

## ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТОПИНАМБУРА В ПРОИЗВОДСТВЕ КОНСЕРВОВ «ИКРА ИЗ СВЕЖИХ ОВОЩЕЙ»

*Л.П. Доброскок, В.Н. Тимофеева, Л.В. Кузнецова, С.С. Крысин*

Могилевский государственный университет продовольствия, Беларусь

В настоящее время основой лечения ряда хронических заболеваний является диетотерапия, а разработка и изучение новых видов диетических продуктов – одна из актуальных проблем

Анализ данных в литературе, рецепты народной медицины позволяют рекомендовать использование в производстве консервов для больных сахарным диабетом и ожирением топинамбура (*Helianthus heberosus*), усвоение которого идет практически без инсулина. Его клубни отличаются оригинальным химическим составом, содержат комплекс биологически активных веществ и могут служить ценным сырьем для производства пищевых продуктов.

Технологические особенности топинамбура мало изучены, несмотря на значительное число публикаций. Целью работы явилось исследование технологических свойств топинамбура, выращиваемого в РБ.

Были исследованы некоторые показатели химического состава клубней топинамбура, так как отсутствие направленной селекции привело к тому, что клубни, выращенные в различных регионах республики, не имеют выраженных сортовых различий. Результаты исследований подтвердили, что топинамбур является ценным сырьем для консервов. В частности, содержание железа в клубнях топинамбура в 3 раза больше, чем в остальных овощах. Топинамбур содержит в своем составе оптимальное соотношение кальция и магния (1:0,6), что способствует хорошему усвоению этих элементов организмом.

Результаты исследований показали также, что колебания химического состава по годам скорее определяются климатическими условиями и условиями выращивания.

При производстве закусочных консервов основным технологическим процессом, обеспечивающим качество консервов, является обжаривание. Нами были исследованы технологические свойства топинамбура в процессе обжаривания, определяющие качество конечного готового продукта.

С целью установления оптимальной температуры обжаривания топинамбур обжаривали при различных температурах. Оптимальной температурой для топинамбура является 150<sup>0</sup>С.

Было исследовано также влияние ряда факторов на продолжительность процесса обжаривания: температура обжаривания, размеры и форма обжариваемых кусочков и др. Исследовались изменения в обжариваемом сырье, в том числе впитываемость масла, как показатель, влияющий на качество готовых консервов.

В результате исследований предложены оптимальные режимы обжаривания топинамбура и объективные критерии для контроля за процессом обжаривания – необходимый видимый и истинный процент у жарки.

УДК 663.813

## РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ СБРОЖЕННЫХ НАПИТКОВ ИЗ ТЫКВЫ

*В.Н. Тимофеева, И.Б. Развязная, Н.В. Лачева*

Могилевский государственный университет продовольствия, Беларусь

Для предупреждения развития многих заболеваний достаточно большую роль играет потребление овощей и получаемых на их основе соков. С целью повышения пищевой и биологической ценности натуральных овощных соков применяют процесс ферментации различными штаммами микроорганизмов, что позволяет получить продукты питания с пробиотическими свойствами. В литературе имеются данные, что лактоферментированные соки и напитки содержат в своем составе антиканцерогенные вещества.

Целью проводимых исследований явилась разработка технологии сброженных напитков из тыквы.

Тыква – ценная сельскохозяйственная культура. По содержанию углеводов, витаминов и минеральных солей она превосходит многие овощные культуры. Из витаминов особенно богата тыква β-каротином.

В ходе исследований получали тыквенное пюре традиционным способом, а затем разбавляли его сахарным сиропом с различной концентрацией. Полученные напитки после пастеризации и охлаждения подвергали лактоферментации с использованием рабочей закваски молочнокислых микроорганизмов. Рабочая закваска была получена путем сквашивания пастеризованного обезжиренного молока после внесения лиофильно высушенной смеси *Lcc. lactis*.

Исследовано изменения основных физико-химических показателей в процессе ферментации сока. Определены оптимальные доза вносимой закваски, продолжительность и температура ферментации. Полученный сок имеет гармоничный вкус и аромат и характеризуется хорошими микробиологическими показателями – высоким количеством жизнеспособных клеток.