

## 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

Из литературы хорошо известно, что сорная растительность в посадках картофеля является существенным фактором недобора урожая этой культуры в Северо-Западном регионе. Отмечается, что при высоком уровне засоренности потери урожайности могут достигать 75%. Численность сорных растений уже на ранних стадиях развития посадок картофеля в данном регионе нередко превышает 100 экз./м<sup>2</sup>, при том, что экономический порог вредоносности составляет 5-12 экз./м<sup>2</sup>. На данный момент список разрешенных для использования в посадках картофеля гербицидов довольно обширен. Тем не менее, в условиях наличия у большой группы сорных растений случаев резистентности к основным механизмам действия на них пестицидов, а также продвижением на север более южных видов, например, ежовника обыкновенного исследования по оценке биологической эффективности гербицидов на основе новых действующих веществ весьма актуальны. Также теоретически важны и практически значимы приведенные в диссертационной работе Ткача А.С. сведения о степени чувствительности основных сортов картофеля разных групп спелости к новым гербицидам, эффективности использования их в качестве баковой смеси и потенциальной совместимости с биологическими препаратами в рамках современной интегрированной защиты.

Вместе с тем, в ходе ознакомления с авторефератом появилось несколько вопросов и замечаний.

1. Высокие значения гумусности и нейтральная реакция почвенного раствора отмеченные в опыте не соответствуют показателям типичной дерново-подзолистой почвы Северо-Западного региона Российской Федерации.

2. В методическом разделе отсутствуют сведения о площади опытного участка и размерах опытной делянки, а также о пространственной схеме опыта.

3. Низкая эффективность изучаемых гербицидов в 2021 г. объясняется влиянием засухи. Однако, в литературе по Ленинградской области подчеркивается, что климат Ленинградской области характеризуется засушливыми условиями начала вегетации картофеля и избыточным увлажнением к моменту уборки культуры. Длительность периода без осадков может составлять более 20 дней, что является критичным для применения в схеме защиты посадок картофеля от сорной растительности почвенных довсходовых гербицидов. В данной ситуации представляется обоснованным применение высокоэффективного послевсходового гербицида широкого спектра действия.

Достоинствами проведенных диссертационных исследований являются детализированный количественный учет сорной растительности при высокой степени

засоренности посадок и многокомпонентный анализ действия изучаемых химических препаратов с применением статистической обработки полученных результатов. Изучение биологической эффективности гербицидов позволило установить их оптимальные дозировки и возможные варианты применения в зависимости от структуры сорного компонента посадок картофеля на Северо-Западе РФ.

Таким образом, материалы, представленные в автореферате диссертации являются качественным научно-квалификационным трудом, выполненным на высоком методическом уровне и представляющим существенный вклад в совершенствование защиты картофеля от сорной растительности в Северо-Западном регионе Российской Федерации, а автор Андрей Сергеевич Ткач заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.1.3. – агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений.

Старший научный сотрудник  
лаборатории опытного дела,  
кандидат сельскохозяйственных наук  
(06.01.07 – защита растений, 2018 г.)

Василий Васильевич Смуk

26 сентября 2024 г.

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение  
«Агрофизический научно-исследовательский институт»  
Россия, 195220, Санкт-Петербург, Гражданский проспект, 14  
Тел.: (812) 534-13-24  
E-mail: office@agrophys.ru

*Подпись Смука В.В. заверяю  
Ученый секретарь ФГБНУ АФИ, к.т.ч.*



*И.В. Тарасенко*