

ОТЗЫВ

на автореферат Глазуновой Н.Н. «Совершенствование прогноза численности вредителей и оптимизация зональной системы защиты озимой пшеницы в Центральном Предкавказье» на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.07 «Защита растений»

Фитосанитарное состояние посевов озимой пшеницы в Центральном Предкавказье свидетельствует о необходимости оптимизации существующей системы ее защиты от вредных видов, в первую очередь применительно к ситуации, складывающейся с доминантными вредителями, способствующей стабильному функционированию ее агробиоценоза. Это требует принципиально новых подходов к решению проблемы, включая разработку автоматизированного прогноза изменений численности доминантных видов вредителей на разных этапах онтогенеза озимой пшеницы под влиянием различных экзогенных воздействий.

Целью исследований являлась разработка программы для ЭВМ, которая позволяет прогнозировать численность вредителей озимой пшеницы на разных этапах ее онтогенеза, с учетом различных экзогенных воздействий на агробиоценоз, и на основании полученных экспериментальных и рассчитанных путем математического моделирования данных, оптимизировать зональную систему защиты этой культуры в Центральном Предкавказье.

Научная новизна работы, заключалась в том, что впервые описана структура и закономерности функционирования системы триотрофа озимой пшеницы в Центральном Предкавказье. Впервые для обработки массива экспериментальных данных, связывающих численность вредителей с погодными условиями в разные периоды онтогенеза озимой пшеницы, применена совокупность статистических методов (регрессионный и корреляционный) с использованием базовой компьютерной программы «Статистика-6». Установлены количественные соотношения численности фитофагов и их энтомофагов с учетом периодов онтогенеза озимой пшеницы в виде графических зависимостей и эмпирических уравнений первого, второго и третьего порядка. Рассчитаны коэффициенты степени влияния на фитофагов сортов особенностей озимой пшеницы, энтомофагов, технологических приемов выращивания озимой пшеницы (предшественники, способы обработки почвы, система удобрений), засоренности посевов и лесополос.

На основании изучения взаимодействий компонентов в системе триотрофа разработана компьютерная программа «Расчет численности основных вредителей озимой пшеницы и их энтомофагов в различные фазы онтогенеза озимой пшеницы в зависимости от абиотических, биотических и антропогенных факторов». Система позволяет прогнозировать численность доминантных видов фитофагов и определять оптимальные сроки проведения

защитных мероприятий в зависимости от этапа онтогенеза озимой пшеницы и меняющихся условий среды в Центральном Предкавказье.

Оптимизирована зональная система защиты озимой пшеницы от комплекса вредных организмов в результате совершенствования прогноза численности доминантных видов вредителей с помощью разработанной программы для ЭВМ и использования ряда факторов снижения численности комплекса вредителей (устойчивые сорта, агротехнические приемы) и химической защиты с применением смесей современных инсектицидов, обеспечивающих длительное действие на фитофагов в наиболее ответственный период развития репродуктивных органов растений, определяющих формирование урожая.

Результаты исследования.

Разработанная на основе математического моделирования программа «Расчет численности основных вредителей озимой пшеницы и их энтомофагов в различные фазы онтогенеза озимой пшеницы в зависимости от абиотических, биотических и антропогенных факторов», способствующая совершенствованию прогноза численности комплекса вредителей, вызывающих прямые потери урожая, была зарегистрирована в Реестре программ для ЭВМ ФИПС (свидетельство № 2017663934 от 13.12.17 г.).

Итогом полученных за годы исследований экспериментальных и статистически полученных данных явилась оптимизация зональной системы защиты озимой пшеницы от вредных организмов на основе усовершенствованного прогноза численности вредителей с использованием разработанной программы для ЭВМ и установленных факторов снижения их численности. «Система защиты озимой пшеницы от вредителей и болезней на Юге России» утверждена ИТС МСХ Ставропольского края (протокол I от 7 сентября 2018 г.) и рекомендована для широкого внедрения.

Методология и методы исследований выбраны правильно и основаны на ГОСТах и общепринятых методиках с использованием информационных и компьютерных технологий. Достоверность результатов обеспечена правильной постановкой опытов и результатами опытов.

Апробация результатов. Результаты исследований докладывались на Международных и Всероссийских научно-практических конференциях в период 1998-2018 гг.

Основные положения диссертационной работы опубликованы в 89 научных работах, в том числе, 18 – в рецензируемых журналах, включенных в перечень изданий ВАК.

Научные положения, выводы и предложения производству содержащиеся в диссертации, вытекают из обширного экспериментального материала, подтверждены статистическими критериями и являются достоверными. Проведенные эксперименты выполнены в соответствии с программой, методически выдержаны. Диссертационная работа хорошо иллюстрирована таблицами, рисунками.

Считаем, что объем исследований, тщательность анализа полученных данных и практическая их ценность отвечают требованиям ВАК РФ,

предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор Глазунова Наталья Николаевна, заслуживает присуждения ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.07 – «Защита растений».

Доктор сельскохозяйственных наук,
профессор кафедры «Агрономия»



Ханиева И.М.

Кандидат биологических наук, доцент
доцент кафедры «Технология производства
и переработки сельскохозяйственной продукции»



Тиев Р.А.

Ханиева Ирина Мироновна, доктор сельскохозяйственных наук, профессор
06.01.01 –общее земледелие, растениеводство
360030, Кабардино-Балкарская республика, г. Нальчик, пр. Ленина, 1в.
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет имени В.М.
Кокова»
E-mail: mhanieva@mail.ru
Тел. +79287192787
Тиев Руслан Абдулович, кандидат биологических наук, доцент
06.01.07 – Защита растений
360030, Кабардино-Балкарская республика, г. Нальчик, пр. Ленина, 1в.
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет имени
В.М. Кокова»
Тел. +79287089625

