

ОТЗЫВ НА АВТОРЕФЕРАТ ДИССЕРТАЦИИ

Кучеренко Алексея Васильевича

на тему «Содержание и подвижность микроэлементов в черноземе южном при выращивании винограда и черешни в Ростовской области», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.19 Почвоведение (биологические науки)

Микроэлементный состав почв, как характеристика химического состава, отражает генетические особенности их формирования, экологическое, биогеохимическое и агрохимическое состояние почвенного покрова. В диссертации Кучеренко А.В. рассмотрены результаты исследований содержания марганца, меди, цинка, никеля, а также железа в черноземе южном Ростовской области при разных типах его использования. Актуальность исследований обусловлена необходимостью изучения содержания и группового состава микроэлементов в почве, как фактора урожайности и качества винограда и черешни при возделывании на южном черноземе. Рассматриваемые в диссертации материалы получены при проведении в 2019-2024 гг. полевого обследования, закладки почвенных разрезов, аналитических исследований почв на территории ОАО «Янтарное» Ростовской области.

Новизна диссертационного исследования заключается в изучении и сравнительной оценке валового содержания и группового состава непрочносвязанных соединений микроэлементов в профилях южного чернозема на целине и при длительном возделывании винограда и черешни в зависимости от физико-химических и химических свойств почвы.

В результате исследований автором установлены закономерности распределения прочносвязанных и непрочносвязанных соединений микроэлементов в черноземе южном, их зависимость от содержания гумуса, карбонатов, величины рН. Установлено соотношение обменных, комплексных и специфически сорбированных соединений микроэлементов и их изменения в профилях в зависимости от глубины в черноземе на целине, в садовом агроценозе и ампелоценозе. Выявлены различия запасов микроэлементов в черноземе на целине и в агроценозе. Проведена экологическая оценка содержания элементов по показателям суммарного загрязнения и агрохимическая оценка содержания обменной формы микроэлементов.

Исследования по теме диссертации проведены с соблюдением необходимых методических требований, результаты экспериментов обработаны методами математической статистики.

Теоретическая значимость работы заключается в углублении сведений о закономерностях содержания и распределения разных групп соединений микроэлементов в черноземе целины и агроценоза. Исследования имеют практическую значимость, результаты могут быть использованы для рекомендации

по применению микроудобрений, а также для экологического мониторинга за содержанием элементов в почве.

Существенных замечаний по работе нет, при прочтении автореферата возникли вопросы.

1. Чем объясняет автор различия в содержании обменной меди в почве на целине (около 2 мг/кг, что соответствует высокой обеспеченности растений, рис. 14) и в почве ампелоценоза и садового агроценоза, в которой её существенно меньше?

2. Не указаны значения фонового содержания микроэлементов, которые использованы при расчете Zс. Содержание каких элементов превышало геохимический фон?

В целом, диссертация Кучеренко А.В. обладает научной новизной, имеет определенную теоретическую и практическую значимость в области почвоведения. Основные положения работы апробированы на международных и всероссийских конференциях, опубликованы в 17 научных работах, в том числе в 3 изданиях, рекомендованных ВАК РФ, в 1 издании, входящем в базы данных международных индексов научного цитирования Scopus и Web of Science. Судя по автореферату, диссертация представляет завершённое научное исследование, по содержанию, новизне, научной, практической значимости отвечает требованиям «Положения о присуждении ученых степеней в ЮФУ» (№66-ОД от 29.03.2024 г.), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а её автор, Кучеренко Алексей Васильевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.19 Почвоведение (биологические науки).

Отзыв подготовила:

Азаренко Юлия Александровна

Азаренко 04.09.2025 г.

Доктор сельскохозяйственных наук (06.01.04 – агрохимия, 2021 г.)

Доцент по кафедре почвоведения

Профессор кафедры агрохимии и почвоведения

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»

644008, г. Омск, Институтская площадь, 1

Тел. 8(3812) 65-16-88

e-mail: yua.azarenko@omgau.org

Подпись Азаренко Ю.А. заверяю:

Ученый секретарь ученого совета
ФГБОУ ВО Омский ГАУ,
кандидат ветеринарных наук



Дмитриева

Дмитриева Н.А.