

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Алёшина Матвея Алексеевича

«РЕГУЛИРОВАНИЕ АЗОТНОГО ПИТАНИЯ ЗЕРНОВЫХ БОБОВЫХ И ЗЛАКОВЫХ КУЛЬТУР В АГРОЦЕНОЗАХ ПРЕДУРАЛЬЯ», представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений.

Автором приведены результаты исследований, основной целью которых являлось научное обоснование биологических параметров регулирования азотного питания зерновых бобовых и злаковых культур на дерново-подзолистых почвах Среднего Предуралья. Учитывая огромное значение посевов зернобобовых и злаковых культур в обеспечении сельскохозяйственных животных и человека кормовым и продовольственным белком, сохранении и повышении почвенного плодородия, **актуальность** представленных исследований не вызывает сомнений и связана с повышением эффективности сельскохозяйственного производства, увеличением урожайности и качества получаемой продукции.

Научная новизна работы Алёшина М.А. заключается в выявлении различий в азотном питании сортов гороха посевного, изменений параметров фотоассимилирующей поверхности и структуры симбиотического аппарата на корнях растений гороха при внесении азотного удобрения, обнаружении особенностей в реакции растений гороха на внесение N-удобрения при выращивании на дерново-подзолистой почве разной окультуренности, оптимизации азотного питания яровой пшеницы и озимого тритикале в смешанных агроценозах. Конкретизированы генетические различия зернобобовых культур на внесение азотного удобрения. Рассчитан потенциальный объем свежего органического вещества, общего и биологического азота, накапливаемых в почве при разных сроках уборки зернобобовых культур в условиях Предуралья. Предложено уравнение регрессии для расчета выхода ПКО озимой вики, позволяющее дополнить методику определения вклада биологического азота бобовых культур в азотный баланс земледелия России. Определены форма жизнедеятельности микроорганизмов, структура и динамика развития микробиома на поверхности соломы зерновых культур в начальный период ее разложения в почве.

Практическая значимость состоит в практическом применении результатов исследований в учебном процессе, при разработке биологизированных агротехнологий гороха посевного и вики озимой на дерново-подзолистой почве, усовершенствовании расчета баланса углерода и биологического азота в почве за счет учета дополнительного объема этих элементов, поступающих в почву с послеуборочными растительными остатками зернобобовых культур, возможном использовании полученных данных по стоку CO₂ и эмиссии N₂O при составлении национального кадастра выбросов парниковых газов.

Результаты исследований широко **опубликованы** в 57 работах, в том числе 16 статей в изданиях, входящих в перечень ВАК при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации.

В качестве замечания следует отметить, что в автореферате отсутствуют данные о характеристиках сортов исследуемых сельскохозяйственных культур. Данная информация позволила бы более полно оценить полученные результаты.

В целом, автореферат и диссертация соответствуют требованиям, изложенным в пунктах 9-13 Положения «О присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г., № 842 (в действующей редакции), а ее автор **Алёшин Матвей Алексеевич** заслуживает присуждения ученой степени доктора биологических наук по специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений.

Заведующий кафедрой
«Прикладная геодезия, природообустройство
и водопользование» ФГБОУ ВО
Волгоградский ГАУ,
доктор сельскохозяйственных наук
по специальности 06.01.02 - мелиорация,
рекультивация и охрана земель,
профессор, академик Российской
академии наук
тел. +7 (8442) 41-81-53
e-mail:pgpv@volgau.com



Овчинников Алексей Семенович

Профессор кафедры
«Прикладная геодезия, природообустройство
и водопользование» ФГБОУ ВО
Волгоградский ГАУ,
доктор технических наук
по специальности 06.01.02 - мелиорация,
рекультивация и охрана земель,
доцент
тел. +7 (8442) 41-81-53
e-mail:pgpv@volgau.com



Бочарников Виктор Сергеевич

28 сентября 2023 года.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный аграрный университет» (ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ)
400002, Российская Федерация, Волгоградская область, город Волгоград, проспект Университетский, дом 26.
e-mail: volgau@volgau.com
тел. +7 (8442) 41-17-84



Подпись(и) <u>Овчинникова А.С.</u> <u>Бочарникова В.С.</u>
Заверяю начальник Управления кадровой политики и делопроизводства <u>Коротич</u> Е.Ю. Коротич <u>дд. 09.09.2023.</u>