

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы **Зубковой Татьяны Владимировны**: «Научно-практическое обоснование и оптимизация приемов повышения продуктивности ярового рапса в условиях лесостепи Центрального Черноземья», представленной на соискание учёной степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство.

Данная работа посвящена актуальной проблеме по разработке рациональных агротехнических приёмов в технологии возделывания ярового рапса для условий ЦЧР.

Материалы автора свидетельствуют о том, что внесение 12,6 т/га дефеката на глубину 20 см и минеральных удобрений в дозе  $N_{140}P_{70}K_{100}$  с обработкой семян микробиологическим препаратом БСка-3,4 л/т обусловило наибольшую продуктивность ярового рапса (3,53 т/га).

Выявлена высокая эффективность компостов на основе отходов грибоводства в сочетании с внесением 30 т/га свежего компоста, азотного удобрения в дозе  $N_{125}$  и обработкой посевов Полидон Био Масличный 1,0 л/га на основные показатели структуры урожая ярового рапса.

Установлено, что максимальная урожайность рапса – 3,06 т/га (+ 60,2 %) получена при использовании органических отходов птицефабрик в дозе 29,5 т/га в комплексе с цеолитом в дозе 4,5 т/га Тербунского месторождения Липецкой области при улучшении агрофизических и агрохимических свойств чернозёма выщелоченного.

Важно отметить, как свидетельствуют данные автора, что максимальная прибавка урожайности семян – 0,39 т/га наблюдалась при совместном использовании агрохимикатов Микромак, 2 л/т + Азотовит, 2 л/т + Фосфатовит, 2 л/т + Рэгги, 1,2 л/га. При этом выявлен оптимальный срок посева в первой декаде мая при применении некорневой подкормки микроудобрениями.

Материалы диссертации являются теоретической повышением продуктивности ярового рапса, что важно для разработки адаптивных, энергосберегающих и экологически обоснованных агротехнологий его возделывания, базирующихся на применении оптимальных доз и соотношений минеральных удобрений, отходов грибоводства и птицефабрик при улучшении почвенной среды путём применения дефеката, позволяющие повысить устойчивость производства. В чём состоит её народнохозяйственное значение. Результаты исследований могут быть использованы в учебном процессе в рамках дисциплин, освещающих вопросы земледелия, растениеводства, агрохимии, экологии.

Представленная к защите диссертация отвечает требованиям, предъявляемым ВАК Минобрнауки РФ к докторским диссертациям, (пп. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждения учёных степеней», утверждённого Постановлением правительства РФ №842 от 24.09.2013 г.), а её автор **Зубкова Татьяна Владимировна** заслуживает присуждения учёной степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство.

Ступаков Алексей Григорьевич, доктор сельскохозяйственных наук, (06.01.04 – агрохимия, 1998), доцент, профессор агрономического факультета Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина», 308503 Пос. Майский, ул. Вавилова, д. 1, Белгородский район, Белгородской области. Тел. 8-960-640-29-30, e-mail: alex.stupackow@yandex.ru



Подпись  
*Ступаков А.Г.*  
Заверяю: начальник отдела  
по работе с персоналом  
*Татьяна Зубкова Е.Ч.*  
2024 года

## Отзыв

на автореферат диссертационной работы Зубковой Татьяны Владимировны «Научно-практическое обоснование и оптимизация приемов повышения продуктивности ярового рапса в условиях лесостепи Центрального Черноземья», представленной на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство

Рапс – широко распространенная в мире маслично - белковая культура. В настоящее время в экономически развитых странах наблюдается тенденция увеличения потребления растительных масел и роста производства продукции масличных культур, среди которых ведущая роль принадлежит рапсу. Исключение селекционным путем антипитательных веществ – эруковой кислоты в масле и глюкозинолатов в шроте позволило использовать масло рапса не только на технические, но и на пищевые цели, а его шрот и жмых – в качестве высокобелковой добавки в животноводстве. Учитывая важность успешного дальнейшего развития производства культуры в условиях лесостепи Центрального Черноземья, определяет актуальность исследований диссертации Зубковой Т.В.

В частности, установлено влияние доз, сроков и глубины внесения дефеката в сочетании с минеральными и микробиологическими удобрениями на агрофизические и агрохимические показатели выщелоченного тяжелосуглинистого чернозема в технологии производства ярового рапса. Представлены уравнения линейной и множественной регрессии, которые прогнозируют изменение урожайности ярового рапса при изменении заявленных почвенных свойств. Достоверность и обоснованность представленных в работе положений, выводов и рекомендаций производству обеспечиваются соответствием экспериментальных данных теоретическим результатам исследований.

Следует также отметить, что результаты исследований имеют практическое внедрение в производство в шести сельскохозяйственных организациях. Отдельные материалы опытов использовались в учебных пособиях, изданных с грифом федерального УМО РФ, которые задействованы в обучающем процессе ФГБОУ ВО ЕГУ им. И.А. Бунина. Отдельные этапы работы выполнялись при финансовой поддержке гранта.

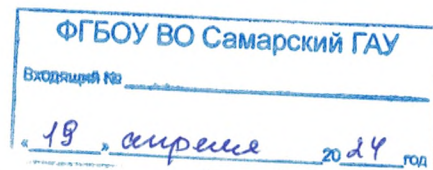
Результаты диссертационного исследования доложены и обсуждены на различных научно-практических конференциях и широко опубликованы в открытой печати.

Работа выполнена на высоком научном уровне. Материал работы изложен последовательно, логично и аргументировано. Замечаний по автореферату не имеется.

К достоинствам работы следует отнести четко и логично сформулированные цели и задачи исследований, рациональную организацию экспериментальных исследований и обоснованность их этапов. Выводы логично сформулированы и отражают основные положения диссертации.

В целом диссертационная работа Зубковой Т.В. на тему «Научно-практическое обоснование и оптимизация приемов повышения продуктивности ярового рапса в условиях лесостепи Центрального Черноземья», является завершённым исследованием, по форме и содержанию соответствует требованиям п.п. 9-14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства РФ № 842 ВАК РФ от 24.09.2013г., а автор Зубкова Татьяна Владимировна заслуживает присуждения ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство.

