. Изменчивость основных показателей крови в зависимости от физиологического статуса высокопродуктивных коров. E3S Web of Conferences 254, 08021 (2021), https://doi.org/10.1051/e3sconf/202125408021, FARBA 2021. |

| | |
|--|--|
| | <p>3. Динамика состава крови – основной показатель адаптивности голштинского скота к условиям Юга России. BIO Web of Conferences 36, 06014 (2021) FSRAABA 2021, https://doi.org/10.1051/bioconf/20213606014</p> <p>4. Влияние величины суточного удоя коров на динамику колебания основных показателей крови. Аграрная Россия, № 9, 2022 г. С. 45-10.</p> <p>5. Биологические особенности амаранта в условиях Кабардино-Балкарии (ВАК) Сб. науч. тр. «Аграрная Россия»/ 2019.- № 11. С. 37-41.</p> <p>6. Влияние структуры рациона на использование азота и продуктивность высокоудойных коров. (ВАК) Сб. науч. тр. Кубанского ГАУ им. И.Т. Трубилина/ Краснодар, 2020.-№82. С.166-170.</p> <p>7. Влияние генеалогической принадлежности коров на их молочную продуктивность. Сб.науч.тр. Калмыцкого госуниверситета «Социально-экономические и экологические аспекты развития прикаспийского региона» / Элиста, 2019. -С. 451-453.</p> <p>8. «Повышение генетического потенциала продуктивности скота красной степной породы с использованием красно-пестрых голштинов в Республике Ингушетия». ФГБОУ ВО Ингушский гос.универ. 18.06.21</p> |
|--|--|

Курашев Жираслан Хаутиевич,
кандидат сельскохозяйственных наук,
заведующий лабораторией
«Молекулярная селекция и
биотехнология»
КБНЦ РАН


_____ *подпись*

Савойский Юрий Владимирович
Главный Ученый секретарь
КБНЦ РАН



Ю.В.Савойский

ОТЗЫВ

официального оппонента на диссертационную работу Нимбона Константина на тему: «Разработка инновационного способа получения и трансплантации эмбрионов у телок и коров», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.5. Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных.

Актуальность темы. Увеличение производства молока для населения является стратегической задачей животноводства. Для этого необходимо постоянно наращивать поголовье и продуктивность крупного рогатого скота. Ключевым показателем в производстве достаточного количества молока является современная биотехнология воспроизводства. Разработанные процедуры биотехнологии должны применяться для повышения эффективности разведения сельскохозяйственных животных, сохранения генетических ресурсов и улучшения качества продукции. В настоящее время используются и совершенствуются биотехнологические приемы в скотоводстве: искусственное осеменение, суперовуляция и трансплантация эмбрионов, получение эмбрионов *in vitro*, репродуктивное клонирование.

Значительно возрос интерес к разработке и использованию инновационных приемов в получении и трансплантации эмбрионов, к стимуляции множественной овуляции, вымыванию и трансплантации эмбрионов крупного рогатого скота, а также отмечено, что репродуктивная биотехнология улучшает состав и качество молока. Однако недостаточно изучены комплексно все варианты процессов от суперовуляции до трансплантации эмбрионов, что определяет актуальность выполненной диссертационной работы.

Целью диссертационного исследования являлась разработка и оценка методов увеличения количества, повышения качества и приживаемости эмбрионов, полученных от высокопродуктивных коров и телок голштинской породы.

В соответствии с поставленной целью автором решен широкий перечень задач, включающих оценку и совершенствование методов стимуляции формирования фолликулов у коров и телок голштинской породы, изучение

влияния препаратов прогестерона и эстрадиола на суперовуляцию, развитие яичниковых фолликулов, определение влияния эстрадиола и прогестерона на количество и качество эмбрионов от коров и телок, определение приживаемости свежеполученных и замороженных эмбрионов у коров- и телок-реципиентов, изучение особенностей кормления коров и телок-доноров, определение генетического потенциала полученных телят, изучение биохимических показателей крови коров-доноров и реципиентов расчет экономической эффективности трансплантации эмбрионов.

