

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Алкадур Мохаммеда «Научное и практическое обоснование применения сухого обезжиренного молока различных классов термообработки в производстве кисломолочных продуктов», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.3 Пищевые системы

Актуальность диссертационного исследования определяется значимостью научных разработок в области производства и применения сухого обезжиренного молока (СОМ) в молочной промышленности. Ежегодный объем производства СОМ в России составляет в среднем от 95 до 120 тысяч тонн, общемировое производство – около 4 млн. тонн, что подчеркивает масштаб исследуемой проблемы.

Научная значимость работы обусловлена следующими факторами: недостаточной изученностью влияния термической обработки на структурные характеристики белкового компонента СОМ; отсутствием унифицированной классификации СОМ по тепловым классам в российском стандарте; необходимостью разработки научно обоснованных рекомендаций по применению СОМ различных классов термообработки; потребностью в оптимизации производственных процессов молочной промышленности.

Практическая актуальность исследования заключается в возможности повышения качества кисломолочной продукции, оптимизации технологических процессов производства, рациональном использовании СОМ различных классов термообработки и создании инновационных решений в области молочной промышленности.

Особую значимость приобретает исследование влияния термической обработки на формирование белкового профиля СОМ, что напрямую влияет на функциональные свойства конечного продукта. Существенный научный и практический интерес представляет изучение влияния класса термообработки на формирование структуры ферментированных сгустков.

Комплексный подход к изучению влияния термической обработки на качество СОМ, который продемонстрирован в рассматриваемой работе, может позволить разработать научно обоснованные рекомендации по его применению в производстве кисломолочных продуктов.

Цель и задачи, поставленные соискателем при проведении исследований, выполнены полностью. Выводы соответствуют полученным экспериментальным данным.

Исходя из материалов автореферата, работа обладает практической значимостью, подтвержденной разработкой и внедрением в промышленность технико-технологической инструкции на производство СОМ низкотемпературного класса термообработки при производстве творожных продуктов на производственной площадке ООО «НОВАЯ ИЗИДА» и методических рекомендаций по применению СОМ различных классов

термообработки в технологии йогурта и творога, а полученные данные позволяют оптимизировать применение СОМ в производстве кисломолочных продуктов, снизить энергозатраты и сократить продолжительность производственного процесса.

Таким образом, представленная работа отвечает актуальным потребностям молочной промышленности и способствует развитию современных технологий производства молочных продуктов.

Материалы диссертации отражены в 7 публикациях, из них в журналах, индексируемых в международных базах данных, входящих в Scopus - 1, в рецензируемых журналах ВАК – 3..

Тема и содержание диссертации Алкадур М., соответствуют требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, выполненным по указанной научной специальности, «Положению о присуждении ученой степени», утвержденному постановлением правительства РФ № 842 от 24.09.2013, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по научной специальности 4.3.3 Пищевые системы (технические науки).

Кандидат технических наук,
05.18.15 – Технология и товароведение
пищевых продуктов и функционального
и специализированного назначения и
общественного питания (технические науки),
доцент кафедры «Технология продуктов питания»

А. Фролова
22.05.26

Фролова Александра
Евгеньевна

ФГБОУ ВО «Алтайский государственный технический
университет им. И. И. Ползунова»
656049, Алтайский край, г. Барнаул, пр. Ленина, 46
Телефон +7 (3852) 29-08-72
Электронная почта frolovaae@altgtu.ru

Я, Фролова Александра Евгеньевна, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Алкадур Мохаммеда, и их дальнейшую обработку.

Подпись Фроловой Александры Евгеньевны заверяю



Алексей А. Н. Мухоморов