

ОТЗЫВ

На автореферат диссертации **Матюгина Владислава Александровича**, представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.19 – Почвоведение (биологические науки) на тему: «Влияние гуминового препарата ЭКОСС на ферментативную активность и режим элементов питания в черноземе обыкновенном карбонатном под озимой пшеницей»

Работа Матюгина В.А., без сомнения, является актуальной и своевременной, так как в ней почва рассматривается в качестве живой экосистемы, обладающей биокаталитической активностью и биологическим потенциалом, что не часто можно встретить в современных исследованиях почвенной направленности. Автору удалось в комплексе рассмотреть динамику состояния, состав и активность ферментов, способность и степень их трансформации, в том числе и при антропогенном воздействии, установить их влияние на систему почва-растение, плодородие почв и урожайность культуры.

Известно, что одним из способов регулирования уровня плодородия почв является применение гуминовых препаратов (ГП), полученных из различного органосодержащего сырья с добавлением микробных компонентов и без них. Автором впервые изучено влияния нового гуминового препарата ЭКОСС на посевы озимой пшеницы, выращенной в условиях чернозема обыкновенного карбонатного. Им проведено сравнение действия нового препарата с запатентованным ранее и выявлена максимальная эффективность ГП ЭКОСС, урожайность пшеницы при этом увеличилась на 10 ц/га (с 33 ц/га в контроле до 43,9 ц/га на обработанном ГП участке).

Автором показано, что биогумат ЭКОСС в стрессовой ситуации (засушливые условия) при двукратной обработке посевов озимой пшеницы оказывает протекторное влияние на активность фосфатазы и динамику подвижных фосфатов, активность уреазы и динамику доступных форм азота, существенно повышает урожайность культуры, что отражает прикладной аспект работы.

Теоретическим вкладом является обоснование механизма действия ГП на почвенное плодородие путем оптимизации фосфорного и азотного питания растений, что установлено сопряженным анализом динамики элементов питания, активности ферментов и урожайности культуры.

Автор принимал непосредственное участие в получении материала, разработке программы исследования, подборе методов и объектов при согласовании с научным руководителем, выполнении полевых и лабораторных исследований, постановке целей и задач, защищаемых положений, которые успешно и полностью раскрыты в выводах работы.

Достоверность полученных результатов не вызывает сомнения, так как обусловлена использованием принятых в почвоведении, энзимологии, агрохимии и земледелии методов химических, энзимологических и

растительных анализов, применением методов статистической обработки полученных экспериментальных данных.

Результаты работы прошли апробацию в виде докладов, выступлений на научных форумах и конференциях международного и Всероссийского уровня. По теме диссертации опубликовано необходимое для защиты количество научных статей (10), 5 из которых в журналах, входящих в Перечень рецензируемых научных изданий ЮФУ и ВАК.

В целом работа оставляет приятное впечатление четкостью, логичностью изложения, легкостью восприятия, достоверностью и актуальностью полученных данных.

Диссертация **Матюгина Владислава Александровича** на тему: «Влияние гуминового препарата ЭКОСС на ферментативную активность и режим элементов питания в черноземе обыкновенном карбонатном под озимой пшеницей» соответствует требованиям «Положения о присуждении ученых степеней в ЮФУ», предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук. А ее автор, **Матюгин Владислав Александрович**, заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.19 Почвоведение (биологические науки).

Отзыв подготовлен:

Козлова Алла Афонасьевна

доктор биологических наук по специальности

03.02.13 – почвоведение (биологические науки),

доцент, профессор кафедры почвоведения и
оценки земельных ресурсов,

Иркутский государственный университет

664003, ул. Карла Маркса, 1, г. Иркутск,

+7(902)177-84-57, allak2008@mail.ru

«28» ноября 2023 г.

