

ЗАМОРОЖЕННЫЙ ФРУКТОВО-ЯГОДНЫЙ ДЕСЕРТ С ТВОРОГОМ

И.А. Смирнягина

(Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики), г. Санкт-Петербург

Научный руководитель – к.т.н., доцент Е.П. Сучкова

(Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики), г. Санкт-Петербург

Работа посвящена разработке рецептуры нового замороженного фруктово-ягодного десерта с творогом.

Актуальной задачей пищевой промышленности является создание и расширение ассортимента продуктов питания, благотворно влияющих на здоровье человека, а также поиск способов сохранения их наивысшего качества и безопасности. Необходима разработка технологии новых продуктов с функциональными свойствами, насыщенных клетчаткой и обогащенных белком, с сохранением наибольшего количества пектиновых веществ, витаминов, макро – и микроэлементов, содержать полезные про - и пребиотики, различные биологически активные вещества.

Фрукты и ягоды – незаменимая составляющая нашего ежедневного рациона. Они являются главным источником витаминов, пищевых волокон, минеральных веществ, обладают лечебно-профилактическими свойствами. Высокое содержание в плодах и ягодах пектиновых веществ, определяет их способность выводить чужеродные компоненты из организма. Кроме того, творожные изделия и творог являются наиболее подходящим дополнением к функциональным продуктам для пополнения белковой составляющей рациона питания человека. Из всего многообразия молочных продуктов творог содержит наибольшее количество легкоусвояемых белков.

Свежеприготовленная фруктово-ягодная смесь – продукт кратковременного срока хранения. Одним из способов увеличения срока хранения продукта и сохранения его полезных свойств является замораживание. Замороженный пищевой продукт увеличивает выбор потребителей, в пользу продуктов полезных для здоровья. Замораживание – это перспективный способ консервирования фруктово-ягодной продукции. Замороженные десерты имеют массу преимуществ: имеют высокие вкусовые характеристики, которые не утрачиваются в пределах гарантированного срока годности, позволяют избежать издержек, связанных с малыми сроками хранения и реализации. В большинстве случаев позволяют не использовать консерванты.

В настоящее время большинство замороженных десертов не содержат функциональных ингредиентов, высококалорийные, содержат искусственные красители и ароматизаторы, велик риск нарушения обмена веществ и увеличения массы тела при их потреблении. Поэтому актуально выпускать десерты из натурального сырья, которые будут содержать в своем составе функциональные ингредиенты.

Интересен уникальный опыт первой в России фабрики по производству замороженного десерта - мороженого-смузи «Paletas». Это мороженое с высоким содержанием фруктово-ягодной части (до 93%). Его состав может состоять только из фруктов, ягод и ореха, при том что в обычном мороженом уровень фруктово-ягодной части редко достигает даже до 40%. Данный замороженный десерт проходит сверхмощную экозаморозку. Это сохраняет все полезные вещества и позволяет отказаться от любых видов консервантов, а также от взбивания и фризирования.

Целью данной работы является разработка рецептуры замороженного фруктово-ягодного десерта с творогом.

В ходе исследований был произведен подбор фруктово-ягодных ингредиентов. В качестве компонента десерта выбраны ягоды клубники, которые вносились в смесь в свежем

и замороженном виде, и апельсин. Оценивались органолептические показатели образцов и наилучшие результаты по формированию клубнично-апельсинового вкуса были получены при процентном соотношении компонентов замороженной клубники и апельсина 54:46.

Для повышения функциональности десерта в качестве белковой составляющей выбран мягкий творог 5% жирности, определено количество внесения творога 34%. Творог позволит улучшить консистенцию и структуру продукта, повысить его пищевую и биологическую ценность.

При изготовлении фруктово-ягодного замороженного десерта важным этапом является подбор стабилизатора, который даст возможность получить продукт нужной консистенции, улучшить вкусовые и структурные качества и повысить срок хранения. В качестве стабилизатора для десерта был выбран пищевой желатин, так как это натуральный продукт, который не имеет цвета, вкуса и запаха. Доза внесения пищевого желатина в смесь составляет 1%.

В дальнейших исследованиях планируется рассмотреть в качестве стабилизатора хитозан, который обладает антимикробными свойствами и способностью подавлять развитие микрофлоры, вызывающей порчу продукта и заменить сахарозу на ее аналог, который будет обладать функциональными свойствами.

Разрабатываемый десерт готовится на основе натуральных продуктов, при его употреблении на организм человека оказывается положительное регулирующее жизненные процессы воздействие, способствующее в целом укреплению и сохранению здоровья. Он может быть использован как продукт общего назначения, сочетающий в себе высокую пищевую ценность и гармоничные органолептические характеристики, отвечающие требованиям современного потребителя.

Динамика рынка функциональных продуктов растет, в настоящее время, потребители отдают предпочтение натуральным продуктам высокого качества. Поэтому, замороженные фруктово-ягодные десерты с творогом можно рекомендовать в качестве продукта здорового питания, в качестве хорошего функционального продукта, который можно употреблять как на завтрак, так и на обед и ужин.