

Отзыв

на автореферат диссертации Золотарева Никиты Александровича на тему: «Разработка технологии творожного продукта с использованием гидролизатов белков творожной сыворотки», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальностям: 05.18.04 – технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств.

Совершенствование биотехнологических процессов переработки вторичных сырьевых ресурсов, к которым относится сыворотка, относится к приоритетным стратегическим задачам и корреспондирует с направлениями Стратегии развития пищевой и перерабатывающей промышленности Российской Федерации. В связи с этим, актуальность диссертационной работы Золотарева Н.А., посвященной глубокой переработке творожной сыворотки и созданию творожного продукта с использованием гидролизата ее белков, является актуальной.

Цель работы: разработка технологии творожного продукта с «аддитивным белком» творожной сыворотки, полученным за счет ее биокаталитической конверсии ферментным препаратом отечественного производства.

Теоретическая значимость исследования основывалась на направленном биокатализе творожной сыворотки с получением пептидов средней длины с желаемой молекулярной массой и, как следствие, комплексом свойств для использования в составе творожного продукта.

Научная новизна работы заключается в том, что проведен научно-обоснованный подбор ферментных препаратов для направленного гидролиза белков творожной сыворотки; доказана зависимость степени гидролиза и антиоксидантной активности от температуры процесса биокаталитической конверсии, его продолжительности и дозы вносимого ферментного препарата. Научно обоснованы и экспериментально подтверждены рациональные параметры технологии творожного продукта «аддитивным белком» творожной сыворотки.

Работа имеет практическую значимость. Разработана технология творожного продукта с применением гидролизата белков творожной сыворотки, полученной с применением ферментного препарата отечественной разработки и технические условия на творожный продукт с гидролизатом сывороточных белков «Мусс творожный». Проведена опытно-промышленная выработка разработанного продукта на ООО «МОЛОДЕЛ».

При проведении исследований использовали общепринятые, стандартные и оригинальные методы исследований – органолептические, микробиологические, физико-химические. Активно использован математический аппарат и компьютерные программы при обработке результатов экспериментов. Повторность проведения опытов не менее, чем

трех- пятикратная. В совокупности, это гарантирует достоверность полученных результатов.

Автором опубликовано 15 печатных работ, отражающих основное содержание диссертации, в том числе, 3 в журналах списка ВАК РФ, 1 в издании из списка WOS. Работа апробирована на 7 международных конференциях.

При общей положительной оценке работы, при ее рассмотрении возникли некоторые вопросы и замечания:

1. Осуществлялся ли контроль pH в процессе гидролиза?
2. В автореферате неоднократно упоминается о создании, в рамках проводимых исследований, продукта профилактической направленности (в частности, разделы-актуальность, теоретическая значимость), однако, никакого подтверждения тому, что продукт функциональный автором не приведено.

Указанные замечания не снижают общей положительной оценки автореферата рецензируемой работы. Она отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям ВАК РФ, а ее автор Золотарев Никита Александрович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.04 - Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств.

Главный научный сотрудник
НИИ детского питания -филиал ФГБУН
«ФИЦ питания и биотехнологии»
д.б.н.



Т.А.Антипова

143500, Московская область, Истринский район,
город Истра, Московская улица, д.48
8(498) 313-03-87; antipova_niidp@mail.ru



Подпись руки Т.А.Антиповой заверяю.

Специалист по кадрам



Н.О.Наретя

17.11.2020 г.