

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Шобановой Татьяны Владимировны
«Развитие технологий мороженого пломбир с моностабилизаторами»,
представленной на соискание ученой степени
кандидата технических наук по специальности 05.18.04 Технология мясных,
молочных и рыбных продуктов и холодильных производств**

Автореферат отражает содержание диссертационной работы, посвященной развитию технологий мороженого пломбир с моностабилизаторами, которые являются востребованной категорией компонентов в технологиях молокопереработки, особенно учитывая тенденцию к снижению разновидностей используемых пищевых добавок и упрощению состава продукции.

Традиционное мороженое пломбир характеризуется сбалансированным химическим составом, в значительной степени за счет высокой массовой долей жира (не менее 15 %). Использование эмульгаторов в составе стабилизационных систем положительно сказывается на органолептических показателях разновидностей мороженого с более низкой массовой долей жира. Учитывая, что в мороженом пломбир эмульгаторы могут вызывать пороки вкуса и структуры вследствие их высокого деэмульгирующего действия, обоснованный выбор эффективных стабилизаторов, позволяющих сохранить высокую дисперсность кристаллов льда в течение полугода хранения и обеспечить традиционные органолептические показатели, представляется актуальной задачей.

Научная новизна и достоверность исследований. Новизна исследований состоит в экспериментальном обосновании технологической эффективности применяемых стабилизаторов и в определении закономерностей для выбора их использования в производстве мороженого пломбир.

Достоверность исследований подтверждена применением современных структурно-механических, микроструктурных, термостатических и общепринятых стандартных методов исследования, многократными экспериментами и использованием математических методов обработки полученных данных.

Практическая значимость работы. На основании проведенных исследований разработаны технологии мороженого пломбир с моностабилизаторами и инструкции по его производству для предприятий отрасли, позволяющие:

- производить мороженое пломбир с эффективными моностабилизаторами на основе ингредиентов физической модификации;
- оптимизировать технологический процесс производства исключив из него стадию созревания;
- обеспечить высокую дисперсность и стабильность структурных элементов (воздушных пузырьков, кристаллов льда и лактозы) в процессе хранения.

Разработана технология мороженого пломбир с использованием иммерсионного способа замораживания с применением жидкого азота.

Технология мороженого пломбир с моностабилизаторами апробирована и внедрена на предприятиях: ООО «Лагуна Койл» (Группа компаний «Русский Холодъ»), ООО «Йошкар – Олинский Хладокомбинат».

Основные результаты исследований обсуждались на научных конференциях и в открытой печати, в том числе в журналах, входящих в перечень журналов, рекомендемых ВАК.

По автореферату имеется замечание (вопрос (ы)):

Автор для исследования производит выбор объектов для составления системы моностабилизатора, используя узкий перечень ингредиентов крахмальной природы - крахмалы из тапиоки (КФМ) и крахмалы нативные и химической модификации (Е1422, Е1442), при этом сырьевой источник получения не охарактеризован, отсутствует отличительная и сравнительная характеристика эмульгирующих и стабилизирующих свойств, таким образом критерии выбора и обоснование применения тех или иных компонентов представлены не полным образом и не позволяют сделать вывод о технологических преимуществах их применения в технологии мороженого пломбир. Сравнительные исследования нативных и модифицированных крахмалов, и пищевых волокон различной природы в разрезе оценки эмульгирующих свойств и технологических показателей мороженого (дисперсность и стабильность структурных элементов) были бы интересны и с практической стороны, особенно в вопросах применения крахмалов и волокон различных видов модификации в составе продуктов здорового и специализированного питания.

Указанные замечания не носят принципиального характера и не снижают ценности выполненной диссертационной работы, а исследование проведено на высоком научно-техническом уровне с применением современных методов анализа.

Анализ автореферата позволяет считать, что диссертация Шобановой Т.В. выполнена на актуальную тему, имеет научную новизну и практическую значимость. Автореферат соответствует требованиям, предъявляемым ВАК, работа представляет собой самостоятельное законченное исследование, а ее автор Шобанова Татьяна Владимировна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.04 «Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств».

Исполнительный директор
Союза Производителей
Пищевых Ингредиентов
к.т.н.

СППИ,
115093, г.Москва, 1-й Щипковский пер. д.20, офис 206
+7-499-787-72-06, info@sppiunion.ru

