

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Ткач Андрея Сергеевича**
на тему «Совершенствование химической защиты посадок картофеля от сорных растений в Северо-Западном регионе Российской Федерации»,
представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук.
Научная специальность 4.1.3. – агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений

Картофель – ценная продовольственная культура, которая занимает пятое место в мире среди источников энергии в питании человека после пшеницы, кукурузы, риса и ячменя. Получению и сохранению высоких и стабильных урожаев картофеля препятствует наличие вредных организмов, среди которых сорные растения являются одной из наиболее вредоносных групп. В настоящее время, ассортимент гербицидов включает более 50 торговых наименований, рекомендованных «Государственным каталогом пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации», для защиты посадок картофеля от сорных растений. Однако, в связи с увеличением количества резистентных к гербицидам сорняков и освоению некоторыми видами сорных растений новых ареалов, совершенствование ассортимента гербицидов является актуальным.

Автором диссертации, Андреем Сергеевичем, впервые в условиях Северо-Западного региона получены данные о действии нового гербицида на основе фомесафена на однолетние двудольные и злаковые сорные растения в посадках картофеля, изучена эффективность его отдельного применения и в баковой смеси с гербицидами на основе кломазона. Определена чувствительность районированных на Северо-Западе сортов картофеля Удача, Невский и Аврора к гербициду Нексус, ВР (д.в. фомесафен). Выявлено, что некоторые однокомпонентные гербициды проявляют фунгицидную активность в отношении гриба *S. Cirsii* S-47.

Полученные в ходе исследований результаты дополняют теоретические представления о возможностях применения новых гербицидов для защиты картофеля от сорных видов, расширяют концепцию интегрированной защиты в частности совместного использования химического и биологического методов.

На основании полученных результатов исследований Ткач А.С. разработал регламенты эффективного и безопасного применения гербицидов Нексус, ВР и Трейсер, КЭ для защиты посадок картофеля от сорняков, а также базу данных «Регламенты применения гербицидов на различных сортах картофеля», что позволяет осуществлять научно-обоснованный выбор безопасных средств химической защиты картофеля от сорных растений.

Автореферат написан понятно с использованием научного языка и терминологии характерной при проведении исследований в области гербологии.

Диссертантом изложены основные результаты диссертации в 9 публикациях, в том числе в 2 статьях в журналах, входящих в перечень международной

реферативной базы данных Scopus и 2 статьях в журнала списка ВАК РФ, получено свидетельство о государственной регистрации базы данных.

Несмотря на положительную оценку полученных результатов, диссертанту адресованы отдельные замечания и пожелания по автореферату.

1. В главе 2. «Условия, материалы и методы исследований» автор утверждает, что проведена одна фоновая обработка посадок картофеля фунгицидом Ридомил Голд, МЦ, ВДГ против фитофтороза и только в 2020 г. Необходимо пояснить почему в период проведения исследований с 2020 г. по 2023 г другие средства защиты не были применены. В условиях Северо-Западного региона России колорадский жук на картофеле не является доминирующим и наиболее вредоносным фитофагом, а развитие альтернариоза и фитофтороза в годы проведения исследований носило депрессивный характер?

2. В главе 2. «Условия, материалы и методы исследований» необходимо пояснить какими методами исследований (рекомендациями) руководствовался автор при оценке фунгицидной активности изучаемых гербицидов в отношении *S. Cirsii* S-47?

3. В главе 2. «Условия, материалы и методы исследований» необходимо уточнить в каком году на каком сорте картофеля проводились исследования или ежегодно опыты закладывались на четырех сортах (Невский, Удача, Аврора, Лига)?

3. В главе 3. «Биологическая эффективность новых гербицидов и их баковой смеси» при описании биологической эффективности изучаемых гербицидов встречаются некорректные выражения характеризующие гербицидную активность препаратов в отношении однолетних двудольных и злаковых сорняков: «высокая эффективность», «использование препарата имело меньшую эффективность», «малоэффективно», «высокоэффективен». Например, не совсем понятно «малоэффективно» это сколько: 20,0 % или 40,0 %?

В главе 4. «Безопасность использования гербицидов для картофеля» на наш взгляд не представляется возможным в полной мере оценить влияние действующих веществ изучаемых гербицидов на рост, развитие растений картофеля и накопление ими урожая, особенно при их применении по всходам культуры (2023 г.) без проведения фоновых мероприятий для защиты картофеля от листовых пятнистостей.

В главе 5. «Предпосылка для современного применения химических и биологических средств ...», согласно автореферата один из изучаемых гербицидов Агритокс, ВР проявлял фунгицидную активность в отношении гриба *S. Cirsii* S-47, а в материалах статьи (А.С. Голубев, Т.А. Маханькова, В.Г. Чернуха, С.И. Редюк, П.И. Борушко, А.С. Ткач, Н.А. Павлова, А.О. Берестецкий «Эффективность использования *Stagonospora cirsii* S-47 против осота полевого на посадках картофеля»), где диссертант является соавтором применение гриба *S. Cirsii* S-47 совместно с гербицидом Агритокс, ВК повышает эффективность обработки. Чем это можно объяснить?

В целом представленная работа отвечает всем требованиям, предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а ее автор Ткач Андрей Сергеевич,

заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.1.3. – агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений.

02.10.2024 г.


Заведующий лабораторией
защиты овощных культур и картофеля
кандидат с.-х. наук (06.01.07), доцент

И.Г. Волчкевич

РУП «Институт защиты растений», 223011, Беларусь, Минский район, а/г Прилуки,
ул. Мира 2, т. +375175176084 (5016031), belizr@inbox.ru

Подпись И.Г. Волчкевич удостоверяю
Ученый секретарь РУП «Институт защиты
растений», кандидат с.-х. наук, доцент

02.10.2024 г.



С.И. Ярчаковская