

ОТЗЫВ

на младшего научного сотрудника лаборатории агроклиматических исследований Сибирского федерального центра агробиотехнологий РАН Риксен Веру Сергеевну, представившую диссертацию «Агрогенная трансформация микробиологических свойств фитомелиорированных солонцов Барабы» на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.3 – Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений

В.С. Риксен окончила бакалавриат (в 2015 г.) и магистратуру (в 2017 г.) НГАУ по специальности «Агрохимия и агропочвоведение», профилю Агроэкология.

В период с 01.08.2018 по 31.08.2022 год Вера Сергеевна обучалась в очной аспирантуре на кафедре агрохимии, почвоведения и земледелия НГАУ по направлению подготовки 06.06.01 «Биологические науки», профилю Экология (агрономия) и выполняла диссертационную работу, связанную с улучшением свойств солонцов черноземно-луговых мелких и средних Барабы с помощью длительных кормовых севооборотов. Экспериментальной площадкой являлся солонцовый стационар СибНИИКормов.

После выполнения программы исследований в мае 2022 г. Риксен В.С. отлично защитила научную квалификационную работу, а в ноябре 2023 года представила кандидатскую диссертацию. В ней отражены результаты исследований солевого состава, величины pH и микробиологических процессов в солонцах, преобразованных севооборотами с донником и кострцом, и корреляционная связь показателей друг с другом и урожайностью трав. Комплексная работа Риксен В.С. позволяет ответить на фундаментальные вопросы агропочвоведения о биоразнообразии микробных сообществ, биоиндикации свойств солонцов и биокосных взаимодействиях. Также работа поможет решению прикладных задач: рассолению и повышению плодородия солонцов малозатратной фитомелиорацией с одновременным увеличением урожайности трав и прибыли в животноводстве, а также рациональному возврату залежных солонцов в сельскохозяйственное использование.

В процессе работы над диссертацией Верой Сергеевной был выполнен большой объем лабораторных экспериментов, в ходе которых освоены общепринятые и современные методики определения физико-химических свойств и микрофлоры солонцов, а также изучено метагеномное секвенирование 16S рПНК.

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 20-34-90096 «Биоразнообразие солонцов, трансформированных длительной фитомелиорацией» на общую сумму 1,2 млн. рублей. Основные положения диссертации доложены на 6 научных конференциях разного уровня и представлялись Ученому совету ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ.

По теме диссертации Риксен В.С. опубликовано 16 научных работ, в том числе 7 работ в журналах, рекомендованных ВАК РФ и 3 в изданиях, входящих в международную базу Scopus.

За время аспирантской подготовки и работы над рукописью диссертации Вера Сергеевна проявила себя ответственным исследователем, способным самостоятельно ставить и решать научные задачи. Владеет современными методами обработки и представления экспериментальных данных, отличается компетентностью и инициативностью, имеет навыки написания грантовых проектов и руководства научной группой.

Считаю, что Вера Сергеевна Риксен все задачи, поставленные в диссертационном исследовании, решила успешно и заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.3 – Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений.

Научный руководитель,
доктор биологических наук, с.н.с.,
профессор кафедры почвоведения,
агрохимии и земледелия
ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ

11.04.2024

