

Отзыв

На автореферат диссертации Баженова Елисея Александровича на тему: «РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ФЕРМЕНТНЫХ ПРЕПАРАТОВ ПРОТЕОЛИТИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ИЗ ВТОРИЧНОГО РЫБНОГО СЫРЬЯ», представленный на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.5 «Биотехнология продуктов питания и биологически активных веществ»

Актуальность темы обусловлена необходимостью в условиях импортозамещения увеличения объемов производства ферментных препаратов протеолитического действия и расширения их ассортимента. Создание технологии получения протеолитических ферментных препаратов из вторичного рыбного сырья, позволит расширить ассортимент ферментных препаратов в России, пригодных для использования в рыбной и других отраслях индустрии, а также значительно расширить ассортимент рыбной продукции, производимой с использованием процесса созревания.

Научная новизна работы:

- по составу и технологическим характеристикам обоснован выбор вторичного рыбного сырья для производства ферментных препаратов протеолитического действия - пищеварительных органов рыб Западного рыбохозяйственного бассейна (судака, леща, сельди балтийской (салаки).

- обоснованы рациональные технологические режимы получения комплексов протеолитических ферментов, разработана технология их производства.

- установлены оптимальные значения температуры и продолжительности процесса экстрагирования ферментативно-активных белков из пищеварительных органов используемых рыб.

- установлены свойства полученных ферментных препаратов, а именно: оптимальные значения pH и температуры гидролитического действия, термостабильность ферментов, эффективность гидролиза ими белковых субстратов с получением фрагментов различного молекулярно-массового состава.

- определены молекулярные массы ферментов в извлекаемых комплексах, оценена возможность получения высокоочищенных препаратов ионообменной хроматографией.

Новизна разработанной технологии получения ферментного препарата подтверждается патентом РФ № 2777067 «Способ получения ферментного препарата протеолитического действия».

Теоретическая и практическая значимость. Результаты исследования дополняют научные знания в области производства и использования ферментных препаратов протеолитического действия с заданными свойствами. Разработана и положительно апробирована в промышленности технология ферментных препаратов из пищеварительных органов рыб Западного рыбохозяйственного бассейна (судака, леща, салаки, форели ручьевой), обеспечивающая комплексное использование вторичного рыбного сырья и получение востребованной продукции с добавленной стоимостью. Установлены основные характеристики, сроки годности и условия хранения ферментных препаратов, рекомендованы способы их использования. Доказана микробиологическая и санитарно – гигиеническая безопасность готовой продукции. Разработан пакет технической документации - ТУ 10.89.19.290-020-3904014891- 2023 «Пищеварительные

органы рыб замороженные» и Технологическая инструкция(ТИ); ТУ 10.89.19.290-021-3904014891-2023 «Препараты ферментные протеолитические «Балтийский регион» из пищеварительных органов рыб» и ТИ по их изготовлению.

К тексту автореферата замечаний нет. Работа Баженова Елисея Александровича «Разработка технологии ферментных препаратов протеолитического действия из вторичного рыбного сырья» соответствует требованиям п. 9-11, 13, 14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 года, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.5 «Биотехнология продуктов питания и биологически активных веществ».

Ведущий научный сотрудник лаборатории
стандартизации и нормирования
Атлантического филиала ФГБНУ «ВНИРО»
(«АтлантНИРО»)

канд. техн. наук

ул. Дмитрия Донского, 5, Калининград, Россия, 236022

т. 8 4012 925-563, E-mail: vinokur@atlant.vniro.ru

(05.18.04. Технология мясных, молочных

и рыбных продуктов и холодильных

производств)



Винокур Михаил Леонидович

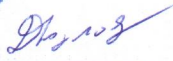
Подпись М.Л. Винокура заверяю:

ученый секретарь

Атлантического филиала ФГБНУ «ВНИРО»

(«АтлантНИРО»).

канд. биол. наук



Дмитрий Александрович Козлов

06.12.2023г.