Разработаны и апробированы новые приемы получения эмбрионов от телок- и коров-доноров голштинской породы с высоким уровнем генетического потенциала, а также трансплантации их телкам и коровам-реципиентам айрширской породы.

Обоснованность научных положений, сформулированных в работе, а также достоверность результатов исследований. Диссертантом разработана схема исследований с логично продуманным использованием современных зоотехнических, физиологических и биохимических методов. Объектами исследований были коровы и телки голштинской и айрширской пород, полученные эмбрионы скота и телята.

Результаты исследований статистически обработаны с определением критерия достоверности различий между группами. Достоверность научных положений, выводов и предложений, сформулированных автором, подтверждается достаточным количеством и репрезентативностью выборок биологических объектов, производственной апробацией результатов исследований, что позволило автору сформулировать и вынести на защиту научно обоснованные результаты проведенной работы, теоретико-практическая аргументация которых подкреплена внедрением в производство.

Научная новизна исследований заключается в том, что впервые в условиях юга России разработаны и опробированы в практических условиях усовершенствованный способ получения эмбрионов от телок и коров-доноров голштинской породы, обладающих высоким уровнем

генетического потенциала, а также трансплантация эмбрионов коровам- и телкам-реципиентам айрширской породы, оценка эмбрио-животных, полученных с помощью различных биотехнологических приемов.

Теоретическая и практическая значимость работы заключается в том, что использование разработанных методов стимуляции формирования фолликулов, суперстимуляции развития яичниковых фолликулов, повышение приживаемости и развития эмбрионов позволяют существенно увеличить поголовье ремонтных телок с генетикой высокой продуктивности.

Работа имеет и методологическое значение, так как в ней на основе большого экспериментального материала разработаны инновационные способы получения и трансплантации эмбрионов у телок и коров.

Оценка содержания диссертации. Представленная к защите диссертация изложена на 118 страницах машинописного текста. Она состоит из введения, обзора литературы, материала и методов исследований, результатов собственных исследований, экономической эффективности трансплантации эмбрионов голштинского скота, заключения, предложений производству, перспектив дальнейшей разработки темы и списка литературы. Работа включает 27 таблиц, 12 рисунков. Список литературы состоит из 202 источников, из которых 120 на иностранных языках.

Во введении автор охарактеризовал состояние отрасли молочного скотоводства, современные направления разработки, использования получения и трансплантации эмбрионов телок и коров, актуальность темы, ее новизну, теоретическую и практическую значимость, четко сформулировал цель и задачи работы.

Глава «Обзор литературы» систематизирована, дает полное представление о состоянии изученности вопроса на период проведения исследований и известных методологических способах анализа полученных результатов.

В разделе «Материал и методы исследований» описано количество, суть проведенных опытов, объем выполненных исследований, характеристики применяемых гормональных препаратов и схем суперовуляции доноров и стимуляции самок-реципиентов.

Для проведения производственных и лабораторных исследований были использованы как общепринятые методы исследований, так и современные генетические, зоотехнические, технологические и биологические методы.

Материал главы «Результаты собственных исследований» начат с описания продуктивных качеств коров-доноров и телок-доноров голштинской породы.

На количество и качество эмбрионов лучше повлиял препарат фоллигон, чем плюсет.

Соискателем удачно выбрана форма подачи материала, когда наряду с анализом собственных результатов исследований приводятся данные других исследователей, подтверждающие или противоречащие выводы автора. Такое изложение материала делает работу динамичной, её легко читать и анализировать.

Диссертантом показано, что от выбранных контрольных коров-доноров и телок-доноров получено в среднем от 2,5 до 5,2 эмбрионов, а от опытных, после проведения гормональной стимуляции для суперовуляции, от 6,0 до 8,4 эмбрионов. От телок-доноров без стимуляции и со стимуляцией получено больше эмбрионов на 2,7 и 2,4 штуки, чем от коров-доноров, соответственно. От телок-доноров 2-й контрольной и 4-й опытной групп получено на 6 и 9 эмбрионов высшего 1-го оценочного класса больше, соответственно, чем в 1-й контрольной и 3-й опытной группах.

