

О Т З Ы В

на автореферат диссертационной работы Ремизова Евгения Кирилловича на тему: «Антимикробная активность пептидов, выделенных из насекомых, и перспектива их использования в качестве противомикробных препаратов», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.3. Инфекционные болезни и иммунология животных.

Современные методы ведения сельского хозяйства ведут к интенсификации отрасли и промышленному способу ведения животноводства. На этом фоне возрастает значимость инфекционных болезней, т.к. содержание большого поголовья животных на ограниченных площадях способствует быстрому распространению инфекции, что наносит колоссальный ущерб животноводческой отрасли. Лечение же инфекционных заболеваний предполагает использование антибактериальных препаратов. Однако, неконтролируемое использование антибиотиков приводит к селекции антибиотикорезистентных штаммов. Антимикробные пептиды являются альтернативой использования антибиотиков.

Известно, что пептиды насекомых обладают барьерной функцией и способны защищать организм животных от различных патогенных агентов: они способны оказывать негативное воздействие на бактерии, микроскопические грибы, вирусы и обладают противоопухолевой активностью. В этой связи выделение антимикробных пептидов и изучение их антибактериальной активности с целью использования в качестве противомикробных препаратов является актуальной и перспективной темой научного поиска.

Цель рассматриваемой работы как раз состоит в выделении пептидов из биомассы личинок *G. mellonella*, *M. domestica*, *H. illucens* и изучение их антимикробной активности по отношению к референтным штаммам микроорганизмов.

В ходе выполнения работы автору удалось разработать методику получения водорастворимых пептидов из биомассы личинок, доказать антимикробную активность пептидов, по отношению к штаммам *S. aureus* ATCC 6538 (209-P), *S. typhimurium* 1626, *B. cereus* ATCC 10702, *E. coli* 1027, в том числе к мультирезистентным.

Полученные автором данные имеют несомненную научную новизну, представляют теоретическую и практическую значимость. По материалам диссертационной работы получен патент на изобретение: «Композиция антимикробных пептидов, полученных из личинок *M. domestica*, и способ ее получения». Кроме того, по теме диссертации опубликовано 9 работ, из них 3 статьи в журналах из перечня рецензионных научных изданий, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ. Результаты исследований

используются в учебном процессе при чтении лекций и проведении лабораторных занятий с обучающимися факультета ветеринарной медицины, пищевых и биотехнологий ФГБОУ ВО Вавиловский университет.

Основные положения и выводы, сформулированные в диссертации, отвечают цели и задачам работы, логично вытекают из представленного материала. Обоснованность и достоверность результатов исследования автора подтверждаются современным методическим уровнем работы и статистической обработкой полученных данных. Полученные результаты изложены обстоятельно, последовательно и грамотно, что дает полное представление о выполненном диссертантом исследовании.

В связи с изложенным считаю, что диссертационная работа Ремизова Евгения Кирилловича выполненная на тему: «Антимикробная активность пептидов, выделенных из насекомых, и перспектива их использования в качестве противомикробных препаратов» по актуальности, научной новизне, методическому уровню, практической значимости и объему исследований полностью соответствует требованиям пп. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г. (ред. от 11.09.2021), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.3. «Инфекционные болезни и иммунология животных».

Зав. лабораторией вирусных заболеваний
животных ФГБНУ «Федеральный центр
токсикологической, радиационной
и биологической безопасности»,
доктор биол. наук, доцент

Евстифеев Виталий Валерьевич

Адрес организации:
420075, Республика Татарстан, г. Казань, научный городок-2
Тел.: +7 843 239 53 20, эл. почта: vnivi@mail.ru

Подпись Евстифеева В.В. заверяю:

Ученый секретарь
ФГБНУ «Федеральный центр
токсикологической, радиационной и
биологической безопасности»,
кандидат биол. наук



Л.И. Зайнуллин

15 » февраля 2024 г.