Заслуженный работник сельского хозяйства Российской Федерации, заведующий кафедрой технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I», доктор сельскохозяйственных наук (06.01.09 – растениеводство, 05.18.01 – технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства), профессор



Манжесов Владимир Иванович

08.04.2024г

394087, Воронежская область,  
г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, ВГАУ  
E-mail: mavik62\_62@mail.ru  
тел. +7(4732) 53-87-97 (доб. 1172)



## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Зубковой Татьяны Владимировны тему «НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ И ОПТИМИЗАЦИЯ ПРИЕМОВ ПОВЫШЕНИЯ ПРОДУКТИВНОСТИ ЯРОВОГО РАПСА В УСЛОВИЯХ ЛЕСОСТЕПИ ЦЕНТРАЛЬНОГО ЧЕРНОЗЕМЬЯ», представленной на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство

Стратегия развития агропромышленного комплекса Российской Федерации предусматривает внедрение инновационных технологий в растениеводство. Динамично развивающиеся сегодня отрасли в условиях Липецкой области, такие как птицеводство, животноводство, грибоводство приводят к формированию большого количества органических отходов, которые могут являться источником питательных веществ, для растений. Для управления питанием сельскохозяйственных культур и плодородием почв, возможно применение получаемых отходов от вышеперечисленных видов производств, необходимым условием которых является использование обоснованных доз, обеспечивающих оптимальное питание растений, в конечном итоге выражается в высоких количественных и качественных показателях урожая. В условиях региона намечена интенсивная динамика в производстве ярового рапса. Учитывая важность успешного дальнейшего развития производства культуры в условиях лесостепи ЦЧР, актуальной задачей становится совершенствование приемов повышения продуктивности ярового рапса, что и определило направление исследований.

**Цель исследований** – разработать, совершенствовать и научно - практически обосновать комплекс агротехнических приёмов повышения продуктивности ярового рапса в условиях лесостепи Центрального Черноземья.

**Научная новизна.** Для условий лесостепи Центрального Черноземья России разработаны теоретические и практические основы формирования высокопродуктивных агроценозов ярового рапса. Установлено влияние доз, сроков и глубины внесения донного удобрения в сочетании с минеральными и микробиологическими удобрениями на агрофизические и агрохимические показатели выщелоченного тяжелосуглинистого чернозёма в технологии производства ярового рапса. Представлены уравнения линейной и множественной регрессии, которые прогнозируют изменение урожайности ярового рапса при изменении заявленных почвенных свойств. Показана роль изучаемых агроприёмов, доказана высокая эффективность компостов на основе отходов грибоводства в сочетании с различными дозами минерального азота и агрохимикатами на основные показатели структуры урожая ярового рапса, где наиболее продуктивным выявлен вариант с внесением 30 т/га свежего компоста, совместно с минеральным удобрением в дозе N125 и обработкой посевов Полидон Био Масличный, 1,0л/га. Впервые в регионе определены агрохимические нормативные параметры перепревших органических отходов птицефабрик в комплексе с микробиологическим препаратом. Доказаны высокий микроэлементный состав природных цеолитов Тербунского месторождения Липецкой области и его высокопористая структура. Подтверждено влияние природных цеолитов в сочетании с отходами птицефабрик на агрофизические и агрохимические показатели чернозёма выщелоченного. Установлено, что максимальная урожайность рапса получена при внесении органических отходов птицефабрик в дозе 29,5 т/га в комплексе с цеолитом 4,5т/га. Установлена высокая эффективность агрохимикатов при обработке ими семян и применении в виде некорневых подкормок растений ярового рапса по вегетации. Научно обосновано накопление фотосинтетических пигментов, изменение отдельных морфологических показателей растений и элементов продуктивности, биохимический анализ, в том числе жирно кислотный состав семян ярового рапса в зависимости от изучаемых вариантов. Отдельные этапы работы выполнялись при финансовой поддержке гранта РФФИ № 19-44-480003 (2019-2021 гг.)

**Достоверность и обоснованность** представленных в работе положений, выводов и рекомендаций производству обеспечиваются соответствием экспериментальных данных теоретическим результатам исследований. Проведение опытов осуществлялось в соответствии с методиками проведения полевых, лабораторных исследований и статистических методов обработки экспериментальных данных, ГОСТов.

**Публикации результатов исследований.** Автором опубликовано 88 научных работ, из них 27 работ в рецензируемых изданиях, 18 работ – в изданиях, относящихся к международным базам данных, 2 монографии. Получено 14 патентов на полезную модель и изобретения.

**Личный вклад автора.** Лично автором поставлены цель и задачи исследований, разработаны и проведены полевые опыты, осуществлён сбор и анализ результатов исследований, выполнены необходимые расчёты и статистическая обработка данных. Диссертационная работа является результатом анализа и обобщения исследований, проведённых лично соискателем.

**Объём и структура диссертации.** Научная работа содержит введение, 7 глав, заключение, предложения производству. Содержит 405 страниц текста компьютерной верстки, 68 таблиц, 90 рисунков и 54 приложения. Список литературы состоит из 575 источников, в том числе 142 зарубежных.

Автором выполнен значительный объём исследовательской работы с использованием современных методов, получены и обобщены оригинальные экспериментальные данные, что позволило автору сделать научно-обоснованные выводы и дать практические рекомендации по применению наиболее эффективных агротехнических приёмов повышения продуктивности ярового рапса в условиях лесостепи Центрального Черноземья.

В заключении необходимо отметить, что диссертационная работа Зубковой Татьяны Владимировны тему «НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ И ОПТИМИЗАЦИЯ ПРИЕМОВ ПОВЫШЕНИЯ ПРОДУКТИВНОСТИ ЯРОВОГО РАПСА В УСЛОВИЯХ ЛЕСОСТЕПИ ЦЕНТРАЛЬНОГО ЧЕРНОЗЕМЬЯ» по актуальности, новизне, практической значимости, апробации проведенных исследований в открытой печати соответствует требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям, согласно п. 9, 10, 11, 13 и 14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» (в редакции постановления Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. №842), а ее автор Зубкова Татьяна Владимировна заслуживает присуждения ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство.

Отзыв подготовила:

Заслуженный работник высшей школы РФ,

доктор сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.09 – растениеводство,

профессор, профессор кафедры агрохимии, биологии и защиты растений

ФГБОУ ВО Костромская ГСХА  Виноградова В.С.

