

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Сухоцкой Валентины Владимировны «Оптимизация питания цинком и медью эхинацеи пурпурной (*Echinacea purpurea* L.) на лугово-чернозёмной почве Западной Сибири», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.04. – Агрохимия.

В настоящее время возделывание лекарственных растений и сбор растительного лекарственного сырья существенно отстает от потребности фармацевтической промышленности. В свою очередь, повышение продуктивности с.-х. угодий невозможно без грамотной оптимизации минерального питания растений как макро-, так и микроэлементами, в частности цинком и медью. Вопрос рационального применения удобрений под эфирно-масличные и лекарственные растения до настоящего времени не изучен в достаточной степени, в связи с чем **актуальность и практическая значимость представленной работы не вызывает сомнений.** В ней поставлены и успешно решены задачи по изучению влияния медных и цинковых удобрений на урожай и качество лекарственного сырья при выращивании эхинацеи пурпурной на лугово-черноземной почве в условиях южной лесостепи Западной Сибири.

Полученные результаты были математически обработаны, что позволило автору сделать обоснованные выводы и дать рекомендации производству по определению оптимальных доз медных и цинковых удобрений и прогнозированию качества лекарственного сырья эхинацеи пурпурной.

Основные положения и выводы диссертационного исследования неоднократно докладывались автором на научных конференциях, по теме диссертации опубликовано 21 работа, в том числе 8 статей в изданиях, рекомендованных ВАК РФ и 2 публикации в журналах индексируемых в базе данных Scopus.

Вместе с тем, представленная работа не лишена отдельных недостатков:

1. Не совсем ясно чем обусловлен выбор форм применяемых микроудобрений, а именно, уксуснокислых солей меди и цинка, вместо более распространенных сульфатов;
2. В табл. 1 и 2 автореферата приведен урожай сухой массы эхинацеи пурпурной, при этом, в 2016 г. урожай был 6-7 раз ниже, чем в последующие годы исследования. Возможно, это связано с биологическими особенностями выращиваемой культуры или

метеорологическими условиями, однако автор никак не поясняет столь существенное варьирование урожайности по годам.

Высказанные замечания не носят критического характера и не снижают качества представленной работы.

Считаю, что работа В.В. Сухоцкой представляет собой законченное научное исследование, имеет как научное, так и практическое значение, отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пп. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении учёных степеней», утвержденного Постановлением правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 г.), а её автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.04 – агрохимия.

14.06.2022 г.

Доцент кафедры агрономической,
биологической химии и радиологии
ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева,
кандидат биологических наук
по специальности 06.01.04 - агрохимия

В.М. Лапушкин

127550, г. Москва, ул. Тимирязевская, д. 49
тел. 8-916-583-57-36, e-mail: lapushkin@rgau-msha.ru

Подпись Лапушкина В.М. заверяю



ПРОРЕКТОР
ПО КАДРОВОЙ ПОЛИТИКЕ И
ИМУЩЕСТВЕННОМУ КОМПЛЕКСУ

И. О. СТЕПАНЕЛЬ