

УТВЕРЖДАЮ:



Проректор по учебной работе и цифровизации  
Федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения «Башкирский  
государственный аграрный университет»  
Юнусбаев Наиль Муртазович,  
кандидат технических наук, доцент

«17» ноябрь 2025 г.

### ОТЗЫВ

ведущей организации Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Башкирский государственный аграрный университет» на диссертационную работу Прониной Виктории Игоревны на тему: «Эффективность использования фитобиотической кормовой добавки на основе семян масличных культур при выращивании цыплят-бройлеров», представленную на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

**Актуальность работы.** В настоящее время развитие отечественной отрасли промышленного птицеводства актуально благодаря устойчивому спросу на мясо птицы, а также внедрению инновационных технологий. В связи с «санкционным барьером» между Россией и странами Европы и Америки и необходимостью повышения эффективности производства продукции птицеводства, актуальны вопросы улучшения не только методов и приемов в птицеводстве, но и повышения качества готовой продукции. В этом направлении особую роль играет использование биологически активных добавки, способствующих повышению продуктивности и нормализации показателей гомеостаза животных.

Также актуально на сегодняшний день получение экологически чистой мясной продукции, что требует решения с научно-обоснованным подходом. Бесконтрольное использование кормовых антибиотиков и длительное накопление их в организме птицы, привело к появлению резистентности микроорганизмов к применяемым препаратам и, тем самым, невозможность предотвращения инфекций бактериальной природы. В связи с этим остро стоит вопрос о собственных разработках в области кормления сельскохозяйственной птицы и изыскания альтернативных источников растительного происхождения. Необходимо более детальное изучение влияния фитобиотиков и их смесей на организм сельскохозяйственной птицы с учётом физиологических особенностей и на качество получаемой продукции.

**Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации.** Результаты научных исследований и полученные на их основе выводы и рекомендации вполне обоснованы. Они базируются на экспериментальных, аналитических данных, полученных в научно-производственных исследованиях при биометрической обработке цифрового материала.

Исследования проведены на высоком методическом уровне с использованием методик хорошо апробированных и рекомендованных научными учреждениями, лабораториями при проведении научно-хозяйственных исследований. Основные положения и результаты диссертационной работы доложены и положительно оценены на международных научно-практических конференциях.

**Достоверность и новизна научных положений, выводов и рекомендаций.** Высокая степень достоверности экспериментальных данных обеспечивается использованием классических и современных методов исследований. Достоверность результатов исследований подтверждена статистически с использованием компьютерных программ и определения критерия достоверности по Стьюденту при трех уровнях вероятности.

Новизна научных положений, выводов и рекомендаций заключается в том, что впервые разработан состав кормовой добавки в виде фитобиотического комплекса на основе смеси семян расторопши и нигеллы посевной, и дана комплексная оценка ее использования в условиях промышленного птицеводства при производстве мяса бройлеров.

Определен оптимальный состав фитобиотической кормовой добавки на основе результатов изучения ее влияния на рост и развитие птицы, обосновано внесение ее в рацион цыплят-бройлеров. Получены новые данные по аминокислотному и жирнокислотному составу мяса цыплят-бройлеров в результате внесения в их рацион фитобиотиков, оценены органолептические характеристики. Доказана экономическая эффективность и целесообразность использования разработанной кормовой добавки.

Выполненная работа является важным звеном в углублении теории и практики совершенствования промышленного производства конкурентоспособной и экологически чистой животноводческой продукции.

Основные положения диссертационной работы Прониной В.И. докладывались и были одобрены на международных научно-практических конференциях, получили положительную оценку на расширенном заседании кафедры «Общеобразовательные дисциплины» ФГБОУ ВО Вавиловского университета.

**Соответствие диссертации и автореферата требованиям Положения о присуждении ученых степеней.** Автореферат и диссертационная работа Прониной В.И. по своему содержанию, объему информации, научной новизне, значимости и завершенности соответствуют требованиям, установленным пунктами 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК РФ.

