www.journal.edaplus.info

#4 (22)
2022

ISSN 2755-9408

Журнал здорового питания и диетологии

В номере:

Полезные и опасные свойства соков:

- Айвовый
- Арбузный
- Дынный
- Лимонный
- Апельсиновый
- Мандариновый
- Грейпфрутовый
- Лаймовый
- Помело
- Свити
- Кумкват
- Танжело

Издание проекта EdaPlus.info

Оглавление

Елисеева Т. Айвовый сок — ценный источник витаминов и полезных веществ.....2
Ткачева Н. Арбузный сок — натуральный целебный нектар для организма.....6
Шелестун А. Дынный сок: 7 полезных свойств для организма 12
Елисеева Т. Лимонный сок – напиток для восстановления и поддержки организма 17
Ткачева Н. Апельсиновый сок — натуральный источник здоровья, молодости и долголетия.22
Шелестун А. Мандариновый сок: 7 полезных свойств вкусного напитка 28
Елисеева Т. Грейпфрутовый сок — кладезь полезных витаминов и микроэлементов.....34
Ткачева Н. Лаймовый сок — уникальный напиток здоровья и долголетия.....39
Шелестун А. Сок помело — экзотический напиток здоровья и долголетия 44
Елисеева Т. Сок свити — вкусный целебный напиток для всей семьи.....49
Ткачева Н. Сок кумквата — напиток для восстановления сил и возвращения молодости 54
Шелестун А. Сок танжело — освежающий напиток для возвращения молодости и восстановления сил 58

Айвовый сок — ценный источник витаминов и полезных веществ

Елисеева Татьяна, главный редактор проекта EdaPlus.info

E-mail: eliseeva.t@edaplus.info

Реферат. Айву, которую часто называют ложным яблоком вследствие внешнего сходства с плодами яблони, довольно редко употребляют в пищу в натуральном виде из-за ее терпкости и твердости. После термической обработки вкус фрукта преображается. Он становится мягким, нежным и очень ароматным, что позволяет его использовать в качестве ингредиента для приготовления множества вкусных блюд. Но особо ценится среди почитателей народной медицины богатый огромным количеством витаминов и минералов свежевыжатый сок из спелых плодов айвы.

Ключевые слова: айва, айвовый сок, полезные свойства, противопоказания, состав, калорийность

Состав и калорийность

Плоды айвы достаточно низкокалорийны (энергетическая ценность составляет всего 57 ккал на 100 грамм продукта [1]), что позволяет употреблять айвовый сок без риска быстрого набора веса даже людям, строго следящим за фигурой. К тому же они содержат большое количество полезных для здоровья человека веществ (витаминов, микроэлементов, различных органических кислот [2]). В частности, айва богата следующими компонентами:

- Калий (197 мг). Минерал способствует нормализации артериального давления, а также снижению риска инсультов и инфарктов, развития ишемической болезни сердца [3]).
- Витамин С, или аскорбиновая кислота, (15 мг). Основной водорастворимый оксидант — укрепляет иммунную систему человека, ускоряет регенерацию тканей, замедляет процессы старения, нормализует работу мозга.

- Фосфор (17 мг). Способствует лучшему усвоению организмом витаминов и минералов, включая витамины группы В, нормализует кислотно-щелочной баланс и улучшает метаболизм.
- Кальций (11 мг). Микроэлемент помогает поддерживать здоровье костей и зубов, улучшает качество сна, снижает чувство тревожности [4].
- Магний (8 мг). Уменьшает болезненные ощущения в суставах и мышцах, регулирует уровень сахара в крови, нормализует сердечный ритм и снижает риск гипертонии в пожилом возрасте [5]), в тандеме с кальцием улучшает плотность костной ткани, предотвращает развитие остеопороза [6].

Также в айве содержится пектин, дубильные вещества и прочие полезные для организма биологически активные соединений.

Топ-7 полезных свойств сока из айвы

1. Богат антиоксидантами

Айва содержит гораздо больше антиоксидантов, фенольных соединений, чем прочие фрукты, в частности, яблоки. [7] Содержащиеся в айвовом соке флавоноиды эффективно защищают клетки от окисления и повреждения, выступают в роли своеобразного защитного щита от преждевременного старения и хронических заболеваний организма.

2. Помогает справиться с вирусными инфекциями

Исследования показали, что фенолы, сильнейшие антиоксиданты, содержащиеся в больших количествах в плодах айвы, обладают высокими противовирусными свойствами, в частности, помогают бороться с вирусами гриппа [8]. Чтобы наступающий сезон ОРВИ и простуд прошел как можно легче, дополните привычный рацион вкусным и ароматным напитком из айвы и на собственном опыте убедитесь в его эффективности!

3. Устраняет проявления тошноты, предотвращает рвоту

Обладающий широким спектром фармакологической активности айвовый сок показывает гораздо лучшую эффективность при снятии симптомов тошноты и предупреждения рвоты у беременных женщин, чем стандартный аптечный препарат, витамин В6. [9]

4. Действенный в лечении язв

Фенолы, содержащиеся в айве, способствуют быстрому затягиванию язв желудка и в целом благоприятно воздействуют на здоровье и функционирование желудочно-кишечного тракта [10]. Выпивая ежедневно между приемами пищи по стакану целебного айвового сока, можно провести действенную профилактику язвенной болезни и навсегда избавиться от мучительных болей в желудке!

