

## Отзыв

на автореферат диссертации Давлианидзе Татьяны Алексеевны на тему: «ИССЛЕДОВАНИЕ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ПРИРОДНЫХ ПОПУЛЯЦИЙ КОМНАТНОЙ МУХИ *MUSCA DOMESTICA* К ПРОИНСЕКТИЦИДАМ», представленную в диссертационный совет 24.1.249.04 на базе Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный научный центр – Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной ветеринарии имени К.И. Скрябина и Я.Р. Коваленко Российской Академии Наук», г. Москва, ул. Б. Черемушкинская, д. 28 на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.17. Паразитология.

**Актуальность темы.** Актуальность диссертационного исследования, посвященного изучению чувствительности природных популяций комнатной мухи *Musca domestica* к инсектицидам, не вызывает сомнений и определяется несколькими ключевыми факторами. *Musca domestica* является не только самым массовым синантропным видом, причиняющим беспокойство на объектах ветеринарного, животноводческого и санитарно-гигиенического надзора, но и признанным механическим переносчиком возбудителей опасных инфекционных и инвазионных заболеваний. Эпидемиологическая и эпизоотологическая роль комнатной мухи напрямую связана с необходимостью постоянного контроля ее численности. В условиях глобальной интенсификации сельского хозяйства ведущим методом борьбы с насекомыми остается химический. Однако повсеместное и зачастую бессистемное применение инсектицидов привело к формированию резистентных популяций. Комнатная муха, благодаря своим биологическим особенностям (короткий цикл развития, высокая плодовитость), демонстрирует уникальную способность быстро вырабатывать устойчивость к большинству используемых препаратов. В связи с этим регулярный мониторинг чувствительности природных популяций к действующим веществам — это не просто научная задача, а насущная практическая потребность, без которой невозможно построение эффективных ротационных схем борьбы. Особую значимость работе придает региональный аспект. Чувствительность насекомых к инсектицидам географически вариабельна, поэтому слепое копирование схем обработок из других регионов приводит к снижению эффективности дезинсекционных мероприятий, неоправданному увеличению пестицидной нагрузки на окружающую среду и экономическим убыткам. Цель автора — изучить чувствительность конкретных природных популяций — позволяет получить объективные данные для перехода от шаблонных обработок к стратегии интегрированного управления популяциями вредителей. Таким образом, высокая научная и практическая значимость темы, ее направленность на решение проблемы резистентности к инсектицидам и поиск эффективных путей регуляции численности *Musca domestica* в современных условиях в полной мере обосновывают своевременность и востребованность выполненной работы.

**Научная новизна исследований.** Научная новизна состоит в установлении чувствительности у комнатных мух из 4 природных популяций к современным для России проинсектицидам хлорфенаприлу и индоксакарбу, а также рассчитаны их диагностические концентрации для имаго *M. domestica*. С помощью энмотоксикологического метода проведен мониторинг резистентности в выборках из популяций комнатных мух этого вида к различным классам химических веществ. Подтверждено частичное восстановление исходной чувствительности у резистентных культур. Введение хлорфенаприла в рецептуру средств в аэрозольной упаковке, повышает эффективность в отношении резистентных пиретроидов комнатных мух. Также в ходе выполнения диссертационной работы определен и описан вклад

ферментных систем в процессы активации и детоксикации проинсектицидов и вклад АВС-транспортеров для их выведения из организма. Также проведены анализ и сравнение нескольких реестров инсектицидных средств для прогнозирования ситуации на рынке инсектицидов и выявления наиболее часто применяемых средств медицинской дезинсекции. Дана оценка биологического потенциала при развитии высокорезистентных к инсектицидам природных популяций комнатных мух при помощи расчета биологических параметров для изучения механизма развития устойчивости и ее влияния на насекомых.