Дата: 12.04.2024г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Костромская государственная сельскохозяйственная академия» (ФГБОУ ВО КГСХА). Адрес: 156530, Российская федерация, Костромской р-н, Костромская обл., пос. Караваево, Учебный городок, дом 34. E-mail: [verochka\\_54@list.ru](mailto:verochka_54@list.ru) Тел. +79109539515

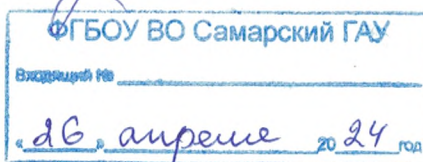
Подпись профессора В.С. Виноградовой заверяю:

Начальник управления персоналом  
ФГБОУ ВО Костромская ГСХА



Васильева Т.Н.

12.04.2024г.



## Отзыв

*на автореферат диссертационной работы Зубковой Татьяны Владимировны «Научно-практическое обоснование и оптимизация приемов повышения продуктивности ярового рапса в условиях лесостепи Центрального Черноземья», представленной на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство*

Производство масличных культур и экспорт масложировой продукции являются драйверами роста АПК Российской Федерации. Одной из ведущих масличных культур в настоящее время становится рапс. Благоприятная конъюнктура мировых цен и активная государственная поддержка сельского хозяйства создают экономические основы для развития этого направления. В связи с этим дальнейшее совершенствование приемов повышения продуктивности ярового рапса и качества его семян является одной из главных задач для условий лесостепи ЦЧР.

В работе Зубковой Т.В. имеется степень проработанности проблемы, научная новизна, теоретическая и практическая значимость. Достоверность результатов подтверждается большим объемом экспериментальных данных методами математической статистики; положительными результатами внедрения, полученными в производственных условиях. Апробация и основные результаты исследований представлены Зубковой Т.В. на международных и национальных научных конференциях

Диссертационная работа изложена на 405 страницах, содержит 68 таблиц, 90 рисунков. Список литературы состоит из 575 источников, в том числе 142 зарубежных. Автором опубликовано 88 научных работ, из них 27 работ в рецензируемых изданиях, 18 работ – в изданиях, относящихся к международным базам данных, 2 монографии. Получено 14 патентов на полезную модель и изобретения.

Считаю, что диссертация Зубковой Т.В. «Научно-практическое обоснование и оптимизация приемов повышения продуктивности ярового

рапса в условиях лесостепи Центрального Черноземья» является законченной работой. Работа в полной мере соответствует требованиям п.п. 9-14 «Положение о присуждении ученых степеней», а автор Зубкова Татьяна Владимировна заслуживает присуждения ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство.

доктор сельскохозяйственных наук (4.1.1. Общее земледелие и растениеводство), профессор кафедры земледелия, почвоведения и мелиорации  
ФГБОУ ВО Дагестанский ГАУ

Магомедова Диана Султановна

доктор сельскохозяйственных наук (4.3.3. Пищевые системы), профессор кафедры товароведения, технологии продуктов и общественного питания  
ФГБОУ ВО Дагестанский ГАУ



Исригова Татьяна Александровна

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Дагестанский государственный аграрный университет имени М.М. Джамбулатова, 367032, г.Махачкала, Республика Дагестан, ул. Магомета Гаджиева, д.180, тел. (8722) 68-24-68, Факс (8722) 68-24-19; Email:daggau@list.ru

ФГБОУ ВО Самарский ГАУ

Входящий № \_\_\_\_\_

« 26 » апреля 20 24 год

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Зубковой Татьяны Владимировны  
«Научно-практическое обоснование и оптимизация приемов повышения  
продуктивности ярового рапса в условиях лесостепи Центрального Черноземья»,  
представленной на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по  
специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство

В условиях лесостепи Центрально-Чернозёмного региона не изученным является вопрос об использовании в качестве удобрений отходов птицефабрик, грибных производств, дефеката, природного цеолита и новых форм агрохимикатов в посевах ярового рапса, что и определило актуальность исследований представленной диссертационной работы соискателем Зубковой Т.В.

В работе доказано, что с внесением 12,6 т/га дефеката на глубину 20 см и минеральных удобрений в дозе  $N_{140}P_{70}K_{100}$  с обработкой семян микробиологическим препаратом БСка-3, 4 л/т получена наибольшая продуктивность культуры.

Установлено, что внесение 30 т/га свежего компоста, совместно с минеральным удобрением в дозе  $N_{125}$  и обработка посевов Полидон Био Масличный, 1,0 л/га обеспечивает высокую эффективность по основным показателям структуры урожая и продуктивность ярового рапса.

Данные автора свидетельствуют, что максимальная урожайность рапса получена при внесении органических отходов птицефабрик в дозе 29,5 т/га в комплексе с цеолитом 4,5 т/га.

Важно подчеркнуть, что максимальная прибавка семян наблюдается при комплексном использовании агрохимикатов Микромак, 2 л/т + Азотовит, 2 л/т + Фосфатовит, 2 л/т + Рэгги, 1,2 л/га. Зубковой Т.В. определён оптимальный срок посева – I декада мая на вариантах с применением некорневой подкормки микроудобрениями.

Диссертация изложена на 405 страницах, содержит 68 таблиц, 90 рисунков. Список литературы включает в себя 575 источников, из них 142 - зарубежных. Автором опубликовано 88 научных работ, в том числе 27 статей в научных изданиях из списка утвержденным ВАК РФ, 18 статей в международных базах, 14 патентов на изобретение и полезную модель.



Считаем, что представленная диссертация, выполненная соискателем, по форме и содержанию отвечает требованиям п.п. 9-14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства РФ № 842 ВАК РФ от 24.09.2013г., а автор Зубкова Татьяна Владимировна заслуживает присуждения ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство.

Зав. кафедрой «Растениеводство и лесное хозяйство»  
ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ, профессор,  
доктор с.-х. наук по специальности  
06.01.09 – растениеводство

Гущина  
Вера Александровна

Доцент кафедры «Растениеводство и лесное хозяйство»  
ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ, доцент,  
кандидат с.-х. наук по специальности  
06.01.01 – общее земледелие

Лыкова  
Анна Сергеевна

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Пензенский государственный аграрный университет»  
кафедра «Растениеводство и лесное хозяйство»  
440014, г. Пенза, ул. Ботаническая, 30.  
Тел. (8412) 628565. E-mail: [guschina.v.a@pgau.ru](mailto:guschina.v.a@pgau.ru)  
17.05.2024 г.



