

## **Отзыв**

**на автореферат диссертации Торопчина Ивана Сергеевича на тему «Агроэкологическое обоснование биологизированной защиты картофеля от вредных организмов в лесостепи Центрального Черноземья», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.3 Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений**

Получение высоких и устойчивых урожаев самых различных культур невозможно без применения современных средств защиты растений. Стратегия применения химических средств защиты растений должна базироваться на принципе максимального снижения уровня отрицательного воздействия пестицидов на окружающую среду и активном использовании препаратов, не нарушающих функционирование нецелевой биоты агроэкосистем.

Эффективность мероприятий по защите растений, в том числе и картофеля, зависит от конкретной экологической обстановки на полях, соблюдения агротехники возделывания культуры, своевременного проведения мероприятий, наличия эффективных и безопасных средств защиты растений. Таким образом, актуальность диссертационной работы И.С. Торопчина не вызывает сомнений.

Цель исследований автора заключалась в агроэкологическом обосновании биологизированной защиты картофеля от вредных организмов на основе рационального и эффективного применения биоинсектицидов, биофунгицидов и гербицидов, а также механических обработок культуры в условиях лесостепи Центрального Черноземья. Для осуществления данной цели были реализованы следующие задачи исследований: установлена зараженность семенных клубней картофеля возбудителями болезней, их распространенность и развитие; распространенность и развитие фитофторозно-альтернариозного комплекса возбудителей на картофеле в период вегетации; изучена сезонная динамика численности доминантных и экономически значимых фитофагов на картофеле; установлен видовой состав, структура и динамика численности сорных растений в агроценозе картофеля; определена биологическая, хозяйственная и экономическая эффективность средств защиты культуры от вредных организмов.

Автором установлено действие модифицирующих факторов среды на динамику развития и распространения листовых болезней картофеля, динамику численности фитофагов и сорных растений.

Проведена оценка биологической эффективности биоинсектицидов, биофунгицидов и гербицидов. Определена хозяйственная эффективность применения изученных препаратов.

Разработаны и предложены производству биолого-химическая технологическая система защиты и органическая система защиты картофеля.

По теме диссертации автором опубликовано 14 научных статей, в том числе 4 статьи в изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

Работа, судя по автореферату, выполнена на хорошем методическом уровне, выводы логичны и соответствуют полученным результатам.

Считаю, что представленная диссертационная работа является законченным исследованием и соответствует критериям, установленным п. 9 Положения о порядке присуждения ученых степеней, а её автор Торопчин Иван Сергеевич заслуживает присвоения искомой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.3 Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений.

Долженко Татьяна Васильевна  
доктор биологических наук (06.01.07 –  
защита растений, 2017 г.), профессор,  
директор общества с ограниченной  
ответственностью «Инновационный  
центр защиты растений» (ООО «ИЦЗР»)  
Почтовый адрес: ул. Пушкинская, д. 20,  
Пушкин, Санкт-Петербург, 196601,  
Россия; dolzhenkotv@mail.ru; +79219891398.

22 августа 2024 г.

Подпись Т.В. Долженко заверяю  
Руководитель отдела кадров ООО «ИЦЗР»  
О.А. Вороновская

