

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ночёвкина Дмитрия Владимировича на тему: «Биотехнология производства и применения комплексной кормовой добавки на основе растительного и животного сырья для сельскохозяйственной птицы», представленной в диссертационный совет 35.2.019.07. созданного на базе ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина» на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4 Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Отечественный рынок комбикормов и кормовых добавок в настоящее время не в полной мере удовлетворяет постоянно растущий спрос на свою продукцию. В этих условиях расширение ассортимента данной продукции позиционируется как одна из приоритетных и стратегически важных задач для агропромышленного комплекса страны. В рамках разработки функциональных кормовых добавок для птицеводства особый научный и практический интерес представляет использование микроорганизмов и грибов. К данной группе микроорганизмов, обладающих пробиотическими свойствами, относятся молочнокислые и пропионовокислые бактерии, а также дрожжевые культуры. Их использование позволяет не только стабилизировать микрофлору кишечника, но и обогащать рацион птицы ценными витаминами и высококачественным белком.

Актуальным в научных исследованиях является разработка биотехнологии производства и применения комплексной кормовой добавки на основе растительного и животного сырья для сельскохозяйственной птицы.

Научная новизна работы заключается в то, что автором впервые разработана технология промышленного культивирования личинок тропической мухи *Hermetia illucens*, включающая создание специализированного кормового субстрата, направленная на максимальное повышение биологической ценности энтомопродукта, разработана рецептура и технология получения новой кормовой добавки для сельскохозяйственной птицы на основе проростков пшеницы, личинки мухи *Hermetia illucens* и дрожжей *Saccharomyces cerevisiae*. Предложен способ получения растительного наполнителя из проростков пшеницы, позволяющий минимизировать потери и повысить качество получаемой продукции.

Теоретическая и практическая значимость результатов исследований заключается в том, что в ходе проведенного исследования разработана технология получения растительного наполнителя кормовой добавки из проростков пшеницы, позволяющая получать продукт, содержащий 26,2 мг/кг аскорбиновой кислоты, 18,3 мг/кг каротина, 0,84

мг/кг рибофлавина. Предложен состав питательной среды для культивирования дрожжей *Saccharomyces cerevisiae*, позволяющий повысить выход дрожжевой биомассы более чем в пять раз. Разработан рецептурный состав кормового субстрата, позволяющий повысить живую массу личинки мухи *Hermetia illucens* на 40,5 % по сравнению с традиционным субстратом.

Использование кормовой добавки «Белвисин-2» способствует повышению живой массы цыплят бройлеров при выращивании на 7,1 %.

Степень достоверности и апробация работы подтверждены тщательно продуманной методикой планирования и проведения опытов. Достоверность цифрового материала обеспечивалась за счет современных методик исследований и биометрической обработки результатов.

Материалы научной работы доложены и обсуждены на XIX, XX, XXI всероссийской научно-практической конференции молодых ученых «Научное обеспечение агропромышленного комплекса» (Краснодар, 2022, 2023, 2024), V Международной конференции «Инновационные разработки молодых ученых - развитию АПК» (Ставрополь, 2023), IX Конгрессе молодых ученых, (Сочи, 2022).

По результатам исследований опубликовано 7 научных работ, в том числе 2 статьи в рецензируемых журналах, рекомендованных перечнем ВАК РФ, а также получен 1 патент РФ на изобретение.

Диссертационная работа изложена на 147 страницах компьютерного текста, иллюстрирована 2 рисунками и 58 таблицами. Список использованной литературы включает 205 источников, в том числе 50 - иностранных авторов. Работа включает следующие разделы: введение, обзор литературы, материалы и методы исследований, результаты собственных исследований, результаты производственной апробации, заключение, список литературы и приложения.

Считаем, что представленная к защите диссертационная работа по своей направленности, теоретической и практической значимости, научно – методическому уровню отвечает предъявленным требованиям, представляет собой научно-квалификационную работу, в которой изложены новые научно обоснованные физиологические и технологические решения и разработки, имеющие существенное значение для развития птицеводства.

Работа обладает внутренним единством, содержит новые результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты, выводы обоснованы и подтверждены экспериментальными данными. Автором в процессе работы проанализированы результаты исследований, полученные другими учёными, проведено сравнение результатов, аргументация и оценка, что подтверждено опубликованными научными статьями.

Таким образом, диссертационная работа Ночёвкина Д.В. на тему: «Биотехнология производства и применения комплексной кормовой добавки

на основе растительного и животного сырья для сельскохозяйственной птицы» в период выращивания» является законченным исследованием, по актуальности, научной новизне, практической значимости соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842.

Автореферат диссертации грамотно оформлен, материал статистически обработан, данные достоверны, а его автор показал высокую степень профессионализма. Работа отвечает требованиям ВАК Минобрнауки к кандидатской диссертации, а ее автор Ночёвкин Дмитрий Владимирович заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по научной специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Доцент кафедры разведения с.-х. животных,
частной зоотехнии и зоогигиены им. ак. П.Е.Ладана
Донского государственного
аграрного университета,
кандидат с.-х. наук, доцент

(06.02.08 - Кормопроизводство, кормление

сельскохозяйственных животных и технология кормов, 2009)  А.С. Чернышков

Подпись кандидата сельскохозяйственных наук Чернышкова Александра Сергеевича заверяю:

Учёный секретарь Учёного совета университета,
кандидат с.-х. наук, доцент

 Мажуга Геннадий Евгеньевич

« 11 » июня 2026 г.

346493, РФ, Ростовская область, Октябрьский (с) р-он,
пос. Персиановский, ул. Кривошлыкова 24,
ФГБОУ ВО «Донской ГАУ»



ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Ночёвкина Дмитрия Владимировича

на тему: «Биотехнология производства и применения комплексной кормовой добавки на основе растительного и животного сырья для сельскохозяйственной птицы» представленной к защите в диссертационный совет 35.2.019.07, созданный на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина» на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4– Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства

Актуальность темы. В современных условиях развития агропромышленного комплекса Российской Федерации остро стоит вопрос импортозамещения и поиска альтернативных источников высококачественного белка и биологически активных веществ для кормления сельскохозяйственной птицы. Использование нетрадиционного сырья, в частности биомассы личинок мухи *Hermetia illucens*, в сочетании с пророщенным зерном и пробиотическими микрокультурами, является высокоперспективным направлением. Диссертационное исследование Ночёвкина Д.В. направлено на решение важной народнохозяйственной задачи по расширению ассортимента функциональных кормовых добавок, что обуславливает несомненную актуальность выбранной темы.