личную подпись  
подтверждаю  
начальник управления кадров  
Ю.В. Матвеева

ФГБОУ ВО Самарский ГАУ  
Входящий №  
20 мая 2024 год

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Зубковой Татьяны Владимировны на тему: «Научно-практическое обоснование и оптимизация приемов повышения продуктивности ярового рапса в условиях лесостепи Центрального Черноземья», представленной на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство

Рапс – перспективная пищевая и кормовая масличная культура, также относится к техническим непропашным культурам севооборота.

Условия Центрально-Чернозёмного региона являются достаточно благоприятными для возделывания ярового рапса, где культура при отработанной агротехнологии может реализовывать максимально свой продуктивный потенциал. Следует отметить высокое превосходство производства ярового рапса над озимым в России, это связано с определёнными особенностями климата.

Практическая значимость работы сводится к тому, что в условиях лесостепи ЦЧР на выщелоченном тяжелосуглинистом чернозёме разработаны и рекомендованы производству приёмы повышения продуктивности ярового рапса с использованием внутренних ресурсов региона. Выявлены оптимальные сроки посева в комплексе с применением агрохимикатов, что обеспечивало формирование наибольшей урожайности семян и качества продукции.

Исследования выполнены с использованием соответствующих ГОСТов и методик, с последующей статистической и математической обработкой значительного объёма полученных экспериментальных данных. Применены современные методы исследований, а также проведён сравнительный анализ полученных результатов с исследованиями других отечественных и иностранных авторов. На основании этого, сформулированные научные положения и сделанные выводы, приведённые в диссертационной работе, имеют высокую степень обоснованности.

По материалам диссертации опубликовано 88 научных работ, в том числе 27 статьи в научных изданиях из списка утвержденным ВАК при Минобрнауки России, 18 статей в международных базах, 14 патентов на изобретение и полезную модель.

На основании изучения автореферата, можно сделать вывод, что диссертационная работа Зубковой Т.В. на тему «Научно-практическое обоснование и оптимизация приемов повышения продуктивности ярового рапса в условиях лесостепи Центрального Черноземья» является законченной научно-исследовательской работой. По актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости положений, выносимых на защиту, объему выполненных исследований, достоверности полученных результатов и сформулированных выводов, практической ценности представленная диссертационная работа отвечает требованиям п.п. 9-11, 13, 14 Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г., №842, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор, Зубкова Татьяна Владимировна, заслуживает присуждения ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство.

Заведующий кафедрой технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции ФГБОУ ВО «МГУ им. Н. П. Огарёва»,  
доктор сельскохозяйственных наук  
(06.01.01. Общее земледелие, 2009 г.), профессор

Каргин  
Василий Иванович

ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский  
Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва»  
г. Саранск, 430005, ул. Большевикская, д.68  
Тел.: (8342) 23-37-55; Факс: (8342) 47-29-13  
Сайт организации: <http://www.mrsu.ru> E-mail: [dep-general@adm.mrsu.ru](mailto:dep-general@adm.mrsu.ru)

ФГБОУ ВО Самарский ГАУ	
Входящий №	
27	2024



## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы *Зубковой Татьяны Владимировны* «Научно-практическое обоснование и оптимизация приемов повышения продуктивности ярового рапса в условиях лесостепи Центрального Черноземья», представленной на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1. *Общее земледелие и растениеводство*

Высокое сочетание в семенах рапса белка и жира, содержание протеина в зелёной массе дают возможность использовать данную культуру, как на продовольственные цели, так и на корм скоту.

Научно-исследовательская работа Зубковой Татьяны Владимировны направлена на решение одного из приоритетных направлений Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации.

Диссертационная работа изложена на 405 страницах, содержит 68 таблиц, 90 рисунков. Список литературы состоит из 575 источников, в том числе 142 зарубежных. Опубликовано 88 научных работ, в том числе 27 статьи в научных изданиях из списка утвержденным ВАК РФ, 18 статей в международных базах, 14 патентов на изобретение и полезную модель.

Результаты исследований имеют практическое внедрение в производство на общей площади свыше 130 га, а отдельные этапы работы выполнялись при финансовой поддержке гранта.

В качестве пожелания: поясните, роль цеолита в опыте с изучением ферментированного компоста в посевах ярового рапса?

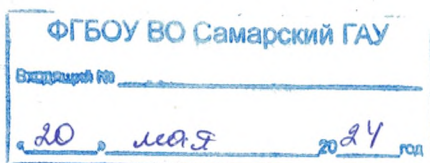
Выводы в автореферате диссертационной работы являются результатом обобщения экспериментального материала и соответствуют поставленным в исследовании задачам. В целом, результаты, полученные автором, являются новыми научными знаниями в области растениеводства.

Оценивая диссертационную работу «Научно-практическое обоснование и оптимизация приемов повышения продуктивности ярового рапса в условиях лесостепи Центрального Черноземья», считаю, что исследование, выполненное соискателем, по форме и содержанию отвечает требованиям п.п. 9-14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства РФ № 842 ВАК РФ от 24.09.2013г., а автор Зубкова Татьяна Владимировна заслуживает присуждения ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1. *Общее земледелие и растениеводство*.

Академик НАН Республики Беларусь,  
доктор сельскохозяйственных наук, профессор,  
профессор кафедры земледелия Белорусской ГСХА

Цыганов Александр Риммович

Учреждение образования «Белорусская государственная академия наук, искусств и культуры»  
Адрес: 213410, Республика Беларусь, Могилевская обл., г. Горки, ул. Мичурина, 5. Тел.: +375-296-788-314, doktormaster@mail.ru



## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Зубковой Татьяны Владимировны «Научно-практическое обоснование и оптимизация приемов повышения продуктивности ярового рапса в условиях лесостепи Центрального Черноземья», представленной на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство

Сегодня к эффективным агроприёмам увеличения урожайности сельскохозяйственных культур, в том числе масличных капустных культур, следует отнести их производство с использованием удобрений, регуляторов роста, биологически активных веществ и других препаратов. Включение экологизированных технологий в растениеводство с максимальным использованием внутренних ресурсов региона, является актуальным способом повышения урожайности и качества конечной продукции, в связи, с чем работа Зубковой Т.В. представляется весьма важной и актуальной.

