

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Леонтьевой Светланы Александровны на тему «Совершенствование технологии получения бурсальных пептидов с оценкой биологической активности и использование в составе специализированной пищевой продукции» на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.5 - Биотехнология продуктов питания и биологически активных веществ

Поиск и оценка новых биологически активных веществ и включение в рецептуру пищевой продукции является важным направлением научных исследований в области прикладной биотехнологии. Перспективным и дешевым сырьем для создания таких продуктов является молозиво коров, так оно содержит иммуноглобулины, факторы роста, α -лактальбумин (α -ЛА) и β -лактоглобулин (β -ЛГ), лизоцим, лактопероксидазу, лактоферрин (ЛФ), нуклеозиды, цитокины, витамины, пептиды и олигосахариды и другие БАВ.

Следует отметить, что сухие варианты молозива имеют преимущество перед жидкими и таблетированными, так как жидкое молозиво характеризуется коротким сроком годности, а при приготовлении таблетированных форм разрушается часть биологически активных компонентов молозива.

Другим источником БАВ являются иммунокомпетентные органы сельскохозяйственных животных и птиц, в частности, тимус и фабрициева сумка (бурса). Экстракты бурс кур содержат биологически активные вещества, обладающие иммуностимулирующей активностью. Выделено 20 фракций из тимуса и ткани бурсы кур. Из бурсы получен иммунологически активный препарат пептидной природы. Установлено, что в системе *in vivo* и *in vitro* биологическая активность препарата направлена на усиление иммунологической реактивности

В связи с вышеизложенным особую актуальность приобретают разработка и совершенствование способов выделения, сохранения иммуноглобулинов из молозива коров (иммуноглобулинов) и биопептидов из бурсы для дальнейшего включения их в состав специализированной пищевой продукции.

Поэтому диссертационная работа Леонтьевой С.А., посвященная разработке технологии получения пептидов с иммуномодулирующими свойствами путем ферментативного гидролиза фабрициевой сумки (бурсы) цыплят-бройлеров и совершенствованию технологии производства сухого молозива их практическое применение в составе специализированной пищевой продукции является актуальной.

Соискатель обосновал технологию ферментации состава фабрициевой сумки цыплят-бройлеров для получения бурсальных пептидов и доказал их иммуномодулирующее действие, отсутствие цитотоксичности на здоровых клетках и снижение жизнеспособности злокачественных клеток, активизации неспецифического иммунитета в отношении сальмонеллезной инфекции и повышении пролиферативной активности лимфоцитов. Автор усовершенствовал технологию получения сухого молозива. Доказал, что при использовании разработанной технологии сухого молозива в нем отмечается высокое содержание общих иммуноглобулинов и исследуемых классов G, A, M.

В качестве практической значимости работы следует отметить разработку состава белкового сухого напитка для питания спортсменов с использованием выделенных пептидов и сухого молозива коров и изолята сывороточного белка.

По материалам диссертации опубликовано 16 научных работ, в том числе 8 в журналах, входящих в перечень ВАК, из них 2 статьи в журналах, индексируемых в Международных базах Web of Science и Scopus и 2 статьи, входящих в ядро РИНЦ.

Имеется замечание: На основании определения молекулярной массы пептидов, выделенных из бурсы, автор утверждает, что они являются пептидами ВР5 и ВР11. Для более полного обоснования данного утверждения необходимо было определить аминокислотную последовательность пептидов.

Диссертация «Совершенствование технологии получения бурсальных пептидов с оценкой биологической активности и использование в составе специализированной пищевой продукции» на соискание ученой степени кандидата технических наук представляет соответствует требованиям ВАК РФ, а ее автор, Леонтьева С.А., заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.5 - Биотехнология продуктов питания и биологически активных веществ

доктор технических наук (специальность 05.18.04 – Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств),
профессор (по кафедре технологии переработки продукции животноводства)

Заведующий кафедрой технологии переработки
сельскохозяйственной продукции
ФГБОУ ВО «Дальневосточный государственный
аграрный университет»

675000,
Амурская обл., г. Благовещенск,
ул. Политехническая, 86
Тел: 89098138860
E-mail: soia-28@yandex.ru

 Решетник Екатерина Ивановна
14 ноября 2018 года

Подпись заверяю
Проректор по научной работе ФГБОУ ВО
«Дальневосточный государственный аграрный
университет», канд. с-х. наук



 Науменко Александр Валерьевич