

АРГУМЕНТАЦИЯ ПОДБОРА ИНГРЕДИЕНТНОГО СОСТАВА ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ФРУКТОВОЙ СОКОВОЙ ПРОДУКЦИИ ДЛЯ ДЕТСКОГО ПИТАНИЯ

Козина Т.М., Монастырская С.В.

**Белорусский государственный университет пищевых и химических технологий
г. Могилев, Беларусь**

Важнейшая цель программы развития нашей страны в области здоровья и наследственности, а в частности питания детей, заключается в возмещении физиологических потребностей детского организма за счет употребления биологически полноценной высококачественной и безопасной продукции.

Разрешение проблем в данном направлении предусматривает обогащение пищевых продуктов специальными функциональными ингредиентами, в частности биологически активными веществами, которые в тех или иных количествах содержатся в различных фруктах, ягодах, растениях и играют большую роль в поддержании и стабилизации важных биохимических и физиологических процессов, происходящих в детском организме.

Основными компонентами для производства соковой продукции из фруктов для детского питания являются фрукты и ягоды, фруктовые и ягодные соки и пюре, вода и другие компоненты. В качестве таких компонентов могут быть использованы и растительные экстракты и настои.

Целью данной работы является подбор сырья для разработки рецептур сокосодержащих напитков с использованием экстрактов растительного происхождения, что будет способствовать расширению ассортимента соковой продукции для детского питания функционального назначения.

В результате литературного обзора ассортимента фруктовой соковой продукции для детского питания отечественных производителей было установлено, что он насчитывает порядка 300 наименований и по качеству и безопасности не уступает импортным аналогам. На рынке, главным образом, представлены соки, нектары, сокосодержащие напитки однокомпонентные и многокомпонентные, а также с мякотью; соковая продукция с использованием тропических и субтропических фруктов. С целью сокращения импорта детского питания и для увеличения объемов производства, расширения ассортимента перерабатывающими предприятиями проводится работа по созданию новых видов продукции с использованием новых рецептур и видов упаковки.

Анализируя рынок фруктовой соковой продукции для детского питания Республики Беларусь можно сделать вывод, что в составе такой продукции в основном в качестве основы используются пюре и соки из яблок, красной и черной смородины, винограда, вишни, обладающие большим набором обязательных пищевых веществ для функционирования детского организма. Но такое сырье, как слива используется в ограниченном количестве.

Свежая слива в своем составе содержит целый ряд биологически ценных для детского организма веществ, как в свежем виде, так и в виде продуктов переработки. Продукция, полученная из слив, способна благотворно влиять на детский организм, регулируя определенные пищеварительные функции и процессы. Сливовые соки с

мякотью более полезны, так как частицы мякоти содержат каротиноиды, пектиновые вещества, нерастворимые коллоиды.

Из литературных источников установлено, что слива, в зависимости от сорта содержит от 6 до 12 % различных групп сахаров включая также необходимую гемицеллюлозу, клетчатку; фенольные и красящие вещества, такие как антоцианы; органические кислоты - яблочную, лимонную, щавелевую; витамины: E, C, B₁, B₂, B₆, K, PP; соли K, P, Co, Na, Fe [1].

В соответствии с ТР ТС 023 качество добавок растительного происхождения для производства сокосодержащих напитков для детского питания могут применяться экстракты травянистых растений, такие как: тархун, мята перечная, зверобой, ромашка [2]. Использование экстрактов при производстве продуктов питания может дать возможность получать не только соответствующий цвет, вкус, аромат, насыщенность продукту, но и заданные полезные свойства, обусловленные антиоксидантной активностью. Растительные экстракты в последнее время используются в пищевой промышленности в качестве натуральных антиоксидантов [3].

При исследовании рынка фруктовой соковой продукции для детского питания выявлено, что экстракты из растений, практически не используются. Однако в связи с неблагоприятной эпидемиологической обстановкой необходимо вводить в качестве натуральной добавки в рацион питания детей в сокосодержащий напиток экстракт или настой ромашки.

В результате литературного обзора выявлено, что цветки ромашки аптечной обладают сильными противовирусными и противомикробными свойствами обусловленные содержанием флавоноидов, кверцетина, лютеолина и других ценных для организма веществ.

Эфирное масло ромашки губительно действует на целый ряд вирулентных микроорганизмов, что позволяет применять отвары из нее в комплексной терапии при ларингите, ангине, бронхите, пневмонии, конъюнктивите и других инфекционных заболеваниях. Химический состав ромашки также представлен рядом органических кислот, пектиновых веществ, эфирных масел, дубильных веществ, которые обеспечивают высокую пищевую ценность продукта [4].

Приведённые данные доказывают, что слива и продукты из нее, а также экстракт или настой ромашки являются ценным сырьём и могут быть использованы для производства фруктовой соковой продукции для детского питания функционального назначения.

Список использованных источников

1 Макаркина, М. А. Изучение химического состава плодов сливы, выращенных на различных подвоях / М. А. Макаркина, Е. Н. Джигадло, А. Р. Павел // Селекция, генетика и сортовая агротехника плодовых культур: сборник научных статей. – Орёл: Всероссийский научно-исследовательский институт селекции плодовых культур, 2012. – 91-97 с.

2 Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 023-2011. Технический регламент на соковую продукцию из фруктов и овощей: ТР ТС 023/2011. – Введ. 01.07.2013. – Минск: Изд-во стандартов, 2011 г. – 56 с

3 Абипов, Р. К. Биологические особенности и лекарственные значения ромашки аптечной (*Matricaria recutita*) / Р. К. Абипов, А. Ж. Бекбанов // Мировая наука. – 2021. – № 6(51). – 41-44 с.

4 Постраш, И. Ю. Антиокислительная активность различных экстрактов цветков ромашки аптечной / И. Ю. Постраш, Ю. Г. Соболева, В. С. Андрущенко // Вестник АПК Верхневолжья. – 2020. – № 2(50). – 15-18 с.