

О Т З Ы В

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

Обеспеченность растений микроэлементами является важным фактором, определяющим их продуктивность и качество. Однако во многих регионах страны и мира в условиях интенсивного ведения земледелия в почвах наблюдается дефицит и несбалансированность элементов питания, в том числе и по микроэлементам. Это приводит к снижению потенциала развития растений, уменьшению их урожаев и качества, оказывает негативное влияние на здоровье человека и животных.

При агрохимическом обследовании земель Омской области выявлены большие площади сельхозугодий с дефицитом цинка и меди. В связи с этим на территории области нередко отмечается урожай сельскохозяйственных культур, а также лекарственных растений с низким содержанием этих микроэлементов.

В этой связи, 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 является актуальной и своевременной, предлагающая один из путей к повышению урожайности этой лекарственной культуры.

Соискателем изучен широкий круг вопросов связанных с оценкой действия и последствий расчетных доз цинка и меди на урожайность и показатели качества эхинацеи пурпурной, химический состав лугово-черноземной почвы и растений лекарственной культуры. Определены нормативные количественные характеристики интенсивности действия внесенных в почву микроэлементов на содержание основных макро- и микроэлементов в почве, растениях и показатели качества лекарственного сырья. Дана оценка биоэнергетической и экономической эффективности применяемых микроудобрений.

В результате проведенных исследований автором 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. Установленные параметры позволяют диагностировать и оптимизировать минеральное питание растений эхинацеи

пурпурной в процессе роста и развития, управлять эффективностью применения цинка и меди.

Ценность работы, считаем, еще и в том, что она имеет практическую значимость в совершенствовании агротехники выращивания эхинацеи пурпурной на лугово-черноземной почве в условиях южной лесостепи Западной Сибири, характеризующейся, как правило, дефицитом цинка и меди. Включение в технологию возделывания этой культуры микроэлементов цинка и меди ведет к существенному увеличению продуктивности растений и улучшению качества лекарственного сырья.

Материалы диссертационной работы широко апробированы на научно-практических конференциях, достаточно полно представлены в открытой печати. По теме диссертации опубликовано 21 работа, в том числе 8 в изданиях, включенных в список ВАК РФ и 2 работы в журналах, включенных в перечень Scopus и Web of Science.

Считаю, что научная работа является актуальной и своевременной для сельскохозяйственного производства, отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Сухоцкая В.В. заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.04 – агрохимия.

Новичихин Александр Митрофанович,

кандидат сельскохозяйственных наук, старший научный сотрудник,
Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Воронежский федеральный аграрный научный центр имени В.В. Докучаева»,
(ФГБНУ «Воронежский ФАНЦ им. В.В. Докучаева»),
заведующий отделом агрохимии.

397463, Воронежская обл., Таловский район, п. 2-го участка Института Докучаева, квартал 5, д. 81, тел. (473) 524-55-37, E-mail: niich1c@mail.ru

Подпись _____ А.М. Новичихин

Подпись А.М. Новичихина заверяю:

Начальник ОК _____ Балюнова Н.С.

