

ОТЗЫВ

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

Почвенная энзимология на сегодняшний день является самостоятельным направлением в области изучения биологического потенциала почв. Она изучает широкий круг вопросов почвоведения: природу биокаталитической способности почвы, происхождение, локализацию, состояние, состав и активность ферментов в почве; участие ферментов в трансформации высокомолекулярных органических веществ, в образовании гумуса и подвижных соединений, необходимых для питания растений; роль ферментов в происхождении и функционировании почвы как центрального звена наземных экосистем, формировании почвенного плодородия, мониторинге состояния почвы. Почва, как живые экосистемы, имеет свойство изменяться и трансформироваться. Одним из способов влияния на систему почва-растения является применение гуминовых препаратов полученных из различного органосодержащего сырья с добавлением микробных компонентов и без них. Таким образом, вопрос понимания механизма их влияния на почвенное плодородие, а также их рационального использования является **актуальным.**

Впервые дана оценка влияния на посевы озимой пшеницы кратностей обработок нового гуминового препарата ЭКОСС в сравнении с запатентованным препаратом. Критерием представленной оценки служили изменения почвенного плодородия и ферментативной активности в течение периода вегетации растений и их динамический профиль. Впервые показано, что гуминовый препарат ЭКОСС в стрессовой ситуации, которая обусловлена погодными условиями (засухой), при двукратной обработке посевов озимой пшеницы в составе баковой смеси с пестицидами оказывает протекторное влияние на активность фосфатазы и динамику подвижных фосфатов, активность уреазы и динамику доступных форм азота.

Поставленные и решаемые вопросы определяют **теоретическую и практическую значимость** диссертационной работы. Определен принцип влияния гуминовых препаратов на почвенное плодородие путем оптимизации фосфорного и азотного питания растений, по средствам сопряженного анализа динамики элементов питания, активности ферментов и урожайности культур.

Полученные данные могут быть использованы в реальных производственных условиях и включены в технологическую схему возделывания сельскохозяйственных культур.

В качестве замечания можно отметить, что в автореферате при указании корреляционной связи желательно добавить числовые выражения, так как диапазон корреляционной зависимости довольно широкий. Так же, на приведенных рисунках 1-6 отсутствует пояснение к планкам погрешности и не совсем понятно, что это – стандартное отклонение, относительные ошибки или стандартные ошибки?

Данные замечания не снижают качество представленной работы. Приведенные в автореферате выводы, достаточно аргументированы и обоснованы полученным экспериментальным материалом. По материалам диссертации опубликовано 10 научных статей, из них 5 в изданиях входящих в Перечень рецензируемых научных изданий ЮФУ и ВАК.

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 биологических наук. А ее автор, Матюгин Владислав Александрович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.19. Почвоведение (биологические науки).

Отзыв подготовлен:

Дубовик Елена Валентиновна,
доктор биологических наук по специальности
03.02.13 – почвоведение (биологические науки),
ведущий научный сотрудник аналитического
центра коллективного пользования,
Федеральное государственное бюджетное научное
учреждение «Курский федеральный аграрный
научный центр»
305021, Курская область, город Курск,
Улица Карла Маркса, дом 70б
+7(4712)-53-42-56, kurskfarc@mail.ru

Подпись Е.В. Дубовик заверяю:
ученый секретарь ФГБНУ «Курский ФАНЦ»,
кандидат биологических наук

«13» ноября 2023 г.



Дегтева Маргарита Юрьевна