

**ОТЗЫВ**  
на автореферат диссертации

**СУХОЦКОЙ ВАЛЕНТИНЫ ВЛАДИМИРОВНЫ**

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

**Актуальность темы.** На земле произрастают тысячи разнообразных растений. Среди них – большое количество лекарственных. Применение лекарственных и эфиромасличных культур весьма обширно и разнообразно, сырье и продукция используется как в традиционной, так и в народной медицине, парфюмерии и косметологии, в ветеринарной практике, пищевой промышленности. Обеспеченность растений микроэлементами является важным фактором, определяющим их продуктивность и качество. Во многих регионах страны отмечается дефицит и несбалансированность элементов питания, в том числе и по микроэлементам.

В связи с этим, диссертационная работа Сухоцкой В.В., направленная на изучение эффективности применения цинковых и медных удобрений для оптимизации минерального питания эхинацеи пурпурной в условиях Западной Сибири на лугово-черноземной почве.

**Новизна исследований и значимость для науки.** Впервые даны конкретные рекомендации по эффективности применения макро- и микроэлементов под эхинацею пурпурную с целью получения высоких урожаев и качества. Впервые были установлены нормативные количественные характеристики, отражающие взаимосвязь формирования величины урожая эхинацеи пурпурной, химического состава почвы, растений, качества лекарственного сырья с дозами микроудобрений, вносимыми в почву. Определены оптимальные уровни содержания и соотношения цинка и меди в почве и растениях, нормативные агрохимические и физиологические показатели почвы и растений.

**Практическая значимость работы.** Выявленные закономерности в системе «микроудобрения (Zn, Cu) – почва - растение» позволяют оптимизировать поступление цинка и меди в растениях, создавать сбалансированное питание и тем самым управлять процессом формирования величины и качества урожая эхинацеи пурпурной.

**Теоретическая значимость** заключается в установлении оптимальных доз цинковых и медных удобрений для повышения урожайности эхинацеи пурпурной,

определено качество лекарственного сырья, оптимальное содержание микроэлементов в лугово-черноземной почве и растениях.

Представленные в работе исследования докладывались на многочисленных конференциях различного уровня, а так же были опубликованы 21 научная работа, из них 8 работ в изданиях, рекомендованных в перечне ВАК.

Вместе с тем, следует прояснить неточности, обнаруженные нами при ознакомлении с авторефератом:

1. Не совсем ясно, чем обусловлен выбор форм применяемых микроудобрений, а именно, уксуснокислых солей меди и цинка, вместо более распространенных сульфатов?

Тем не менее, считаем, что представленная диссертационная работа является законченным исследованием и соответствует требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», а её автор **Сухоцкая Валентина Владимировна** заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.04 – Агрохимия.

Кандидат сельскохозяйственных наук, доцент  
кафедры агрохимии и физиологии растений,  
ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный  
аграрный университет», 355017, г. Ставрополь,  
пер. Зоотехнический 12, тел.: (88652)356450,  
e-mail: [belovolova.alla@mail.ru](mailto:belovolova.alla@mail.ru), тел.: +7-903-418-50-12

Белолова  
Алла Анатольевна

Кандидат сельскохозяйственных наук, доцент  
кафедры агрохимии и физиологии растений,  
ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный  
аграрный университет», 355017, г. Ставрополь,  
пер. Зоотехнический 12, тел.: (88652)356450,  
e-mail: [nikolenko0812@mail.ru](mailto:nikolenko0812@mail.ru), тел.: +7-903-445-79-37

Громова  
Наталья Викторовна



Подпись   
Удостоверяю: начальник общего отдела  
ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ  
   
20 22