

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Куприянова Алексея Николаевича «Разработка адаптивных систем питания кукурузы с использованием жидких удобрений для разных агроэкологических групп земель Западного Предкавказья», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений

Актуальность темы диссертационного исследования Куприянова А.Н. не вызывает сомнений. В условиях нарастающей деградации почв, изменения климата и необходимости повышения продуктивности сельскохозяйственных культур разработка адаптивных систем питания на основе современных агроэкологических подходов является одной из ключевых задач современного земледелия. Автор успешно решает эту задачу на примере кукурузы – стратегически важной культуры для России и региона Западного Предкавказья.

Научная новизна работы заключается в комплексном подходе, сочетающим агроэкологическую оценку земель с применением геоинформационных технологий, дистанционного зондирования и полевых экспериментов. Впервые, для условий западного предкавказья разработаны и апробированы дифференцированные системы питания кукурузы с использованием жидких удобрений ЛиквиФорс марок NPK 7:23:7 и NS 8:9, учитывающие особенности трёх агроэкологических групп земель: плакорных, эрозионных и переувлажненных.

Практическая значимость исследования подтверждается существенным ростом урожайности (до 80,1 ц/га на плакорных землях) и улучшением качества зерна при использовании предложенных систем питания. Экономические расчёты демонстрируют высокую рентабельность предлагаемых технологий, что делает их применимыми в реальных производственных условиях.

Особого внимания заслуживает разработанная автором математическая модель, объясняющая 79,1% вариации урожайности и учитывающая такие факторы, как уклон местности, количество осадков, дозы азота и фосфора.

Методология исследования соответствует современным стандартам, статистическая обработка данных проведена корректно, выводы обоснованы и подтверждены экспериментально. Автор демонстрирует глубокое понимание предмета, владение методами агроэкологической оценки, ГИС-технологий и полевыми исследованиями.

Диссертационное исследование Куприянова Алексея Николаевича, судя по автореферату, является завершённой научно-квалификационной работой, соответствует требованиям ВАК РФ к кандидатским диссертациям, и заслуживает положительной оценки. Автор доказал свою способность к самостоятельным научным исследованиям и внёс существенный вклад в развитие адаптивного земледелия.

Замечания и пожелания по автореферату:

1. Из текста автореферата не ясно, почему выбраны такие нормы удобрений и подкормки? Проводились ли ранее предварительные исследования, делались ли расчеты удобрений на запланированную урожайность культуры?

2. По какой методике учитывалось количество осадков? Исходя из того, что изучаемые земли имели уклоны и разный гранулометрический состав, поэтому запасы влаги в почве определяются не только количеством выпавших осадков. В этой связи, возможно, более интересным с практической точки зрения следовало использовать данные по динамике влажности почвы в течение вегетации растений, а также учитывать запасы зимней влаги в почве.

На основании изложенного считаем, что диссертационная работа заслуживает высокой оценки, а её автор – присуждения учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.3. Агротехника, агропочвоведение, защита и карантин растений.

Соловьев Алексей Малахович, доктор сельскохозяйственных наук (06.01.05: селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений), профессор, заведующий отдела управления плодородием почв мелиорируемых земель Нечерноземной зоны Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный научный центр гидротехники и мелиорации имени А.Н. Костякова» (ФГБНУ «ФНЦ ВНИИГиМ им. А.Н. Костякова») 127550, Москва, ул. Большая академическая, 44, корп. 2.

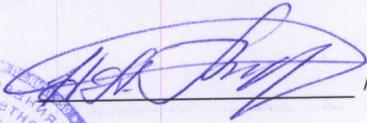
« 8 » сентября 2025 г.

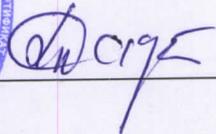


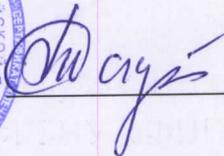
/Соловьев А.М.

Попова Наталья Павловна, кандидат сельскохозяйственных наук (06.01.09: общее земледелие, растениеводство), доцент, ведущий научный сотрудник отдела управления плодородием почв мелиорируемых земель

Нечерноземной зоны Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный научный центр гидротехники и мелиорации имени А.Н. Костякова» (ФГБНУ «ФНЦ ВНИИГиМ им. А.Н. Костякова») 127550, Москва, ул. Большая академическая, 44, корп. 2.

« 8 » сентября 2025 г.  /Попова Н.П.

Подпись Соловьева А.М. заверяю,  
Зав. отделом канцелярии  /Скоркина Т.Н.

Подпись Поповой Н.П. заверяю,  
Зав. отделом канцелярии  /Скоркина Т.Н.

Соловьев Алексей Малахович: тел. 8-977-410-96-30, Email: salo-a45@mail.ru

Попова Наталья Павловна: тел. 8-917-539-09-13, Email: lyn.popova@yandex.ru