Сравнительная оценка результативности показала в контрольных группах (без гормональной стимуляции) 20,0-22,2 % реципиентов были стельными, а в опытных группах (после проведения гормональной стимуляции) – 35,3-52,9 %. У телок-реципиентов приживаемость эмбрионов оказалась выше на 2,2 %, чем у нестимулируемых, и на 17,6 % больше, чем у стимулируемых гормонами в сравнении с коровами-реципиентами.

Диссертационная работа Нимбона К. является завершенной научно-квалификационной работой, в которой решены все поставленные к изучению задачи. В заключении диссертантом приведены аргументированные основные выводы по результатам собственных исследований и даны обоснованные рекомендации производству.

Оценивая в целом диссертационную работу положительно, следует отметить несколько замечаний:

1. Трансплантацию эмбрионов высокопродуктивных телок и коров голштинской породы апробировали в условиях фермы Усть-Лабинского района Краснодарского края. Почему в первый месяц стимуляции не всегда достигали большего количества и высокого качества эмбрионов?

2. Для получения эмбрионов с высоким генетическим потенциалом коров и телок считается необходимым оценить генетический потенциал до четвертого поколения предков. Фактически лишь только у одной коровы третьего поколения были максимальные показатели удоев 18180 кг молока, жирностью – 4,9 %, содержание белка – 3,5 %. Вы не смогли бы объяснить, почему при реализации племенной продукции за последние годы импортеры показывают только данные за первые два ряда предков?

3. Почему преимущественный выбор для осеменения коров и телок-доноров пал на обычную, а не сескированную сперму?

4. Чем объяснить разницу в концентрации биохимических показателей крови при осеменении и вымывании эмбрионов?

5. Какова экономическая целесообразность получения эмбрионов от коров и телок голштинской породы различных линий?

6. Чем основан выбор айрширской породы в качестве реципиента, и не отразится ли это на воспроизводительные качества коров и здоровье плода?

Указанные вопросы и замечания ни в коей мере не снижают достоинств и научно-практической ценности выполненной автором работы.

Соответствие содержания автореферата диссертации, уровень отражения полученных результатов в печати. Основные научные положения, выводы и практические рекомендации, приведенные в диссертации, нашли достаточно полное и объективное отражение в 24 печатных работах, из них 7 статей – в журналах, которые входят в перечень изданий, рекомендованных ВАК РФ, 1 статья – в издании, индексируемом в базе данных Scopus, 1 монография, 1 патент на изобретения. Они носят прикладной характер и могут найти достойное место в учебном процессе

при разработке курса лекций и методических указаний к лабораторным занятиям по технологии молочного скотоводства.

Анализ автореферата позволяет сделать вывод, что он в полной мере отражает основное содержание диссертационной работы и представлен всеми необходимыми разделами.

Заключение. Диссертация на тему «Разработка инновационного способа получения и трансплантации эмбрионов у телок и коров» является завершенной научно-квалификационной работой, которая по актуальности темы, научно-практической значимости, объему и глубине проведенных исследований отвечает требованиям пункта «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК РФ от 24 сентября 2013 года № 842, а ее автор, Нимбона Константин заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.5. Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных.

Официальный оппонент:

кандидат сельскохозяйственных наук,
заведующий лабораторией
«Молекулярная селекция и биотехнология»
Кабардино-Балкарского научного центра
Российской академии наук

Курашев
Жираслан Хаутиевич

Подпись и сведения

Курашева Ж.Х. заверяю:

главный ученый секретарь
КБНЦ РАН Савойский Ю.В.

12 декабря 2023 г.

360002, КБР, г. Нальчик, ул. Балкарова, дом 2.
Кабардино-Балкарский научный центр
Российской академии наук (КБНЦ РАН)
Тел.: 8(8662) 42-29-67, E-mail: kurashov-j@mail.ru

