

Рисунок 6 – Когда лучше употреблять суперфуды?

Выводы. В результате проведенного исследования, выяснилось, что большая часть респондентов, не имеют четкого представления о значении суперфудов в питании человека, но большинство опрошенных готовы переплачивать за использование суперфудов в повседневной жизни.

Литература:

1. Lucas, B. F. How Information on Superfoods Changes Consumers' Attitudes: An Explorative Survey Study [Электронный ресурс] / B. F. Lucas, J. A. Vieira Costa, T. A. Brunner. – Режим доступа: <https://www.mdpi.com/>. – Дата обращения: 19.11.2022.
2. Суперпродукты для суперздоровья: мифы или реальность // РИА Новости [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://sn.ria.ru>. – Дата доступа: 19.11.2022.
3. Сычева, О. В. Суперфуды и здоровое питание [Электронный ресурс] / О. В. Сычева, В. В. Сычева. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/>. – Дата доступа: 19.11.2022.

АНАЛИЗ КАЧЕСТВЕННОГО СОСТАВА СОКОВ И ИХ ВЛИЯНИЯ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

Демидко И.С.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель – Синкевич Е.В.

Актуальность. Сок яблочный – освежающий напиток из яблок. Яблоки росли во многих странах, но их культурные сорта появились, согласно одним источникам, в Малой Азии, согласно другим –

на Кавказе. Со временем они появились в Греции и Риме, откуда попали во все страны Европы. На Руси культурные сорта яблок появились во времена Ярослава Мудрого. В это время яблоневый сад был разбит возле Киево-Печерской лавры.

В последние годы нашего тысячелетия потребление населением соков и сокосодержащих напитков стремительно растет. Увеличение спроса приводит к увеличению количества производителей соков и ассортимента. Данный факт обуславливает предпосылки к увеличению контрафактной и некачественной продукции. Фальсифицированные соки могут вызвать аллергические реакции, расстройство пищеварения и оказать другие нежелательные воздействия на организм человека. В наше время с развитием промышленности, техническим прогрессом, увеличением синтетических веществ связана доля подозрения на натуральность соков и отсутствие в них химических веществ, приносящих вред организму. В XXI веке людям особенно важно беречь своё здоровье, именно поэтому, пытаясь сохранить его, соку выставлены строгие требования.

Большие усилия на протяжении всей своей долгой жизни прилагал к популяризации употребления соков известный американский долгожитель Норманн Уоркер. Он не переставал говорить о том, насколько полезен яблочный сок для человека, называя этот продукт, ни больше, ни меньше, соком жизни. Американец говорил, что лично он прожил почти сто лет только потому, что постоянной частью его жизни было употребление соков, в том числе и яблочного. По мнению мистера Уоркера, употребление свежесжатых соков значительно продлевает здоровую жизнь человека.

Цель. Сравнить состав яблочного сока различных торговых марок, реализующихся на территории Республики Беларусь по следующим критериям: торговая цена, пищевая ценность, состав, условия хранения; а также факторы, влияющие на их выбор.

Материалы и методы исследования. Анализ состава яблочного сока торговых марок «Rich», «Сады Придонья», «Сочный», «Добрый» по информации производителей, данной на этикетках продуктов; анкетирование среди студентов ГрГМУ, которые приобретали яблочный сок хотя бы одной из вышеперечисленных торговых марок (100 человек).

Результаты и их обсуждения. Пастеризованный сок изготавливают путем механического отжима яблок, а затем выдерживают при температуре 60-80 °С.

Сок яблочный содержит в среднем 11,3 г углеводов в 100 г продукта, это примерно 98% всей энергии из порции или 45 кКал, жиров – 0,13 г, белков – 0,10 г, воды – 88,24 г, золы – 0,25 г.

Витамины: С – 0,9 мг, В₃ – 0,1 мг, В₁ – 0,01 мг, В₂ – 0,01 мг, В₅ – 0,05 мг, В₆ – 0,04 мг, Е – 0,1 мг, РР – 0,2 мг в 100 г продукта.

Макроэлементы: К – 120 мг, Са – 7 мг, Mg – 4 мг, Na – 6 мг, Р – 7 мг, Cl – 0,3 мг в 100 г продукта.

Микроэлементы: Fe – 1,4 мг, Zn – 0,04 мг, Mn – 0,022 мг, Cu – 59 мкг в 100 г продукта.

Аминокислоты: аспарагиновая – 0,06 г, глутаминовая – 0,03 г в 100 г продукта.

Благодаря высокому содержанию углеводов (глюкозы, фруктозы, сахарозы) сок имеет хорошие вкусовые свойства и высокую энергетическую ценность. Сахароза, вводимая по рецептурам в сок с сахаром в процессе термической обработки, гидролизуется под действием органических кислот до инвертного сахара.

Пектин связывает и выводит из организма радиоактивные элементы, токсины и тяжелые металлы, обладает детоксическими свойствами и улучшает деятельность пищеварительной системы.

