

УДК 664.8

**ПОЛУЧЕНИЕ КОНЦЕНТРИРОВАННЫХ ПРОДУКТОВ ИЗ
ТОПИНАМБУРА**

Л.П. Доброскок, Т.М. Гапеева, М.А. Хотомцева, Н.И. Акулич

Могилевский технологический институт, Беларусь

В настоящее время в пищевом рационе населения значительно увеличилась доля углеводов. Это приводит к развитию заболеваний сердечно-сосудистой системы, сахарному диабету, ожирению. Продукты на основе топинамбура не только удовлетворяют физиологические потребности организма человека в пищевых веществах и энергии, но и используются в профилактических и лечебных целях, укрепляют иммунную систему, что особенно важно для жителей регионов с постоянным влиянием микродоз радиации. Однако промышленное производство продуктов из топинамбура не налажено, несмотря на многочисленные публикации.

Существующее диффузионное извлечение сока из клубней топинамбура подкисленным раствором ведет к значительному расходу лимонной кислоты. Содержание растворимых сухих веществ в полученном диффузионном соке низкое при высокой доле высокомолекулярных несакхаристых веществ. При прессовом извлечении сока из-за продолжительного воздействия полифенолоксидаз сок приобретает серо-коричневый цвет, выход сока невысок.

В ходе работы изучена возможность поэтапного извлечения растворимых веществ топинамбура. На первом этапе сок из клубней извлекали на электросоковыжималке, принцип действия которой сходен с действием фильтрующей центрифуги. На второй стадии для более полного извлечения сока применяли диффузионный способ. Исследование процесса экстракции водой и молочной сывороткой показало, что насыщение жидкой фазы растворимыми веществами происходит быстрее в случае с молочной сывороткой. Подобраны оптимальные условия экстракции. Диффузионный сок имеет светлую окраску. И диффузионный сок, и смесь его с прессовой фракцией легко очищаются, образуя при центрифугировании плотный осадок.

Готовый из топинамбура получали увариванием очищенных соков: прессового сока, диффузионного, увариванием смеси прессового и вододиффузионного, смеси прессового и сыворотчодиффузионного. Сравнительные исследования подтвердили высокую степень извлечения сахаристых веществ, обогащение минерального состава. Продукт имеет приятный кисло-сладкий вкус и может быть рекомендован как подслащивающая композиция для непосредственного питания или как полуфабрикат.