

## ОТЗЫВ

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

Актуальным направлением прикладной биотехнологии является использование перспективных биологически активных компонентов для продуктов функционального назначения, в частности, разработка пищевой продукции на основе эндогенных пептидов. Пептиды характеризуются избирательным механизмом действия, позволяющий рассматривать их как молекулы с низкой токсичностью и высокой биологической активностью (антимикробным, противовирусным, антиоксидантным действие и др.). Кроме того, они обладают рядом преимуществ: меньшей иммуногенностью, производственными затратами по сравнению с полноразмерными белками, большей специфичностью, эффективностью и меньшей токсичностью по сравнению с небольшими органическими молекулами. Другим не менее важным направлением, рассмотренным в диссертации, является получение сухого молозиво и его использование, как функционального ингредиента для продукта специализированного назначения так как молозиво обладает более высокой питательной и биологической ценностью. В нем увеличено содержание легкоусвояемых сывороточных белков, защитных иммунных факторов (иммуноглобулина А, лактоферрина, лейкоцитов-макрофагов, нейтрофилов, лимфоцитов), а также природных антиоксидантов (витаминов А и Е,  $\beta$ -каротина, цинка, селена) по сравнению с цельным молоком.

В связи с этим, диссертация Леонтьевой Светланы Александровны является несомненно актуальной.

Автором выделены пептиды из фабрициевой сумки цыплят-бройлеров и доказана их биологическая активность на лабораторных животных и культурах клеток. В диссертации усовершенствована технология получения сухого молозива с сохранением биологически активных компонентов.

Практическая значимость работы заключается в разработке спортивного напитка с использованием пептидов и сухого молозива коров. Разработаны технические условия и технологическая инструкция (ТУ и ТИ) 1544240-018-02069214-2021 «Напиток белковый сухой для питания спортсменов» (предприятие-разработчик – ООО «Национальная водная компания «Ниагара»). Проведены производственные испытания и внедрение на ООО «Национальная водная компания «Ниагара» (г. Челябинск).

По материал диссертации опубликовано 16 работ, из них 8 в изданиях, рекомендованных ВАК РФ.



Замечание: Желательно автору привести данные по стабильности функциональных ингредиентов (пептидов) при хранении в разработанном сухом напитке для питания спортсменов.

Указанное замечание не снижает ценность проведенных исследований и не влияет общую положительную оценку работы.

Заключение.

Диссертационная работа полностью соответствует требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», а ее автор, Леонтьева Светлана Александровна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.5. Биотехнология продуктов питания и биологически активных веществ.

Д.т.н., профессор, профессор кафедры биотехнологий и производства продуктов питания  
ФГБОУ ВО «Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия»

Резниченко Ирина Юрьевна

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия»

650056, г. Кемерово, ул. Марковцева, 5

Тел. 89039439322, E.mail: irina.reznichenko@gmail.com