Научная новизна и теоретическая значимость. Автором определена научная новизна работы. Впервые разработана технология промышленного культивирования личинок *Hermetia illucens* на специализированном субстрате с использованием заквашенных проростков пшеницы и дрожжей *Saccharomyces cerevisiae*. Научно обоснован состав питательной среды с добавлением клеточного сока проростков пшеницы, обеспечивающий многократное повышение выхода дрожжевой биомассы. Предложен способ получения растительного наполнителя, минимизирующий потери биологически активных веществ.

Практическая значимость и внедрение. Работа имеет выраженную практическую направленность. Разработана рецептура комплексной кормовой добавки «Белвисин-2», обладающей высокой биологической ценностью (сырой протеин 33,9%, сырой жир 17,5%). Результаты производственной апробации доказали, что включение добавки в рацион цыплят-бройлеров в дозировке 1% обеспечивает повышение живой массы на 7,0%, снижение конверсии корма и увеличение рентабельности производства на 3,0%. Результаты работы подтверждены патентом РФ на изобретение.

Несмотря на высокие достоинства работы имеется ряд замечаний, не снижающих общей положительной оценки исследования:

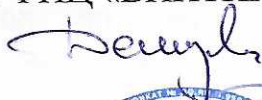
1. Какова питательность комбикормов ПК-5-1, ПК-5-2, ПК-5-3.
2. Чем вы объясняете, что среднесуточный прирост цыплят-бройлеров (88–94 г/сут) на 20-25% превышает паспортные данные кросса Росс-308 (70-75 г/сут)?

Заключение. Представленный автореферат диссертации Ночёвкина Дмитрия Владимировича является самостоятельной, научно обоснованной и практически значимой работой. По своей структуре, объему и содержанию полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. №842, предъявляемым к диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технология приготовления кормов и производства продуктов животноводства.

Сведения о рецензенте:

к.б.н.; старший научный сотрудник
Отдела кормления ФНЦ «ВНИТИП»

15.06.2026



Демидова Екатерина Сергеевна

Подпись к.б.н. Демидовой Е.С. заверяю:

Начальник отдела кадров
ФНЦ «ВНИТИП»

15.06.2026



М. И. Воропаев

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение Федеральный научный центр «Всероссийский научно-исследовательский и технологический институт птицеводства»

Адрес: 141311, город Сергиев Посад, улица Птицеградская, дом 10.

Телефон: +7 (496) 549-95-75

Эл. почта: vnitip@vnitip.ru

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ночёвкина Дмитрия Владимировича на тему: «Биотехнология производства и применения комплексной кормовой добавки на основе растительного и животного сырья для сельскохозяйственной птицы» на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4 Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Одной из приоритетных задач в сельскохозяйственном секторе экономики Российской Федерации стоит увеличение ассортимента кормовых добавок на отечественном рынке для птицеводства.

Диссертационная работа Ночёвкина Дмитрия Владимировича выполнена на актуальную тему и посвящена биотехнологии производства и применения комплексных кормовых добавок «Белвисин» на основе растительного и животного сырья для сельскохозяйственной птицы.

Автором впервые разработана технология промышленного культивирования личинок тропической мухи *Hermetia illucens*, включающая создание специализированного кормового субстрата, направленная на максимальное повышение биологической ценности энтомопродукта, разработана рецептура и технология получения новой кормовой добавки для сельскохозяйственной птицы на основе проростков пшеницы, личинки мухи *Hermetia illucens* и дрожжей *Saccharomyces cerevisiae*.

Диссертационная работа является частью тематического плана НИОКР, утвержденного Ученым советом ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ на 2021-2025 гг. Входит в тему №2 20 «Разработка биотехнологий производства и переработки сельскохозяйственного сырья для получения конкурентоспособных продуктов питания, кормов и биопрепаратов» (регистрационный номер 121032300087-9).

Автором разработаны рецептуры кормовой добавки «Белвисин-1», «Белвисин-2» и «Белвисин-3». Более высокое продуктивное действие на птицу оказала кормовая добавка «Белвисин-2». Установлено, что при разработке рецептуры кормовой добавки «Белвисин-2» в ее состав целесообразно включать высушенные личинки мухи *Hermetia illucens*, дрожжи *Saccharomyces cerevisiae*, заквашенные проростки пшеницы в соотношении: 63:5:32 по массе. Кормовая добавка «Белвисин-2» обладает высокой биологической ценностью и содержит в своем составе: сырого протеина - 33,9 %, сырого жира - 17,5 %, а также 9,5 % сырой клетчатки.

Диссертантом выявлено, что целесообразно вносить в основной рацион цыплят-бройлеров кормовую добавку «Белвисин-2» в количестве 1 % к основному рациону в течение всего периода выращивания. В ходе эксперимента установлено увеличение прироста живой массы птицы на 7,0 %, средняя масса цыплят-бройлеров на 42-й день выращивания была на уровне 3953,52 грамма. Включение кормовой добавки привело к снижению конверсии корма на 8,3 % и увеличению уровня рентабельности на 3,0 %.

Работа выполнена методически грамотно, при её выполнении автором использованы современные и классические методики. Материал обработан биометрически и интерпретирован.

По материалам диссертационной работы Ночёвкина Д.В. опубликовано 7 научных статей, в том числе 2 статьи в рецензируемых журналах, рекомендованных перечнем ВАК

РФ, а также получен 1 патент РФ на изобретение.

