

Отзыв

на автореферат диссертационной работы Каниной Ксении Александровны на тему: «Влияние обработки молока сырья на качество молочных продуктов.», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.04 – Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств.

Принятая Правительством РФ «Стратегия повышения качества пищевой продукции в Российской Федерации до 2030 г.» предусматривает увеличение выработки продуктов здорового питания с применением новых технологических решений, способствующих повышению качества и безопасности производимой продукции.

Молоко и молочные продукты занимают приоритетное место в рационе питания человека, являясь социально-значимыми продуктами. Высокая пищевая ценность молочных продуктов обусловлена содержащимися в их составе нутриентами в сбалансированных соотношениях и легкоусвояемой форме. Вместе с тем, с технологической точки зрения актуальным является поиск высокоэффективных подходов к обеспечению безопасности молока и молочных продуктов при условии сохранения его питательных свойств.

Диссертационная работа К.А. Каниной посвящена изучению возможности дуального применения акустической кавитации и лавиностримерного разряда для обработки молока-сырья с целью достижения пастеризационного эффекта и получения безопасных и качественных молочных продуктов.

Интерес представляет использованный автором адаптивный характер применения электрофизических воздействий в технологии производства молочной продукции. Автором установлены оптимальные режимы обработки молока с применением акустической кавитации и лавиностримерного разряда с целью достижения пастеризационного эффекта, тогда как использование низкочастотного ультразвука для этих целей не показало своей эффективности. Вместе с тем, автором показано, что низкочастотная кавитационная обработка молока-сырья при возрастании мощности обработки от 600 до 800 Вт способствует образованию агломератов жировых шариков. Такой эффект рекомендован автором для использования в технологическом процессе производства масла с целью сокращения времени получения масляного зерна.

Полученные результаты позволили автору обосновать возможность использования предложенного комплексного подхода в технологии производства молочных продуктов, а его апробация в технологии производства

рассольного сыра и сливочного масла доказала свою состоятельность. Автором представлены реальные рекомендации для производителей, направленные на повышение качества молочных продуктов, сохранение их пищевой ценности и обеспечение гарантированной безопасности.

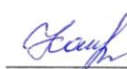
Несмотря на положительное восприятие работы в целом, по представленному автореферату имеются следующие замечания:

– из материалов автореферата не ясно, чем обусловлен выбор частоты используемого ультразвука 45 кГц, проводились ли исследования с применением других режимов?

– на стр. 15 автореферата автором, вероятно, ошибочно указано, что «Сливочное масло (контроль)» вырабатывали согласно рецептуре и технологической схеме, представленных в ГОСТ 32261-2013 «Масло сливочное. Технические условия».

Указанные замечания не носят принципиального характера и не снижают весомости представленной диссертационной работы. Результаты лабораторно-производственных испытаний, теоретические обсуждения, выводы, представленные в автореферате, позволяют заключить, что диссертационная работа отвечает требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а соискатель Ксения Александровна Канина заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.04 – Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств.

Доцент кафедры пищевые и биотехнологии
ФГАОУ ВО «ЮУрГУ (НИУ)», доктор
технических наук, доцент

 И. В. Калинина

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)»

Почтовый адрес: 454080, г. Челябинск, Пр. Ленина 85

Телефон: 8-351-267-93-80

e-mail: Kalininaiv@susu.ru

Я, Калинина Ирина Валерьевна, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Ксении Александровны Каниной, и их дальнейшую обработку.

07.12.2020 г

Подпись заверяю



Начальник отдела кадров
РАБОТНИКОВ УНИВЕРСИТЕТА
СТАРИКОВА Е. А.