

## ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ВИДЫ СЫРЬЯ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ

Воронина О.А.

Научный руководитель – Доброскок Л.П., ст. преподаватель  
Могилевский государственный университет продовольствия  
Могилев, Беларусь

В настоящее время проблема обеспечения населения высококачественными биологически полноценными продуктами питания имеет большое значение. В пищевом рационе населения значительно увеличилась доля углеводов, что приводит к развитию ряда заболеваний, таких как патология сердечнососудистой системы, сахарный диабет, ожирение и т.д. Для производства продуктов, обладающих профилактическим действием и пониженной энергетической ценностью, а также для предупреждения ряда заболеваний целесообразно использовать растительное сырье, компоненты которого будут оказывать позитивное воздействие на организм, и являться полноценным объектом в рационе питания людей.

На основании литературного обзора и проведенных исследований, мы пришли к выводу, что перспективным сырьем для производства функциональных продуктов является топинамбур. Это перспективная высокоурожайная кормовая и техническая культура. Он не прихотлив в выращивании, морозостоек. Ценность топинамбура как лекарственной культуры обуславливается, прежде всего, химическим составом растения. Топинамбур уникален по сбалансированности входящих в его состав микроэлементов: железа (до 12 мг %), калия (до 200 мг %), кальция (до 40 мг %), кремния (до 8 мг %), магния (до 30 мг %), марганца (до 45 мг %), фосфора (до 500 мг %), цинка (до 500 мг %). Такое соотношение минералов значительно усиливает функциональную активность иммунной, эндокринной, нервной систем организма, а также улучшает показатели крови.

В состав топинамбура входят витамин С и витамины группы В (В1, В2 и В6), С, РР, каротиноиды. Каротин 60-70 мг на 1 килограмм.

Так же в составе этой культуры высокое содержание органических кислот, к которым относятся: лимонная, яблочная, малиновая, янтарная, фумаровая и др. кислоты. В комплексе с витамином С, они обладают ярко выраженными антиоксидантными свойствами.

В топинамбуре относительно высокое содержание белка (3,2% на сухое вещество), представленного 16 аминокислотами, в том числе незаменимыми, которые не синтезируются в организме человека: аргинин, валин, гистидин, изолейцин, лейцин, лизин, метионин, треонин, триптофан, фенилаланин.

В состав топинамбура входит около 11% от массы сухого вещества пектиновых веществ - высокомолекулярных углеводов, из которых состоит мембрана клетки и межклеточное вещество. Пектины обладают абсорбирующими, вяжущими и желеобразующими свойствами. Они снижают уровень холестерина в организме, способствуют улучшению обменных процессов, нормализуют перистальтику кишечника, улучшают периферическое кровообращение. Но самым ценным свойством пектина является его способность очищать живые организмы, не нарушая баланса внутренней среды организма.

И еще одна уникальная черта клубней топинамбура – это высокая концентрация редкого природного биологически активного вещества – инулина (до 17% от сырой массы). Природная фруктоза, из которой состоит инулин, способна участвовать в тех же обменных процессах, что и глюкоза, и полноценно замещать ее в ситуациях, когда глюкоза клетками не усваивается. Именно поэтому диетическая и лечебная ценность инулина велика.

Принимая во внимание вышесказанное в настоящее время нами ведется разработка рецептур новых функциональных видов продуктов, в частности фруктозного сиропа из клубней топинамбура.