ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Абабковой Анны Александровны «Научное обоснование использования гидролизата сывороточных белков в технологии кисломолочных продуктов» на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.04 – Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств

Диссертационная работа Абабковой Анны Александровны посвящена приоритетному направлению современного развития пищевых технологий – разработке функциональных и специализированных продуктов.

Автором научно обоснована и экспериментально подтверждена целесообразность использования гидролизата сывороточных белков в технологии кисломолочных продуктов.

Широко проработан вопрос по выбору заквасочной микрофлоры для изготовления продукта. Тщательно изучено поведение заквасочных микроорганизмов, а также их комбинаций при различных условиях культивирования, состава молочной среды и количества вносимого гидролизата.

Исследовано влияние гидролизата сывороточных белков высокой степени гидролиза на органолептические, физико-химические, микробиологические и реологические свойства готового продукта, обоснованы режимы его производства. Установлена возможность использования гидролизата сывороточных белков в рецептуре кисломолочного продукта в количестве до 3 % с получением хороших потребительских характеристик. Доказано улучшение белкового профиля продукта с гидролизатом, что подтверждено повышенным содержанием аминокислот, в том числе незаменимых.

При этом соискатель использовал современные физико-химические, микробиологические и реологические методы исследований.

Расчет экономической эффективности внедрения технологии продукта в производство, показал, что цена на новый продукт меньше, чем на традиционные кисломолочные продукты, что предопределяет его высокую конкурентоспособность на рынке функциональных пищевых продуктов.

По материалам диссертации опубликована 21 научная работа, в том числе 4 работы, входящие в базу данных Scopus, 4 статьи в журналах, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Российской Федерации.

Работа Абабковой Анны Александровны является самостоятельным исследованием, обладающим научной новизной. Новизна предложенного способа производства кисломолочного продукта подтверждена патентом Российской Федерации. Практическая ценность заключается в разработке и утверждении пакетов нормативных документов по предложенным технологиям (ТУ, ТИ к ТУ 9222-001-00493250-15; ТУ, ТИ к ТУ 10.51.52-006-00493250-2019). Применимость полученных результатов подтверждена апробированием технологии кисломолочного продукта в условиях молочного производства.

По тексту автореферата имеются следующие замечания:

1. Не раскрыт вопрос о растворимости гидролизата в молочном сырье.

2. В схеме проведения и практической реализации исследований следовало бы более подробно раскрыть каждый из этапов.

3. Для более наглядного отражения зависимостей факторов и откликов корреляционно-регрессионного анализа желательно было вынести в автореферат карты линий уровня.

Приведенные замечания не влияют на общую оценку работы. Содержание диссертационной работы соответствует поставленной цели: научно обосновать использование гидролизата сывороточных белков высокой степени гидролиза в технологии кисломолочных продуктов.

Представленная работа по актуальности, объему исследований и научно-практической значимости отвечает требованиям, предъявляемым ВАК Минобрнауки РФ к кандидатским диссертациям (Положение о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842 (ред. от 01.10.2018)), а ее автор – Абабкова Анна Александровна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.04 – Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств.

Доктор технических наук,
профессор факультета
биотехнологий Арсеньева Тамара Павловна

Подпись Тамары
Павловны Арсеньевой
заверяю:
Директор мегафакультета
биотехнологий и
низкотемпературных
систем, профессор, д.т.н. Баранов Игорь
Владимирович

«11» июня 2021 г

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет ИТМО»,
197101, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, Кронверкский проспект, дом 49, литер А телефон: +7 (812) 232-97-04, e-mail: od@itmo.ru