

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Цыгичко Александры Александровны «Биологические особенности штаммов вируса гранулёза *CYDLA POMONELLA* (L.,1758) (*LEPIDOPTERA TORTRICIDAE*), перспективных для защиты растений». на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений.

Работа Цыгичко Александры Александровны посвящена важным проблемам защиты садовых культур от вредителей.

Садоводство – это одна из основных приоритетных отраслей агропромышленного комплекса и одним из основных регионов по производству яблок является южные регионы России. Большие площади садовых культур привлекают спектр фитофагов, поэтому вопрос о защите и о сохранении получаемого урожая садовых культур актуален. Основным вредителем яблоневых садов является плодовая плодожорка. В настоящее время общий уровень повреждения плодов в садах достигается 50-60%, и одним из безопасных и эффективных методов контроля численности является использование биоинсектицидов на основе энтомопатогенных вирусов насекомых.

Цель исследований заключалась в выделении, отборе и изучении особенностей штаммов CpGV, перспективных для разработки инсектицидов для защиты яблони от *C. pomonella*.

Поставленные задачи исследований теоретической и экспериментальной направленности позволили автору реализовать поставленные цели и получить результаты, отличающиеся значимостью новизной и достоверностью.

Новизна исследований заключается в том, что впервые дана оценка инсектицидной активности 22 новых штаммов CpGV, в том числе и 11 аборигенных для юга России. Автором проанализирован геном 22 штаммов CpGV из БРК ФГБНУ ФНЦБЗР на наличие генов, кодирующих белки, обладающие инсектицидным потенциалом, и проведен сравнительный анализ на сходство с геномами 14 коммерческих штаммов CpGV. Усовершенствован способ пробоподготовки биоматериала штаммов CPGV для процедуры молекулярно-генетической идентификации, который позволяет провести полногеномное секвенирование исследуемых вирусов насекомых с использованием природной популяции *C. pomonella*. Доказана энтомоцидная активность штаммов на яблоне в условиях полевого мелкоделяночного опыта в отношении *C. pomonella*.

Проведенные автором исследования и теоретические представления дополняя друг друга дают возможности для разработки новых биологических средств защиты растений на основе энтомопатогенных вирусов. Получены новые знания о генетическом разнообразии штаммов грануловирусов в ценозах яблони на примере штаммов CpGV из БРК ФГБНУ ФНЦБЗР.

Диссертация является законченным научно-исследовательским трудом, выполненным автором самостоятельно на высоком научном уровне. По результатам исследований ими опубликовано 25 научных публикаций, в том числе 3 статьи в базе данных и системы цитирования Scopus и Web of Science (из них 2 – в журналах Q2), 3 статьи в изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ, Полученные результаты достоверны, заключение и выводы обоснованы.

Диссертационная работа «Биологические особенности штаммов вируса гранулёза *CYDIA POMONELLA* (L., 1758) (*LEPIDOPTERA TORTRICIDAE*) перспективны для защиты растений» отвечает требованиям ВАК предъявляемым кандидатским диссертациям, а ее автор Цыгичко Александра Александровна заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений

ства и переработки  
чный центр

Шахмирзоев Р.А.

364014, Республика Дагестан, г. Махачкала,  
ул. Абдуразака Шахбанова, 30.  
Тел.: 89285482347,  
e-mail: russad66@mail.ru

21.11.2025

Судзеровская Е.А.