Белков в соке незначительное количество, поэтому они не имеют пищевого значения.

Минеральные вещества определяют биологическую ценность фруктовых соков. Они поддерживают кислотно-щелочное равновесие крови.

Что касается макроэлементов, в соках содержится большое количество калия, который улучшает работу сердечной мышцы.

Данный сок является основным источником аскорбиновой кислоты.

Вот примерный список пользы от яблочного сока: стимулирует работу иммунной системы; улучшает общий тонус организма; удаляет из организма токсины и вредные вещества; укрепляет волосы и ногти, а также ускоряет их рост; стимулирует устойчивость стрессам и переживаниям; стимулирует выход желчи; упрочняет поверхность сустава; применяется в лечении ряда заболеваний ЖКТ; уменьшает риск развития болезни Альцгеймера; улучшает работу мозга; удаляет холестерин из сосудов.

Однако вышеперечисленные полезные свойства в полном объеме сохраняются в свежавыжатом соке, так как при пастеризации происходит термическая выдержка сока, и часть полезных свойств утрачиваются.

Информация о производителе, пищевой ценности, условиях и сроках хранения яблочного сока, выбранных торговых марок, представлена в таблице.

Таблица 1 – Характеристика показателей маркировки яблочного сока разных брендов

Товарный знак				
	Сок «Rich» яблоко 100%	Сок «Сады Придонья» зеленое яблоко 100%	Сок «Добрый» яблоко 100%	Сок «Сочный» яблоко 100%
Наименование и местонахождение изготовителя	Унитарное предприятие «Вланпак», Республика Беларусь, Минская область	ОАО «Сады Придонья», Россия, Волгоградская обл., пос. Сады Придонья	Унитарное предприятие «Вланпак», Республика Беларусь, Минская область	СООО «Оазис Групп», Республика Беларусь, Могилевская область
Масса нетто	1 л	1 л	1 л	1 л
Срок годности	12 мес.	12 мес.	12 мес.	12 мес.
Пищевая ценность	42 ккал	46 ккал	46 ккал	45 ккал
Состав продукта	Яблочный сок восстановленный осветлённый пастеризованный без сахара.	Яблочный сок восстановленный осветлённый из яблок зелёных сортов	Яблочный сок восстановленный осветлённый пастеризованный без сахара	Яблочный сок восстановленный осветлённый пастеризованный без сахара
Условия хранения	При t от 0 до 25 °С	При t от 0 до 25 °С	При t от 0 до 25 °С	При t от 0 до 25 °С
Углеводы	10,5 г	11,5 г	11,5 г	11 г
Цена	4 руб. 58 коп.	4 руб. 39 коп.	3 руб. 15 коп.	3 руб. 67 коп.

Анализируя представленную таблицу, можно сделать следующие выводы:

- Исходя из даты изготовления, образцы являются свежими, так как все имеют одинаковый срок годности (12 мес.). Все соки изготовлены в соответствии с техническими условиями изготовителей.

- По пищевой ценности образцы имеют незначительные различия, так например, соки «Сады Придонья» и «Сочный» содержат 46 ккал на 100 мл, «Сочный» 45 ккал на 100 мл. Меньше всего ккал содержится в соке «Rich» (42 ккал на 100 мл, за счет меньшего содержания углеводов).

- Все образцы готовы к употреблению и не содержат консервантов и красителей. Помимо этого, исходя из состава, указанного на маркировке, соки не содержат сахара. На всех образцах содержится информация о подтверждении соответствия и указаны условия хранения.

В результате проведенного анкетирования были получены ответы на следующие вопросы:

- на вопрос: «Любите ли вы яблочный сок?», 74% респондентов дали положительный ответ (рисунок 1);

- что касается предпочтений в выборе торговой марке, то 43% респондентов выбирают яблочный сок «Rich», 32% – сок «Добрый», 17% опрошенных отдают свой выбор в пользу сока торговой марки «Сочный» и 8% – «Сады Придонья» (рисунок 2);