Диссертационная работа Ночёвкина Д.В. является законченной научно-квалифицированной работой и имеет важное народнохозяйственное значение в увеличении производства мяса бройлеров. По актуальности, новизне, теоретической и практической значимости, объему исследований и их достоверности диссертация отвечает предъявляемым требованиям п. 9 Положения о порядке присуждения ученых степеней ВАК Министерства науки и высшего образования РФ, а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4. - Частная зоотехния, кормление, технология приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Доктор сельскохозяйственных наук (06.02.08 – кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов, 2014), доцент, главный научный сотрудник, заведующий отделом кормления и кормопроизводства Всероссийского научно-исследовательского института овцеводства и козоводства – филиала Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Северо-Кавказский федеральный научный аграрный центр» (ВНИИОК-филиал ФГБНУ «Северо-Кавказский ФНАЦ») 355017 г. Ставрополь, пер. Зоотехнический, 15 тел./факс: 8(8652)71-70-33; e-mail: marar61@yandex.ru



Марынич Александр
Павлович

Доктор сельскохозяйственных наук (06.02.01 – разведение, селекция, генетика и воспроизводство сельскохозяйственных животных, 2003), профессор, главный научный сотрудник отдела кормления и кормопроизводства Всероссийского научно-исследовательского института овцеводства и козоводства – филиала Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Северо-Кавказский федеральный научный аграрный центр» (ВНИИОК-филиал ФГБНУ «Северо-Кавказский ФНАЦ») 355017 г. Ставрополь, пер. Зоотехнический, 15 тел./факс: 8(8652)71-70-33; e-mail: v.v.s.-26@mail.ru



Семенов Владимир
Владимирович

Подписи Марынича А.П. и Семенова В.В. заверяю:
Главный Ученый секретарь Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Северо-Кавказский федеральный научный аграрный центр», кандидат с.-х. наук
10.06.2026 г.



Шкабарда Светлана
Николаевна

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ночёвкина Дмитрия Владимировича на тему: «Биотехнология производства и применения комплексной кормовой добавки на основе растительного и животного сырья для сельскохозяйственной птицы», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства

При создании кормовых добавок для птицеводства определенный интерес вызывает использование дрожжей, молочнокислых и пропионовокислых бактерий, которые способствуют лучшему усвоению кормов, внесению витаминов группы В, нормализации микрофлоры, а также положительно влияют на иммунные показатели птицы. Использование заквасок для подкисления и заквашивания растительного сырья позволяет перерабатывать его в ценное витаминизирующее сырье, которое впоследствии можно использовать в рецептурах кормовых добавок.

В связи с этим, тема диссертационной работы Ночевкина Д.В., целью которой являлась разработка технологии получения и использования комплексной кормовой добавки с использованием растительного и животного сырья для сельскохозяйственной птицы, является актуальной и представляет научно-практический интерес. При выполнении исследований соискателем были использованы современные методы научных исследований, с помощью которых были спланированы и проведены эксперименты, а также выполнена обработка экспериментальных данных методом статистического анализа.

Научная новизна работы заключается в том, что впервые была разработана технология промышленного культивирования личинок тропической мухи *Hermetia illucens*, включающая создание специализированного кормового субстрата; разработана рецептура и технология получения новой кормовой добавки для сельскохозяйственной птицы на основе проростков пшеницы, личинки мухи *Hermetia illucens* и дрожжей *Saccharomyces cerevisiae*. Предложен способ получения растительного наполнителя из проростков пшеницы, позволяющий минимизировать потери и повысить качество получаемой продукции.

Результаты работы имеют практическую значимость. Предложен состав питательной среды для культивирования дрожжей *Saccharomyces cerevisiae*, позволяющий повысить выход дрожжевой биомассы более чем в пять раз. Разработана кормовая добавка «Белвисин-2» способствующая увеличению живой массы цыплят-бройлеров.

На основании проведенных исследований автором установлено, что при кормлении сельскохозяйственной птицы целесообразно использовать кормовую добавку «Белвисин-2» в количестве 1 % в течение всего периода выращивания. Отмечено увеличение прироста живой массы птицы на 7,0 %, снижение конверсии корма на 8,3 %.

Результаты исследований доложены и обсуждены на научно-практических конференциях различного уровня (2022-2024 гг.). Основные положения диссертационной работы отражены в 7 научных работах, в том числе 2 - в ведущих рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки России, а также получен 1 патент РФ на изобретение.

Автореферат изложен на 22 страницах компьютерного текста, содержит 10 таблиц, включает общую характеристику работы, основное содержание работы (материал и методы исследований; результаты исследований), выводы, предложения производству, перспективы дальнейшей разработки темы, список работ, опубликованных по теме диссертации. Автореферат отвечает структуре диссертации и дает представление об основных научных и практических результатах, научной новизне и актуальности выполненной работы.

Диссертационная работа Ночёвкина Дмитрия Владимировича на тему: «Биотехнология производства и применения комплексной кормовой добавки на основе растительного и животного сырья для сельскохозяйственной птицы» является законченной научно-квалификационной работой. По актуальности, научной новизне, практической значимости полученных результатов, объему и глубине проведенных исследований диссертационная работа отвечает критериям п. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Дмитрий Владимирович заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Зав.кафедрой птицеводства и мелкого
животноводства им.П.П.Царенко
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский
государственный аграрный университет»
доктор сельскохозяйственных наук,
профессор



Суханова
Светлана Фаилевна
09.06.2026 г

(06.02.08 Кормопроизводство, кормление
сельскохозяйственных животных и технология кормов).

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»
196601, Санкт-Петербург, Пушкин, Петербургское шоссе 2
(812) 476-44-44, доб. 222
Naula007@mail.ru

Подпись Сухановой Светланы Фаилевны
заверяю

Проректор по научной
и международной работе

Р.О. Колесников

ОТЗЫВ

на автореферат Ночёвкина Дмитрия Владимировича «Биотехнология производства и применения комплексной кормовой добавки на основе растительного и животного сырья для сельскохозяйственной птицы», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4 Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продуктов животноводства

В Российской Федерации птицеводство является перспективной отраслью АПК. При этом в последние годы при выращивании птицы широко используются различного рода кормовые добавки. В этой связи диссертационная работа Д.В. Ночёвкина, направленная на разработку технологии получения и использования комплексной кормовой добавки Белвисин – 2 с использованием растительного и животного сырья для сельскохозяйственной птицы, актуальна, имеет существенное научное значение и представляет практический интерес.