**Теоретическая и практическая значимость работы.** В результате выполнения диссертационной работы подтверждено, что наличие резистентных популяций комнатной мухи представляет собой серьезную проблему для дезинсекции в России. Показано, что включение в схемы ротации инсектицидных препаратов на основе пирролов и оксадиазинов способствуют повышению эффективности дезинсекционных мероприятий. Обоснована необходимость разработки индивидуальных схем ротации инсектицидов. Установлено, что средство «Мультирезист Аэро» высоко результативно против чувствительной и устойчивой культур. «Мультирест Аэро», «Гель-приманка с защитой от тараканов – Адвион™ гель от тараканов», «ДУЭТ –БИ, к.э.», «СОЛО, к.э.», «Полиокарб SC10» зарегистрированы и разрешены к применению. В результате выполнения диссертационной работы разработаны Методические рекомендации. Полученные результаты используются в образовательной программе учреждений. В ходе выполнения исследований изучена жизнеспособность комнатных мух, описаны изменения и различия в биологических характеристиках насекомых различных популяций. Также показана мозаичность резистентности, установлено, что каждая популяция индивидуальна и любой процесс в каждой популяции протекает независимо и обособленно.

**Личный вклад соискателя.** Диссертант Давлианидзе Т.А. лично выполнила все этапы исследований, участвовала в планировании исследований. Также автор лично провела систематический анализ литературных и электронных источников по заявленной проблеме, осуществила сбор популяций насекомых, ввела их в культуру и обеспечила поддержание лабораторных культур в инсектарии. Автор самостоятельно провела все эксперименты по изучению резистентности к инсектицидам различных химических групп, реверсии, механизмов резистентности и обработке экспериментальных данных.

**Соответствие паспорту специальности.** Вопросы, освещенные в диссертационной работе «Исследование чувствительности природных популяций комнатной мухи *Musca domestica* к проинсектицидам» соответствуют специальности 1.5.17. Паразитология.

**Публикации.** Полученные результаты диссертационной работы нашли отражение в 31 научных работах, 3 из которых – в журналах, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ.

Материалы диссертационного исследования изложены последовательно и логично, с соблюдением всех требований к научным работам. Автореферат отражает основные положения исследования, выводы аргументированы и подкреплены экспериментальными данными.

Работа оформлена в соответствии с ГОСТ Р 7.0.11-2011 и изложена на 180 страницах компьютерного текста, иллюстрирована 28 таблицами, 18 рисунками. Структура диссертации соответствует общепринятым требованиям и включает следующие разделы: введение, обзор литературы, собственные исследования, материалы и методы исследований, результаты исследований, обсуждение результатов, заключение, практические предложения, перспективы дальнейшей разработки темы, список сокращений и условных обозначений, список литературы, приложения. Библиографический список включает 246 источников, из них 21288 – иностранных.

Таким образом, диссертационная работа Давлианидзе Татьяны Алексеевны «Исследование чувствительности природных популяций комнатной мухи *Musca domestica* к проинсектицидам» по своей актуальности, научной новизне и практической значимости полученных результатов, содержанию и форме представления материалов исследований отвечает всем предъявляемым требованиям к диссертациям на соискание ученой степени кандидата биологических наук и положению о порядке присуждения ученых степеней, научной специальности, а соискатель Давлианидзе Татьяна Алексеевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по паспорту специальности 1.5.17. Паразитология.

Доктор ветеринарных наук, доцент,  
директор Северо-Кавказского зонального  
научно-исследовательского ветеринарного  
института – филиал ФГБНУ «Федеральный  
Ростовский аграрный научный центр»  
4.2.1. – Патология животных, морфология,  
физиология, фармакология и токсикология



Чекрышева  
Виктория Владимировна

Подпись В.В. Чекрышевой заверяю:

Ученый секретарь секции Северо-Кавказского зонального научно-исследовательского ветеринарного института – филиал федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный Ростовский аграрный научный центр» (СКЗНИВИ – филиал ФГБНУ ФРАНЦ)

Адрес: 346421, Россия, Ростовская область, г. Новочеркасск, Ростовское шоссе, дом 0. Северо-Кавказский зональный научно-исследовательский ветеринарный институт – филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный Ростовский аграрный научный центр»

Тел. 8 908 : 1 39

E-mail: [veterinar1987@mail.ru](mailto:veterinar1987@mail.ru)



Святогорова Александра Евгеньевна

19.05.2026