В работе впервые для условий лесостепи Центрального Черноземья России разработаны теоретические и практические основы формирования высокопродуктивных агроценозов ярового рапса. В соответствии с целью исследования сформулированы и успешно реализованы конкретные задачи, отражающие комплексный подход к решению поставленного вопроса.

Диссертационная работа изложена на 405 страницах, содержит 68 таблиц, 90 рисунков. Список литературы состоит из 575 источников, в том числе 142 зарубежных. Опубликовано 88 научных работ, в том числе 27 статьи в научных изданиях из списка утвержденным ВАК РФ, 18 статей в международных базах, 14 патентов на изобретение и полезную модель.

Оценивая диссертационную работу «Научно-практическое обоснование и оптимизация приемов повышения продуктивности ярового рапса в условиях лесостепи Центрального Черноземья», считаю, что исследование, выполненное соискателем, по форме и содержанию отвечает требованиям

п.п. 9-14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства РФ № 842 ВАК РФ от 24.09.2013г., а автор Зубкова Татьяна Владимировна заслуживает присуждения ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство

доктор сельскохозяйственных наук  
(06.01.09 – растениеводство), профессор,  
профессор кафедры эксплуатации  
машинно-тракторного парка и агротехнологий  
Белорусского государственного  
аграрного технического университета

Козловская Ирина Петровна

Учреждение образования «Белорусский государственный аграрный технический университет», 220012, Республика Беларусь, г. Минск, проспект Независимости, 99, Сайт: <https://www.bsatu.by/> e-mail: [rektorat@bsatu.by](mailto:rektorat@bsatu.by)  
тел. +375173-75-96-50, факс +375 172 58 41 16

Подпись \_\_\_\_\_  
удостоверяю  
Начальник ОК \_\_\_\_\_



ФГБОУ ВО Самарский ГАУ  
Входящий № \_\_\_\_\_  
27 мая 2024 год

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы **Зубковой Татьяны Владимировны** «*Научно-практическое обоснование и оптимизация приемов повышения продуктивности ярового рапса в условиях лесостепи Центрального Черноземья*», представленной на соискание учёной степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство.

Яровой рапс в настоящее время является перспективной масличной культурой во многих регионах России. Главными факторами популярности рапса в мировом производстве являются его высокая рентабельность и продуктивность.

Чтобы достичь высоких урожаев, особую роль в технологии возделывания ярового рапса отводят его питанию с использованием макро- и микроэлементов, органических и минеральных видов удобрений, биологических препаратов, регуляторов роста чему и посвящена данная работа.

Автором определены дозы, сроки и глубина внесения дефека в сочетании с минеральными и микробиологическими удобрениями на агрофизические и агрохимические показатели выщелоченного тяжелосуглинистого чернозёма в технологии производства ярового рапса. Установлена эффективность компостов на основе отходов грибоводства в сочетании с различными дозами минерального азота и агрохимикатами на основные показатели структуры урожая ярового рапса и его урожайность. Выявлено положительное влияние комплексного использования цеолитов в сочетании с органическими отходами птицефабрик на фотосинтетическую деятельность, урожайность, микроэлементный состав растений и семян. Установлена высокая эффективность агрохимикатов при обработке ими семян и применении в виде некорневых подкормок растений ярового рапса по вегетации. Определён оптимальный срок посева рапса на вариантах с применением некорневой подкормки микроудобрениями.

Результаты исследований имеют практическое внедрение в производство в сельскохозяйственных организациях на общей площади свыше 130 га. Отдельные материалы опытов использовались в учебных пособиях, изданных с грифом федерального УМО РФ, которые задействованы в обучающем процессе, а также при проведении курсов повышения и переподготовки для специалистов агропромышленного комплекса.

Апробация и основные результаты исследований представлены на международных и национальных научных конференциях.

Представленная к защите диссертация отвечает требованиям, предъявляемым ВАК Минобрнауки РФ к докторским диссертациям, (пп. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждения учёных степеней», утверждённого Постановлением правительства РФ №842 от 24.09.2013 г.), а её автор **Зубкова Татьяна Владимировна** заслуживает присуждения учёной степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство.

доктор биологических наук (06.01.03 агрофизика), профессор,  
заведующий кафедрой общего земледелия и агроэкологии  
МГУ имени М.В. Ломоносова

*Балабко*

Балабко Петр Николаевич

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова», МГУ имени М.В. Ломоносова  
Адрес: 119991, Российская Федерация, Москва, Ленинские горы, г.А. Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, факультет почвоведения  
Тел. (495) 939-48-83, balabkopetr@mail.ru

27 мая 2014 г.

Подпись

**ЗАВЕРЯЮ**

Зав. канцелярией ф-та почвоведения МГУ



## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Зубковой Татьяны Владимировны «Научно-практическое обоснование и оптимизация приемов повышения продуктивности ярового рапса в условиях лесостепи Центрального Черноземья», представленной к защите на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1 Общее земледелие и растениеводство.

Рапс имеет большое продовольственное, кормовое, техническое, агротехническое и экономическое значение. Высокое содержание в зерне белка (21 – 33%), масла (33 – 44%), способствует увеличению посевных площадей под данной масличной культурой.

Для получения стабильных урожаев рапса во всех регионах страны необходимо строгое соблюдение научно обоснованных приемов технологии возделывания с учетом почвенно-климатических условий, а также разработка и совершенствование новых элементов технологии для современных сортов. В этой связи необходимо оптимизировать агрохимические, агрофизические и биологические факторы плодородия, которые влияют на рост и развитие растений ярового рапса. Поэтому тема исследований является актуальной и представляет определенный теоретический и практический интерес.

В результате проведенных исследований установлено, что внесение 12,6 т/га дефеката на глубине 20 см и минеральных удобрений в дозе N140P70K100 с обработкой семян микробиологическим препаратом БСка-3, 4 л/т увеличивало урожайность ярового рапса на 58,7 %. Заделка в почву 30 т/га свежего компоста, совместно с минеральным удобрением в дозе N125 и обработкой посевов Полидон Био Масличный повышало урожайность ярового рапса до 3,71 т/га. По изучаемым сортам ярового рапса наиболее урожайным оказался сорт Форвард (2,14 т/га), что превышало сорт Риф на 0,2 т/га.

Ценностью данной работы является обработка полученных результатов корреляционно-регрессионным методом с обоснованием полученной зависимости.