Научные положения, выводы и рекомендации производству, сформулированные в диссертации, обоснованы так как сделаны на основе статистически достоверных данных. Полученные экспериментальные данные имеют несомненную научную новизну.

Для достижения поставленной цели соискателем выполнен комплекс исследований.

В частности: разработана технология получения компонентов кормовых добавок «Белвисин»; рецептура и технология комплексных кормовых добавок для птицеводства; изучено влияние комплексных кормовых добавок на зоотехнические показатели перепелов и цыплят-бройлеров; дана оценка экономической эффективности кормовой добавки «Белвисин-2» при выращивании цыплят-бройлеров.

Материалы диссертационной работы доложены, обсуждены и получили положительную оценку на научно-практических конференциях различного уровня, конгрессе молодых ученых и с достаточной полнотой отражены в 7 опубликованных научных работах, в том числе 2 статьи в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки Российской Федерации.

В целом диссертационная работа Д.В. Ночёвкина является завершенной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение научной задачи, имеющей значение для развития отрасли птицеводства.

Диссертационная работа Д.В. Ночёвкина по актуальности темы, новизне, практической значимости, достоверности выводов и обоснованности предложений производству отвечает требованиям требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24.09.2023 г. (с изменениями и дополнениями от 25 января 2024 г.), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а сам автор заслуживает присуждения ученой

степени кандидата сельскохозяйственных наук по научной специальности
4.2.4 Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и
производства продуктов животноводства.

Доктор сельскохозяйственных наук,
(06.02.10 Частная зоотехния, технология
производства продуктов животноводства),
профессор, Федеральное государственное
образовательное учреждение высшего
образования «Оренбургский государственный
аграрный университет», кафедра технологии
производства и переработки продукции
животноводства, профессор



Владимир Иванович Косилов

09.06.2026 г.

460014, Россия, г. Оренбург, ул. Челюскинцев, 18

Тел. 8-919-840-23-01,

Email: Kosilov_vi@bk.ru

Подпись Владимира Ивановича Косилова

Заверяю

Ректор ФГБОУ ВО Оренбургский ГАУ



Алексей Геннадьевич Гончаров

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы **НОЧЕВКИНА ДМИТРИЯ ВЛАДИМИРОВИЧА** на тему: «Биотехнология производства и применения комплексной кормовой добавки на основе растительного и животного сырья для сельскохозяйственной птицы», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4 Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства, выполненной в ФГБОУ ВО «Кубанский ГАУ имени И.Т. Трубилина»

Актуальность и научная новизна темы. Исследователи в области кормления, технологии приготовления кормов и производства продукции птицеводства всегда в тренде поиска альтернативных кормов из растительного сырья, а также насекомых и их применения. При этом прибыльность производства насекомых в качестве белкового корма во многом зависит от наличия и пригодности для использования дешёвых побочных продуктов. Поэтому диссертация Ночевкина Д.В., тема которой заключалась в разработке технологии получения и использования комплексной кормовой добавки с использованием растительного и животного сырья для сельскохозяйственной птицы, в определенной мере актуальна, имеет научную новизну и практическую значимость.

Проблема, решаемая в диссертационной работе, соответствует «Концепции развития аграрной науки и научного обеспечения АПК России до 2025 года» (утв. приказом Минсельхоза РФ от 25 июня 2007 г. №342), Распоряжению Правительства Российской Федерации от 20 мая 2023 г. №1315-р «Концепция технологического развития на период до 2030 года» и реально посвящена повышению производства органической мясной продукции птицеводства.

Степень разработанности работы. Цель и задачи исследований, научные положения сформулированы Ночевкиным Д.В. по приемам совершенствования кормления кур и перепелов (205 источников). Немаловажно, что исследование входило в тему №20 «Разработка биотехнологий производства и переработки сельскохозяйственного сырья для получения конкурентоспособных продуктов питания, кормов и биопрепаратов» (регистрационный номер 121032300087-9).

Методологической основой научных экспериментов послужили ранее проведенные работы по изучаемой тематике.

Исследования проводились в 2021-2025 гг. в институте Ветеринарной медицины, зоотехнии и биотехнологии ФГБОУ ВО «Кубанский ГАУ имени И.Т. Трубилина», на базе ООО «ЮГКомпания», в условиях птицеводческой фермы учебного опытного хозяйства «Кубань». Было составлено 3 кормовых добавки с разным содержанием заквашенных проростков пшеницы, сухой личинки *Hermetia illucens* и 5% кормовых дрожжей - «Белвисин-1», «Белвисин-2», «Белвисин-3». Разработанные кормовые добавки были апробированы при

кормлении перепелов породы Техасский Белый и бройлеров кросса «Росс-308».

Судя по автореферату, соискатель хорошо владеет разными методами изучения зоотехнических, биохимических показателей и их научного анализа.

Достаточно детально описаны технологии подготовки проростков пшеницы, кормовых дрожжей и сырья из личинок мухи *Hermetia illucens*.

Соискателем доказано, что при использовании кормовой добавки «Белвисин-2» в дозировке 1,0% мясная продуктивность перепелов была выше контроля на 10,1%, цыплят-бройлеров - на 11,2%.

С практической точки зрения интересно, что применение кормовой добавки «Белвисин-2» при выращивании бройлеров до 42-дневного возраста способствует повышению рентабельности производства на 3,0 абс. %.


В соответствии с приведенными в автореферате данными исследований соискатель сформулировал 6 выводов и предложение производству, которое осуществимо в птицеводческих хозяйствах и особенно мелкотоварных.

Апробация работы. Диссертационная работа Ночевкина Д.В. апробирована на мероприятиях 2022-2024 гг. По результатам исследований опубликовано 7 научных работ, в т.ч. 2 в рецензируемых журналах, рекомендованных перечнем ВАК РФ и получен 1 патент РФ на изобретение.

Особых замечаний по работе нет. В качестве пожелания – в автореферате надо было бы указать поголовье и сохранность перепелов и бройлеров по группам, а также сравнить их показатели продуктивности с нормой.