5. Уменьшает симптомы кислотного рефлюкса

ГЭРБ, или гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь, (основным симптомом является изжога, возникающая вследствие заброса содержимого желудка в пищевод) является одним из наиболее частых заболеваний, с которыми сталкиваются современные гастроэнтерологи. Эффективно справиться с проявлениями болезни, наравне с дорогостоящими медикаментозными препаратами, помогает природное лекарство, вкусный сок из айвы. [11]

6. Эффективен в лечении атопического дерматита

При систематическом употреблении фреша из плодов айвы у больных, страдающих таким распространенным кожным заболеванием как нейродермит, или атопический дерматит, значительно уменьшаются очаги поражения кожных покровов. [12]

7. Имеет антисептические свойства

Напиток обладает антимикробными свойствами [13], что позволяет его эффективно использовать в качестве действенного натурального лекарства при воспалении горла, стоматитах, прочих воспалениях ротовой полости и ЖКТ.

Также сок из айвы специалисты рекомендуют применять при поносах и расстройствах желудка, в качестве действенного жаропонижающего и иммуностимулирующего средства.

Вред и особенности употребления айвового сока

При всех положительные свойствах, имеет данный напиток и некоторые противопоказания. В частности, его рекомендуют с осторожностью применять при запорах и индивидуальной непереносимости продукта.

Рекомендуемые нормы потребления сока из плодов айвы

Употреблять полезный айвовый сок можно даже малышам. Начинать знакомство с новым продуктом следует с нескольких капель, предварительно разведенных питьевой водой. Если неприятных последствий в виде проблем с ЖКТ или аллергическими проявлениями не будет отмечено — можно постепенно увеличивать дозу, сначала до нескольких ложечек, а затем до 100 грамм напитка (в 2-3-летнем возрасте).

Для более старших дегустаторов норма ежедневного потребления фреша из плодов айвы может составлять от 1 до 2 стаканов. Для уменьшения концентрации напитка и предупреждения разрушения эмали зубов [14] врачи советуют разводить сок водой в пропорции 1:1, а также тщательно прополаскивать рот после контакта с кисло-сладкой жидкостью.

Как правильно готовить и хранить сок из айвы: рекомендации, полезные советы

Перерабатывать только сорванные с дерева плоды не рекомендуется — они еще слишком твердые, не имеют достаточной сладости. Фрукты ранних сортов следует выдерживать после съема около двух недель, более поздних — около двух месяцев. Спустя отведенный срок айва дозревает — становится более мягкая, сладкая, ароматная и не такая терпкая (уменьшается количество вяжущих дубильных веществ).

Отжимать сок можно как из сырых, так и из слегка приваренных фруктов. В последнем случае они становятся не только более мягкими, но и более полезными! При нагреве фрукт изменяет цвет, становится розово-красным, что объясняется происходящими в нем структурными изменениями — в нем образовываются красноватые фенольные смолы, обладающие повышенной антиоксидантной способностью. [15]

Для получения сока разрезанные на части плоды пропускают через соковыжималку. Если такого девайса в хозяйстве нет, можно использовать обычную мясорубку, а затем отжать измельченную массу через марлю. Употреблять в пищу можно свежевыжатый натуральный сок (при необходимости развести водой до нужной консистенции). Но следует учитывать, что

длительный контакт напитка с воздухом приводит к его окислению и постепенной утрате большей части полезных микроэлементов. К тому же с течением времени в жидкости могут развиться небезопасные для здоровья микроорганизмы. Поэтому при наличии больших объемов фреш рекомендуется консервировать методом пастеризации (быстрый нагрев до 80-90 градусов Цельсия). Такой сок можно безопасно хранить в прохладном темном месте в течение года.

Комментарий эксперта

Татьяна Елисеева, диетолог, нутрициолог

Сок из айвы является не только вкусным освежающим десертом, но и обладает множеством полезных свойств — насыщает организм необходимыми витаминами и микроэлементами, помогает предупреждать развитие и эффективно бороться со многими заболеваниями, в том числе малокровием, сердечно-сосудистыми недугами и даже депрессиями. Рекомендую внести этот уникальный напиток в ваш ежедневный рацион и на собственном опыте убедиться, что натуральные, подаренные самой природой лекарства, являются не менее эффективными, чем привычные нам аптечные средства!