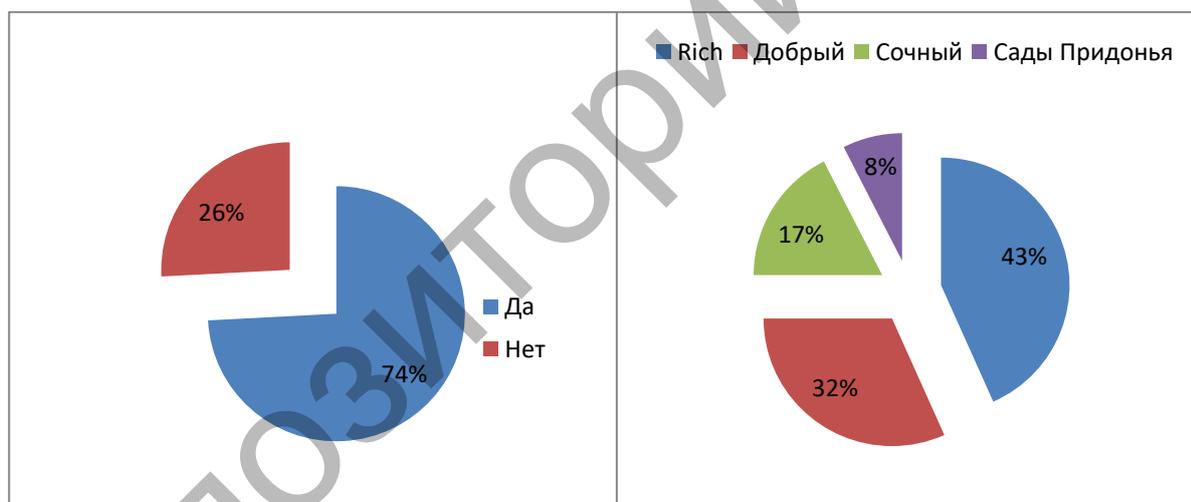


Рисунок 1 – Любите ли Вы яблочный сок

Рисунок 2 – Сок какой торговой марки Вам больше нравится?

- 88% респондентов уверены в том, что яблочный сок является продуктом, полезным для здоровья (рисунок 3);

- большинство участников опроса (61%) уверены в том, что сок заряжает бодростью и его полезнее употреблять именно в дневное время (рисунок 4).

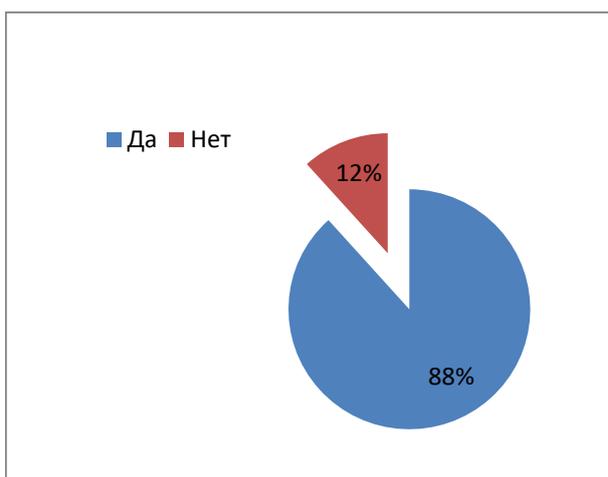


Рисунок 3. – Считаете ли Вы яблочный сок полезным для здоровья продуктом?

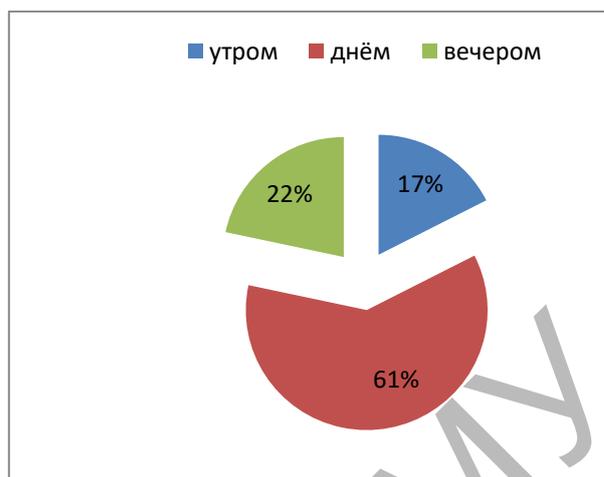


Рисунок 4. – Как Вы считаете, в какое время суток лучше употреблять яблочный сок?

Выводы. Таким образом, по результатам работы можно сделать выводы о том, что:

- исследуемые образцы соков отвечают всем требованиям безопасности и соответствуют межгосударственному стандарту на восстановленные соки ГОСТ 32103-2013 по проверенным показателям качества;
- фактов несоответствия указанным в маркировке характеристикам продукции не выявлено;
- яблочный сок торговой марки «Rich» пользуется большим спросом среди студентов ГрГМУ, при этом содержит наименьшее количество ккал и углеводов.

Литература:

1. Гореньков, Э. С. Новые стандарты (ГОСТ Р) для соков, нектаров и сокосодержащих напитков // Международный конгресс «Вода, напитки и соки». – М. : ВВЦ, 2004.
2. Красовский, П. А. Товар и его экспертиза / П. А. Красовский, А. И. Ковалев, С. Г. Стрижов. – 2-е изд. – М. : Центр экономики и маркетинга. 1998. – 240 с.
3. Коробкина, З. В. Товароведение и экспертиза вкусовых товаров / З. В. Коробкина, С. А. Страхова. – М. : КолосС, 2003. – 352 с.
4. Шепелев, А. Ф. Товароведение и экспертиза вкусовых и алкогольных товаров : учеб. пособие / А. Ф. Шепелев, К. Р. Мхитарьян. – Ростов н/Д : Издательский центр «Март», 2001. – 208 с.