

## Отзыв

на автореферат диссертации Сухоцкой Валентины Владимировны,  
представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных  
наук по специальности 06.01.04 – Агрехимия

«Оптимизация питания цинком и медью эхинацеи пурпурной  
(*Echinacea purpurea* L.) на лугово-черноземной почве Западной Сибири»

Микроэлементы играют важную роль в создании оптимальных условий минерального питания сельскохозяйственных растений даже на самых плодородных почвах – черноземах. По данным ФГУ Омской ЦАС 50-98% обследованных площадей черноземных почв Омской области отличаются низким и средним содержанием цинка и меди, что отражается на продуктивности растений. В этой связи исследования оптимизации и эффективности микроудобрений цинка и меди при возделывании лекарственной эхинацеи пурпурной (*Echinacea purpurea* L.) являются актуальными и могут быть использованы в практике сельскохозяйственного производства.

Культура эхинацеи пурпурной, обладая лекарственными свойствами, весьма значима для фармацевтической промышленности, но в условиях юга Западной Сибири является недостаточно изученной, что придает новизну исследованиям. Результаты исследований статистически обработаны и представлены в виде многочисленных уравнений регрессии, на основе которых даны рекомендации для практики сельского хозяйства. Работа в достаточной степени апробирована на научных конференциях, опубликована в 21 изданиях, среди них 8 статей в журналах, рекомендованных ВАК РФ, 2 – в журналах из базы Scopus.

Вместе с тем при знакомстве с работой возникли вопросы.

1. Предшественником эхинацеи являлся чистый пар – накопитель влаги и азота нитратов. Однако, по данным автора, содержание азота нитратов в пахотном слое низкое. Проводилось ли определение азота нитратов в нижележащих слоях почвы, так как ионы нитратов под влиянием влаги могут мигрировать по профилю почвы. Может быть и рекомендуемая доза азота была бы ниже и дешевле для производителей.

2. В таблицах 1 и 2 значительная разница в урожайности культуры по годам исследований, очень низкая в 2016 г. По данным метеоусловий вегетационный период 2016 г. характеризовался как умеренно увлажненный. Возможно, это связано с особенностями культуры?

3. Необходимо пояснение, каким образом внесение цинковых и медных удобрений оказало влияние на оптимизацию содержания азота нитратов, подвижных фосфора и калия в почве.

В целом, представленная научная работа отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пп. 9, 11, 13, 14 Положения о

присуждении ученых степеней, утверждённого Постановлением правительства РФ №42 от 24 сентября 2013 г.), а ее автор Сухоцкая В.В., заслуживает присуждения учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.04 – Агрохимия.

Ведущий научный сотрудник  
лаборатории микробиологии  
ФГБНУ «Омский АНЦ»,  
кандидат биологических наук,  
специальность 06.01.04 – Агрохимия

*Хамова*

Хамова  
Ольга Федоровна

4 августа 2022 г.

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение  
«Омский аграрный научный центр».

Адрес организации: 644012, г. Омск, проспект Королева, 26,  
тел/факс (3812) 77-68-87, 77-69-90, e-mail: 55asc@bk.ru

Подпись Хамовой О.Ф. заверяю:  
Зам. директора по научной работе  
ФГБНУ «Омский АНЦ»,  
доктор с.-х. наук

*Бойко*

Бойко  
Василий Сергеевич

*Подпись О.Ф. Хамовой и В.С. Бойко  
подтверждаю  
Начальник ОМ*



*В.С. Бойков 05.08.2022*