

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Филипповой Полины Сергеевны на тему «Эффективность применения йода в системе удобрения полевых культур в условиях северо-запада России», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.1.3. – Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений

Мировые научные работы демонстрируют повсеместную распространенность заболеваний, обусловленных недостатком йода, что диктует необходимость внедрения обоснованных профилактических мер. Для Северо-Западного региона России характерно обедненное содержание йода в почве и воде, а также умеренный йодный дефицит, проявляющийся даже в прибрежных зонах Балтики. В сложившейся ситуации, обогащение товарной продукции и кормов йодом выступает действенным методом улучшения здоровья, как людей, так и сельскохозяйственных животных.

Несмотря на то, что йод способен оказывать стимулирующее воздействие на продуктивность и иммунную систему сельскохозяйственных культур, отдельные нюансы и правила использования йодных микроудобрений до настоящего времени остаются недостаточно изученными.

Целью исследований данной работы является проведение комплексной оценки систем удобрения с применением йода на культурах полевого севооборота в условиях Северо-Западного региона России.

Автором Филипповой П.С. проведено изучение влияния некорневых подкормок йодом и специфики почвенно-агрохимических условий на рост и развитие ряда культур полевого севооборота и на качество основной продукции картофеля, многолетних и однолетних трав. Установлен уровень оптимальных дозировок KI и кратности некорневых подкормок картофеля, многолетних и однолетних трав в различных почвенно-агрохимических условиях на агродерново-подзолистой почве. Определены параметры

биообогащения йодом клубней картофеля и сырья для производства кормов. Дана агрономическая и энергетическая эффективность йодных некорневых подкормок в системах удобрения картофеля и кормовых трав.

Впервые была проведена комплексная оценка применения йода в системе удобрения картофеля, многолетних и однолетних трав на агродерново-подзолистой почве различной окультуренности в условиях Северо-Запада России.

В основу планирования исследования была положена концепция оптимизации минерального питания полевых культур. Методология исследования включала в себя полевой и лабораторный методы, сопровождаемые необходимым объёмом статистической обработки основных результатов. Основу фактологической базы исследования составили результаты полевых стационарных экспериментов. Полученные в них образцы изучаемых объектов были подвергнуты химико-аналитическим исследованиям в аккредитованной испытательной лаборатории.

В ходе диссертационного исследования были получены новые экспериментальные данные и знания в области управления продукционным процессом картофеля, однолетних и многолетних трав в широком диапазоне современных почвенно-агрохимических условий Северо-Запада России с использованием некорневой подкормки растворами йодистого калия. Отзывчивость полевых культур на применение йодной подкормки зависела от их биологических особенностей, специфики погодно-климатических, фитосанитарных и почвенно-агрохимических условий. Агрономическая оценка широкого диапазона дозировок KI выявила наличие биологически обусловленных стимулирующих и ингибирующих продуктивность культур величин.

Полевые опыты проводились на полевой экспериментальной базе Меньковского филиала Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Агрофизический научно-исследовательский

институт» (ФГБНУ АФИ) (д. Меньково Гатчинского района Ленинградской области).

Основные результаты исследований по теме диссертации докладывались и обсуждались на Всероссийских и Международных научных конференциях в Вятской ГСХА (Киров - 2019 г.), Агрофизическом научно-исследовательском институте (С-Петербург - 2019 и 2022 гг.), Кубанском ГАУ (Краснодар - 2019 г.), ВНИИ органических удобрений и торфа (Владимир - 2019 г.), ВНИИ мелиорированных земель (Тверь - 2020 г.), СПб ФИЦ РАН (С-Петербург - 2022 г.).

По результатам диссертационного исследования опубликовано 13 научных работ, из них 6 в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ.

Диссертационная работа включает оглавление, введение, 5 глав основной части, заключение, рекомендации по использованию научных выводов, перспективы дальнейшей разработки темы, список публикаций по теме диссертации, список использованной литературы, приложения.

Общий объём диссертации 190 страниц печатного текста, включает 11 рисунков и 38 таблиц в тексте и 12 таблиц – в приложениях. В списке литературы 261 источник, в том числе 80 на английском языке.

В целом исследования вызывают положительное впечатление. Работа написана грамотным научным языком и методически выдержана. Цель и задачи исследования реализованы и соответствуют работе. Основные положения оснащены графическим материалом, подтверждающим полноту выполнения исследований. Выводы хорошо аргументированы, теоретически обоснованы, достоверны и доведены до высокого уровня.

Рассматриваемая диссертация представляет собой самостоятельную законченную работу, выполненную на высоком методическом уровне. Работа по своей актуальности, объёму экспериментального материала и практической значимости, заслуживает положительной оценки.

Проведенные исследования свидетельствуют о высокой теоретической и практической подготовке соискателя ученой степени кандидата биологических наук в области агрохимии и агропочвоведения.

Диссертация соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (п.п. 9-11, 13, 14 № Положения о присуждении учёных степеней), а её автор Филиппова Полина Сергеевна заслуживает присуждения учёной степени кандидата биологических наук по специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений.

460051, Оренбург, пр. Гагарина, 27/1,
ФГБНУ ФНЦ БСТ РАН (Оренбургский НИИСХ),
научный сотрудник отдела технологий зерновых
и кормовых культур, кандидат с.-х. наук по
специальности 06.01.01. Общее земледелие,
тел.: +7(987)-855-98-95,
e-mail: dvm.80@mail.ru

Митрофанов Дмитрий Владимирович

научный сотрудник отдела технологий зерновых
и кормовых культур, кандидат биол. наук по
специальности 03.00.16. Экология,
тел.: +7(905)-884-46-61,
e-mail: serega661@yandex.ru

Воропаев Сергей Борисович

младший научный сотрудник отдела технологий
зерновых и кормовых культур, кандидат с.-х. наук по
специальности 06.01.09. Растениеводство,
тел.: +7(987)-787-09-65,
e-mail: natalya.zenkova1977mail@mail.ru

Зенкова Наталья Анатольевна

Подписи Д.В. Митрофанова, С.Б. Воропаева и Н.А. Зенковой заверяю.

Руководитель кадровой службы



Е.В. Соловьева

10.10.2025 г.