Заключение. Диссертационная работа Ночевкина Д.В. на тему: «Биотехнология производства и применения комплексной кормовой добавки на основе растительного и животного сырья для сельскохозяйственной птицы» отвечает требованиям пп. 9 и 12 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» (ред. от 16.10.2024), утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. №842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4 Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Докт. с.-х. наук (06.02.10 Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства; 24.12.2013 г.), профессор Базовой кафедры частной зоотехнии, селекции и разведения животных, профессор, Почетный работник АПК России
Тел.: +7 (905) 468-62-89
e-mail: epimahowa@yandex.ru


Епимахова
Елена
Эдугартовна

ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет» 355017, г. Ставрополь, пер. Зоотехнический, 12.



ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ночёвкина Дмитрия Владимировича на тему: «Биотехнология производства и применения комплексной кормовой добавки на основе растительного и животного сырья для сельскохозяйственной птицы», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4 Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства

Актуальность темы. Обеспечение отечественного птицеводства полноценными, импортозамещающими кормовыми добавками является стратегической задачей АПК России. Диссертация Д.В. Ночёвкина направлена на решение проблемы дефицита высокобелковых и витаминизированных компонентов кормов за счет использования нетрадиционных источников – проростков пшеницы, дрожжей *Saccharomyces cerevisiae* и личинок *Hermetia illucens*. Тема несомненно актуальна, поскольку позволяет снизить зависимость от импортного сырья и утилизировать отходы перерабатывающей промышленности.

Работа выполнена в рамках тематического плана НИОКР ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ на 2021–2025 гг. (тема № 20 «Разработка биотехнологий производства и переработки сельскохозяйственного сырья для получения конкурентоспособных продуктов питания, кормов и биопрепаратов», регистрационный номер 121032300087-9), и соответствует положениям Доктрины продовольственной безопасности РФ (Указ Президента РФ от 21.01.2020 N 20) и Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации (Указ Президента РФ от 28 февраля 2024 года №145).

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций. Сформулированные в автореферате цель и задачи логически вытекают из анализа литературных источников (205 наименований, в т.ч. 50 иностранных). Методологическая база исследования включает современные зоотехнические, биохимические, микробиологические и статистические методы. Экспериментальный материал обработан биометрически с использованием Microsoft Excel, что обеспечивает высокую степень достоверности. Выводы (6 положений) и предложения производству полностью обоснованы полученными результатами.

Достоверность и новизна полученных результатов.

Впервые предложено использовать 5% раствор перекиси водорода для стерилизации зерна и 4,5% экстракт мицелия вешенки для замачивания. Достоверность подтверждена низким ОМЧ ($2,3 \times 10^3$ КОЕ/мл) и высокими энергией прорастания (94,6%) и всхожестью (92,8%). Получен продукт с содержанием аскорбиновой кислоты 26,2 мг/кг, каротина 18,3 мг/кг, рибофлавина 0,84 мг/кг. Обоснован состав меласно-автолизатной среды с добавлением 5% клеточного сока проростков пшеницы. Титр дрожжевых клеток достиг $5,6 \times 10^8$ КОЕ/мл через 36 ч, что в 5 раз выше контроля. Оптимизирована питательная среда для промышленного выращивания дрожжей. Разработан субстрат, увеличивающий живую массу личинок на 40,5%. Содержание сырого протеина в личинках составило 47,3% (выше контроля на 8,0%), жира – 27,4% (+4,5%), конверсия субстрата – 81,7% (+19,4%). Оптимальное соотношение компонентов (личинка 63% + проростки 32% + дрожжи 5%) обеспечило максимальное содержание сырого протеина (33,9%) и сырого жира (17,5%) подтверждено химическим анализом. Впервые установлено, что добавка «Белвисин-2» в дозировке 1% повышает живую массу цыплят-бройлеров на 7,0%, мясную продуктивность на 11,2%, снижает конверсию корма на 8,3%. Различия статистически значимы ($p \leq 0,05$), сохранность в опытной группе – 100% (у перепелов), биохимические показатели крови – в пределах физиологической нормы. Рентабельность производства мяса бройлеров повышается на 3,0% (с 59,1% до 62,1%) при использовании 1% добавки.

Научно-практическая значимость. Впервые разработана комплексная биотехнология получения кормовой добавки, объединяющая гидропонное проращивание,

ферментацию молочнокислыми бактериями, культивирование дрожжей и энтомологического компонента. Предложен и запатентован способ получения кормовой добавки (патент РФ № 2853493), внедренный в условиях ООО «ЮГКомпания» и ПТФ УОХ «Кубань»

Вопросы. При общей высокой оценке работы хотелось бы уточнить:

- для культивирования дрожжей *Saccharomyces cerevisiae* вы используете меласно-автолизатную среду с добавлением 5% клеточного сока проростков пшеницы. Почему выбрана именно доза 5%, если в тексте (стр. 11) указано, что максимальный титр $2,91 \times 10^8$ КОЕ/мл достигался при 10% сока?

Заключение. Диссертационная работа Ночёвкина Дмитрия Владимировича соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, является завершённой научно-квалификационной работой, содержащей решение актуальной задачи – разработки биотехнологии комплексной кормовой добавки для птицеводства. Автореферат отражает основные положения диссертации; научные результаты обладают новизной, практической значимостью и достаточной степенью обоснованности. Соискатель заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4 – Частная зоотехника, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Рецензент:

Холодилина Татьяна Николаевна,
канд. с.-х. наук (06.02.02 - кормление сельскохозяйственных
животных и технология кормов, 2006),
ведущий научный сотрудник Испытательного центра
Федеральное государственное бюджетное
научное учреждение «Федеральный научный центр
биологических систем и агротехнологий РАН»,
(ФНЦ БСТ РАН);
460000, г.Оренбург, ул. 9 Января, 29,
тел.: 8(3532)308170
e-mail: fncbst@mail.ru

05.06.2026

Подпись Т.Н. Холодилиной заверю:
руководитель кадровой службы



Т.Н. Холодилина

Е.В. Соловьева

Отзыв

на автореферат диссертации Ночёвкина Дмитрия Владимировича «Биотехнология производства и применения комплексной кормовой добавки на основе растительного и животного сырья для сельскохозяйственной птицы», представленной в диссертационный совет 35.2.019.07 на базе ФГБНОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина», на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4 – Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продуктов животноводства.

