

## ОТЗЫВ

на автореферат Накарякова Анатолия Михайловича по теме:  
**«ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ УДОБРЕНИЙ И БИОПРЕПАРАТОВ ПОД  
ОЗИМОЙ ПШЕНИЦУ НА СВЕТЛО-СЕРОЙ ЛЕСНОЙ ПОЧВЕ»**  
на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности  
06.01.04 - Агрохимия

### Актуальность

В настоящее время из-за недостаточного использования в земледелии удобрений и особенно азотных сдерживается рост урожайности зерна, его качество не соответствует требованиям хлебопекарного, в почвах формируется отрицательный баланс элементом питания, что приводит к снижению плодородия почв.

Применение биопрепаратов, созданных на основе активных штаммов азотфиксацирующих и фитостимулирующих микроорганизмов, обеспечивающих дополнительное питание растений, и улучшающих агрономическую ситуацию в агроценозах может решить эту проблему, что можно оценивать как расширение использования органического земледелия и тема является весьма актуальной.

**Степень разработанности темы.** Проведенный обзор опубликованных работ начала XXI века, свидетельствует о том, что важнейшее значение в формировании урожайности и качества зерна озимой пшеницы принадлежит обеспеченности растений азотом.

**Объекты и методы исследований.** В опыте изучали эффективность применения на озимой пшенице сорта Московская 39 обычных и биомодифицированных аммиачной селитры и мочевины, различных биопрепаратов и органо-минерального удобрения. Методология проведения исследований основана на системном подходе к агрохимической оценке применения в агротехнологии выращивания озимой пшеницы удобрений и биопрепаратов с использованием современных методов агрохимических и биохимических анализов растений и почвы, статистического метода обработки экспериментальных результатов.

**Достоверность** экспериментальных данных и результатов их обобщения подтверждена использованием апробированных методик агрохимических исследований и ГОСТов, статистическим анализом экспериментальных данных с применением дисперсионного метода по программе STATVIA.

**Научная новизна** заключается в агрономической оценке применения в посеве озимой пшеницы биопрепаратов и удобрений. При размещении озимой пшеницы по пласту многолетних бобово-злаковых трав 2 года пользования за счет биологического азота урожайность зерна достигает 2,5 т/га. Биопрепараты, наравне с азотными удобрениями, повышают обеспеченность растений азотом и улучшают их фосфорное и калийное питание в фазу цветения, критическую для формирования урожая зерна и его качества. Применение биопрепаратов в фазу начала трубкования увеличивает урожай зерна до 2,80...3,15 т/га.

**Практическая значимость** работы включает обоснование эффективности использования новых биопрепаратов, биомодифицированных азотных удобрений, БДП и ОМУ в агротехнологии выращивания озимой пшеницы на светло-серой лесной почве, обеспечивающих производство зерна 3 и 4 класса качества.

**Объем и структура диссертации.** Диссертационная работа изложена на 137 страницах компьютерного набора, состоит из введения, обзора литературы, условий и методики проведения исследований, включает 7 экспериментальных глав, выводы, практические предложения, список цитируемой литературы включает 178 отечественных и зарубежных работ, содержит 28 таблиц и 18 приложений.

**Апробация и публикации результаты исследований.** Основные положения диссертации доложены, обсуждены и одобрены на заседаниях Секции ученого совета

ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт агрохимии имени Д.Н. Прянишникова» (27 мая 2021 г., г. Москва); Международном научном семинаре «Вызовы и возможности управления азотом в сельском хозяйстве» (23.03.2021, АФИ, Санкт-Петербург); 8-ой Международной конференции по органическому сельскому хозяйству Беларуси «Рынок органических зерновых культур. Тенденции и перспективы развития» (30.03.2021, онлайн-площадка ZOOM).

**Публикация результатов исследований.** Результаты исследований опубликованы в 4х статьях в журналах из Перечня ВАК Минобрнауки РФ, в 1м журнале, цитируемом в системе РИНЦ и 3 в журналах, входящих в перечень ВАК Минобрнауки РФ. Общее количество работ представлено 4 наименованиями (личное участие автора 75%).

#### Общие замечания.

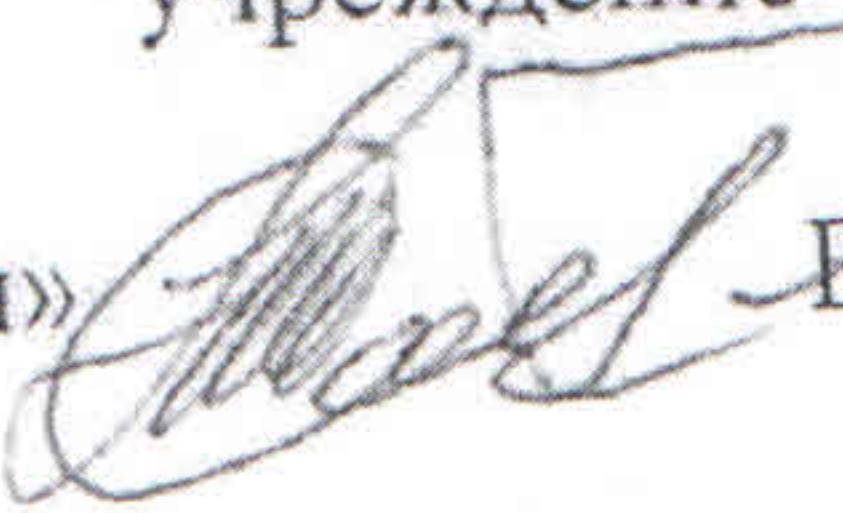
1. Почему в таблице 3, в химическом составе озимой пшеницы не указаны показатели азота, а содержание белка и вынос приведен на основании чего?
- 2.

#### Заключение

Автореферат Накарякова Анатолия Михайловича является законченной научно-квалификационной работой, в которой содержатся научно обоснованные технологические решения, имеющие существенное значение для сельского хозяйства. Автореферат содержит большой научный материал, изложена хорошим научным языком с использованием современной технологии. Диссертация написана автором самостоятельно, содержит новые научные результаты, выдвигаемые для публичной защиты, и свидетельствует о личном вкладе автора диссертации в науку.

Сделанные замечания носят дискуссионный характер и легко устранимы в процессе защиты диссертации, опубликования материалов в виде серии статей.

В целом диссертационная работа и автореферат Накарякова Анатолия Михайловича соответствуют критериям, установленным Положением о присуждении ученых степеней, утвержденным Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. (№ 842), а сам соискатель, Накаряков Анатолий Михайлович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.04 - Агрохимия

Доктор сельскохозяйственных наук,  
профессор кафедры «Химия, агрохимия и  
агроэкология», специальность 06.01.04 «Агрохимия»  
Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования  
«Великолукская  
государственная сельскохозяйственная академия»  Володина Тамара Ибраевна

Почтовый адрес: 182112, г. Великие Луки, пр-т Ленина, д. 2.

Телефон рабочий 8(81153)75282, факс 8(81153)75282, e-mail vgsa@.mart.ru

Телефон мобильный +7(911)3887838, e-mail toma230547@yandex.ru

г. Великие Луки, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Великолукская государственная сельскохозяйственная академия"

30 ноября 2021 г.

