

Шук А. Ю.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА НУТРИЕНТНОГО ПРОФИЛЯ СОКОВ

Научный руководитель: канд. биол. наук, доц. Замбржицкий О. Н.

Кафедра общей гигиены

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Соки изготавливаются из фруктов и овощей и благодаря современным щадящим технологиям отжима и упаковки сохраняют полезные вещества плодов. Наряду с фруктами и овощами соки являются частью сбалансированной диеты. Она обуславливает снижение риска развития многих заболеваний, таких как онкологические, нейродегенеративные, сердечно-сосудистые и др. Порция сока может заменить одну порцию овощей и фруктов из рекомендуемых Всемирной организацией здравоохранения 5-и порций овощей и фруктов в день.

Цель нашей работы: на основе анализа и обобщения литературных данных (включая официальные справочники) дать гигиеническую оценку нутриентного профиля соков.

Каждый сок содержит уникальный набор пищевых и биологически активных веществ, присущий фрукту или овощу, из которого сок изготовлен.

Анализ химического состава рассматриваемых соков по содержанию основных нутриентов выявил наибольшее количество углеводов (и сахаров) в виноградном соке. Сахара виноградного сока представлены глюкозой и фруктозой в соотношении 1:1. Больше всего органических кислот в вишневом соке. Органические кислоты в вишневом соке представлены в основном L-яблочной кислотой. Содержание лимонной кислоты, второй по количеству в вишневом соке, незначительно. Больше всего пищевых волокон (в том числе и пектинов) установлено в персиковом соке-пюре.

По содержанию макроэлементов лидирует морковный сок. За счет порции морковного сока (200 мл) можно на 21% обеспечить суточную норму потребления в калии, на 7,5% в магнии, на 5% в кальции и фосфоре, на 9% в железе для мужчин и на 5% для женщин. Вишневый сок является лидером по содержанию меди (в порции 20% суточной нормы), а ананасный по содержанию марганца (в порции 205% суточной нормы).

В порции грейпфрутового и апельсинового сока содержится соответственно 55,5 и 57,7% суточной нормы витамина С. Стакан томатного сока содержит 5% суточной нормы тиамина, 7% ниацина, 11% пиридоксина. Больше всего пантотеновой кислоты обнаружено в вишневом соке – 8% суточной нормы.

Морковный и персиковый соки являются лидерами по содержанию жирорастворимых витаминов. Порция морковного сока содержит β – каротина в 3,6 раза превышающую суточную норму потребления и 9,3% витамина Е. В порции персикового сока-пюре - 10,4 % β – каротина и 24% витамина Е.

Исследования последних лет показывают, что благодаря присутствию в соках комплекса полифенольных соединений (флавоноидов, гидроксикоричных кислот), обладающих антиоксидантной активностью, они могут способствовать улучшению состояния организма человека, в первую очередь это касается сердечно-сосудистой системы и когнитивных функций. Полифенольные соединения вишневого сока представлены в основном флавоноидами и гидроксикоричными кислотами. Флавоноиды вишневого сока включают, как окрашенные, так и неокрашенные соединения. Цвет вишни и вишневого сока определяется присутствием антоцианинов - природных пигментов, имеющих красную или фиолетовую окраску.

Достаточное употребление соков, является одной из универсальных форм связи организма с внешней средой и представляет собой ведущее звено в общей цепи обмена веществ. Следует подчеркнуть особую значимость употребления комбинированных соков, поскольку их компоненты оказывают взаимодополняющее позитивное влияние на организм.