

Разработка технологии получения смеси для мороженого с использованием ферментированного растительного сырья

Кийски В.Д.

Национальный исследовательский университет ИТМО, г. Санкт-Петербург

Научный руководитель доцент, Яковченко Н.В.

Национальный исследовательский университет ИТМО, г. Санкт-Петербург

Введение. В настоящее время увеличивается спрос на продукцию полученную из растительного сырья. По оценкам BusinesStat за 2017-2021 гг продажи продуктов для веганов в России увеличились в 2,9 раза: с 19,5 до 57,3 тыс т. Тенденция роста сохраняется [1]. В данной работе рассматривается использование ферментированного растительного (ферментирование пробиотическими микроорганизмами) сырья на основе смеси растительных дисперсий для получения мороженого на растительной основе.

Основная часть. В качестве исходного сырья используются: тыквенные семечки, соя, пшеница и чечевица. Каждый вид растительного продукта содержит огромное количество витаминов, минералов, а также клетчатки и других полезных веществ. В тыквенных семечках содержатся антиоксиданты - каротиноиды, токоферолы, жирные кислоты и др. Благодаря такому составу тыквенные семечки благоприятно влияют на работу сердечно-сосудистой системы, влияют на обновление клеток, препятствуют процессу старения. Соя является очень питательным веществом, помимо этого содержит витамин К, витамины группы В, железо и др. Благодаря этому оказывает благоприятное влияние на все системы организма. Пшеница является источником фитаты - антиоксидантное соединение, кроме этого важной составляющей является клетчатка, положительно влияющая на многие системы организма. Чечевица содержит большое количество микроэлементов, таких как кальций, магний, калий, фосфор, железо, а также жирные кислоты омега-3 и омега-6. Также чечевица содержит большое количество легкоусвояемого белка [2].

Таким образом, использование такой смеси будет являться источником жизненно необходимых веществ для обеспечения физиологических потребностей организма.

Рост спроса на растительную продукцию обусловлен следующими причинами: 1) глобальный тренд на переход на растительное питание (веганство, вегетарианство, флекситарианство и т.д.); 2) ответственное отношение человека к своему здоровью, здоровый образ жизни, функциональное питание. В свою очередь производители удовлетворяют существующие потребности, постоянно расширяя ассортимент выпускаемой продукции.

Выводы. В ходе работы осуществлен выбор сырья, разработка смеси и обоснование технологических параметров получения смеси для мороженого.

1. BusinesStat. Анализ рынка продуктов для веганов в России [Электронный ресурс]. URL:https://businesstat.ru/images/demo/vegans_food_russia_demo_businesstat.pdf?ysclid=le4h3n3nq84614312 (дата обращения: 08.02.2023)
2. Иванова, Л.А. Пищевая биотехнология. Книга 2. Переработка растительного сырья / Л.А. Иванова. - М.: КолосС, 2019. - 663 с.

Кийски В.Д. (автор)

Яковченко Н.В. (научный руководитель)

Подпись

Подпись