О Т З Ы В

на автореферат диссертации Жарковой Натальи Николаевны «Диагностика и оптимизация минерального питания, эффективности микроудобрений многолетних лекарственных растений на лугово-черноземной почве в условиях южной лесостепи Западной Сибири», представленной на соискание ученой степени доктора 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 Жарковой Н.Н., направленная на разработку научно обоснованной интегрированной системы диагностики и оптимизации минерального питания, эффективности микроудобрений в системе почва – многолетние лекарственные растения является актуальной, имеет теоретическую и практическую значимость для лекарственного растениеводства не только для лесостепных условий Западной Сибири, но и для других регионов страны.

Соискателем изучен широкий спектр вопросов по влиянию различных доз цинковых и медных удобрений на урожайность и качественный состав целого набора многолетних лекарственных растений, установлению агрохимических и физиологических потребностей растений в макро- и микроэлементах в зависимости от химического состава лугово-черноземной почвы, определению оптимальных уровней содержания и соотношения макро- и микроэлементов в почве и лекарственных растениях на разных этапах онтогенеза, взаимодействию макро- и микроэлементов при их поступлении в растения. Дана экономическая и биоэнергетическая оценка применения микроудобрений под многолетние лекарственные культуры.

В результате проведения полевых, лабораторных и теоретических исследований автором разработана научно обоснованная интегральная система диагностики и оптимизации минерального питания, эффективности микроудобрений в системе почва – многолетние лекарственные растения, позволяющая повышать их продуктивность и управлять качеством лекарственного сырья.

На основе системного подхода установлены математические закономерности действия и последействия ацетатных форм цинковых и медных удобрений на продуктивность и качество многолетних лекарственных культур, содержание и

соотношение макро- и микроэлементов в почве и растениях в основные фазы их роста и развития, получены нормативные физиолого-агрохимические характеристики, позволяющие оптимизировать микроэлементное питание лекарственных растений.

Теоретическая значимость работы заключается в разработке научно обоснованной системы диагностики и оптимизации минерального питания при выращивании многолетних лекарственных культур на лугово черноземной почве Западной Сибири, обеспечивающих повышение урожайности и качества лекарственного сырья.

Практическая значимость представленной работы состоит в том, что в предложениях производству даны рекомендации, включающие агротехнические приемы, которые позволят существенно увеличить урожайность многолетних лекарственных культур в лесостепи Западной Сибири.

Материалы диссертационной работы широко апробированы на региональных, Всероссийских и Международных научно-практических конференциях и форумах, достаточно полно представлены в открытой печати. По теме диссертации опубликовано 48 работ, в том числе 19 – в ведущих научных изданиях, перечень которых утвержден ВАК Министерства образования РФ, из них 3 работы в журналах, входящих в международную базу Scopus и Web of Science .

Считаю, что научная работа является актуальной и своевременной для развития отечественного лекарственного растениеводства, отвечает требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор Жаркова Н.Н. заслуживает присуждения ученой степени доктора 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.