Из недостатков следует отметить:

1. В автореферате не указан метод размещения вариантов по делянкам опытного участка.

2. В таблицах 1 «Урожайность ярового рапса при комплексном применении...» и 2 «Урожайность рапса в опыте...» отсутствуют значения НСР<sub>05</sub> для частных средних и по факторам А, В, С, что усложняет восприятие и анализ полученного материала.

Судя по автореферату, диссертация представляет собой законченную научную работу, отвечающую требованиям ВАК РФ. Зубкова Татьяна Владимировна заслуживает присуждения учёной степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1 Общее земледелие и растениеводство.

Доктор сельскохозяйственных наук по специальностям:

06.01.02 - мелиорация, рекультивация и охрана земель (4.1.5 Мелиорация, водное хозяйство и агрофизика);

06.01.09 – растениеводство (4.1.1 Общее земледелие и растениеводство), профессор, профессор кафедры «Земледелие, мелиорация и агрохимия» ФГБОУ ВО «Саратовский государственный университет имени Н.И. Вавилова»

Солодовников Анатолий Петрович

410012, г. Саратов, проспект им. Петра Столыпина, зд. 4, стр. 3.

Эл.адрес: solodovnikov-sgau@yandex.ru, телефон: 89053866457

15.04.2024

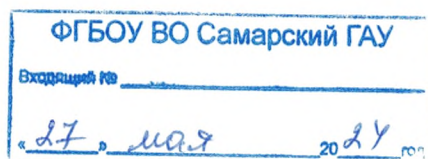
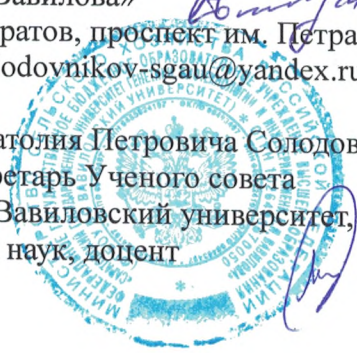
Подпись Анатолия Петровича Солодовникова заверяю:

Ученый секретарь Ученого совета

ФГБОУ ВО Вавиловский университет, кандидат

технических наук, доцент

Марадудин Алексей Максимович





## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Зубковой Татьяны Владимировны **«Научно-практическое обоснование и оптимизация приемов повышения продуктивности ярового рапса в условиях лесостепи Центрального Черноземья»**, представленной на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1 Общее земледелие и растениеводство

Яровой рапс является широко востребованной технической культурой. Высокое сочетание в семенах рапса белка и жира, содержание протеина в зелёной массе дают возможность использовать данную культуру, как на продовольственные цели, так и на корм скоту. В современной земледелии наблюдается тенденция активного использования побочных продуктов животноводства (навоз КРС, куриный помет), отходов растениеводства (солома, шелуха подсолнечника, отходы сахарного производства, компосты). Повторное использование органических веществ способствует сохранению влаги, накоплению углерода и элементов питания в почве. Широко внедряются в производство биологические средства защиты растений, стимуляторы роста, биопрепараты для улучшения питания растений.

Диссертационная работа Зубковой Т.В. посвящена изучению приемов внесения отходов растениеводства и побочных продуктов животноводства в сочетании с минеральными и микробиологическими удобрениями при возделывании ярового рапса. Изучены факторы влияющие на урожайность и масличность семян рапса. В течение 2014-2023 гг. диссертантом проведено 5 полевых опытов, получен ценный экспериментальный материал. Результаты исследований имеют практическое внедрение в производство на общей площади свыше 130 га, а отдельные этапы работы выполнялись при финансовой поддержке гранта

Диссертационная работа изложена на 405 страницах, содержит 68 таблиц, 90 рисунков. Список литературы состоит из 575 источников, в том числе 142 зарубежных. Опубликовано 88 научных работ, в том числе 27 статей в научных изданиях из списка утвержденным ВАК РФ, 18 статей в международных базах, 14 патентов на изобретение и полезную модель.

При прочтении автореферата возникает ряд вопросов к автору диссертации:

1. В автореферате не представлена характеристика используемых в опытах отходов переработки сахарной свеклы и отходов грибоводства.
2. Как повлиял компост и цеолиты на содержание азота, углерода и тяжёлых металлов в почве?
3. Определялось ли содержание сухого вещества в листьях рапса? Возможно при пересчете на сухое вещество различий между сортами Форвард и Риф по содержанию фотосинтетических пигментов не будет.

Оценивая диссертационную работу «Научно-практическое обоснование и оптимизация приемов повышения продуктивности ярового рапса в условиях лесостепи Центрального Черноземья», считаю, что исследование, выполненное

соискателем, по форме и содержанию отвечает требованиям п.п. 9-14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства РФ № 842 ВАК РФ от 24.09.2013г., а автор Зубкова Татьяна Владимировна заслуживает присуждения ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1 Общее земледелие и растениеводство.

доктор биологических наук  
(специальность 06.01.04 – агрохимия),  
главный научный сотрудник  
лаборатории агротехнологий  
«Пермского НИИСХ» –  
филиала ПФИЦ УрО РАН

Завьялова Нина Егоровна

Подпись Н.Е. Завьяловой заверяю:

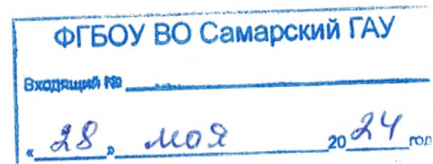
Главный ученый секретарь  
ПФИЦ УрО РАН

Вотинова А.Г.



27/03/2024 г.

Пермский научно-исследовательский институт сельского хозяйства» - филиал  
Федерального государственного бюджетного учреждения науки Пермского  
федерального исследовательского центра Уральского отделения Российской  
академии наук, 614532, Пермский край, Пермский район, с. Лобаново,  
ул. Культуры, дом 12, контактный телефон: +7(342) 9 297-62-40,  
e-mail: pniish@rambler.ru.



## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы ЗУБКОВОЙ Татьяны Владимировны «Научно-практическое обоснование и оптимизация приёмов повышения продуктивности ярового рапса в условиях лесостепи Центрального Черноземья», представленной на соискание учёной степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство

Актуальность работы связана с разработкой, научным обоснованием и комплексной оценкой усовершенствованной технологии возделывания ярового рапса в лесостепи Центрального Черноземья России

В течение восьми лет (2014-2022) диссертантом исследована и установлена эффективность применения доз дефеката, компостов на основе отходов грибоводства, органико-минерального удобрения, выявлены особенности формирования урожайности и качества семян ярового рапса в зависимости от сроков посева и применении агрохимикатов.

