

ОТЗЫВ

официального оппонента на диссертационную работу Сергеевой Ольги Вячеславовны «Биоэкологические особенности морковной листоблошки *Trioza apicalis* Först. в условиях Северо-Запада Российской Федерации и совершенствование защитных мероприятий для борьбы с ней», представленную на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.01.07 – защита растений.

Морковь (*Daucus carota* L. subsp. *sativus* H.) является одной из основных овощных культур на Северо - Западе Российской Федерации. Это ценная пищевая культура, обладающая высокими питательными и вкусовыми качествами. Она содержит большое количество каротина, витаминов, аминокислот, пектина и минеральных веществ. Повреждение культуры морковной листоблошкой (*Trioza apicalis* Först.), которая остается самым опасным вредителем, приводит к значительному снижению урожайности и товарности корнеплодов. Для борьбы с листоблошкой используется в основном химический метод. В то же время многие аспекты остаются ещё недостаточно изученными. Для снижения вредоносности фитофага необходим поиск альтернативных, экологически безопасных методов защиты растений, из которых приоритетными являются агротехнический и микробиологический. Всё вышеизложенное позволяет признать тему диссертационной работы Сергеевой Ольги Вячеславовны весьма актуальной.

Биоэкологическое обоснование защиты моркови столовой от морковной листоблошки (*T. apicalis*) в условиях Северо-Запада Российской Федерации являлось целью данной работы. Для ее выполнения было необходимо решить следующие задачи: уточнить биологические и экологические особенности развития морковной листоблошки; оценить вредоносность фитофага и повреждаемость сортов и гибридов моркови

столовой морковной листоблошкой; усовершенствовать агротехнические мероприятия для защиты моркови столовой от морковной листоблошки оценить биологическую эффективность лабораторных образцов препаратов, экспериментальных препаратов и инсектицидов на основе штаммов актиномицетов рода *Streptomyces* против морковной листоблошки. Поставленные задачи позволили успешно решить цель, поставленную перед диссертантом.

Научная новизна полученных результатов оригинальна и разнообразна. В данной работе выявлены биоэкологические особенности и изучена многолетняя динамика численности морковной листоблошки в условиях Северо-Запада Российской Федерации; получены новые данные по влиянию фитофага на повреждённость, биохимические показатели и урожайность сортов и гибридов моркови столовой; обосновано и оценено применение агротехнических защитных мероприятий (сроки посева, укрывной материал и регуляторы роста растений); проведена оценка биологической эффективности лабораторных образцов препаратов, экспериментальных препаратов и инсектицидов на основе штаммов актиномицетов рода *Streptomyces* в отношении морковной листоблошки: образцы препаратов на основе штамма *Str. herbaricolor* S-100 и на основе штамма *Str. loidensis* П-56; экспериментальный препарат Актинин и его формы – Актинин Л, МЭ и Актинин М, П на основе штамма *Str. globisporus* 0234; инсектициды – Фитоверм, КЭ (д.в. Аверсектин С) и Акарин, КЭ (д.в. Авертин N) на основе штамма *Str. avermitilis* M.S.T.D.

Теоретическая и практическая значимость работы обусловлена целым рядом полученных результатов. Новые данные по сезонной активности, динамике численности и вредоносности морковной листоблошки на Северо-Западе Российской Федерации и разработанные защитные мероприятия для моркови столовой от листоблошки позволяют оптимизировать систему её защиты, снизить повреждённость растений

фитофагом, существенно повысить урожайность и улучшить экологическую обстановку на посевах моркови.

Результаты О. В. Сергеевой обоснованы многолетними исследованиями, достоверность их подтверждается данными статистического анализа и не вызывает сомнений.

Работа О. В. Сергеевой достаточно хорошо апробирована. Её результаты представлены на Международных, Всероссийских и региональных конференциях. По теме диссертации автором опубликовано 14 печатных работ, в том числе 6 – в изданиях, рекомендованных Перечнем ВАК РФ.

