

ОТЗЫВ

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

В агропромышленном комплексе Нижнего Поволжья кукуруза занимает одну из ведущих позиций среди значимых сельскохозяйственных культур. Однако, успешное выращивание этой культуры сопряжено с рядом существенных рисков, среди которых наиболее критичным является высокая степень засорённости посевов.

Многие ученые подтвердили региональные особенности видового состава сорных растений в агроценозах, а также его снижение при химической защите. Но, несмотря на давнее возделывание кукурузы на зерно в условиях степи Нижнего Поволжья, по-прежнему недостаточно данных по вопросам подбора гибридов при химической защите посевов кукурузы в регионе. Это и послужило основанием для выбора направления, цели и задач данного диссертационного исследования.

Целью научных исследований было оценить эффективность применения гербицидов для повышения урожайности и качества зерна кукурузы в степи Нижнего Поволжья.

Соискатель установил видовой состав и динамику численности сорной флоры в агроценозе кукурузы, выращиваемую на зерно в степи Нижнего Поволжья; изучил гербицидную активность препаратов, применяемых для защиты кукурузы на зерно, в борьбе с основным спектром сорняков; определил потенциальную урожайность гибридов кукурузы, выращиваемых на зерно, на фоне применения гербицидов; выполнил исследования по установлению морфометрических показателей гибридов кукурузы в системе защитных

мероприятий, направленных на подавление сорной растительности; провел биохимический анализ зерна гибридов кукурузы на фоне использования гербицидов, применяемых с целью устранения конкуренции со стороны сорных растений; обосновал экономическую целесообразность использования гербицидов в посевах кукурузы на зерно, применяемых для снижения плотности сорняков до хозяйственно неощутимого уровня.

Проведено определение видового состава сорных растений и показана биологическая эффективность гербицидов в снижении их численности на посевах гибридов кукурузы селекции ФГБНУ РосНИИСК «Россорго»; впервые дана оценка гербицидной активности препаратов, применяемых для снижения засоренности посевов культуры, на морфометрические показатели и урожайность гибридов кукурузы; установлен биохимический состав зерна гибридов кукурузы на фоне использования гербицидов.

В результате исследований установлено, что в посевах кукурузы в условиях Нижнего Поволжья преобладали Мятликовые, Амарантовые, а также многолетние корнеотпрысковые сорняки (Астровые, Вьюнковые), что говорит о том, что стратегия и тактика защитных мероприятий должна быть направлена именно на эти группы сорняков. В опыте регламентируемое применение препарата Ранголи-Тиран, ВДГ способствовало получению урожайности зерна кукурузы у гибрида ЮВ 170-41 (4,63 т/га), при этом прибавка к контрольному варианту по гибриду составила 2,2 т/га, также данный показатель превзошел значение стандарта на 0,44 т/га, уровень рентабельности составил 96,9 %.

В основе методологии исследования лежит комплексный анализ отечественной и зарубежной научной литературы по проблематике, а также постановка цели, определение задач и формирование программы исследований. Исследовательская деятельность включала применение полевых опытов, учетных и наблюдательных мероприятий, лабораторных анализов, а также статистической и математической обработки полученных результатов. Экспериментальные данные представлены в диссертации в цифровом, текстовом и графическом форматах.

Степень достоверности результатов подтверждена комплексным подходом, включающим многолетние исследования, достаточный объем экспериментальных данных, собранных и проанализированных согласно общепринятым методикам и статистическими обработками, а также и апробацию в виде публикаций в рецензируемых ВАК изданиях.

Информация о проведенных исследованиях была широко распространена через доклады на научных мероприятиях различного уровня. На базе диссертационного исследования было опубликовано 13 научных трудов, из которых 3 статьи в журналах, рецензируемых ВАК РФ.

Диссертационная работа состоит из введения, шести глав, заключения, предложения производству, списка литературы и приложений. Общий объем составляет 193 страницы. Экспериментальные данные представлены в виде 41 таблиц и 18 рисунков, 36 приложений. Список литературы включает 196 публикаций, в т.ч. 12 – иностранных источников.

Автор поставил перед собой перспективы дальнейшей разработки темы. Дальнейшие исследования будут направлены на расширение спектра изучаемых препаратов для определения эффективной модели системного применения гербицидов, обеспечивающей высокую урожайность и качество зерна кукурузы в условиях Нижневолжского региона Российской Федерации.

Достоинством исследования является решение проблемы по повышению урожайности и качества зерна кукурузы с помощью применения гербицидов против сорных растений Ранголи-Тиран, ВДГ, с нормой применения 0,05 г/га, в смеси с ПАВ тренд 90 и Аминопелик, ВР, с нормой 1,5 л/га.

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. Материалы автореферата свидетельствуют о высокой теоретической и практической подготовке соискателя учёной степени в области защиты растений.

Считаем, что диссертационная работа в полной мере соответствует

требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пп. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении учёных степеней»), а её автор Бабушкин Денис Дмитриевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений.

Кандидат с.- х. наук (06.01.01 – общее земледелие),
научный сотрудник отдела технологий зерновых
и кормовых культур Селекционно-семеноводческого центра –
структурное подразделение Федерального государственного
бюджетного научного учреждения «Федеральный научный
центр биологических систем и агротехнологий
Российской академии наук»

Дмитрий Митрофанов Дмитрий Владимирович

Кандидат биол. наук (03.00.16 – экология),
научный сотрудник отдела технологий зерновых
и кормовых культур Селекционно-семеноводческого центра –
структурное подразделение Федерального государственного
бюджетного научного учреждения «Федеральный научный
центр биологических систем и агротехнологий
Российской академии наук»

Воропаев Воропаев Сергей Борисович

Кандидат с.- х. наук (06.01.09 – растениеводство),
младший научный сотрудник отдела технологий зерновых
и кормовых культур Селекционно-семеноводческого центра –
структурное подразделение Федерального государственного
бюджетного научного учреждения «Федеральный научный
центр биологических систем и агротехнологий
Российской академии наук»

Зенкова Зенкова Наталья Анатольевна

Дата 10.09.2026 г.

460051, Оренбургская область, г. Оренбург, пр. Гагарина, 27/1
Контактный телефон: 8(3532) 30-83-46 e-mail: dvm.80@mail.ru

Подписи кандидатов с.-х. и биол. наук Митрофанова Дмитрия Владимировича,
Воропаева Сергея Борисовича и Зенковой Натальи Анатольевны заверяю:
Соловьева Е.В. печать