Представленная диссертация Прониной Викторией Игоревны соответствует формуле специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства, а именно следующим пунктам паспорта специальности:

п.1. Изучение биологических и хозяйственных особенностей сельскохозяйственных, охотничьих и служебных животных при различных условиях их использования.

п.12. Потребность различных видов сельскохозяйственных и охотничьих животных, птицы, пушных зверей и кроликов в разные физиологические периоды в питательных веществах, энергии, биологически активных веществах, витаминах. Балансовые, респирационные, научно-хозяйственные и другие опыты.

п.17. Совершенствование рецептов комбикормов и способов подготовки их к скармливанию. Разработка надежных способов обеззараживания, детоксикации и рационального использования условно годных кормов.

Диссертация Прониной В.И. является целостной и завершенной работой, выполненной на высоком методическом и научном уровне.

Тема диссертации, цели и задачи исследований, программа и методика проведения научно-хозяйственных и физиологических опытов, сформулированы на основе отечественных и зарубежных публикаций по поднятой тематике, выполнен весь комплекс исследований, предусмотренных методикой.

Результаты исследований позволили автору сделать конкретные выводы и рекомендации производству, согласно которым доказана эффективность применения новой фитобиотической кормовой добавки на основе масличных культур, в связи с чем повышается мясная продуктивность бройлеров при одновременном снижении потребления птицей кормов, улучшается качество мяса и увеличивается рентабельность производства.

**Личный вклад автора в разработку научной проблемы.** Автором выполнен весь комплекс исследований, предусмотренный методикой. Изучен химический состав растительного сырья; определен оптимальный состав фитобиотической добавки для цыплят-бройлеров; изучена динамика живой массы птицы, а также их убойные показатели; проведена органолептическая оценка мяса, питательная и биологическая ценность мяса; рассчитана

экономическая эффективность внедрения фитобиотической добавки в рацион цыплят-бройлеров. Личное участие автора также состоит в анализе и интерпретации полученных результатов, формулировании выводов, предложений производству и перспектив дальнейшей работы.

Диссертационная работа Прониной В.И. по изучению эффективности использования фитобиотической кормовой добавки на основе семян масличных культур при выращивании цыплят-бройлеров представляет собой законченный, самостоятельный труд.

**Содержание диссертации, ее завершенность, публикации автора.** Диссертация Прониной В.И. состоит из введения, обзора литературы, материалов и методов исследования, результатов собственных исследований, обсуждения результатов исследований, заключения, предложений производству, перспективы дальнейшей разработки темы, списка использованной литературы. Работа изложена на 141 странице компьютерного текста, содержит 21 таблицу, 9 рисунков и 4 приложения. Список использованной литературы включает 244 источника, в том числе 76 на иностранном языке.

Диссертационное исследование является завершенной квалификационно-исследовательской работой. По результатам исследований опубликовано 14 научных статей, которые отражают основное содержание диссертации, из них 3 статьи – в ведущих рецензируемых научных журналах и изданиях, рекомендованных ВАК РФ, получен 1 патент на изобретение.

В главе диссертационной работы «Введение» автором обоснована актуальность темы исследований, степень ее разработанности, сформулированы цель и задачи исследований, научная новизна, практическая и теоретическая значимость работы, а также представлены методология и методы исследования, положения выносимые на защиту, степень достоверности и апробация результатов исследования.

В главе «Обзор литературы» автором проделана аналитическая работа по изучению научных трудов авторов в российских и

иностранных изданиях по теме исследовательской работы и описаны такие пункты главы как: кормовые добавки в мировом сообществе, проблема использования антибиотиков; фитобиотики: разнообразие, биологическая ценность, действие; эффективность применения фитобиотиков в промышленном птицеводстве.

В главе «Материалы и методы исследований» приведены схема исследований, методы и методики определения изучаемых показателей с указанием нормативно-технической документации на них.

