ОТЗЫВ

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

Актуальность представленной работы не вызывает сомнений и связана с изучением минерального питания лекарственных растений и в частности, с исследованием закономерностей действия и последействия цинковых и медных микроудобрений в системе «удобрения-почва-лекарственные растения». Недостаточная обеспеченность растений, например, медью отрицательно отражается на активности медьсодержащих ферментов, происходит задержка роста растений, хлороз, потеря тургора и увядание его. При недостатке цинка в растениях накапливаются редуцирующие сахара и уменьшается содержание сахарозы и крахмала, увеличивается накопление органических кислот, нарушается синтез белка, подавляется деление клеток, приводящее к морфологическим изменениям листьев, нарушается растяжение клеток и т.д. Недостаток микроэлементов является недооцененным агроэкологическим фактором, лимитирующим урожайность лекарственных растений. Внедрение полученных автором результатов в фармацевтическую отрасль страны позволит укрепить здоровье и увеличить продолжительность жизни населения нашей страны

Цель работы четко сформулирована. Для ее достижения автор ставит ряд важных задач и успешно их решает. Автором впервые в условиях южной лесостепи Западной Сибири разработана научно обоснованная интеграционная система диагностики и оптимизации минерального питания, эффективности микроудобрений в системе почва-многолетние лекарственные растения (тысячелистник обыкновенный, пижма обыкновенная, эхинацея пурпурная), позволяющая повышать их продуктивность и управлять качеством растительного сырья при высоких показателях экономической и биоэнергетической эффективности.

Длительные исследования (2012-2018 гг), проведенные с удобрениями лекарственных культур в лабораторных и полевых опытах, подтверждают достоверность и новизну полученных результатов. Защищаемые положения убедительно доказываются в работе и подкрепляются статистически достоверными материалами. В целом, весь материал грамотно интерпретируется автором. Работа заканчивается логически вытекающими из текста хорошо обоснованными выводами, которые полностью отражают выполненные задачи и отвечают поставленной цели. Результаты исследований в полной мере апробированы и опубликованы в 48 работах, в том числе 19 – в журналах, рекомендованных ВАК, 3 из которых входят в международную базу Scopus и Web of Science.

Выполненные автором исследования вносят важный вклад в агрономическую химию, так как разработанная ИСПРОД лекарственных растений позволяет предложить единый комплексный метод в триаде «удобрение-почва- растение» для оценки и прогноза эффективного применения цинка и меди на фоне сбалансированного оптимального питания NPK.

В целом, считаю, что диссертационная работа представляет завершенное научное исследование, имеющее теоретическую и практическую значимость, соответствует критериям пункта №9 Постановления Правительства РФ от 24.09.2013 №842 «О порядке присуждения ученых степеней», а ее автор Жаркова Наталья Николаевна заслуживает присуждения ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности: 06.01.04 – Агрохимия.

Доктор биологических наук (06.01.04 – агрохимия), доцент

профессор кафедры почвоведения и агрохимии Федерального
государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Красноярский государственный
аграрный университет» О.А. Ульянова

Ульянова Ольга Алексеевна
660049, г. Красноярск, пр. Мира, 90, ФГБОУ ВО «Красноярский ГАУ»
Телефон (факс) служ. (3912) 227-36-09; с.т. 89050869785
kora64@mail.ru

Ульяновой О.А.
ЗАВЕРЯЮ: канцелярия ФГБОУ ВО
"Красноярский ГАУ"