

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Клыченкова Сергея Викторовича «Биологическая активность низкомолекулярных пептидов из продуктов пчеловодства» представленный на соискание ученой степени кандидата биологических наук, по специальности 1.5.4. Биохимия.

Пептиды играют важнейшую роль в регуляции физиологических процессов. Изучение способности низкомолекулярных пептидов продуктов пчеловодства влиять на процессы жизнедеятельности микроорганизмов в условиях хронического стресса является актуальной задачей в современном мире.

Диссертационная работа Клыченкова С.В. посвящена изучению биологической активности пептидов массой до 5 кДа, выделенных из маточного молочка, натурального мёда и трутневого расплода, влиять на процессы жизнедеятельности микроорганизмов и физиолого-биохимического ответа экспериментальных животных на хронический стресс.

Актуальность темы диссертации не вызывает сомнения. Соискатель грамотно сформулировал цель и поставил задачи для ее достижения. Для достижения поставленной цели автор провел несколько экспериментов и изучил способность выделенных пептидов влиять на поведение самцов крыс линии Wistar в условиях хронического стресса, на концентрацию гормонов стресса и на жизнедеятельность микроорганизмов, определив антибактериальную активность, минимальную ингибирующую концентрацию и способность изменять общую дегидрогеназную и каталазную активность.

Научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы состоит в том, что автором на основе комплексного подхода впервые разработан автоматизируемый способ выделения и очистки низкомолекулярных пептидов из продуктов пчеловодства состоящий из комбинации ультрафильтрации, ионообменной хроматографии и гель-фильтрации и более качественно охарактеризован спектр низкомолекулярных пептидов маточного молочка, пчелиного мёда и трутневого расплода. Впервые показана способность пептидов влиять на поведение экспериментальных животных в условиях хронического стресса, снижая уровень тревожности, а также влиять на активность карбоксипептидазы E и пептидил-липептидазы A в различных отделах головного мозга.

Разработанный автором способ выделения и очистки низкомолекулярных пептидов из продуктов пчеловодства может быть применен для выделения пептидов из другого природного сырья, а пептиды маточного молочка и трутневого расплода массой до 5 кДа перспективны для разработки биопрепарата, обладающего анксиолитическим эффектом.

Исследования выполнены на современном методическом уровне, полученный экспериментальный материал обработан методами биологической статистики, степень достоверности полученных результатов подтверждается большим численным материалом. Выводы и предложения вытекают из полученных результатов. Следует отметить высокий уровень и оригинальность представления автором результатов в графиках и рисунках.

Материалы диссертации прошли апробацию на конференциях и изложены в 14 научных публикациях, 4 из которых опубликованы в изданиях рекомендованных ВАК РФ.

Материалы автореферата диссертации позволяют сделать вывод, что по актуальности решаемых в ней задач, научной новизне полученных результатов и их практической значимости и обоснованности выводов работа отвечает требованиям п. 9 ВАК РФ «Положения о порядке присуждения учёных степеней», а её автор Клыченкова Сергея Викторовича заслуживает присуждения учёной степени кандидата биологических наук, по специальности 1.5.4 - биохимия.

Кандидат сельскохозяйственных наук (06.02.04 - частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства, ДКН №093200, 02.10.2009 г.), и.о. директора ФГБНУ «ФНЦ пчеловодства»



Щестакова
Анастасия
Ивановна

Кандидат сельскохозяйственных наук (06.02.04 - частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства, ДКН №152413, 27.01.2012 г.), ведущий научный сотрудник отдела химико-биологических исследований продуктов пчеловодства

Будникова
Наталья
Валентиновна

Федеральное государственное научное учреждение «Федеральный научный центр пчеловодства», 391110, Рязанская обл., г.Рыбное, ул.Почтовая, д.22. Тел. 8(49137) 51-547. E-mail: rybnoebee@mail.ru

16.04.2024