

## ИЗМЕНЕНИЕ МАССОВОЙ ДОЛИ ФЕНОЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ ПРИ ЛАКТОФЕРМЕНТАЦИИ НАПИТКА ИЗ ТЫКВЫ

Софронюк З.Ю.

Научный руководитель – Развязная И.Б., старший преподаватель  
Белорусский государственный университет пищевых и химических технологий  
г. Могилев, Республика Беларусь

В настоящее время, когда потребительский рынок сосредоточен на употреблении продуктов с низкой калорийностью и одновременно обогащенных биологически активными веществами. Интенсивно идет поиск и разработка технологий, которые позволяют получить пищевые продукты, сбалансированные по пищевой и биологической ценности. Кроме того, такие продукты должны удовлетворять физиологически потребности организма человека в биологически активных веществах, а также обеспечивать профилактическую функцию.

Сравнение различных групп безалкогольных напитков в точки зрения лечебно-профилактического и общеоздоровительного влияния на организм человека говорит о том, что наиболее перспективными являются напитки, полученные в результате процесса брожения. Их функциональная направленность обусловлена как использованием натурального растительного сырья, так и применением в технологическом процессе пробиотических культур микроорганизмов.

Целью проведенной работы являлось изучение изменения массовой доли фенольных веществ при лактоферментации напитка из тыквы сорта Лола.

Тыква обладает высокой антиоксидантной активностью за счет содержания в плодах фенольных соединений, в том числе флавоноидов, антоцианов, флавонолов, производных коричной кислоты и других веществ [1].

Фенольные соединения обогащают лактоферментированный ферментированный продукт вкусом, подавляют микробную порчу и регулируют скорость ферментации. Молочнокислые бактерии могут расщеплять полифенолы на более простые компоненты посредством реакций декарбоксации, восстановления, деэтерификации и дегликозирования. Общее количество фенолов в ферментированном продукте может увеличиваться или уменьшаться в результате лактоферментации. Анализируя полученные экспериментальные данные, можно отметить, что после ферментации с использованием DVS-концентрата, состоящего из *Str. salivarius* subsp. *thermophilus* и *Lbc. delbrueckii* subsp. *bulgaricum* содержание фенольных веществ в ферментированном тыквенном напитке увеличилось в среднем на 65,7 % за 24 ч и составило 0,31 %.

Таким образом, использование приемов лактоферментации при изготовлении напитков из тыквы повышает содержание фенольных соединений и увеличивает антиоксидантную активность готового продукта.

### Список использованных источников

1 Химический состав пищевых продуктов : справочник. Кн.2. Справочные таблицы содержания аминокислот, жирных кислот, витаминов, макро- и микроэлементов, органических кислот и углеводов / Под ред. И.М. Скурихина, М.Н. Волгарева. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Агропромиздат, 1987. – 360 с.