

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

В современных условиях наиболее действенным рычагом регулирования продуктивности и качества урожая сельскохозяйственных культур является оптимизация минерального питания растений с помощью удобрительных средств, в том числе содержащих абсолютно необходимые микроэлементы. Улучшение качества урожая сельскохозяйственных культур, в том числе лекарственных, представляется важнейшим фактором сохранения здоровья населения. В связи с этим диссертационная работа Жарковой Натальи Николаевны, посвященная разработке научно обоснованной системы диагностики и оптимизации микроэлементного питания лекарственных растений - тысячелистника обыкновенного, пижмы обыкновенной и эхинацеи пурпурной, является весьма актуальной.

Диссидентом впервые в условиях южной лесостепи Западной Сибири оценено действие расчётных доз цинковых и медных удобрений на элементы плодородия лугово-черноземной почвы, урожайность и химический состав урожая лекарственных растений. Установлены математические закономерности действия и последействия ацетатных форм цинковых и медных удобрений на продуктивность и качество многолетних лекарственных культур, получены нормативные физиолого-агрохимические характеристики, позволяющие оптимизировать микроэлементное питание лекарственных растений. Выявлены оптимальное содержание и соотношение макро- и микроэлементов и предельное содержание цинка и меди в системе «почва – лекарственные растения» с учетом агроэкологических условий региона.

На основе полученных результатов диссидентом даны практические рекомендации, позволяющие существенно повышать урожайность лекарственных растений и содержание в них биологически активных веществ - аскорбиновой кислоты, дубильных веществ, эфирных масел, флавоноидов, фенилпропаноидов и др.

Диссертационная работа методически выдержанна, выводы основаны на большом объеме фактического материала. Работа Н.Н. Жарковой хорошо апробирована: по теме диссертации опубликовано 48 работ, в том числе 19 статей в ведущих научных изданиях и журналах, перечень которых утвержден ВАК Министерства образования РФ, из них 3 работы в журналах, входящих в международную базу Scopus и Web of Science, основные положения диссертации доложены и обсуждены на многочисленных Международных, Всероссийских и региональных научных конференциях.

Вопросы и пожелания по работе:

1.Как Вы объясняете очень слабое положительное влияние или полное отсутствие такового оптимальных норм макроудобрений (N135P45K45 и N125) на урожайность лекарственных растений (таблицы 4-6 автореферата)?

2.Почему в п.3 Заключения указаны оптимальные дозы внесения под отдельные лекарственные растения только одного микроудобрения (медь или цинк)?

3.Корректно ли сравнивать особенности действия микроудобрений на испытанные лекарственные растений, например, по величине коэффициентов биологического накопления Zn и Cu (K_{Zn} и K_{Cu}), если эксперименты (опыт №1, 2 и опыт №3) проводились в разные годы (следовательно, в разных погодно-

климатических условиях) и микроудобрения были внесены разными способами: локальное внесение после посадки (опыт №1, 2) и сплошное внесение до посадки (опыт №3)?

4. Желательно было бы предложить производству не только величины КИУ цинка и меди, но и азота, фосфора и калия (стр. 38 автореферата).

Указанные выше замечания не снижают общей положительной оценки диссертации. Работа выполнена на высоком научном уровне, изложена четко и по основным признакам (научной новизне, практической значимости результатов и т.д.) она соответствует требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям.

Диссертация «Диагностика и оптимизация минерального питания, эффективности микроудобрений многолетних лекарственных растений на лугово-черноземной почве в условиях южной лесостепи Западной Сибири», является завершенной научно-квалификационной работой, полностью соответствует требованиям ВАК к докторским диссертациям (п. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г.), а её автор - Жаркова Наталья Николаевна заслуживает присуждения ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.04 – агрохимия.

Профессор кафедры агрохимии и почвоведения
ФГБОУ ВО «Казанский государственный
аграрный университет»,
доктор сельскохозяйственных наук,
Заслуженный работник высшей школы
Республики Татарстан

 Гилязов Миннегали Юсупович

31.08.2022

Диссертация защищена по специальностям
06.01.04 – агрохимия,
06.01.02 – сельскохозяйственная мелиорация.

Адрес: 420015. г. Казань, ул. Карла Маркса, 65

Тел.: +7-903-306-15-07.

e-mail: mingilyazov@yandex.ru

