

## Отзыв

на автореферат диссертации Бижана Сергея Петровича «Эффективность сочетания минеральных удобрений и цинка в связи с известкованием дерново-подзолистой почвы при возделывании зерновых культур в севообороте», представленный на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.04 – агрохимия.

В Нечерноземной зоне Европейской части России значительная доля почв земель сельскохозяйственного назначения представлена слабокультуренными дерново-подзолистыми почвами, обладающими избыточной кислотностью и низким содержанием доступных элементов минерального питания растений, в том числе ряда микроэлементов. Получение устойчиво стабильных урожаев возможно лишь при научно обоснованном применении средств химизации земледелия, в том числе микроудобрений. Разработка регламентов применения микроудобрений под различные культуры – важная задача агрономической науки, что делает работу Бижана С.П. весьма ценной и актуальной.

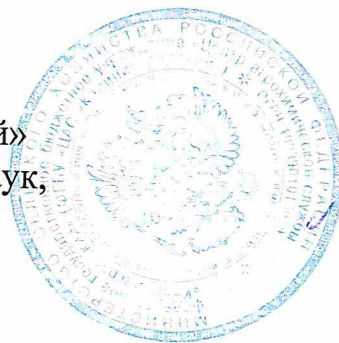
Автор четко и логично сформулировал цель и задачи исследований. Подробно описаны условия проведения исследований и методы анализов. На наш взгляд, было бы желательно уточнить периодичность и время последнего известкования.

Убедительно показана высокая эффективность совместного применения фосфорных и цинковых удобрений на фоне известкования высокими дозами. Особую ценность представляют представленные доказательства высокой эффективности использования фосфора из удобрений на фоне известкования и применения цинка. Представляют интерес расчеты экономической эффективности совместного применения фосфорных и цинковых удобрений на известкованных почвах.

Автореферат написан логичным, наукоемким и простым для восприятия языком. Существенных замечаний по тексту автореферата нет.

В целом автореферат работы, представленный Бижаном С.П., соответствует требованиям, предъявляемым к авторефератам кандидатских диссертаций, а его автор заслуживает присвоения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06. 01. 04 – «Агрохимия».

Врио директора ФГБУ  
«ЦАС «Калининградский»  
доктор биологических наук,



М.И. Вихман

Сведения об авторе отзыва на автореферат:

Фамилия, имя, отчество: Вихман Михаил Иванович

Ученая степень: доктор биологических наук

Специальность: 03.02.08 - Экология

Почтовый адрес: 236038, г. Калининград, ул. Молодой Гвардии, 4

Телефон: 8(4012)46-76-31

e-mail: agrohim\_39@mail.ru

Наименование организации: Федеральное государственное бюджетное учреждение «Центр агрохимической службы «Калининградский»

Должность: Врио директора

Дата: 28 мая 2021 г.