

СЕКЦИЯ № 1
УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ

УДК 663.8

**АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА СОКОВОЙ ПРОДУКЦИИ
ИЗ ФРУКТОВ И ОВОЩЕЙ**

Патай Вадим Максимович, студент технологического института, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: patajv@mail.ru

Бабькин Егор Сергеевич, студент технологического института, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: egorbabykin1423@gmail.com

Одинцова Арина Александровна, аспирант кафедры управления качеством и товароведения продукции, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: odintsowaarina@rgau-msha.ru

Научный руководитель – Михайлова Кермен Владимировна, к.т.н., доцент кафедры управления качеством и товароведения продукции, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: mikhaylovakv@rgau-msha.ru

Аннотация. В статье приведена информация о пользе и показателях качества сока.

Ключевые слова: сок, антиоксиданты, витамины, соковая продукция из фруктов и овощей.

Вследствие плохой экологии и неправильного образа жизни, люди страдают от различных заболеваний. С целью снижения возникновения ряда болезней, необходимо разрабатывать программы полезного питания, например, с включением в рацион натуральных соков, которые являются

источником полезных органических соединений, таких как: органические кислоты, витамины, микро- и макроэлементы. Таким образом, витамин С, содержащийся в яблочном соке, способствует поддержке иммунитета, усвоению витаминов и микронутриентов. Органические кислоты обладают антиоксидантными свойствами, которые способны поддерживать организм человека для его нормальной жизнедеятельности.

Сок – жидкий пищевой продукт, несброженный, способный к брожению, полученный из съедобных частей доброкачественных, спелых, свежих или сохранных свежими либо высушенных фруктов и (или) овощей путем физического воздействия на эти съедобные части и в котором в соответствии с особенностями способа его получения сохранены характерные для сока из одноименных фруктов и (или) овощей пищевая ценность, физико-химические и органолептические показатели [2].

Различают 4 вида соковой продукции: соки, нектары, морсы. Также, выделяют соки свежеежатые, прямого отжима, восстановленные, пастеризованные и стерилизованные. В таблице 1 приведены органолептические показатели восстановленного сока и сока прямого отжима.

Таблица 1 – Органолептические показатели восстановленного сока и сока прямого отжима

Наименование показателя	Восстановленный	Прямого отжима
Внешний вид:	Однородная непрозрачная жидкость с равномерно распределенной тонкоизмельченной мякотью или без нее. Допускается осадок на дне упаковки. Допускается наличие частиц мякоти для соков из citrusовых (за исключением цедры и альбедо)	Однородная непрозрачная жидкость с равномерно распределенной тонкоизмельченной мякотью или без нее
✓ осветленный	Прозрачная жидкость стабильная в процессе хранения, допускается легкая опалесценция. Не допускается в виноградном соке наличие кристаллов винного камня	Прозрачная жидкость, стабильная в процессе хранения
✓ с мякотью	Однородная текучая жидкость с мякотью фруктов (овощей). Допускается незначительный осадок на дне упаковки и небольшое расслоение	Однородная текучая жидкость с равномерно распределенной мякотью фруктов по всей массе сока
Вкус и аромат	Хорошо выраженные, свойственные соответствующим концентрированным сокам	Натуральные, хорошо выраженные, свойственные использованным фруктам, прошедшим тепловую обработку
Цвет	Однородный по всей массе, свойственный цвету одноименных фруктовых (овощных) соков прямого отжима, из которых были изготовлены восстановленные соки. Допускаются более темные оттенки в соках из светлоокрашенных фруктов (овощей) и незначительное обесцвечивание соков из темноокрашенных фруктов (овощей)	Однородный по всей массе, свойственный цвету фруктов, из которых изготовлен сок. Допускаются более темные оттенки в соках из светлоокрашенных фруктов и незначительное обесцвечивание соков из темноокрашенных фруктов

При производстве пастеризованных и стерилизованных соков используют процесс термической обработки 60...80 С° и 100 С°, при использовании автоклавов. Применение температуры способствует повышению срока годности сока, а также уничтожению патогенной микрофлоры.

Наиболее подходящим и полезным для здорового питания является свежееотжатый сок, так как он не подвергается термической обработке и употребляется быстрее, поэтому полезные вещества сохраняются полностью. Соки, подверженные термической обработке, содержат достаточное малое количество полезных веществ, витаминов, разрушающихся при малом повышении температуры, особенно витамин С. Самым распространенным на прилавках магазинов является восстановленный сок, полученный из концентрата, смешанного с водой. Технология производства восстановленного сока подразумевает его обогащение полезными веществами, витаминами и клетчаткой.

Библиографический список

1. Витамин С. Официальный сайт Роспотребнадзора [Электронный ресурс]. – URL: <http://cgon.rospotrebnadzor.ru/content/62/1914?ysclid=la9ykg888e456489607> (дата обращения: 9.11.2022).

2. Технический регламент Таможенного союза «На соковую продукцию из фруктов и овощей» (ТР ТС – 023 – 2011). Официальный сайт Росстандарта [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.rst.gov.ru/portal/gost/home/standarts/technicalregulationses> (дата обращения: 9.11.2022).

3. ГОСТ 32101–2013 Консервы. Продукция соковая. Соки фруктовые прямого отжима. Общие технические условия [Электронный ресурс]. – URL: <http://internet-law.ru/gosts/gost/55289/> (дата обращения: 9.11.2022).

4. ГОСТ 32103–2013 Консервы. Продукция соковая. Соки фруктовые и фруктово-овощные восстановленные. Общие технические условия [Электронный ресурс]. – URL: <http://internet-law.ru/gosts/gost/55125/> (дата обращения: 9.11.2022).