В современных условиях импортозамещения и постоянного роста цен на традиционные кормовые компоненты (рыбную муку, соевый шрот) птицеводство остро нуждается в недорогих и эффективных кормовых добавках отечественного производства. Диссертант предлагает использовать доступное растительное сырьё (проростки пшеницы) и нетрадиционный животный компонент – личинок мухи *Hermetia illucens*, что позволяет снизить зависимость от импорта и утилизировать органические отходы. Кроме того, применение пробиотических микроорганизмов (молочнокислых бактерий и дрожжей) способствует улучшению здоровья птицы и конверсии корма. Таким образом, тема исследования является безусловно актуальной как в научном, так и в практическом плане.

Диссертация Ночёвкина Д.В. представляет собой завершённое научное исследование, выполненное на высоком методическом уровне. Автором впервые разработана технология комплексной кормовой добавки «Белвисин-2», включающей ферментированные проростки пшеницы, дрожжи *Saccharomyces cerevisiae* и высушенную биомассу личинок *Hermetia illucens*. В ходе экспериментов доказано, что добавление 1% добавки к основному рациону цыплят-бройлеров повышает живую массу на 7,0–7,1%, улучшает конверсию корма на 8,3% и увеличивает рентабельность производства на 3,0%. Получен патент РФ на изобретение, опубликовано 7 научных работ, в том числе 2 в журналах из перечня ВАК. Это свидетельствует о высокой практической значимости и достоверности полученных результатов.

Выводы работы научно обоснованы, убедительны, логически вытекают из результатов исследований и соответствуют поставленным задачам.

Принципиальных замечаний к содержанию автореферата нет. Однако хотелось бы уточнить у соискателя следующее:

1. В автореферате приведены биохимические показатели крови (общий белок, АСТ, АЛТ и др.), но не представлены результаты анализа кишечной микрофлоры. Учитывая, что в состав добавки входят молочнокислые бактерии и дрожжи, было бы желательно оценить их влияние на состав микробиоты

(например, количество лактобактерий, бифидобактерий, условно-патогенной флоры). Без этого сложно судить о пробиотическом действии добавки.

2. В таблице 10 (стр. 18) для группы «Белвисин-2 1%» указана сохранность 100%. Возникает вопрос: почему для дозировки 2% сохранность ниже (98%)?

3. В разделе 3.4 (стр. 13) указано, что личинки «отсеивались от субстрата и сушились», но не приведены режимы сушки (температура, время, способ – конвекционная, лиофилизация?). От этого зависит сохранность биологически активных веществ (например, липидов, антимикробных пептидов). Также не указано, проводилось ли обеззараживание личинок перед сушкой.

Указанные уточнения не носят принципиального характера и не снижают научной и практической ценности выполненного исследования.

Заключение: Диссертация Ночёвкина Дмитрия Владимировича соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения искомой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4 – Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Доктор сельскохозяйственных наук,
профессор, член-корреспондент РАН,
заслуженный деятель науки РФ, главный
научный сотрудник, заведующий
лабораторией технологии производства
яиц

Алексей Шамилович
Кавтарашвили

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение Федеральный научный центр «Всероссийский научно-исследовательский и технологический институт птицеводства» (ФНЦ «ВНИТИП»). 141311, г. Сергиев Посад, ул. Птицеградская 10; vnitip@vnitip.ru; тел. (49654) 7-70-70. факс (49655) 1-21-38.

05.06.2026 г.

Подпись Кавтарашвили А.Ш. заверяю:
Заместитель начальника отдела кадров
ФНЦ «ВНИТИП»



А.П. Прыкина

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ночёвкина Дмитрия Владимировича на тему «Биотехнология производства и применения комплексной кормовой добавки на основе растительного и животного сырья для сельскохозяйственной птицы», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4 – Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства

В настоящее время особое значение приобретают научные исследования, направленные на оптимизацию кормления сельскохозяйственной птицы, в том числе и за счет увеличения ассортимента растительного и животного сырья, поэтому тема диссертации Ночёвкина Д.В. очень актуальна. Важно, что данная работа является частью тематического плана НИОКР, утвержденного Ученым советом ФГБОУ ВО Кубанского ГАУ на 2021-2025 гг.

Научная новизна исследований заключается в том, что впервые разработана технология промышленного культивирования личинок тропической мухи *Hermetia illucens*, включающая создание специализированного кормового субстрата, направленная на максимальное повышение биологической ценности энтомопродукта, разработана рецептура и технология получения кормовой добавки для сельскохозяйственной птицы на основе проростков пшеницы, личинки мухи *Hermetia illucens* и дрожжей *Saccharomyces cerevisiae*. Предложен способ получения растительного наполнителя из проростков пшеницы, позволяющий минимизировать потери и повысить качество получаемой продукции.

Теоретическая и практическая значимость работы заключается в разработке технологии получения растительного наполнителя кормовой добавки из проростков пшеницы, позволяющая получать продукт, содержащий 26,2 мг/кг аскорбиновой кислоты, 18,3 мг/кг каротина, 0,84 мг/кг рибофлавина.

Полученные экспериментальные данные могут быть использованы для повышения эффективности птицеводства.

Результаты, представленные в диссертационной работе, представляют интерес для науки и практики.

Достоверность полученных результатов подтверждается использованием современных методов сбора и обработки данных, а также применением статистического анализа. Представленные данные опубликованы в рецензируемых источниках, а также получили апробацию в ходе обсуждений на научных конференциях.

Научные положения и выводы вытекают из результатов проведенных исследований, предложены новые технологические решения, имеющие существенное значение для развития страны.

Сформулированные автором выводы научно обоснованы, убедительны, отличаются новизной, основаны на достоверных результатах, вытекают из экспериментальной части диссертационной работы и являются ответом на поставленные задачи исследований.

По материалам диссертации опубликовано 6 печатных работ, в том числе 2 – в ведущих рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК Минобрнауки России. Получен патент РФ на изобретение № 2853493.

