

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ремизова Евгения Кирилловича «Антимикробная активность пептидов, выделенных из насекомых, и перспектива их использования в качестве противомикробных препаратов» предоставленной в диссертационный совет 35.2.035.01 на базе ФГБОУ ВО «Саратовский государственный университет имени Н.И. Вавилова» на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.3 Инфекционные болезни и иммунология животных

В настоящее время наблюдается рост устойчивых к действию антимикробных препаратов возбудителей инфекционных болезней. Возникновение таких микроорганизмов, наряду с широким и неправильным использованием антибиотиков, приводит к снижению эффективности лечения. Перспективным направлением в решении данной проблемы могут выступать антимикробные пептиды (АМП), которые являются основными компонентами системы врожденного иммунитета и представляют собой крайне разнообразную группу соединений. Они обладают широким спектром действия и проявляют свою активность по отношению как к грам-отрицательным, так и к грам-положительным микроорганизмам. По сравнению с антибиотиками АМП обладают рядом преимуществ, а именно: действием в микромолярных концентрациях, более широким спектром бактерицидной активности, низкой вероятностью возникновения резистентности к ним со стороны возбудителей инфекции.

В связи с этим поставленная автором цель исследования, а именно выделение пептидов из биомассы личинок *G. mellonella*, *M. domestica*, *H. illucens* и изучение их антимикробной активности по отношению к референтным штаммам микроорганизмов является весьма актуальной и представляет научный и практический интерес.

Автором разработана оригинальная методика получения водорастворимых пептидов из биомассы личинок. Установлено, что для получения фармацевтической композиции на основе антимикробных пептидов необходимо соблюдение трех основных стадий: высаливания, хроматографического разделения и создания конечной фармацевтической композиции.

Доказана антимикробная активность пептидов, выделенных из *G. mellonella*, *M. domestica*, *H. illucens* 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. Выявлены пептиды 3 и 6, выделенные из *G. mellonella*, обладающие наиболее высокой антимикробной активностью. Пептид 3 ингибировал рост *S. aureus* ATCC 6538 (209-P) в концентрации 0,18 мг/л; пептид 6 проявлял антимикробную активность в концентрации 0,111 мг/л по отношению к *S. typhimurium* 1626, *S. aureus* ATCC 6538 (209-P), *B. cereus* ATCC 10702, *E. coli* 1027. Пептид 4.2, выделенный из биомассы личинок *G. mellonella*, обладал высокой антимикробной активностью по отношению к штаммам *B. cereus* ATCC 10702, *S. typhimurium* 1626.

Научная новизна работы подтверждена патентом на изобретение: «Композиция антимикробных пептидов, полученных из личинок *M. domestica*, и способ ее получения (№ 2018142602, 2018).

Полученные в ходе работы данные представлены на Международном конкурсе инноваций «Молодой Учёный Alltech (2018)»; Международной конференции BIT's 9th Anniversary World DNA Day – 2018 (Китай, Далянь, 2018); Всероссийском конкурсе на лучшую научную работу среди студентов, аспирантов и молодых ученых высших учебных заведений Минсельхоза России на II этапе (Киров, 2018); Национальной научно-практической конференции в ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ им Н. И. Вавилова (Саратов, 2018); Конкурсе научно-инновационных работ молодых ученых и студентов ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ им Н. И. Вавилова, Грант Ректора (Саратов, 2018); Всероссийском конкурсе на лучшую научную работу среди студентов, аспирантов и молодых ученых высших учебных заведений Минсельхоза России на III этапе (Оренбург, 2018); XXIII Агропромышленном форуме тога России и выставке «Интерагромаш» «Состояние и перспективы развития агропромышленного комплекса», посвященной 90-летию ФГБОУ ВО Донской государственной технической университет (Ростов-на-Дону, 2020).

Материалы диссертации опубликованы в 9 печатных работах, из них три - в изданиях, рекомендованных ВАК РФ.


На основании вышеизложенного считаем, что работа, выполненная Ремизовым Евгением Кирилловичем, отвечает требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК при Министерстве науки и высшего образования РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.3 Инфекционные болезни и иммунология животных

01.02.2024 г.

Д-р ветеринар. наук, профессор,
зав. кафедрой ветеринарной микробиологии,
инфекционных и инвазионных болезней
ФГБОУ ВО Омский ГАУ

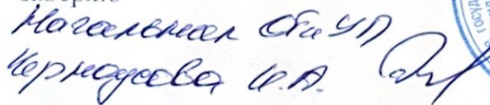

Валентина Ивановна
Плешакова

Канд. ветеринар. наук, доцент
кафедры ветеринарной микробиологии,
инфекционных и инвазионных болезней
ФГБОУ ВО Омский ГАУ


Татьяна Иосифовна
Лоренгель

ФГБОУ ВО Омский ГАУ
644008, г. Омск, Институтская площадь, 1
8(3812) 25-05-19
e-mail: ti.lorengel@omgau.org

Подпись В.И. Плешаковой, Т.И. Лоренгели
заверяю


Лоренгель Т.И.

