

В диссертационный совет 24.1.008.01
на базе Федерального государственного
бюджетного научного учреждения
«Всероссийский научно-исследовательский
институт защиты растений» (ФГБНУ ВИЗР)
по адресу 196608, Санкт-Петербург,
г. Пушкин, ш. Подбельского, д. 3.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ткача Андрея Сергеевича
«Совершенствование химической защиты посадок картофеля от сорных
растений в Северо-Западном регионе Российской Федерации»,
представленной на соискание ученой степени кандидата биологических
наук по специальности

4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений

Для повышения эффективности производства картофеля и сохранения качества продукции важное значение имеет совершенствование мероприятий по защите растений от вредных организмов. При этом особое внимание уделяется использованию современных средств и методов, разработке региональных схем, хорошо встраивающихся в интегрированные системы защиты с учетом особенностей существующих технологий выращивания культуры в конкретных почвенно-климатических условиях. В этой связи диссертационное исследование Андрея Сергеевича Ткача «Совершенствование химической защиты посадок картофеля от сорных растений в Северо-Западном регионе Российской Федерации», проведенное в 2020-2023 гг. на полях Ленинградской области, носит **актуальный характер**.

Научная новизна диссертационного исследования обусловлена разработкой регламентов применения в посадках картофеля новых селективных гербицидов Нексус, ВР (д. в. фомесафен) и Трейсер, КЭ (д. в. кломазон), обеспечивающих высокую биологическую эффективность в отношении однолетних двудольных и злаковых сорняков; выявление оптимальных норм применения этих гербицидов в чистом виде и в баковых смесях; теоретическое обоснование биопотенциала совместного использования гербицида Нексус, ВР (д. в. фомесафен) и штамма фитопатогенного гриба *Stagonospora cirsii* S-47 - продуцента биологически активных фитотоксических соединений, для повышения эффективности подавления развития целевых сорных растений. **К достоинствам** диссертационной работы следует отнести комплексный подход в изучении эффективности двух действующих веществ с гербицидной активностью в посадках картофеля: разные погодные условия в течение 4-х лет исследования; выбор сортов

картофеля разных групп спелости; сравнение эффективности изучаемых гербицидов с хорошо известными торговыми продуктами; лабораторный анализ фунгицидной активности ряда широко применяемых в посадках картофеля гербицидов.

Теоретическая значимость диссертации заключается в изучении возможности повышения эффективности борьбы со смешанным засорением однолетними сорняками за счет развития синергических эффектов при использовании баковых смесей гербицидов с разными д. в.; оценка сортовой чувствительности растений картофеля к изучаемым д. в.; определение параметров сочетания химического (д. в. гербицидов, относящихся к разным классам химических соединений) и биологического (штамм гриба *S. cirsi* S-47) методов как элементов интегрированной системы защиты картофеля от сорных растений. Это отражено в **положениях, выносимых на защиту**. В целом, проведенные исследования способствуют решению проблем повышения эффективности химического метода защиты растений и расширению методологических подходов к совершенствованию интегрированных систем. **Практическая значимость работы** определяется разработанными диссертантом регламентами довсходового применения гербицидов Нексус, ВР и Трейсер, КЭ в посадках картофеля. Результаты проведенных исследований легли в основу создания базы данных (Свидетельство о регистрации базы данных №2023623208 от 25.09.2023 г.). Полученная информация значительно расширяет выбор безопасных средств химической защиты картофеля от засорения, в том числе злостными видами сорных растений.

Работу отличает высокий **методический уровень** проведения исследований в соответствии с принятыми методическими указаниями и рекомендациями по проведению регистрационных испытаний и установлению безопасности гербицидов в сельском хозяйстве. **Степень достоверности результатов** исследований подтверждена большим объемом экспериментальных данных и их корректным статистическим анализом. Сделанное в ходе диссертационной работы заключение основывается на полученных данных и отражает суть проведенных исследований и их основные результаты.

Автореферат хорошо иллюстрирован, легко читается. Вместе с тем, для лучшего восприятия, кроме представленных в таблицах 1 и 2 результатов учетов засоренности, стоило бы привести также данные о сохраненном за счет использования гербицидов урожае. Также обращает на себя внимание (табл. 2, 2021 г.) нарастание биомассы ежовника обыкновенного (в 2,7 раза выше, чем в контроле) через 45 дней после применения гербицида Трейсер, КЭ (0,25 л/га). С чем это может быть связано? Есть ли необходимость для объяснения формирования биологической эффективности отдельных гербицидов или их баковых смесей в конкретный вегетационный период использовать показатели влагообеспеченности, например, гидротермический коэффициент увлажнения? Предполагаю, что все (или многие) из

этих вопросов нашли свое отражение в самой диссертации и только в силу ограниченного объема не вошли в автореферат.

Высказанные замечания не умаляют теоретической и практической значимостей проведенной работы, а, скорее всего, могут служить предметом дальнейшего развития исследований в направлении совершенствования систем защиты растений.

Заключение: Диссертационное исследование Андрея Сергеевича Ткача является законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится новое решение научной задачи по расширению и совершенствованию ассортимента современных средств защиты растений, отличающихся высокой эффективностью в борьбе со смешанным засорением посадок картофеля однолетними видами сорняков, характерными для Северо-Западного региона, что имеет важное значение для сохранения урожая и повышения его качества. Работа соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата биологических наук, согласно п. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г., а её автор, Андрей Сергеевич Ткач, заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.1.3. Агротехнология, агропочвоведение, защита и карантин растений.

«02» сентября 2024 г.

Ульяненко Лилия Николаевна, доктор биологических наук
(03.00.01 – радиобиология, 1990), профессор

Ведущий научный сотрудник лаборатории сельскохозяйственной экологии
микроорганизмов

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт фитопатологии»

(ФГБНУ ВНИИФ)

143050, Московская область, Одинцовский район, р.п. Большие Вяземы,
ул. Институт, владение 5

Тел.: +7 (495) 597 42 28, e-mail: vniif@vniif.ru

Официальный сайт: <http://vniif.ru>

«16» сентября 2024 г.

Подпись Ульяненко Л.Н. заверяю

Л. В. Ульяненко
Заместитель директора

