

ОТЗЫВ
автореферат
КАЛИНОВА Александра Геннадьевича
**ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СРЕДСТВ ХИМИЗАЦИИ ПРИ
ВОЗДЕЛЫВАНИИ ЯРОВОГО ЯЧМЕНЯ НА ЮГО-ЗАПАДЕ
ЦЕНТРАЛЬНОГО НЕЧЕРНОЗЕМЬЯ В ОТДАЛЕННЫЙ ПЕРИОД
ПОСЛЕ АВАРИИ НА ЧАЭС**

Представленную на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук,
специальность 06.01.04 – Агрехимия

Актуальность исследований. В центральном Нечерноземье решение задач по увеличению товарных ресурсов зерна должно обеспечиваться за счет интенсификации растениеводства, базирующейся на применении научно обоснованных современных элементов технологии возделывания высокопродуктивных современных сортов зерновых культур с учетом ресурсосбережения и экологизации производства. Исходя из этого, исследования, направленные на разработку эффективных технологических приемов возделывания ярового ячменя на основе применения средств химизации, включающих минеральные удобрения, биологически активные препараты, повышающие биогенность ризосферы и биосферы в условиях техногенного загрязнения территории весьма актуальны.

Степень разработанности темы. В работе представлен обзор литературных источников отечественных и зарубежных авторов по теме исследований. Осуществлено теоретическое обоснование изучения избранной темы. Освещена роль средств химизации при комплексном применении, интенсификации и биологизации земледелия в условиях радиоактивного загрязнения территории.

Научная новизна. Впервые на дерново-подзолистой легко суглинистой радиоактивно загрязненной почве изучено влияние комплексного применения средств химизации на формирование продуктивности ярового ячменя. Выявлена роль калийного удобрения на азотно-фосфорном фоне разной степени насыщенности, включая применение биопрепарата Гумистим на увеличение продуктивности ярового ячменя и его качества. Установлена роль биопрепарата Гумистим в повышении продуктивности, качества товарной продукции при возделывании ярового ячменя на радиоактивно загрязнённой дерново-подзолистой почве легкого гранулометрического состава.

Применение минеральных удобрений в дозе N120P90K180 на фоне применения биопрепарата Гумистим уменьшало концентрацию ^{137}Cs в товарной продукции относительно контроля в 3,1 раза, что ниже действующего норматива в 8,6 раза. Результаты исследований послужили основой для разработки практических рекомендаций сельхозпроизводителям при возделывании ярового ячменя на радиоактивно загрязнённой территории.

Теоретическая и практическая значимость результатов исследований. На основании результатов проведенных исследований установлены критерии оценки эффективности применяемых средств химизации при использовании их на низко плодородной дерново-подзолистой почве в условиях радиоактивного загрязнения для получения максимально возможной урожайности хорошего качества зерна ячменя, выявлена роль последовательно возрастающих доз калия в составе полного минерального удобрения и биопрепарата Гумистим в изменении уровня урожайности и качество зерна ярового ячменя, что в перспективе позволяет оптимизировать дозы, применяемых удобрений в комплексе с биологически активными препаратами.

Результаты исследований апробированы в экспериментальном хозяйстве Новозыбковской СХОС-филиал ФНЦ ВИК им. В.Р. Вильямса на площади 120 га, где применяли минеральное удобрение N120P90K180 в комплексе с биопрепаратом Гумистим, урожайность зерна ярового ячменя сорта Эльф составила 5,2 т/га.

Методология и методы исследования. Методология исследований основана на системном подходе к выбору задач для достижения поставленной цели с учетом публикаций отечественных и зарубежных ученых. В работе использованы эмпирические методы исследований, теоретические (дисперсионный анализ и метод вариационной статистики), а также цифровое и текстовое отображение полученных результатов.

Достоверность результатов проведенных исследований. выполнены в течение трех лет. Программа исследований рассматривалась и утверждалась на заседаниях Ученого Совета.

Апробация результатов исследования. Полученные в ходе исследований результаты ежегодно докладывали на расширенных заседаниях кафедры агрохимии, почвоведения и экологии в 2017-2019 гг., на XV и XVI Международных научных конференциях «Агроэкологические аспекты устойчивого развития АПК» (Брянск, 2018; Брянск, 2019).

Публикация результатов исследования. По итогам диссертационной работы опубликовано 7 статей, из них 4 в изданиях по списку ВАК Министерства науки и высшего образования РФ.

Структура и объем диссертационной работы. Материалы по диссертации изложены на 191 странице компьютерного текста, который структурно состоит из введения, 4 глав, заключения с рекомендациями производству, содержит 19 таблиц, 15 рисунков, 53 приложения. Список литературы включает 310 наименований, в том числе 12 иностранных авторов.

Личный вклад автора. Соискатель самостоятельно сформулировал программу, постановку цели и задачи исследования, выбор методов. Лично проводил закладку полевых опытов, лабораторно-аналитических исследований, наблюдений и учётов. Провёл детальный анализ и обобщение полученного экспериментального материала, выполнил математическую обработку экспериментальных данных. Подготовил и опубликовал научные статьи в научных изданиях, написал диссертационную работу, личный вклад соискателя 93%.

Заключение

Автореферат и диссертационная работа Калинова Александра Геннадьевича является законченной научно-квалификационной работой, в которой содержатся научно обоснованные технологические решения, имеющие существенное значение для сельского хозяйства.

Автореферат содержит большой научный материал, изложен хорошим научным языком с использованием современной технологии. Диссертационная работа написана автором самостоятельно, содержит новые научные результаты, выдвигаемые для публичной защиты, и свидетельствует о личном вкладе автора диссертации в науку.

В целом диссертационная работа и автореферат Калинова Александра Геннадьевича соответствуют критериям, установленным Положением о присуждении ученых степеней, утвержденным Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. (№ 842), а сам соискатель, Калинов Александр Геннадьевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.04 – агрохимия.

Доктор сельскохозяйственных наук,
профессор кафедры «Химия, агрохимия и
агроэкология», специальность 06.01.04 «Агрохимия»
ФГБОУ ВО Великолукская ГСХА

Почтовый адрес: 182112, г. Великие Луки, пр-т Ленина, д. 2.
Телефон рабочий 8(81153)75282, факс 8(81153)75282; e-mail ygsa@marl.ru
Телефон мобильный +7(911)3887838, e-mail toma230547@yandex.ru
г. Великие Луки, ФГБОУ ВО Великолукская ГСХА, 9 сентября 2022 г.



Володина Тамара Игоревна

Одн. экз. 09 сентября 2022 г.
Заведующий отделом кадров
Косова О.А.