

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Васбиевой Марины Тагирьяновны «Агрогенная трансформация плодородия дерново-подзолистых почв Предуралья», представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 4.1.3 – агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений в диссертационном совете 24.1.006.01 при ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт агрохимии имени Д.Н. Прянишникова»

Проблема сохранения и воспроизводства плодородия почв очень важна для всех регионов России, но стоит наиболее остро в условиях Предуралья, где в качестве основного фонда сельскохозяйственных земель используются дерново-подзолистые почвы, обладающие низким потенциальным плодородием. Длительное использование систем удобрения не только способствует оптимизации минерального питания сельскохозяйственных культур и получению высоких и стабильных урожаев, но и противостоит деградации почв и возможной потере их плодородия. Известно, что эффективность агрохимикатов в значительной степени зависит от почвенно-климатических условий. Для условий Предуралья проведенные автором комплексные исследования по изучению агрогенной трансформации плодородия дерново-подзолистых почв на базе трех длительных опытов весьма ценны и актуальны.

Новизна работы заключается в комплексном подходе к рассматриваемой проблеме; автором подробно на базе трех стационарных полевых опытов в течение 1969-2022 гг. исследований рассмотрена продуктивность культур севооборота, качество растениеводческой продукции, изменение показателей плодородия дерново-подзолистой почвы, в том числе по профилю, рассчитан вынос и баланс органического углерода и элементов питания. Большой интерес представляет оценка экофизиологических параметров микробоценоза почвы, а также накопление тяжёлых металлов при внесении минеральных и органических удобрений, в том числе осадка сточных вод. Новым для Предуралья также является определение углерод-секвестрирующей способности

культур севооборота и углеродпротекторной емкости пахотных дерново-подзолистых тяжелосуглинистых почв.

Практическая значимость заключается в возможности использования полученных результатов при планировании и использовании различных систем удобрения в сельскохозяйственном производстве; ряд рассчитанных параметров может быть использован в справочно-нормативной документации. В теоретическом плане полученные новые знания могут использоваться в преподавании агрономических и экологических дисциплин для студентов высших и средних специальных учебных заведений.

Работа выполнена на высоком научно-методическом уровне, достоверность экспериментальных данных подтверждена методами математической статистики. Результаты исследований прошли обширную апробацию на научно-производственных конференциях различного, в том числе Международного уровня, опубликованы в специальных научных журналах (всего 43 публикации, из них 27 – в изданиях ВАК и 10 – в базах WoS и Scopus).

Судя по автореферату, продолжительность исследований в трех стационарных полевых опытах, объем основных и сопутствующих наблюдений и современных лабораторных анализов и расчетов, математическая обработка полученных результатов и др. достаточны для составления аргументированных научных выводов.

Вместе с тем имеются следующие замечания и пожелания:

1. В Главе 2 автореферата при характеристике почвообразующих пород следует уточнить их происхождение (возможно, на разных стационарных опытах они различны) – так как в одном абзаце указывается, что породы некарбонатные и тут же, что характерной особенностью почв, сформированных на пермских глинах, является высокое содержание обменных форм кальция и магния.

2. Интересен опыт с использованием осадков сточных вод, однако в автореферате отсутствует химический состав этого агрохимиката. Отмечено лишь, что на содержание органического вещества в почве повлияло «качест-

во поступающего органического материала» (с. 15 автореферата). Хорошо бы уточнить, что автор имеет в виду под «качеством органического материала».

3. Некоторые рисунки довольно сложно читаются (например, рис. 3, 6 в автореферате). Нет нумерации вариантов в рисунках и таблицах.

В целом считаю, что представленная диссертационная работа, судя по автореферату, по актуальности решаемой научной проблемы, новизне, практической значимости, обоснованности и доказательности полученных результатов, выводов может быть признана научно-квалификационной работой, в которой изложены научно обоснованные технологические решения, внедрение которых вносит значительный вклад в развитие экономики страны и отвечает требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям ВАК Минобрнауки РФ (пп. 9-14 Положения о порядке присуждения учёных степеней). Её автор, Васбиева Марина Тагирьяновна достойна присуждения учёной степени доктора биологических наук по специальности 4.1.3 – агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений.

Доктор сельскохозяйственных наук
(научная специальность 06.01.04 – Агрохимия),
заведующий кафедрой агрохимии, почвоведения и химии
Федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Удмуртский государственный аграрный университет»,
доцент
426069, Россия, Удмуртская Республика,
г. Ижевск, ул. Студенческая, д. 11
Телефон: (3412) 73-30-77
E-mail: agrohim@udsau.ru

Т.Ю. Бортник

21.03.2024 г.

Подпись завка
Начальник управления
кадрового делопроизводства
Удмуртского