Достоверность и новизна работы безусловны, теоретические и научные обоснования разработанных агробиологических и агротехнических приёмов для сухого земледелия, обеспечивающих комплексный подход для стабильной урожайности и качества продукции ярового рапса, исчерпывающи и объективны. В то же время к диссертанту есть вопросы: 1. Каковы *технологические объёмы отходов грибоводства* в Вашем регионе? 2. Что Вы понимаете под *внутренними ресурсами региона* (с. 6 автореферата)?

Таким образом, диссертационная работа «Научно-практическое обоснование и оптимизация приёмов повышения продуктивности ярового рапса в условиях лесостепи Центрального Черноземья», по своей актуальности, методологии, теоретической значимости, глубине научного обоснования выводов и рекомендаций производству, соответствует требованиям п.п. 9-14 «Положение о присуждении учёных степеней, утверждённого постановлением Правительства РФ № 842 ВАК РФ от 24.09.2013 года», а её автор ЗУБКОВА Татьяна Владимировна заслуживает присуждения учёной степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство.

Доктор сельскохозяйственных наук (06.01.09 – растениеводство, № 16 д/29, ДК № 017728 от 04.04.2003 г.), профессор по кафедре общего земледелия и защиты растений (аттестат № 305-п; по № 007193 от 22.05.2002 г.), главный научный сотрудник сектора научно-исследовательской работы Управления научной и инновационной деятельности (УНИД), профессор кафедры агробиотехнологий

**Зубарев Юрий Николаевич**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Пермский государственный аграрно-технологический университет имени академика Д.Н. Прянишникова» (ФГБОУ ВО Пермский ГАТУ).

Россия, 614990, Пермский край, г. Пермь, улица Петропавловская, д. 23.  
+7 (952)-64-45-952

Адрес электронной почты: [un-zubarev@mail.ru](mailto:un-zubarev@mail.ru)

22.05.2024\*

*Летисья Н.Н. Зубарева*  
*Заведующий*  
*Проректор по ИСРМС*

ФГБОУ ВО Самарский ГАУ	
Входящий № _____	
28 мая	2024 год

*Э.Д. Железняков*

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Зубковой Татьяны Владимировны «Научно-практическое обоснование и оптимизация приемов повышения продуктивности ярового рапса в условиях лесостепи Центрального Черноземья» представленной на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности  
4.1.1. Общее земледелие и растениеводство.

Стратегия развития агропромышленного комплекса Российской Федерации предусматривает внедрение инновационных технологий в растениеводство. Необходимость поиска наиболее эффективных приемов повышения продуктивности пашни имеет в современном земледелии важнейшее значение. Необходимое увеличение роста объемов продукции растениеводства, в том числе и масличных культур, играет решающую роль как в обеспечении населения полноценными продуктами питания, так и в экспорте растениеводческой продукции. Это и обуславливает актуальность темы диссертационного исследования.

Автором поставлена цель разработать, совершенствовать и обосновать комплекс агротехнических приёмов повышения продуктивности ярового рапса в условиях лесостепи Центрального Черноземья.

Исследования проводились в Липецкой области в период с 2014 по 2023 годы. Программа исследований включала пять полевых одно- и многофакторных опытов. Результаты исследований прошли производственную проверку в хозяйствах Липецкой, Воронежской, Рязанской и Тульской областей.

*Новизна* исследований состоит в том, что установлено влияние доз, сроков и глубины внесения дефеката в сочетании с минеральными и микробиологическими удобрениями на агрофизические и агрохимические показатели выщелоченного тяжелосуглинистого чернозёма в технологии производства ярового рапса. Доказана высокая эффективность компостов на основе отходов грибоводства в сочетании с различными дозами минерального азота и агрохимикатами на основные показатели структуры урожая ярового рапса. Определены агрохимические нормативные параметры перепревших органических отходов птицефабрик в комплексе с микробиологическим препаратом.

Исследования имеют большую *научную и практическую значимость* для предприятий АПК: в условиях лесостепи ЦЧР разработаны и рекомендованы производству приёмы повышения продуктивности ярового рапса с использованием внутренних ресурсов региона.

Заключение соответствует поставленным цели и задачам, предложения производству основаны на большом экспериментальном материале, их достоверность обусловлена использованием апробированных методик и статистической обработкой опытных данных.

По результатам исследований автором опубликовано 88 научных

работ, из них 27 работ в рецензируемых изданиях, 18 работ – в изданиях, относящихся к международным базам данных, 2 монографии. Получено 14 патентов на полезную модель и изобретения.

Замечания и пожелания относятся не к сути самой работы, а ее оформлению:

- в главе Методика нет расшифровки – что собой представляет биопрепарат БСка;

- в рис. 1 и 3 количество малолетних сорняков и количество семян представляют собой дискретные величины, и соединять их линиями не вполне обосновано;

- в таблицах 1-2 не приведены результаты статистической обработки урожайных данных;

- в таблице 3 непонятно, зачем автор рассчитывал уравнения регрессии зависимости суммы осадков от температуры воздуха.

В целом работа выполнена на высоком методическом уровне, имеет важное теоретическое и практическое значение, хорошо апробирована. Считаю, что работа отвечает требованиям ВАК РФ, предъявляемым к докторским диссертациям (п. 9-11, 13-14-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней»), а ее автор Зубкова Татьяна Владимировна заслуживает присуждения ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство.

Заведующий лабораторно-аналитическим отделом ФГБНУ «Федеральный научный центр овощеводства», доктор биологических наук (03.02.13 – почвоведение), профессор,



Надежкин  
Сергей Михайлович

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный научный центр овощеводства»

143080, Московская обл., Одинцовский городской округ,  
поселок ВНИИССОК, ул. Селекционная, д. 14

т- +7-495-599-24-42

+7-926-585-56-05

e-mail: [nadegs@yandex.ru](mailto:nadegs@yandex.ru)

Подпись	<i>Надежкин</i>	автор
Секретарь	<i>Воссева</i>	
" 21 "	мая	2021 г.

ФГБОУ ВО Самарский ГАУ
Входящий № _____
" 31, мая 2021 г.