В целом, можно сделать заключение, что диссертационная работа Ночёвкина Дмитрия Владимировича на тему «Биотехнология производства и применения комплексной кормовой добавки на основе растительного и животного сырья для сельскохозяйственной птицы», по своей актуальности, новизне, научной и практической значимости отвечает критериям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, установленным п. 9 Положения о присуждении ученых степеней от 24 сентября 2013г. (с изменениями и дополнениями от 25 января 2024г.), а ее автор, Ночёвкин Дмитрий Владимирович заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4 – Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства

Доктор сельскохозяйственных наук,
(06.02.04 - частная зоотехния, технология
производства продуктов животноводства, 1996г.)
профессор, главный научный сотрудник
лаборатории производства мяса птицы
ФНЦ «ВНИТИП»

Лукашенко Валерий Семенович

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
Федеральный научный центр «Всероссийский научно-исследовательский
и технологический институт птицеводства»
(ФНЦ «ВНИТИП»)
141311, Московская область, г. Сергиев Посад, ул. Птицеградская, д. 10.
Телефон: +7 (496) 549-95-75
Тел./факс: +7 (496) 551-21-38
E-mail: vnitip@vnitip.ru

05.06.2026г.

Подпись доктора с-х. наук, профессора Лукашенко В.С. заверяю:
Начальник отдела кадров
ФНЦ «ВНИТИП»



М.И. Воропаев

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Московская государственная академия ветеринарной
медицины и биотехнологии - МВА имени К.И. Скрябина»

(ФГБОУ ВО МГАВМиБ-МВА имени К. И. Скрябина)

ул. Академика Скрябина, д.23, г. Москва, 109472 тел/факс 8 (495) 377-91-17,
www.mgavm.ru, e-mail: rector@mgavm.ru

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ночевкина Дмитрия Владимировича на тему: «Биотехнология производства и применения комплексной кормовой добавки на основе растительного и животного сырья для сельскохозяйственной птицы», представленной к защите в диссертационный совет 35.2.019.07 на базе ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина» на соискание учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальностям 4.2.4 – Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Современное промышленное птицеводство нуждается в эффективных и безопасных кормовых добавках, способствующих повышению продуктивности и сохранности птицы. В связи с этим разработка комплексной кормовой добавки с использованием растительных, микробиологических и энтомологических компонентов является актуальной и имеет важное народно-хозяйственное значение. Диссертационная работа Ночевкина Д.В., посвящённая созданию кормовой добавки «Белвисин-2» на основе ферментированных проростков пшеницы, дрожжей *Saccharomyces cerevisiae* и биомассы личинок мухи *Hermetia illucens*.

Исследования проведены на достаточном поголовье (перепела породы Техасский Белый и цыплята-бройлеры кросса «Росс-308») с применением современных биотехнологических, микробиологических, зоотехнических и биохимических методов.

В результате работы автором впервые: – научно обоснована и разработана рецептура комплексной кормовой добавки «Белвисин-2»; оптимизированы параметры стерилизации зерна пшеницы (5 % раствор перекиси водорода), его замачивания (4,5 % экстракт мицелия вешенки в течение 18 часов), проращивания (72 часа при 24 °С) и ферментации (7 суток


при 37 °С с закваской «БК Углич №4»); подобран эффективный субстрат для культивирования личинок *Hermetia illucens*, получена биомасса с содержанием сырого протеина 47,4 % и сырого жира 27,4 %; – установлена оптимальная дозировка кормовой добавки – 1 % к основному рациону на протяжении всего периода выращивания.

Практическая значимость подтверждена результатами производственных опытов: – использование кормовой добавки «Белвисин-2» повысило живую массу цыплят-бройлеров на 7,0 % (до 3953,52 г на 42-е сутки); – конверсия корма снизилась на 8,3 %; – сохранность перепелов в опытной группе достигла 100 %; – рентабельность производства увеличилась на 3,0 %.

По теме диссертационной работы опубликовано 6 научных работ, в том числе 2 статьи в журналах из Перечня ВАК, получен патент на изобретение РФ (№ 2853493 С1).

Считаем, что работа Ночевкина Дмитрия Владимировича отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям согласно п. 9–14 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», а её автор заслуживает присуждения степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальностям 4.2.4 – Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Заведующий кафедрой зоогигиены
и птицеводства имени А.К. Даниловой
ФГБОУ ВО МГАВМиБ-МВА
имени К. И. Скрябина
академик РАН, д.с.-х. наук, профессор

 Кочиш Иван Иванович

Подпись заведующего кафедрой зоогигиены и птицеводства имени А.К. Даниловой ФГБОУ ВО МГАВМиБ-МВА имени К. И. Скрябина, академика РАН, д.с.-х. наук, профессора, Кочиша Ивана Ивановича заверяю

Ученый секретарь Ученого совета
ФГБОУ ВО МГАВМиБ-МВА
имени К. И. Скрябина



Маркин Сергей Сергеевич

Дата 03.06.2026г.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы

Ночёвкина Дмитрия Владимировича

на тему: «Биотехнология производства и применения комплексной кормовой добавки на основе растительного и животного сырья для сельскохозяйственной птицы», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности

4.2.4 – Частная зоотехния, кормление, технология приготовления кормов и производства продукции животноводства

Современное птицеводство одна из наиболее высокоразвитых отраслей животноводства. Дальнейший прогресс и эффективность отрасли в значительной степени зависят от совершенствования системы кормления, позволяющей обеспечить полноценность птицы в питательных веществах в соответствии с её биологическими возможностями.

При разработке функциональных кормовых добавок для птицеводства вызывает интерес использование микроорганизмов и грибов, а также дрожжей, которые обладают пробиотическими свойствами, способствуют обогащению кормовых добавок витаминами и белком.

Целью работы автора явилось разработка технологии получения и использования комплексной кормовой добавки с использованием растительного и животного сырья для сельскохозяйственной птицы.

Впервые соискателем разработана технология промышленного культивирования личинок тропической мухи *Hermetia illucens*, включающая создание специализированного кормового субстрата, направленная на максимальное повышение биологической ценности энтомопродукта, разработана рецептура и технология получения новой кормовой добавки для сельскохозяйственной птицы на основе проростков пшеницы, личинки мухи *Hermetia illucens* и дрожжей *Saccharomyces cerevisiae*.

