

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Гришиной Жанны Валерьевны на тему: «Белки, пептиды и ферменты их обмена в онтогенезе личинок трутней и рабочих пчел», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.04- биохимия.

Препараты личинок трутневого расплода широко применяются для спортсменов в качестве пищевых добавок, богатых аминокислотами и витаминами. В медицине известно использование препаратов из личинок пчел ввиду их положительного действия в широком спектре заболеваний.

В природе нет аналогов, которые бы могли конкурировать с продуктами пчеловодства по сбалансированности таких биологически активных веществ как аминокислоты, пептиды, белки, гормоны, углеводы, липиды, витамины, минеральные вещества, способных влиять на функции организма.

Известно, что в пчелиной семье имеются особи как с гаплоидным, так и с диплоидным набором хромосом. Причем, последние, обладая одинаковым геномом, не только затрачивают разное время на эмбриональное развитие, но и обладают запрограммированной различной продолжительностью жизни.

Целью работы явилось изучение количественного и качественного состава пептидов, белков в личинках трутней и рабочих пчел разного возраста, с целью обнаружения этапа развития личинок с максимальным содержанием пептидов, для дальнейшего изучения их физиологических эффектов.

Впервые проведена сравнительная характеристика качественного и количественного состава белков и пептидов на разных стадиях развития личинок трутней и рабочих пчел. Впервые показаны закономерности изменения активности протеолитических ферментов, участвующих в метаболизме белков и пептидов на личиночной стадии трутней и рабочих пчел. Впервые обнаружены анксиолитический, ноотропный эффекты пептидной фракции молекулярной массой до 5 кДа, полученной из личинок трутней.

Сравнительный характер исследований состава белков и пептидов в личинках трутней и рабочих пчел может свидетельствовать о кастовой дифферен-

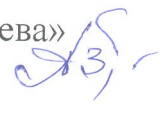
цировке механизмов экспрессии белков и генеза регуляторных пептидов. Установленная положительная зависимость между уровнем регуляторных пептидов и активностью трипсиноподобной протеазы, а также между количественным содержанием белков и активностью катепсина D, подтверждает представление о роли каждого из исследуемых ферментов в метаболизме белков и пептидов в клетке.

Автором опубликовано 10 научных работ, в том числе 5 работ в журналах, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ.

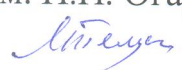
Автореферат написан грамотно, выводы и практические предложения не вызывают сомнения.

В целом считаем, что диссертационная работа Гришиной Ж.В. является завершенным научным трудом, отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (п. 9), а ее автор заслуживает присвоения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.04 – биохимия

Доктор биологических наук, профессор
(06.02.01- диагностика болезней и терапия
животных, патология, онкология и морфология
животных), заведующий кафедрой морфологии,
физиологии и ветеринарной патологии
ФГБОУ ВО «МГУ им. Н.П. Огарева»

 Зенкин Александр Сергеевич

Заслуженный деятель науки РФ,
доктор биологических наук,
профессор (06.02.01–диагностика болезней и
терапия животных, патология, онкология и
морфология животных), профессор кафедры
морфологии, физиологии и ветеринарной
патологии ФГБОУ ВО «МГУ им. Н.П. Огарёва»

 Тельцов Леонид Петрович

430005, Республика Мордовия, г. Саранск,
ул. Большевикская, д. 68
+7 (8342) 472913
kafedra_mfzh@agro.mrsu.ru



14 марта 2017 г.