

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации «Мониторинг резистентности к инсектицидам в популяциях постельных клопов *Cimex lectularius* в России и усовершенствование мер борьбы с ними» представленной Кривонос Ксенией Сергеевной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.17-паразитология.

Актуальность темы не вызывает сомнений, так как проблемы постельных клопов является важнейшей как медицинской дезинфекции, так и в ветеринарии, так как они являются переносчиками таких возбудителей как чума, тиф, туляремия и других.

Научная новизна. Впервые проведен мониторинг резистентности в выборках из популяций постельных клопов *C. lectularius* к различным группам инсектицидов. Изучена реверсия чувствительности к пиретроиду циперметрину резистентных рас постельных клопов в течение 22 поколений, содержащихся в лаборатории без селекции инсектицидами. Впервые в России предложен молекулярно-генетический метод выявления Иг-мутаций в гене *VSSC1* у клопов *C. lectularius*. Впервые изучена чувствительность в трех выборках из популяций тропического постельного клопа *C. hemipterus* к наиболее широко применяемому пиретроиду циперметрину. Впервые у постельных клопов *C. lectularius* из разных субъектов России установлена чувствительность к неоникотиноидам.

Практическая значимость. На основании полученных результатов энтомотоксикологического и молекулярно-генетического исследований подтверждено, что увеличение численности постельных клопов в нашей стране является огромной проблемой, вследствие формирования резистентности к различным классам инсектицидов, в частности к пиретроидам. Применение схем ротаций инсектицидов, с включением в них средств на основе неоникотиноидов и альтернативных инсектицидных средств на основе диоксида кремния, повышает эффективность дезинсекционных мероприятий.

Установленные диагностические концентрации для 16 инсектицидов из разных химических групп могут быть использованы для определения доли резистентных особей к наиболее часто применяемым на объектах дезинсекции инсектицидам в популяциях постельных клопов *C. lectularius*.

Установлено, что инсектицидное средство «Раптор аэрозоль от клопов» в аэрозольной упаковке на основе смеси имидаклоприда с тетраметрином, две препаративные формы инсектицидов на основе диатомового порошка (диоксида кремния) «Экокиллер» и смесь диатомового порошка с силикагелем (дигидрооксидом кремния) «Gektor» проявляют высокую эффективность против постельных клопов, как чувствительных, так и резистентных популяций. Эти средства включены в предложенные нами схемы ротации инсектицидов.

Результаты научных исследований по диссертационной работе используются в образовательных программах профессионального обучения и профессиональной переподготовки в ФБУН НИИ Дезинфектологии Роспотребнадзора, а также в учебном процессе при чтении лекций и проведении лабораторно-практических занятий на кафедре паразитологии и ветеринарно-санитарной экспертизы ФГБОУ ВО МГАВМиБ - МВА имени К.И. Скрябина.

Полученные данные Кривонос Ксенией Сергеевной проанализированы на хорошем профессиональном уровне, с использованием 121 источников, в том числе

80 иностранных, методически правильно, выводы автора вытекают из сути исследований работы, которые отвечают требованиям ВАК РФ п. 9 «Положение о присуждении ученых степеней» от 24.09.2013 № 842, а сама автор заслуживает искомой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.17 – паразитология.

Зав.кафедрой паразитологии, ветсанэкспертизы,
акушерства и хирургии,

доктор ветеринарных наук,
заслуженный деятель науки

РФ и РД, профессор,

Лауреат государственной премии

РД в области науки и техники



Атаев Агай Мухтарович

Профессор кафедры паразитологии, ветсанэкспертизы,

акушерства и хирургии, доктор биологических наук,

Лауреат государственной премии

РД в области науки и техники



Зубаирова Мадина Магомедовна

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Дагестанский государственный аграрный университет имени М.М. Джамбулатова», М. Гаджиева, 180, г. Махачкала, 367032. Тел. 8-928-544-18-29, E-mail: zubairowa@mail.ru

07.10.2021г.