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Зубковой Татьяны Владимировны «Научно-практическое обоснование и оптимизация приемов повышения продуктивности ярового рапса в условиях лесостепи Центрального Черноземья», представленной на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по научной специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство.

Интерес к рапсу растёт из года в год. Это вторая после сои по востребованности масличная культура в мире. Из рапса производят масло, а также необходимый в рационе сельскохозяйственных животных жмых и шрот.

С 2000 года по 2023 год площади занятые под рапсом в Липецкой области выросли с 4,8 до 60 тыс. га, при средней урожайности в 2022 г. – 2,25 т/га, в 2023г. – 2,50 т/га. В условиях региона намечена интенсивная динамика в производстве ярового рапса. Важность успешного дальнейшего расширения производства культуры в условиях лесостепи Центрального Черноземья и определяет актуальность исследований диссертации Зубковой Т.В.

Автором установлено влияние доз, сроков и глубины внесения дефеката в сочетании с минеральными и микробиологическими удобрениями на агрофизические и агрохимические показатели выщелоченного тяжелосуглинистого чернозёма в технологии производства ярового рапса в условиях лесостепи Центрального Черноземья.

Диссертационная работа изложена на 405 страницах, содержит 68 таблиц, 90 рисунков. Список литературы состоит из 575 источников, в том числе 142 зарубежных. Опубликовано 88 научных работ, в том числе 27 статьи в научных изданиях из списка утвержденным ВАК РФ, 18 статей в международных базах, 14 патентов на изобретение и полезную модель.

*Замечания: не корректно сформулированы: название работы « Научно-практическое обоснование и оптимизация приемов...»; пункт 5 заключения.*

Оценивая автореферат диссертационной работы «Научно-практическое обоснование и оптимизация приемов повышения продуктивности ярового рапса в условиях лесостепи Центрального Черноземья», считаю, что исследование, выполненное соискателем, по форме и содержанию отвечает требованиям п.п. 9-14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства РФ № 842 ВАК РФ от 24.09.2013г., а ее автор, Зубкова Татьяна Владимировна, заслуживает присуждения ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по научной специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство.

доктор сельскохозяйственных наук  
(06.01.09 – растениеводство), профессор,  
профессор кафедры растениеводства им. И.А.Стебута  
Санкт-Петербургского государственного  
аграрного университета

*Ф.Ф. Ганусевич*

Ганусевич Ф.Ф.

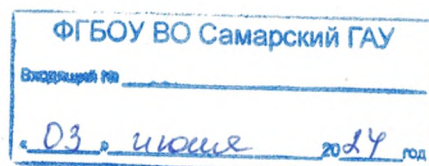
Подпись Ганусевича Ф.Ф. заверяю  
Проректор по учебной работе и цифровой  
трансформации, доктор экономических наук



*Е.И. Громов*

Громов Е.И.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственные аграрный университет» (ФГБОУ ВО СПбГАУ)  
196601, Россия, г. Санкт-Петербург, г. Пушкин, Петербургское шоссе, дом 2  
Тел.: (495) 476-03-50. e-mail: [210ff/@mail.ru](mailto:210ff/@mail.ru)



## Отзыв

на автореферат диссертационной работы Зубковой Татьяны Владимировны «Научно-практическое обоснование и оптимизация приемов повышения продуктивности ярового рапса в условиях лесостепи Центрального Черноземья», представленной на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство.

Сегодня интерес к рапсу будет расти, так как альтернативы данной культуре пока нет. Безусловно, рапс – это растение будущего, с огромным потенциалом, который смогли оценить сравнительно недавно. Рапс ценят за то, что по пищевым и кормовым достоинствам он значительно превосходит многие сельскохозяйственные культуры. В семенах рапса содержится 40-45% полувысыхающего масла и 21-33% белка. Его жиры и белки имеют важное пищевое и кормовое значение. Рапсовое масло, содержащее ненасыщенные кислоты (олеиновую, линоленовую, линолевую) высококалорийно и по вкусу приравнивается к оливковому. После рафинирования оно используется в пищевых целях. Широкое применение масло находит в химической и многих других отраслях народного хозяйства. Природно-экономические условия нашей страны позволяют эффективно возделывать рапс. В связи с этим цель представленной диссертационной работы является весьма актуальной, которая направлена на совершенствование и разработку приемов повышения продуктивности ярового рапса.

Следует отметить, что лично автором поставлены цель и задачи исследований, разработаны и проведены полевые опыты, осуществлён сбор и анализ результатов исследований, выполнены необходимые расчёты и статистическая обработка данных. Результаты исследований имеют практическое внедрение в производство в шести сельскохозяйственных организациях Липецкой, Рязанской, Тульской и Воронежской областях.

Представленная диссертационная работа изложена на 405 страницах текста компьютерной верстки. Работа включает в себя 68 таблиц, 90 рисунков, 54 приложения и 575 источников литературы.

По теме диссертации автором опубликовано 88 научных работ, из них 27 работ в рецензируемых изданиях, 18 работ – в изданиях, относящихся к международным базам данных, 2 монографии. Получено 14 патентов на полезную модель и изобретения.

Считаю, что диссертационная работа «Научно-практическое обоснование и оптимизация приемов повышения продуктивности ярового рапса в условиях



лесостепи Центрального Черноземья», отвечает требованиям п.п. 9-14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства РФ № 842 ВАК РФ от 24.09.2013г., а автор Зубкова Татьяна Владимировна заслуживает присуждения ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство.

Доктор сельскохозяйственных наук, профессор  
Агробиотехнологического департамента  
Аграрно-технологического института  
Российского университета дружбы народов  
имени Патриса Лумумбы

 Е.Н. Пакина

Подпись Е.Н. Пакиной удостоверяется

Ученый секретарь Ученого Совета

Аграрно-технологического института РУДН

кандидат ветеринарных наук

23.05.2024 г.



С.Г. Друковский

Пакина Елена Николаевна,

доктор сельскохозяйственных наук (специальность 06.01.01–Общее земледелие, растениеводство)

Федеральное Государственное Автономное Образовательное Учреждение  
Высшего Образования «Российский Университет Дружбы Народов имени  
Патриса Лумумбы»

117198, Г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, д.6

Тел. (495) 434-7007, эл.адрес: pakina-en@rudn.ru

23.05.2024 г.

