О Т З Ы В

на автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук **Накарякова Анатолия Михайловича** на тему: "Эффективность применения удобрений и биопрепаратов под озимую пшеницу на светло-серой лесной почве"

В почвенно-климатических обстановке центра Нечерноземья России основным фактором, сдерживающим раскрытие генетического потенциала допущенных к использованию в с.-х. производстве сортов зерновых культур, является недостаточная проработанность в плане оптимизации минерального питания. Основная причина сложившегося положения - недостаточно рациональное использование минеральных удобрений и, в частности, азотных. Это препятствует полному раскрытию потенциальных возможностей современных сортов и как следствие, приводит к неэффективному использованию удобрений. При этом проблема может быть решена за счет применения различных биопрепаратов в сочетании с удобрениями. Рассматривая с данных позиций представленную работу, следует отметить, что ее актуальность сомнений не вызывает.

Для решения поставленной цели по агрохимической оценке эффективности использования различных биопрепаратов и удобрений автором были заложены и проведены трехлетние (2017 - 2019 гг.) полевые опыты с озимой пшеницей сорта Московская 39 на светло-серой лесной почве Калужской области.

В процессе проведения полевых опытов были получены новые экспериментальные данные по эффективности использования биопрепаратов (Экстрасол, Альбит, БисолбиСан и V 417), а также биомодифицированных азотных удобрений (аммиачной селитры и мочевины), биодинамических препаратов (БДП 500 и 501) и гранулированного органо-минерального удобрения (ОМУ). Так, максимальная прибавка урожая зерна озимой пшеницы получена при применении препарата БисолбиСан. Меньшей эффективностью характеризуются биопрепараты Альбит, БисолбиСан и V 417, а также биодинамические препараты и ОМУ.

Еще одним из наиболее важных (на взгляд рецензента) моментов в исследованиях автора является вывод о том, что при совместном использовании биопрепаратов и азотных удобрений на светло-серых лесных почвах Калужской области формируется зерно озимой пшеницы, соответствующее по содержанию сырой клейковины III классу качества, которое может быть использовано для выпечки хлеба. Необходимо отметить, что разработанные автором элементы технологии возделывания озимой пшеницы с использованием биопрепаратов и азотных удобрений нового поколения, обеспечивающие получение зерна, соответствующего требованиям продовольственного, могут быть реализованы не только в условиях центра Нечерноземья России, где проведены исследования, но и в других регионах Российской Федерации, имеющих аналогичные почвенно-климатические условия и в которых изучаемый автором сорт озимой пшеницы включен в "Список сортов, допущенных к использованию в сельском хозяйстве".

Однако, несмотря на достаточно большое количество перечисленных выше достоинств, представленная работа не лишена некоторых недостатков:

- в тексте автореферата (стр. 4), а также в выводе 1 (стр. 18) автор отмечает, что «При размещении озимой пшеницы по пласту многолетних бобово-злаковых трав в варианте без применения биопрепаратов и удобрений формируется урожайность 2,5 т/га». Однако данные, представленные в табл. 1 автореферата, показывают, что такая урожайность достигнута только в один их трех лет проведения опыта, а средняя урожайность в контрольном варианте составляет лишь 2,34 т/га;

- в тексте автореферата желательно было бы указать уровень урожайности предшественника (бобово-злаковых трав) и их ботанический состав;

- стр. 9, 2 абзац. Не совсем понятно, каким образом автором были определены доли влияния биологического азота и средств биологизации и химизации, а также их взаимодействия в формировании урожая зерна озимой пшеницы?

- работа бы только выиграла, если бы автор провел учет динамики нарастания сухой надземной массы растений озимой пшеницы по основным фазам вегетации и установил ее статистические зависимости с урожайностью зерна.

Однако отмеченные выше замечания носят частный, а не принципиальный характер и не влияют в целом на положительную оценку представленной работы. Основные научные положения, выводы и рекомендации производству обоснованы результатами проведенных полевых опытов и имеют, несомненно, важное практическое значение для развития производства зерна озимой пшеницы не только в условиях центра Нечерноземья России, но и соседних с ним регионов, имеющих аналогичные почвенно-климатические условия.

Диссертационная работа Накарякова А.М. "Эффективность применения удобрений и биопрепаратов под озимую пшеницу на светло-серой лесной почве" является завершенной научной работой, которую можно квалифицировать, как решение проблемы, имеющей важное практическое значение. По своей актуальности, научной новизне и особенно, практической значимости, а также достоверности представленная работа соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, **Накаряков Анатолий Михайлович**, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.04 - агрохимия.

_____ Пасынков Александр Васильевич, доктор биологических наук, главный научный сотрудник ФГБНУ «Ленинградский НИИСХ «Белогорка" - филиал ФГБНУ «ФИЦ картофеля имени А.Г. Лорха»

188338 Россия, Ленинградская область, Гатчинский район, пос. Белогорка, ул. Институтская, 1

Специальность по диплому доктора наук - 06.01.04 - агрохимия.

Тел.: 8 (931) 335 - 82 - 75; E-mail: pasynkova.elena@gmail.com

Подпись Пасынкова А.В. заверяю:

зам. директора по научной работе ФГБНУ «Ленинградский НИИСХ «Белогорка" - филиала ФГБНУ «ФИЦ картофеля имени А.Г. Лорха» _____ А.В. Иванов

16 декабря 2021 г.