

## **ОТЗЫВ**

на автореферат диссертации Накарякова Анатолия Михайловича  
**«Эффективность применения удобрений и биопрепаратов под озимую пшеницу на светло-серой лесной почве»**, представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальному сти 06.01.04 – агрохимия

Важной составляющей современных технологий возделывания культур является оптимизация азотного питания, как за счет применения азотных удобрений, так и биологических препаратов, содержащих активные штаммы азотфикссирующих и стимулирующих рост микроорганизмов. Агрохимической наукой накоплен большой экспериментальный материал о значении азота в формировании урожайности и качества зерна озимой пшеницы в различных природно-климатических условиях страны. Однако проблема повышения эффективности использования азота растениями не утратила своей актуальности и в современном земледелии. Это связано с изменением климата и экономических условий хозяйствования, существенным удорожанием агрохимикатов, созданием новых интенсивных сортов культур, появлением новых удобрений и биопрепаратов, внедрением альтернативных технологий выращивания культур вследствие ухудшения экологического состояния агроценозов и т.д. Все эти факторы привели к повышению роли биологического азота при решении вопросов увеличения объемов и рентабельности производства высококачественного и экологически чистого зерна. Поэтому актуальность, научная ценность и практическая значимость исследований Накарякова Анатолия Михайловича по оценке эффективности использования новых биопрепаратов и удобрений для обоснования их применения в обычных и органических технологиях выращивания озимой пшеницы на светло-серой лесной почве не вызывают никаких сомнений.

При решении поставленных задач автором выполнен большой объем лабораторных исследований по определению содержания общего азота, фосфора и калия в растениях, разных форм минерального азота в слое 0-40 см почвы, а также по оценке химического состава и качества зерна. Изучено влияние удобрений и биопрепаратов на урожайность озимой пшеницы, потребление и эффективность использования растениями элементов питания, проведена диагностика азотного питания озимой пшеницы, рассчитан баланс элементов питания, определена окупаемость азотных удобрений прибавкой урожая зерна, дана экономическая оценка эффективности применения удобрений и биопрепаратов. Объем диссертационной работы составляет 137 страниц компьютерного набора, включая 28 таблиц, 18 приложений и список

цитируемой литературы из 178 отечественных и зарубежных источников. Все этапы работы были проведены автором лично или при непосредственном участии. Материал в автореферате изложен логично, результаты исследований математически обработаны, выводы и практические рекомендации вытекают из содержания работы. Проведенные эксперименты и используемые диссертантом методы позволили достичь цели и решить поставленные задачи. Основные положения работы достаточно полно освещены в публикациях в открытой печати и апробированы на 2-х международных конференциях. По теме диссертации опубликовано 4 работы, в том числе 3 – в журналах, входящих в перечень ВАК Минобрнауки РФ.

Замечания:

1. ОМУ в дозе 0,5 т/га, на наш взгляд, целесообразнее применять в качестве основного удобрения перед посевом озимой пшеницы, поскольку оно является источником органического вещества и с ним в почву поступает в 1,7-1,8 раза больше фосфора и калия, чем азота. Поэтому внесение ОМУ в подкормку привело к не вполне корректному выводу об убыточности применения гранулированного ОМУ при возделывании озимой пшеницы на светло-серой лесной почве (стр.18).

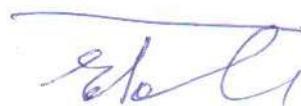
2. В тексте автореферата встречаются опечатки и редакционные погрешности.

В целом отмеченные недостатки не снижают научную и практическую значимость данной работы. Полученные результаты и сделанные на их основе выводы актуальны с точки зрения более широкого применения под озимую пшеницу биомодифицированных форм азотных удобрений и новых биопрепараторов.

Диссертационная работа Накарякова Анатолия Михайловича «Эффективность применения удобрений и биопрепараторов под озимую пшеницу на светло-серой лесной почве» представляет завершённый научный труд, соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пп. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней»), а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.04 – агрохимия.

26.11.2021 г.

Годунова Евгения Ивановна,  
Заведующая отделом агроэкологии почв, главный  
научный сотрудник ФГБНУ «Северо-Кавказский  
федеральный научный аграрный центр», доктор



сельскохозяйственных наук по специальности  
06.01.01 – общее земледелие  
03.00.27 - почвоведение  
356241, Ставропольский край, г. Михайловск, ул.  
Никонова, д. 49. Тел./факс: 8(865-53)-2-32-97  
E-mail – science@fnac.center

Шаповалова Надежда Николаевна,  
Заведующая лабораторией почвоведения и агрохи-  
мии ФГБНУ «Северо-Кавказский федеральный на-  
учный аграрный центр»,  
356241, Ставропольский край, г. Михайловск, ул.  
Никонова, д. 49. Тел.8(961)-476-38-72  
E-mail – schapovalova.nadejda@yandex.ru

Подписи, должности и ученые степени  
Е.И. Годуновой и Н.Н. Шаповаловой удостоверяю  
Ученый секретарь ФГБНУ «Северо-Кавказский фе-  
деральный научный аграрный центр»  
кандидат сельскохозяйственных наук  
Шкабарда Светлана Николаевна  
356241, Ставропольский край, г. Михайловск, ул.  
Никонова, д. 49. Тел./факс: 8(865-53)-2-32-97  
E-mail – science@fnac.center

