

ОТЗЫВ

на автореферат Агаркова Александра Александровича на тему «Разработка технологии сквашенного напитка на основе ультрафильтрационного концентрата сывороточных белков» по специальности 05.18.04 - Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств, представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук

Актуальность диссертационной работы Агаркова А.А. заключается в разработке нового поколения кисломолочных продуктов на основе концентратов сывороточных белков с пониженным содержанием казеина, т.е., более легко усвояемых с использованием интенсифицированного процесса мембранного концентрирования.

Цель работы - разработка технологии получения сквашенного напитка на основе концентрата сывороточных белков, полученного на экспериментальной ультрафильтрационной установке, оснащённой динамическими вращающимися мембранными элементами.

Теоретическая значимость работы заключалась в использовании принципа вращения мембран при концентрировании сыворотки и обоснованного применения экстрактов пряностей для стабилизации в хранении кисломолочного напитка. Доказана перспективность использования установки с вращающимися мембранными элементами для получения концентратов сывороточных белков с заданной массовой долей белка.

Создание разрабатываемой технологии базировалось на использовании принципа вращения мембран при концентрировании сыворотки и обоснованного применения экстрактов пряностей для стабилизации в хранении кисломолочного напитка.

Работа обладает научной новизной, среди которой, наиболее интересно получение автором зависимостей удельной производительности и продолжительности процесса мембранного концентрирования подсырной сыворотки на экспериментальной установке с вращающимися мембранными элементами, от фактора концентрирования и температуры. Исследовано влияние различных температурных режимов и скорости вращения мембранного модуля на эффективность концентрирования сыворотки.

Практическая значимость работы не вызывает сомнения.

Научно обоснованы и экспериментально подтверждены рациональные параметры технологии кисломолочного напитка.

Разработан пакет технической документации «Напитки сывороточные ацидофильные «Ацидолайт» ТУ 10.51.56-061-00149785-2020».

Осуществлен выпуск опытной партии разработанного напитка на ООО «Волжское молоко».

Автором опубликовано 16 печатных работ, отражающих основное содержание диссертации, в том числе, 3 в журналах списка ВАК РФ. Работа апробирована на 7 международных конференциях.

При ознакомлении с авторефератом диссертации возникли следующие замечания:

1. Непонятно, какие данные свидетельствуют о торможении постокислительных процессов в разработанных напитках.

2. Неудачно выражение «достаточно жидкий» (стр.16). Для характеристики консистенции существуют соответствующие методы.

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

Кандидат технических наук, доцент
кафедры «Технологии молока,
пробиотических молочных продуктов и
сыроделия» ФГБОУ ВО «Московского
государственного университета пищевых
производств»

109029, г. Москва, ул. Талалихина, 33

Телефон: +7 (499) 750-01-11 доб 4390

email: inna-ionova@yandex.ru



подпись

Ионова И.И.

Подпись руки Ионовой И.И. заверяю
Начальник отдела кадров



Гиря Е.М.