

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Бабушкина Дениса Дмитриевича
«Агробиологическое обоснование химической защиты кукурузы на зерно от
сорной растительности в условиях степи Нижнего Поволжья»,
представленной на соискание учёной степени кандидата
сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.3. – Агрохимия,
агропочвоведение, защита и карантин растений

Актуальность темы исследования. Проблема эффективной защиты кукурузы от сорной растительности сохраняет высокую значимость для засушливых регионов, таких как степь Нижнего Поволжья. Высокое видовое разнообразие сорняков и специфика гибридов требуют дифференцированных подходов к химической защите. Диссертация Д.Д. Бабушкина, посвящённая агробиологическому обоснованию применения гербицидов с комплексной оценкой их влияния на продукционные и качественные показатели кукурузы, является своевременной и имеет важное народно-хозяйственное значение.

Научная новизна. Впервые для условий степи Нижнего Поволжья экспериментально обоснована биологическая эффективность гербицидов разных химических классов на 7 гибридах кукурузы. Дана комплексная оценка влияния препаратов на численность и воздушно-сухую массу сорняков, морфометрические параметры и биохимический состав зерна. Установлены корреляционные зависимости между снижением засорённости и урожайностью ($r = 0,75-0,92$). Доказана высокая экономическая эффективность (рентабельность до 96,9 %) рекомендуемой системы защиты. Получен патент на новый гибрид РСК Гарант (ЮВ 170-41) (патент № 14482 от 16.01.2026).

Теоретическая и практическая значимость. Теоретически обоснована необходимость дифференцированного подхода к выбору гербицидов в зависимости от видового состава сорняков и гибридного состава кукурузы. Практическая ценность подтверждена внедрением результатов в производство (рекомендованы гибрид РСК Гарант и гербицид Ранголи-Тиран, ВДГ). Предложенные технологические решения обеспечивают прибавку урожайности до 2,20 т/га и рентабельность 96,9 %, что особенно важно для хозяйств засушливой зоны.

Степень обоснованности и достоверности выводов. Работа выполнена с использованием классических и современных методик (полевой двухфакторный опыт, количественно-весовой метод учёта засорённости, инфракрасный спектроскопический анализ, дисперсионный анализ по Б.А. Доспехову). Исследования проведены в трёхлетнем цикле (2023–2025 гг.) с трёхкратной повторностью на 96 учётных делянках. Объём экспериментального материала (41 таблица, 18 рисунков, 36 приложений) достаточен для статистически значимых заключений. Выводы и положения, выносимые на защиту, логически вытекают из полученных данных.

Соответствие паспорту специальности. Содержание автореферата полностью соответствует специальности 4.1.3. – Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений в части: изучения гербицидной активности препаратов, оценки фитосанитарного состояния посевов, влияния средств защиты на продуктивность и качество зерна, экономической эффективности применения гербицидов.

Замечания и вопросы.

1. В автореферате не раскрыто агробиологическое обоснование выбора фазы 3–5 листьев для обработки Ранголи-Тираном, ВДГ, тогда как литературные данные указывают на проявление чувствительности кукурузы к гербицидам, начиная с фазы 5–7 листьев. Также не приведены результаты оценки фитотоксичности препарата на разных гибридах.
2. В работе отсутствуют данные о влиянии гербицидных обработок на физиологические показатели растений (площадь листовой поверхности, интенсивность фотосинтеза), которые могли бы подтвердить отсутствие стрессового воздействия на культуру.
3. Биохимический анализ зерна ограничен показателями жира, протеина и крахмала, тогда как для оценки кормовых и пищевых качеств целесообразно включить содержание сырой клетчатки и золы.
4. В экономическом блоке не представлены расчёты себестоимости 1 т зерна и удельных затрат на гербицидную обработку, что снижает наглядность обоснования экономической эффективности рекомендуемой системы защиты.

Заключение. Диссертация является завершённым самостоятельным исследованием, решающим актуальную проблему повышения продуктивности и качества зерна кукурузы путём оптимизации химической защиты в условиях степи Нижнего Поволжья. По актуальности, новизне, практической значимости, объёму экспериментального материала и обоснованности выводов работа соответствует пп. 9–11 «Положения о присуждении учёных степеней» (Постановление № 842). Автор заслуживает присуждения степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений.

26.08.2026

Заведующий кафедрой почвоведения,
агрохимии и точного земледелия,
доктор с.-х. наук, профессор,
06.01.01. – общее земледелие,
растениеводство



Исламгулов Дамир Рафаэлович

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Башкирский государственный аграрный университет»,
450001, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. 50-летия Октября, 34
Тел. +79174466815, E-mail: damir_islamgulov@mail.ru