Представленная диссертационная работа является результатом многолетних научных исследований, выполненных лично автором. Диссертанту принадлежит подготовка и проведение лабораторных, полевых мелкоделяночных исследований, учётов и наблюдений (1995-2018 гг.), анализ полученных результатов, написание диссертации и научных статей.

Рукопись диссертационной работы изложена на 221 странице, содержит 51 таблицу, 47 рисунков. Список цитированной литературы включает 289 источников, в том числе 84 иностранных работ. Диссертация состоит из введения, 5 глав, заключения, списка литературы, практических рекомендаций и пяти приложений.

Во Введении кратко рассматривается актуальность работы, указаны цель и задачи исследований, степень разработанности темы исследования, выносимые на защиту положения, методология, новизна, теоретическая и практическая значимость, апробация работы, организация исследований и личный вклад соискателя.

В главе 1: « Биологические особенности морковной листоблошки *Trioza apicalis* Forst., приёмы и средства ограничения её численности на Северо-Западе Российской Федерации (Обзор литературы) приводятся данные о морфологии, биологии и экологии морковной листоблошки, ее

Глава 5: «Биологическая эффективность лабораторных образцов препаратов, экспериментальных препаратов и инсектицидов на основе вторичных метаболитов штаммов актиномицетов рода *Streptomyces* в борьбе с морковной листоблошкой» также вполне закономерна, так как к началу исследований эти данные в литературе отсутствовали. Автор проделал большой объём трудоёмких исследований для решения поставленных задач.

Выводы, сделанные О. В. Сергеевой на основании экспериментальных данных, достоверны, новы и вытекают из материалов, представленных в экспериментальных главах. Несомненный интерес представляют и практические рекомендации. Автореферат и опубликованные работы отражают основное содержание диссертации.

Достоверность результатов исследований подтверждаются большим объёмом экспериментальных материалов, полученных с использованием современных методов полевых, вегетационных и лабораторных исследований, актуальных методов статистической обработки полученных данных. Вместе с тем, диссертационная работа несколько перегружена экспериментальным материалом, что объясняется многолетними исследованиями автора (1995-2018). В связи с этим возникают отдельные повторы, описки, неудачные выражения.

Необходимо отметить, что указанные замечания не имеют принципиального характера и не влияют на общую оценку диссертации, которую следует оценить как выполненную на высоком методическом уровне научно-квалификационную работу, в которой решена научная задача по расширению имеющихся сведений по биологии, экологии, вредоносности морковной листоблошки и совершенствованию мер борьбы с ней в условиях Северо-Запада РФ, что имеет важное значение в области защиты растений, а её автора охарактеризовать как высококвалифицированного специалиста в области защиты растений,

владеющего современными методами исследований. Работа носит вполне законченный характер, а выводы автора вполне убедительны.

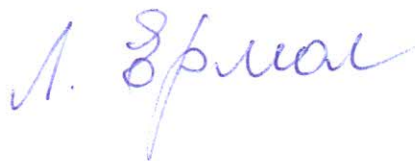
Считаю, что по степени актуальности темы, уровню полученных научных результатов, степени их новизны, теоретической и практической значимости, а также форме и содержанию, диссертационная работа «Биоэкологические особенности морковной листоблошки *Trioza apicalis* Först. в условиях Северо-Запада Российской Федерации и совершенствование защитных мероприятий для борьбы с ней» отвечает всем требованиям п. 9 «Положения о присуждении учёных степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор, Ольга Вячеславовна Сергеева, несомненно, заслуживает присуждения искомой степени кандидата биологических наук по специальности 06.01.07 – Защита растений.

Официальный оппонент:

старший научный сотрудник отдела генетики ФГБНУ «Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений им. Н.И. Вавилова (ВИР), кандидат биологических наук

Ермолаева Лариса Васильевна

Специальность: (03.02.05 - энтомология, 1981).



21.04.2021.

Адрес: 190000, г. Санкт-Петербург, ул. Большая Морская, д. 42.

E-mail: secretary@vir.nw.ru. Тел: +7 (812) 312-51-61.

Подпись Ермолаевой Л. В. заверяю:
Заместитель директора ФГБНУ ВИР,
канд. биологических наук

Ухатова Ю. В.