В главе «Результаты собственных исследований» автором был описан собственный научно-исследовательский материал, полученный в ходе проведенных исследований. Пронина Виктория Игоревна установила, что состав основных химических компонентов и анализ липидного комплекса семян нигеллы, кориандра и расторопши свидетельствует о высоком биологическом потенциале данных растений, что позволяет их использовать в качестве фитобиотической кормовой добавки в промышленном птицеводстве.

Под влиянием фитобиотических кормовых добавок динамика живой массы цыплят-бройлеров менялась неравномерно в зависимости от периода роста. К концу технологического цикла наибольшее значение этого показателя отмечалось в контроле и опытной группе, потреблявших в качестве добавки измельченные семена кориандра: 2937,8 и 2952,2 г соответственно. Установлено снижение затрат корма на единицу прироста живой массы при добавлении в полноценный рацион смеси нигеллы с расторопшей, где отмечалось минимальное значение конверсии корма 1,94.

Доказано, что применение смеси фитобиотических трав нигеллы с расторопшей и кориандра с расторопшей (группы 3 и 4) в кормлении цыплят-бройлеров способствует:

- повышению интенсивности окислительно-восстановительных процессов: бройлеры, потреблявшие смесь нигеллы с расторопшей, имела преимущество по сравнению с контролем по количеству эритроцитов в крови на 7 % и уровню гемоглобина на 5 %;

- интенсификации белкового обмена: в крови птицы 3 и 4 опытных групп установлено повышение содержания метаболитов – общего белка на 9 % и 8%, креатинина на 27 % и 19 %, мочевины – на 16 % соответственно, по сравнению с контролем;

- проявлению гепатопротекторного действия расторопши в составе фитобиотиков: отмечалось снижение активности ферментов в сыворотке крови бройлеров 3 и 4 опытных групп – АсТ на 3 % и 2 %, АлТ на 9 % и 8 % соответственно, по сравнению с контролем;

- положительным изменениям в показателях неспецифической резистентности организма птицы: бактерицидная активность в 1 опытной группе (рацион с нигеллой) была выше, чем у контрольной группы, на 2,1 абс. %, во второй и четвертой – на 3,1 абс. %, в третьем – на 3 абс. %; максимальное значение лизоцимной активности отмечалось в опытной группе бройлеров, потреблявших смесь нигеллы с расторопшей вместе с основным рационом; фагоцитарная активность в опытных группах значительно превышала значение контрольной группы, в пределах 10-12,7 абс. %.

Включение в состав комбикормов цыплят-бройлеров фитобиотической добавки, содержащей смесь нигеллы и расторопши, способствовало повышению убойного выхода птицы: бройлеры из данной опытной группы имели самую большую массу тушек, что было выше на 2,2%, чем в контроле, а также наибольший выход данной продукции – на 5,6 абс. % выше, чем в контрольной группе.

Доказано, что фитобиотическая добавка, состоящая из смеси семян нигеллы и расторопши, положительно влияет на сохранность поголовья птицы, убойные показатели и биологическую ценность мяса:

- сохранность поголовья превосходила контроль на 0,77 абс. %;
- отмечались более высокие убойные показатели и превосходство мясных качеств: большее содержания белка, высокая питательная ценность и усвояемость, повышение биологической ценности липидного компонента.

Установлена экономическая эффективность использования в рационе бройлеров фитобиотической добавки, содержащей смесь нигеллы и расторопши, что способствует снижению расхода корма и повышению уровня рентабельности до 33,7 %, превышая показатель контроля на 9,8 абс. %.

**Значимость для науки и производства полученных автором диссертации результатов.** Прониной Викторией Игоревной в результате проведенных диссертационных исследований расширены и углублены знания о применении фитобиотических кормовых добавок на основе семян масличных культур, о повышении мясной продуктивности цыплят-бройлеров, а также улучшены качественных показателей мяса исследуемой птицы.

Считаем, что диссертационная работа выполнена на высоком профессиональном и методическом уровне, а результаты исследований будут востребованы для практической работы с целью внедрения современной технологии, программ кормления цыплят-бройлеров и увеличения качественных и количественных показателей мяса.

