

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПАРМЕЗАНА В КАЧЕСТВЕ ОБОГАЩАЮЩЕЙ БЕЛКОМ ДОБАВКИ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ МУЧНЫХ КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ

Смирнов Николай Николаевич

студент, кафедры подготовки кадров высшей квалификации, Мурманский государственный технический университет, РФ, г. Мурманск

Бражная Инна Эдуардовна

научный руководитель, канд. техн. наук, доцент кафедры пищевых производств, Мурманский государственный технический университет, РФ, г. Мурманск

Мучные изделия - традиционный элемент питания россиян, следовательно, обогатив состав этой группы продуктов массового потребления функциональными пищевыми элементами, можно рассчитывать на формирование устойчивого профилактического эффекта у населения в отношении недостатка полноценного белка в рационе.

Мучные кондитерские изделия обладают значительным количеством белка, но данный белок не является полноценным. При обогащении мучных кондитерских изделий белком возникает проблема вкусовой совместимости продуктов. Т.к. аминокислоты необходимые для обогащения продукции содержатся в сырье, не подходящем по органолептическим показателям, и дающим готовому продукту несвойственные ему характеристики вкуса, цвета запаха.

Повышение содержания белка в хлебобулочных изделиях является приоритетной государственной задачей. Вместе с тем выработка высокобелковой муки в России в настоящее время прекращена.

В последние годы в мире большое внимание уделяется обогащению хлеба различными полезными веществами, придающими ему лечебные и профилактические свойства. Увеличение выпуска диетических хлебобулочных изделий — важный резерв повышения здоровья нации.

Введение в рецептуру хлебобулочных изделий компонентов, придающих им лечебные и профилактические свойства, может позволить эффективно решить проблему профилактики и лечения различных заболеваний, связанных с дефицитом тех или иных веществ.

Вопрос обогащения мучных кондитерских изделий белком изучен намного меньше, чем вопрос мучных изделий, несмотря на то, что мучные кондитерские изделия составляют широкий класс продуктов массового потребления. Это может быть связано с тем, что сырье, которое может компенсировать недостаток определенных аминокислот в составе изделия, негативно влияет на органолептические показатели изделия и как следствие его конкурентоспособность.

Подбор такого сырья для мучных кондитерских изделий является сложной задачей. Необходимо компенсировать недостаток аминокислот- лизина и фенилаланина. Данные аминокислоты как правило содержатся в сырье не подходящему по органолептическим свойствам мучным кондитерским изделиям.

Хорошим вариантом для применения в качестве обогащающего компонента для мучных кондитерских изделий может быть пармезан. Пармезан же является великолепным

Аминокислотный состав пармезана

Незаменимые аминокислоты	Содержание в 100гр	Процент суточной по
Триптофан	482 мг	193%
Изолейцин	1890 мг	95%
Валин	2454 мг	70%
Лейцин	3450 мг	69%
Треонин	1315 мг	235%
Лизин	3306 мг	207%
Метионин	958 мг	74%
Фенилаланин	1922 мг	96%
Аргинин	1315 мг	26%
Гистидин	1384 мг	92%

При разработке обогащенной продукции необходимо учитывать множество факторов, таких как количество вещества и его взаимодействие с остальными компонентами. Неправильное комбинирование и соотношение компонентов может негативно повлиять на органолептические характеристики и продолжительность хранения продукта.

Список литературы:

1. Типсина, Н. Н. Пищевые волокна в кондитерском производстве / Н.Н. Трипсина, Н.В. Косухина // Вестник КрасГАУ, 2009. - № 9. - С. 166-171.
2. Микрюкова, Н. В. Основные аспекты получения функциональных продуктов питания / Н.В. Микрюкова // Молодой ученый. — 2012. — №12. — С. 90-92.
3. Сладкие блюда / Ратушный А.С., Аминов С.С., Лобанов К.Н., Перфилова О.В., под ред. А. С. Ратушного. — 2-е изд. — Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2018- 40с.
4. Скурихина, И.М. Химический состав пищевых продуктов. Справочные таблицы / Под ред.И.М. Скурихина, М.Н. Волгарева. - М.: Агропромиздат, 1987. - Кн. 1. - 228с.