

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Козлова Ильи Глебовича «Оптимизация минерального питания растений при выращивании двух урожаев клубней картофеля в Центральном Нечерноземье», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений

В условиях продолжающихся климатических изменений, сопровождающихся увеличением продолжительности вегетационного периода и ростом суммы активных температур, в Центральном Нечерноземье появляется возможность получения двух урожаев картофеля за один сезон. Это направление позволяет не только повысить эффективность использования земельных ресурсов, но и обеспечить рынок свежей продукцией в летний период, когда традиционные запасы картофеля исчерпаны. Однако реализация такой технологии сопряжена с рядом стрессовых факторов для растений (дефицит влаги, высокие температуры), что требует разработки эффективных приемов оптимизации минерального питания и повышения адаптивности культуры.

Цель исследования автора заключалась в оптимизации минерального питания растений при выращивании двух урожаев картофеля в Центральном Нечерноземье для снижения негативного влияния стрессов и обеспечения высоких урожаев клубней.

Автором для условий Центрального Нечерноземья обоснована эффективность адаптационной технологии возделывания двух урожаев картофеля с применением комплекса N60P60K90 + кремниевое удобрение (100 г/га) + гидрогель (4 г/растение). Установлено положительное влияние данного комплекса на ускорение фенологических фаз (на 1-2 дня), увеличение биометрических показателей (высота побегов, количество стеблей, индекс листовой поверхности), а также на урожайность (прирост до 33,9-39,7% для первого урожая и до 30,8-38,1% для второго) и товарность клубней (до 97-99%).

Важно отметить, что Козловым И.Г. установлена агрономическая эффективность совместного применения или по отдельности кремниевого удобрения и гидрогеля применительно к первой и второй посадке для получения двух урожаев картофеля в Центральном Нечерноземье. Практическая значимость работы подтверждена внедрением разработанных рекомендаций в условиях КФХ «Междуречье» Московской области, а также созданием базы данных «Адаптация технологии возделывания картофеля к изменениям климата» (свидетельство о государственной регистрации № 2023623294).

Основные положения диссертационной работы доложены на научно-практических конференциях различного уровня в 2023-2025 гг., опубликованы в шести научных работах, в том числе в двух научных статьях перечня рекомендуемых научных изданий ВАК Министерства науки и высшего образования РФ, получено одно свидетельство о регистрации базы данных.

Представленная диссертационная работа, учитывая актуальность, научную новизну, теоретическую и практическую значимость, полученные результаты, соответствует требованиям п. 9-11, 13, 14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением правительства РФ от 24.09.2013 г. №842 (ред. от 16.10.2024), а ее автор Козлов Илья Глебович заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальностям 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений (сельскохозяйственные науки).

 Арефьев Александр Николаевич
доктор сельскохозяйственных наук (06.01.01 – Общее земледелие, растениеводство), профессор,
профессор кафедры «Почвоведение, агрохимия и химия»
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Пензенский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ)

440014, г. Пенза, ул. Ботаническая, 30

тел. +79022068439

E-mail: arefiev.a.n@pgau.ru

26.03.2026

Подпись Арефьева Александра Николаевича удостоверяю
Начальник УК ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ



Матвеева Ю.В.