**Результаты и выводы диссертации.** Дальнейшее изучение в данном направлении планируется в направлении изучения влияния фитобиотической добавки, полученной из семян нигеллы и расторопши, на показатели интенсивности роста и развития, мясную продуктивность различных мясных кроссов бройлеров, яичных кроссов кур-несушек, перепелов и других видов птицы, а также яичную продуктивность и показатели качества яиц.

Оценивая в целом диссертационную работу Прониной В.И. положительно, считаю возможным обратить внимание на некоторые замечания и высказать отдельные положения:

1. В разделе «Материал и методика исследования» вместо «в процессе откорма» желательно использовать выражение «выращивание цыплят-бройлеров» (стр. 7 автореферата).

2. Не понятно, почему в исследованиях цыплят-бройлеров кросса Росс-308 выращивали до 48 дней?

3. Чем можно объяснить, что показатели обмена веществ (эритроциты и гемоглобин) были выше в 3 и 4 опытных группах, а живая масса цыплят-бройлеров во 2 опытной группе?

4. Почему убойный выход потрошенной тушки был больше в 3 опытной группе, а предубойная живая масса у цыплят во 2 опытной группе?

5. Данные показатели сохранности поголовья необходимо уточнить (табл. 9 автореферата).

6. Выход потрошенных тушек в таблице 10 автореферата необходимо было указать не в категориях, а в соответствие с существующими требованиями (1 сорт, 2 сорт).

7. Хотели бы уточнить затраты при расчёте экономической эффективности (стр. 16 табл. 18 автореферата)?

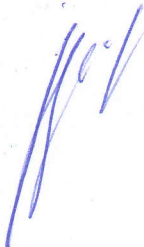
Отмеченные замечания имеют рекомендательный характер, не снижают в целом высокий уровень исследований и не требуют внесения изменений в диссертационную работу.

**Заключение.** Диссертационная работа Прониной Викторией Игоревны на тему: «Эффективность использования фитобиотической кормовой добавки на основе семян масличных культур при выращивании цыплят-бройлеров» является завершённым научно-исследовательским трудом, выполненным автором самостоятельно на хорошем методическом и научном уровне. По актуальности, объёму проведенных исследований, достоверности полученных результатов, научной новизне и практической значимости, диссертационная работа соответствует п.п. 9-14 «Положение о присуждении учёных степеней» ВАК РФ, утвержденного постановлением правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года № 842, а её автор Пронина Виктория Игоревна заслуживает присуждение ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Отзыв обсуждён и одобрен на совещании сотрудников кафедры пчеловодства, частной зоотехнии и разведения животных

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный аграрный университет», протокол №5 от 17 ноября 2025 г. На заседании кафедры присутствовали 10 сотрудников. Результаты голосования: за - 10, против – нет, недействительных – нет.

Заведующий кафедрой пчеловодства,  
частной зоотехнии и разведения животных  
ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ,  
кандидат сельскохозяйственных наук, доцент  
(06.02.04 – частная зоотехния, технология  
производства продуктов животноводства),

  
Шелехов  
Дмитрий Викторович

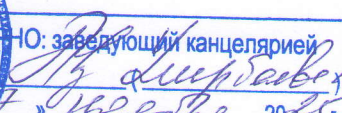
Профессор кафедры пчеловодства,  
частной зоотехнии и разведения животных  
ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ,  
доктор сельскохозяйственных наук, профессор  
(06.02.04 – частная зоотехния, технология  
производства продуктов животноводства),

  
Гадиев  
Ринат Равилович

Профессор кафедры пчеловодства,  
частной зоотехнии и разведения животных  
ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ,  
доктор сельскохозяйственных наук, доцент  
(06.02.04 – частная зоотехния, технология  
производства продуктов животноводства),

  
Хазиев  
Данис Дамирович



НО: заведующий канцелярией  
  
2025 г.  
ИНН 0278011005

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Башкирский государственный аграрный университет» (ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ). Адрес организации: 450001, Приволжский федеральный округ, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул.50-летия Октября, 34, телефон организации: +7 (347) 228-91-77, e-mail: bgau@ufanet.ru/