

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Костенко Елены Геннадьевны на тему: «Разработка технологии йогурта с использованием ультразвуковой обработки и мелассы молочной сухой с лактулозой», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.3. – «Пищевые системы».

Одной из самых больших групп товаров на отечественном продовольственном рынке по объемам производства и потребления является группа кисломолочных продуктов. Важнейшим этапом их производства является ферментация молочного сырья, продолжительность которой существенно влияет на ресурсо- и энергоэффективность всего технологического процесса.

Актуальность. Диссертационная работа Костенко Елены Геннадьевны выполнена на актуальную для молочной промышленности тему, а именно посвящена разработке технологии производства йогурта с использованием ультразвуковой обработки и мелассы молочной сухой с лактулозой.

Научная новизна выполненной работы не вызывает сомнений. Автором получены следующие ключевые результаты: подтверждена возможность применения ультразвуковой обработки для интенсификации процесса ферментации молочной смеси при производстве йогурта, экспериментально установлено и обосновано оптимальное время для проведения повторной ультразвуковой обработки молочной смеси, которое соответствует окончанию лаг-фазы роста термофильных молочнокислых культур, установлены режимы ультразвуковой обработки, подтверждена возможность применения мелассы молочной сухой с лактулозой в технологии производства йогурта.

Работа состоит из 4 глав, в которых представлена актуальность темы, степень ее разработанности, анализ литературных источников, собственные результаты исследований по выбранной тематике и предложена технология производства йогурта с использованием ультразвуковой обработки. По материалам работы опубликовано 20 печатных работ, из которых 4 входят в базы ВАК, 4 Scopus. Также получено 3 патента на изобретения.

Заключение

Диссертационная работа Костенко Е.Г. является законченной научно-квалификационной работой, в которой представлен значительный объем исследований. Автореферат достаточно полно отражает результаты проведенных исследований, выводы аргументированы и полностью соответствуют задачам. Проведенное исследование характеризуется высоким уровнем методической строгости и качества выполнения.

Исходя из анализа автореферата диссертационного исследования и требований, предъявляемых к диссертационной работе, считаю, что она отвечает критериям «Положения о присуждении ученых степеней», а ее автор Костенко Елена Геннадьевна достойна присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.3. Пищевые системы.

Доцент кафедры биотехнологии БТИ АлтГТУ,
к.т.н. (научная специальность:
05.18.04 – Технология мясных, молочных
и рыбных продуктов и холодильных производств),
доцент (специальность: 05.18.07 – Биотехнология
пищевых продуктов и биологически
активных веществ)



Шавыркина Надежда Александровна

«13» ноября 2025 г.



Бийский технологический институт (филиал) ФГБОУ ВО «Алтайский
государственный технический университет им. И.И. Ползунова», 659305,
Алтайский край, г. Бийск, ул. Героя Советского Союза Трофимова, 27.
Тел. (8-3854)43-53-05
e-mail: shavyrkina.na@bti.secna.ru
<http://www.bti.secna.ru/>