

ОТЗЫВ

официального оппонента доктора биологических наук М.Н. Белицкой на диссертацию С.А. Маслякова «Эколого-экономическое обоснование защиты яровой пшеницы от пшеничного трипса (*Haplothrips tritici* Kurd) в Поволжье», представленную на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.07 – защита растений.

Актуальность темы. Современное растениеводство отличается снижением разнообразия возделываемых сельскохозяйственных культур, изменением структуры севооборотов и расширением объемов применения ресурсосберегающих технологий. Данные факторы при аридизации климата обуславливают оптимальные условия для жизнедеятельности пшеничного трипса в период вегетации зерновых культур.

В новых экологических условиях ряд вопросов по экологии, вредности и мерам борьбы с данным вредителем требуют уточнения. Эти и другие аспекты определяют актуальность настоящей диссертационной работы, в которой дано эколого-экономическое обоснование системы защиты яровой пшеницы от пшеничного трипса в изменившихся условиях.

Новизна исследований и полученных результатов. Масляковым Сергеем Александровичем отмечена возможность использования фенофаз яровой пшеницы можно использовать для фенопрогноза пшеничного трипса, выявлены особенности пространственной дифференциации вредителя на поле, разработан экспресс-метод оперативного контроля вредителя и создана научно обоснованная логическая модель изучения вредной деятельности, дан анализ вредоспособности разных фаз пшеничного трипса в отдельных биотопах зернового поля, оценено влияние личинок вредителя на семенные и урожайные качества семян яровой пшеницы.

Теоретическая и практическая значимость работы. В теоретическом плане диссертационная работа обогащает имеющийся научный опыт изучения особенностей пространственного распространения и вредоносности трипса в зерновых агроценозах.

Практическую значимость диссертационного исследования определяют разработанный экспресс-метод фитосанитарного контроля трипса на посевах яровой пшеницы, выявление биотопов с численностью вредителя, превышающей ЭПВ и особенности своевременной организации и проведения активных защитных мероприятий в краевой зоне поля.

Методология и методы исследований. В основу методологии исследовательских работ положен системный анализ взаимодействия растений и трипсов с применением комплекса методов и теоретическом обосновании работами отечественных ученых. Диссертантом впервые разработана методика определения вредоспособности имаго пшеничного трипса.

Степень достоверности результатов исследований подтверждается использованием общепринятых методик, широким применением методов математической статистики, производственным опытом. При обработке материалов исследований применены методики математической статистики (Доспехов Б.А., 1985, программа Advance grofer).

Диссертационная работа Маслякова С.А. изложена на 187 страницах компьютерного текста, включает введение, 4 главы, заключение и практические рекомендации. Содержит 7 рисунков, 26 таблиц, 8 приложений. Список литературы состоит из 223 источников, в том числе 8 на иностранном языке.

В главе 3 показаны результаты исследований за трехлетний период сезонной динамики численности пшеничного трипса на посевах яровой пше-

ницы. Полученные данные, как и выводы других исследователей, подтвердили, что составной частью фенопрогноза трипса является фенология кормового растения. Автором проведены обстоятельный анализ роли факторов, определяющих уровень заселенности посевов вредителем, характер пространственного распределения его по полю и на основании выявленных закономерностей разработан экспресс-метод фитосанитарного контроля. Построена логическая модель изучения вредоспособности имаго и личинок трипса, содержание которой определяет место, время, последовательность и методику проведения НИР. Исходя из особенностей вредоносности насекомого, автор делает заключение о необходимости дифференцированного подхода к планированию и осуществлению активных мероприятий с использованием химических средств защиты растений на посевах. Рассмотрены закономерности изменения посевных и урожайных качеств семян яровой пшеницы в разной степени поврежденных трипсом и при отсутствии повреждения.

В главе 4 представлены результаты по испытаниям разных методов защиты посевов от пшеничного трипса. Определена эффективность поверхностной и нулевой обработок почвы. Указывается на более высокую результативность первого варианта, обеспечивающего оптимальные условия для жизнедеятельности хищных насекомых и гибель личинок трипса от более высоких температур почвы в поверхностном слое. Однако в целом эффективность данного приема невелика и поэтому, по мнению диссертанта, в вегетационный период необходимо проводить химборьбу. Сведения по использованию современных химических препаратов контактного и системного действия против трипса в условиях Саратовской области отсутствуют. Диссертантом доказана максимальная хозяйственная и экономическая эффективность двухкомпонентного контактно-системного препарата Борей, 200 г/л с пролонгированными токсическими свойствами для имаго и личинок вредителя (с учетом характера расселения пшеничного трипса в агроценозе). Эколого-экономический подход к защите яровой пшеницы от вредителя с примене-

нием системного инсектицида на ограниченной части поля обеспечивают сохранение денежных средств, а также экологический баланс полезных организмов на значительной площади поля, где инсектициды не использовались.

Особый интерес представляет проведенный диссертантом в каждой главе анализ литературных данных по конкретным вопросам.

Несмотря на перечисленные достоинства диссертационной работы, она содержит определенные недостатки:

- в диссертации не указывается какие агротехнологии использовали при выращивании яровой пшеницы;
- нет сведений о площади вариантов при оценке эффективности разных способов обработки почвы, причем эти способы названы технологиями;
- непонятно на поле какой площади изучалась вредоносность трипса, имелись ли лесополосы по периметру поля;
- неверны выражения «популяция имаго» и «популяция личинок трипса» (табл.8,15 и стр. 106.). Работа велась с популяцией пшеничного трипса.
- заключение о позитивном влиянии поверхностной обработки почвы на деятельность хищных насекомых в отношении личинок трипса и повышение температуры в поверхностном слое необъективно, поскольку не подтверждено какими-либо данными.

В целом по всем поставленным задачам в диссертационной работе содержится четкое изложение результатов исследования. Полученные данные статистически обработаны, результаты работы обобщены и полностью отражают ее основное содержание.

Материалы диссертации отражены в 5 научных статьях, 4 из которых опубликованы в ведущих научных журналах. Диссертационная работа Маслякова С.А. дает полное представление об объеме и качестве проведенных исследований. Работа выполнена на современном теоретическом и методическом уровне, является самостоятельным законченным исследованием, имеет

серьезное научное значение. Все основные положения работы обоснованы и обсуждены.

С учетом вышеизложенного считаю, что рецензируемая работа вполне заслуживает положительной оценки, а автор ее Сергей Александрович Масляков заслуживает присуждения искомой научной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.07. – защита растений.

Главный научный сотрудник
ФГБНУ «Всероссийский научно-
исследовательский агролесомелиоративный
институт», профессор



Белицкая М.Н.

Подпись М.Н. Белицкой подтверждаю.
Ученый секретарь ВНИАЛМИ
кандидат сельскохозяйственных наук



А.М. Пугачева

400062, г. Волгоград,
Пр-т. Университетский, 97, ФГБНУ ВНИАЛМИ
Телефон: 46-25-67, 46-25-77, Факс (8442) 46-25-13
E/mail: vnialmi@avtlg.ru, www.vnialmi.ru

12.03.2015г.