

ОТЗЫВ

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

Диссертационная работа Каниной Ксении Александровны, посвященная изучению влияния методов акустической кавитации и лавиностримерного разряда на качественные показатели молока сырья и молочных продуктов, является актуальной, так как разработка новых физико-химических способов обработки цельного молока является перспективным и малоизученным направлением. В работе представлено достаточно полное научное обоснование возможности использования предложенного комплексного подхода в технологии производства молочных продуктов на основе сочетания ультразвуковой обработки и лавиностримерного разряда для достижения пастеризационного эффекта при производстве рассольного сыра брынза и сливочного масла.

Научная новизна работы

Научная новизна подтверждена патентом РФ на изобретение: № 2017122351 «Способ плазмохимической обработки жидкого сырья органического и/или растительного происхождения и устройство для его реализации».

Впервые установлены оптимальные режимы лавиностримерного воздействия на молоко-сырье, полученного от различных видов сельскохозяйственных животных, с целью уничтожения спорообразующих бактерий.

Установлено, что при сбивании сливочного масла с использованием предварительно обработанного высокочастотной акустической кавитацией коровьего молока процесс агломерации жировых частиц происходит в 2 раза быстрее. При производстве рассольного сыра брынза применение высокочастотной акустической кавитации позволяет исключить процесс пастеризации коровьего молока-сырья, что способствует повышению биологической ценности молочного продукта и улучшению его потребительских характеристик.

Автореферат отражает в полном объеме содержание проведенных исследований, результаты которых опубликованы в открытой печати и доложены в различных научно-практических конференциях, в том числе международных.

Основные результаты опубликованы в 20 публикациях, в том числе 3 статьи в журналах, рекомендованных ВАК, 1 публикация в издании, индексируемом в международной цитатно-аналитической базе данных (Web of Science) и получен 1 патент РФ на изобретение.

Перечисленное позволяет сделать вывод о законченности и высоком уровне проведенных исследований.

Теоретическая и практическая значимость работы

Разработаны проекты технической документации - ТУ и ТИ 10.51.40-001-02068634-2019 Сыр рассольный «Брынза» с применением высокочастотной кавитационной обработки молока. Изучены особенности и показана возможность использования предварительно обработанного молока-сырья с применением высокочастотной акустической кавитации для повышения эффективности производства молочных продуктов - сливочного масла и рассольного сыра брынза.

Замечания по автореферату

1. Не ясно, почему в автореферате не приведены микробиологические показатели безопасности для сливочного масла и сыра брынза, выработанных с использованием новых методов обработки молока сырья в сравнении с контролем.
2. Какие установки для кавитационной обработки молока и лавиностримерного разряда предлагается использовать молочным заводам?

Заключение

Представленные в автореферате положения подтверждают, что диссертация является законченной научно-квалифицированной работой.

Диссертация удовлетворяет требованиям п. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней» (утверждено постановлением правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013г. № 842, редакция от 01.10.2018г.), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а Канина Ксения 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,
05.18.01 - «Технология обработки, хранения
и переработки злаковых, бобовых культур,
крупяных продуктов, плодоовощной
продукции и виноградарства»,
доцент, начальник управления
стратегического развития научно деятельности
и зарубежного партнерства
ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ

Перфилова Ольга Викторовна

Кандидат технических наук,
05.18.04 - «Технология мясных, молочных
и рыбных продуктов и холодильных производств»,
доцент кафедры технологии продуктов питания
и товароведения
ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ

Грачева Наталия Александровна

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Мичуринский государственный аграрный университет"
393763, Тамбовская обл., г. Мичуринск, ул. Интернациональная, д.101.
Тел.: +7(47545)9-45-01
E-mail: info@mgau.ru

Я, Перфилова Ольга Викторовна, даю свое согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Каниной Ксении Александровны, и их дальнейшую обработку.

Я, Грачева Наталия Александровна, даю свое согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Каниной Ксении Александровны, и их дальнейшую обработку.

Подпись Перфиловой О.В. и Грачевой Н.А. подтверждаю.

Ученый секретарь
ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ
О.В. Самсонова