

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Гальчинского Никиты Витальевича на тему: «Биологическое обоснование разработки и применения инновационных олигонуклеотидных инсектицидов для борьбы с насекомыми-вредителями из подотряда грудохоботных (Hemiptera: Sternorrhyncha)», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.3 Агротехника, агропочвоведение, защита и карантин растений.

Актуальность данной работы подчеркивается созданием инсектицидных препаратов на основе ДНК-олигонуклеотидов – олигонуклеотидные инсектициды (олинциды), для регулирования вредной энтомофауны из подотряда грудохоботных, как более экологичным методом и соответственно возможностью использования на широком наборе пряно-ароматических и зеленых культур.

В работе изучены препараты на основе олигонуклеотидных инсектицидов против щитовок, ложнощитовок, гигантских червецов и псиллид, показана их биологическая эффективность, период распада, особенности воздействия.

Автор использовал общепринятые методы молекулярной биологии, генетики, экологии, аналитической и органической химии, метод синтеза ДНК. Механизм создания состоит из двух этапов: первый этап – гиперкомпенсация рРНК; второй этап – деградация рРНК, запускающаяся под определенный вредный организм олигонуклеотидным ДНК инсектицидом.

Результаты исследований проанализированы, определены способы применения и скорость воздействия на вредные организмы, получены наиболее эффективные разработанные олигонуклеотидные инсектициды (ЛАУРИ-11, БРИТ-11, ЯВОЛ- 19 11, АВЖЕЧ-11) с высокой биологической эффективностью на уровне 70–98 %, скоростью биоразложения и в зависимости от вида, превышающие действие химического инсектицида.

Замечания по работе: слабо представлена экономическая часть создания и применения данных препаратов на изученных культурах и дальнейшие возможности применения в сельском хозяйстве.

Заключение диссертации и рекомендации производству соответствуют поставленной цели и задачам исследований, представленному материалу. Данные исследований апробированы на различных научных конференциях, количество опубликованных работ достаточное. Представленная работа отвечает требованиям Положения о присуждении ученых степеней, диссертационная работа соответствует специальности 4.1.3 Агротехника, агропочвоведение, защита и карантин растений. Автор работы Гальчинский Никита Витальевич заслуживает присвоения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук.

Кандидат сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.07 – защита растений, Ведущий научный сотрудник лаборатории защиты растений НИИСХ СЗ – филиал ТюмНЦ СО РАН.

Тимофеев Вячеслав Николаевич

12.03.2026г

Научно-исследовательский институт сельского хозяйства Северного Зауралья – филиал Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра Тюменского научного центра Сибирского отделения Российской академии наук. (НИИСХ СЗ – филиал ТюмНЦ СО РАН), 625501 Тюменская обл., Тюменский район, п. Московский, ул. Бурлаки, 2, 8(3452)764054, gnuniich1965@bk.ru, 89224826469, Timofeev_vn2010@mail.ru.

Подпись Вячеслава Николаевича Тимофеева удостоверяю
Ведущий специалист по кадрам
НИИСХ СЗ – филиал ТюмНЦ СО РАН

Н.В. Павлушина

