ПИТАНИЕ ДЕТЕЙ: ОПТИМИЗАЦИЯ СОКОВОЙ ПРОДУКЦИИ ДЛЯ УКРЕПЛЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ

Лавшук В.Д., Коренькова А.А., Вераксо Е.А

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

Детское питание играет критическую роль в формировании здоровья и развития ребенка, и соковая продукция занимают важное место в рационе многих детей. Однако, современный рынок соковой продукции для детского питания сталкивается с рядом серьезных проблем, требующих безотлагательного решения и разработки инновационных подходов.

Растущий организм ребенка нуждается в полном спектре витаминов, минералов и других биологически активных веществ, а соки, нектары и сокосодержащие напитки могут быть важным источником этих компонентов, дополняя основной рацион и обеспечивая профилактику дефицитных состояний. К сожалению, многие доступные на рынке соки содержат высокий уровень сахара, что снижает их питательную ценность и способствует развитию ожирения и кариеса у детей; низкое содержание витаминов и минералов, обусловленное длительной обработкой, приводящей к значительной потере полезных веществ; искусственные добавки, которые могут негативно влиять на здоровье ребенка; и, наконец, низкую биодоступность полезных веществ, даже если они и присутствуют в составе, из-за особенностей технологического процесса. Эти проблемы приводят к необходимости переосмысления подходов к производству соковой продукции для детского питания. Во-первых, наблюдается недостаток натуральности, многие реализуемые нектары и сокосодержащие напитки изготавливаются из концентратов и обладают низкой пищевой ценностью. Во-вторых, существует проблема аллергенности: некоторая соковая продукция может содержать аллергены, вызывая нежелательные реакции у детей, склонных к аллергиям, а нечеткая информация об аллергенах на упаковке усложняет выбор для родителей. В-третьих, рынок испытывает недостаток инновационных решений: разработано недостаточно соковой продукции, обогащенной необходимыми для детского организма витаминами и минералами в биодоступной форме, а существующие технологии обработки часто приводят к потере полезных свойств. Наконец, наблюдается явный недостаток исследований, посвященных влиянию различных видов соковой продукции и способов их обработки на здоровье детей, что препятствует созданию более эффективных и безопасных продуктов. Необходимо переходить к созданию натуральной, богатой витаминами и минералами соковой продукции с высокой биодоступностью. Только комплексный подход, включающий строгий контроль качества, научные исследования и прозрачную маркировку, позволит обеспечить детей качественной и безопасной соковой продукцией, способствующей их здоровью и развитию.

Современные подходы к детскому питанию должны акцентировать внимание не только на обеспечении необходимого количества калорий и основных макронутриентов, но и на обогащении рациона биологически активными веществами (далее БАВ), которые способствуют укреплению иммунитета, улучшению пищеварения и оказывают профилактическое действие на здоровье растущего организма. Соковая продукция, благодаря своей привлекательности для детей и лёгкости усвоения, представляет собой удобную и эффективную форму доставки этих веществ. Однако,

традиционная соковая продукция часто содержат недостаточное количество витаминов, минералов и биофлавоноидов, а также подвержены быстрому окислению и потере полезных свойств. Поэтому, разработка научно-обоснованных технологий и рецептур овощной соковой продукции для детского питания, обогащенной ценными растительными экстрактами, является актуальной задачей. В данном контексте, экстракты липы или шиповника представляют особый интерес, учитывая их синергетическое действие и богатый состав биологически активных компонентов. В качестве овощной основы для разрабатываемых рецептур соковой продукции профилактической направленности для детского питания были выбраны морковь и тыква. Выбор моркови и тыквы в качестве основы соковой продукции для детского питания обусловлен их уникальным сочетанием питательных веществ и благоприятным воздействием на детский организм.

Разработка овощной соковой продукции с экстрактами липы и шиповника требует тщательного подхода к технологическим процессам, обеспечивающим сохранение биологической активности и безопасности продукта. Необходимо использовать щадящие методы обработки сырья, минимизирующие потери витаминов и других полезных веществ. Это может включать применение обработки высокими давлениями (НРР) или других инновационных технологий, которые гарантируют безопасность и сохранение максимального количества БАВ.

Критически важно тщательно контролировать качество сырья, соблюдать гигиенические нормы на всех этапах производства и проводить регулярный микробиологический контроль готовой продукции. Рецептуры должны быть сбалансированы по содержанию сахаров, кислот и других компонентов, учитывая возрастные потребности детей. Кроме того, необходимо проводить исследования на определение оптимальных концентраций экстрактов липы и шиповника, обеспечивающих максимальный профилактический эффект без риска побочных реакций.

Овощная соковая продукция для детского питания, обогащенная экстрактами липы или шиповника, представляет собой перспективное направление в разработке функциональных продуктов профилактического назначения. Комплексное действие БАВ липы или шиповника и овощной основы, направленно на укрепление иммунитета, снижение воспалений и улучшение общего состояния здоровья, делает такой продукт ценным дополнением к рациону детей.

Список использованных источников

1 Соки в питании детей раннего возраста [Электронный ресурс]: Медицинский научно-практический портал - Режим доступа: <https://www.lvrach.ru/2012/09/15435530> – Дата доступа: 11.01.2025 г.

2 Тутельян, В.А. О концепции оптимального питания //Материалы межрегионального семинара «Методология разработки и реализации региональных программ «Здоровое питание»». – Тверь. – 2001 – С. 19 – 22.

3 Кицула, Л.М. Гигиеническая оценка полноценности и химической безопасности питания детей дошкольного возраста // В кн.: Гигиена населенных мест. – Вып. 35 – Киев, 1999 – С. 424 – 431.