

НАУЧНЫЕ АСПЕКТЫ СОЗДАНИЯ РЕЦЕПТУР СОКОВОЙ ПРОДУКЦИИ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ ДЛЯ ДЕТСКОГО ПИТАНИЯ

Лавшук В.Д., Козина Т.М.

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

Функциональный пищевой продукт – специальный пищевой продукт, предназначенный для систематического употребления в составе пищевых рационов всеми возрастными группами здорового населения, обладающий научно обоснованными и подтвержденными свойствами, снижающий риск развития заболеваний, связанных с питанием, предотвращающий дефицит или восполняющий имеющийся в организме человека дефицит нутриентов, сохраняющий и улучшающий здоровье человека за счет наличия в его составе функциональных пищевых ингредиентов [1].

Пищевая продукция для детского питания – специализированная пищевая продукция, предназначенная для детского питания для детей (для детей раннего возраста от 0 до 3 лет, детей дошкольного возраста от 3 до 6 лет, детей школьного возраста от 6 лет и старше), отвечающая соответствующим физиологическим потребностям детского организма и не причиняющая вред здоровью ребенка соответствующего возраста [2].

При производстве соковой продукции на овощной основе для детского питания не допускается использование овощей, содержащих генно-модифицированные (генно-инженерные, трансгенные) организмы (далее – ГМО), концентрированного диффузионного сока, а также добавление компонентов и пищевых добавок, содержащих ГМО, подсластителей (за исключением специализированной соковой продукции из овощей для детей, больных сахарным диабетом), ароматизаторов (кроме натуральных) и других компонентов и пищевых добавок.

В качестве пищевых веществ при производстве обогащенной соковой продукции для детского питания из овощей могут быть использованы разрешенные в установленном порядке для использования в пищевой промышленности пищевые волокна. Источниками пищевых волокон могут быть и экстракты злаков, бобовых растений, орехов, другие разрешенные в установленном порядке для использования в пищевой промышленности растительные экстракты [3].

Для производства соковой продукции для детского питания сырье должно содержать в себе необходимое количество витаминов и минеральных веществ, что способствует развитию организма ребенка.

При выборе составляющих компонентов соковой продукции для детского питания основными критериями являлись: высокая биологическая ценность сырья, гармоничное сочетание вкусо-ароматических веществ, дешевизна и доступность сырья.

Тыкву и морковь целесообразно использовать для производства соковой продукции и сокосодержащих напитков, так как они содержат большое количество β -каротина и сахаров, которые необходимы детскому организму для роста и развития. Также эти овощи широко районированы в Республике Беларусь, что свидетельствует об отсутствии рисков, связанных с дефицитом сырья.

Изучая ассортимент соковой продукции для детского питания в Республике Беларусь, было обнаружено тотальное превосходство в разнообразии фруктовых соков и нектаров над овощными. Также, изучая ассортимент соковой продукции для детского питания в Республике Беларусь было отмечено, что рынок представляют напитки из фруктов и ягод, основным сырьем является яблоко и виноград. Соковой продукции, обогащенной с помощью добавления экстрактов из растительного сырья, реализуется в малом количестве.

Таким образом, можно сделать вывод, что производство соковой продукции для детского питания, обогащенной экстрактами растительного сырья целесообразно. Такое направление соковой продукции не развито в Республике Беларусь. По этой причине разработка рецептур новых видов соковой продукции для детского питания, обогащенной экстрактами растительного сырья, позволит расширить ассортимент соковой продукции профилактического назначения.

На основании и вышеизложенного, в лабораторных условиях были разработаны рецептуры соковой продукции для детского питания профилактического назначения из овощного сырья. При разработке рецептур оптимальные дозы смешиваемых компонентов устанавливали по органолептическим показателям: вкус, цвет, запах, консистенция и внешний вид. Основным критерием являлось соответствие разработанного продукта требованиям ТР ТС 023/2011 «Технический регламент на соковую продукцию из фруктов и овощей» и СТБ 2050-2010 «Соки, нектары, сокодержателе напитки и морсы для детского питания». В качестве основного компонента овощной части, разрабатываемых рецептур соковой продукции, использовали пюре из моркови и тыквы. Плодовая часть, полученных нектаров, составляет 50 %, во вторую часть нектара входит экстракт шиповника или экстракт липы, а также 10%-ый или 5%-ный сахарный сироп. Экстракты, добавленные в количестве 10 %, не только играют роль вкусового дополнения нектаров, но и позволяют затенить выраженный запах разваренной тыквы и моркови, а также обогащают нектары биофлавоноидами. Введение экстрактов липы и шиповника в соковую продукцию для детского питания обосновано их богатым составом биологически активных веществ, оказывающих комплексное благоприятное воздействие на растущий детский организм.

Добавление растительных экстрактов в детское питание – это научно обоснованный подход к обогащению соковой продукции ценными питательными веществами и биологически активными компонентами.

Список использованных источников

1. ГОСТ Р 55577-2013. Продукты пищевые функциональные. Информация об отличительных признаках и эффективности. - Введен впервые. Введ. с 2015.01.01. - ФГБУ «Научно-исследовательский институт питания» Российская академия медицинских наук, 2015. - 26 с.

2. ГОСТ Р 57573-2017. Продукция пищевая специализированная. Продукция пищевая для детского питания. Термины и определения. - Введен впервые. Введ. С 2017.08.02. - Федеральный исследовательский центр питания, биотехнологии и безопасности пищи, 2017. - 16 с.

3. ТР ТС 023/2011 Технический регламент Таможенного союза «О безопасности соковой продукции из овощей и фруктов». Утвержден решением Комиссии Таможенного Союза от 9 декабря 2011 г. № 882.