Экспериментальная часть работы выполнена на современном уровне. Выводы и предложения производству вытекают из результатов исследований и убедительно аргументированы.

По материалам диссертации опубликовано 7 научных работ, в том числе 2 статьи в рецензируемых журналах, рекомендованных перечнем ВАК РФ, получен 1 патент РФ на изобретение.

Представленная к публичной защите диссертационная работа «Биотехнология производства и применения комплексной кормовой добавки на основе растительного и животного сырья для сельскохозяйственной птицы» Ночёвкина Дмитрия Владимировича является завершённым научным трудом и результаты исследований могут быть использованы в птицеводстве.

Считаю, что работа выполнена на актуальную тему, имеет научную и практическую значимость, по объему и глубине исследований отвечает требованиям п. 9 Положения о присуждении учёных степеней, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Ночёвкин Дмитрий Владимирович заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4 – Частная зоотехния, кормление, технология приготовления кормов и производства продукции животноводства.

25.05.2026 г.

Радчиков Василий Фёдорович
Доктор сельскохозяйственных наук
(06.02.02 – кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов), профессор, заведующий лабораторией кормления и физиологии питания крупного рогатого скота РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по животноводству» (РУП «НПЦ НАН Беларуси по животноводству»), 222163, Республика Беларусь, Минская обл., г. Жодино, ул. Фрунзе, д.11
+375 (1775) 6-67-92
e-mail: labkrs@mail.ru

Радчиков

Подпись Радчикова В.Ф. заверяю:
Начальник отдела правовой и кадровой работы РУП «НПЦ НАН Беларуси по животноводству»



Купаво Людмила Эдуардовна

Я, Радчиков Василий Фёдорович, согласен на включение в аттестационное дело и дальнейшую обработку моих персональных данных, необходимых для процедуры защиты диссертации Ночёвкина Дмитрия Владимировича исходя из нормативных документов Правительства, Министерства науки и высшего образования и ВАК, в том числе на размещение их в сети Интернет на сайте ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина», на сайте ВАК, в единой информационной системе.

Радчиков Василий Фёдорович

Радчиков

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ночёвкина Дмитрия Владимировича на тему «Биотехнология производства и применения комплексной кормовой добавки на основе растительного и животного сырья для сельскохозяйственной птицы», представленную к защите на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

В условиях импортозамещения и необходимости повышения рентабельности птицеводства в Российской Федерации одной из приоритетных задач является расширение ассортимента высокоэффективных кормовых добавок отечественного производства. Особый интерес представляют добавки на основе альтернативных источников белка и биологически активных веществ – проростков зерновых, дрожжей и энтомологического сырья. Диссертационная работа Ночёвкина Д. В., направленная на разработку комплексной кормовой добавки «Белвисин» с использованием проростков пшеницы, дрожжей *Saccharomyces cerevisiae* и личинок мухи *Hermetia illucens*, является своевременной и имеет высокую практическую значимость для промышленного птицеводства.

Научная новизна заключается в том, что автором впервые разработана технология промышленного культивирования личинок *Hermetia illucens* на специализированном субстрате, включающем заквашенные проростки пшеницы и дрожжи, позволяющая повысить биологическую ценность энтомопродукта. Предложен новый способ получения растительного наполнителя из проростков пшеницы с использованием молочнокислой закваски, обеспечивающий сохранность витаминов (аскорбиновая кислота, каротин, рибофлавин). Впервые обоснован состав питательной среды для культивирования дрожжей с добавлением клеточного сока проростков пшеницы, что позволило увеличить выход дрожжевой биомассы более чем в пять раз. Экспериментально доказана эффективность использования комплексной кормовой добавки «Белвисин-2» в рационах перепелов и цыплят-бройлеров.

Теоретическая и практическая значимость работы состоит в расширении научных представлений о синергическом действии компонентов растительного и животного происхождения в кормлении сельскохозяйственной птицы. Практическая ценность подтверждена разработкой рецептуры и технологии кормовой добавки «Белвисин-2», применение которой в дозировке 1 % от массы комбикорма обеспечивает увеличение живой массы цыплят-бройлеров на 7,0 %, повышение сохранности поголовья до 100 % и снижение конверсии корма на 8,3 %. Экономическая эффективность выражается в увеличении рентабельности производства мяса бройлеров на 3,0 %. Получен патент РФ на изобретение. Материалы

исследования могут быть использованы в учебном процессе и в практической деятельности птицеводческих хозяйств.

Достоверность полученных результатов не вызывает сомнений, так как работа выполнена на достаточном поголовье птицы с использованием современных зоотехнических, биохимических, микробиологических и статистических методов исследований. Экспериментальные данные обработаны биометрически с применением программ Microsoft Excel, что подтверждает их объективность и воспроизводимость.

Выводы диссертации, изложенные в автореферате в количестве 6 пунктов, логически вытекают из результатов собственных исследований, являются научно обоснованными и полностью соответствуют поставленным задачам.

Материалы диссертации доложены на всероссийских и международных научно-практических конференциях, в том числе на IX Конгрессе молодых ученых (Сочи, 2022) и V Международной конференции (Ставрополь, 2023). По теме диссертации опубликовано 7 научных работ, из них 2 статьи в журналах, рекомендованных ВАК РФ, а также получен 1 патент РФ на изобретение.

В заключение, считаю, что диссертация Ночёвкина Д. В. на тему «Биотехнология производства и применения комплексной кормовой добавки на основе растительного и животного сырья для сельскохозяйственной птицы» представляет собой завершённую научную работу, выполненную автором на высоком методическом уровне. По объёму проведенных исследований, глубине анализа, научной новизне и практической ценности выводов диссертация соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК РФ, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 23.09.2013 г. № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Ночёвкин Дмитрий Владимирович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Доцент кафедры ветеринарной медицины,
кандидат ветеринарных наук



Марченко Евгений Юрьевич

13.05.2026 г.

ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К. А. Тимирязева» (127434, г. Москва, ул. Тимирязевская, 49, тел.: +7 (499)976-04-80, e-mail: info@rgau-msha.ru)