Литература

1. Quinces, raw https://fdc.nal.usda.gov/fdc-app.html#/food-details/168163/nutrients
2. Al-Zughbi, I., & Krayem, M. (2022). Quince fruit Cydonia oblonga Mill nutritional composition, antioxidative properties, health benefits and consumers preferences towards some industrial quince products: A review. Food Chemistry, 133362. DOI: 10.1016/j.foodchem.2022.133362
3. Weaver, C. M. (2013). Potassium and health. Advances in Nutrition, 4(3), 368S-377S. DOI: 10.3945/an.112.003533
4. Alkhatatbeh, M. J., Abdul-Razzak, K. K., & Khwaileh, H. N. (2021). Poor sleep quality among young adults: The role of anxiety, depression, musculoskeletal pain, and low dietary calcium intake. Perspectives in Psychiatric Care, 57(1), 117-128. DOI: 10.1111/ppc.12533
5. Dominguez, L. J., Veronese, N., & Barbagallo, M. (2020). Magnesium and hypertension in old age. Nutrients, 13(1), 139. DOI: 10.3390/nu13010139
6. Capozzi, A., Scambia, G., & Lello, S. (2020). Calcium, vitamin D, vitamin K2, and magnesium supplementation and skeletal health. Maturitas, 140, 55-63. DOI: 10.1016/j.maturitas.2020.05.020
7. Sut, S., Dall'Acqua, S., Poloniato, G., Maggi, F., & Malagoli, M. (2019). Preliminary evaluation of quince (Cydonia oblonga Mill.) fruit as extraction source of antioxidant phytoconstituents for nutraceutical and functional food applications. Journal of the Science of Food and Agriculture, 99(3), 1046-1054. DOI: 10.1002/jsfa.9271
8. Hamazu, Y., Yasui, H., Inno, T., Kume, C., & Omanyuda, M. (2005). Activity of Chinese Quince (Pseudocydonia sinensis Schneid.), Quince (Cydonia oblonga Mill.), and Apple (Malus domestica Mill.) Fruits. Journal of Agricultural and Food Chemsitry, 53, 928. DOI: 10.1021/jf0494635
9. Jafari-Dehkordi, E., Hashem-Dabaghian, F., Aliasl, F., Aliasl, J., Taghavi-Shirazi, M., Sadeghpour, O., ... & Ghods, R. (2017). Comparison of quince with vitamin B6 for treatment of nausea and vomiting in pregnancy: a randomised clinical trial. Journal of Obstetrics and Gynaecology, 37(8), 1048-1052. DOI: 10.1080/01443615.2017.1322046
10. Hamauzu, Y., Inno, T., Kume, C., Irie, M., & Hiramatsu, K. (2006). Antioxidant and antiulcerative properties of phenolics from Chinese quince, quince, and apple fruits. Journal of Agricultural and Food Chemistry, 54(3), 765-772. DOI: 10.1021/jf052236y
11. Naeimi, M., Kianifar, H., Memariani, Z., Kamalinejad, M., Bijani, A., Saghebi, R., & Gorji, N. (2019). Comparison of the efficacy of ranitidine and quince syrup on gastroesophageal reflux

disease in children. Complementary Therapies in Medicine, 45, 215-221. DOI: 10.1016/j.ctim.2019.06.007
12. Shinomiya, F., Hamauzu, Y., & Kawahara, T. (2009). Anti-allergic effect of a hot-water extract of quince (Cydonia oblonga). Bioscience, biotechnology, and biochemistry, 73(8), 1773-1778. DOI: 10.1271/bbb.90130
13. Fattouch, S., Caboni, P., Coroneo, V., Tuberoso, C. I., Angioni, A., Dessi, S., ... & Cabras, P. (2007). Antimicrobial activity of Tunisian quince (Cydonia oblonga Miller) pulp and peel polyphenolic extracts. Journal of Agricultural and Food Chemistry, 55(3), 963-969. DOI: 10.1021/jf062614e
14. Liska, D., Kelley, M., & Mah, E. (2019). 100% fruit juice and dental health: A systematic review of the literature. Frontiers in public health, 190. DOI: 10.3389/fpubh.2019.00190
15. Hamauzu, Y., Kume, C., Yasui, H., & Fujita, T. (2007). Reddish coloration of Chinese quince (Pseudocydonia sinensis) procyanidins during heat treatment and effect on antioxidant and antiinfluenza viral activities. Journal of agricultural and food chemistry, 55(4), 1221-1226. DOI: 10.1021/jf061836+

Расширенная HTML версия статьи приведена на сайте edaplus.info.

Получено 19.09.2022

Quince juice is a valuable source of vitamins and nutrients

Eliseeva Tatyana, editor-in-chief of the project EdaPlus.info

E-mail: eliseeva.t@edaplus.info

Abstract. The article discusses the main properties of quince juice and its effect on the human body. A systematic review of modern specialized literature and relevant scientific data was carried out. The chemical composition and nutritional value of the drink are indicated, the use of quince juice in various types of medicine and the effectiveness of its use in various diseases are considered. The potentially adverse effects of quince juice on the human body under certain medical conditions and diseases are analyzed separately.

Арбузный сок — натуральный целебный нектар для организма

Ткачева Наталья, фитотерапевт, нутрициолог

Елисеева Татьяна, главный редактор проекта EdaPlus.info

E-mail: tkacheva.n@edaplus.info, eliseeva.t@edaplus.info

Реферат. Лакомиться арбузами любят, вероятно, все без исключения малыши и взрослые. Этот уникальный полосатый плод, называемый ложной ягодой за свою толстую несъедобную шкурку, известен человечеству еще с древних времен. Египтяне и арабы почитали арбуз за его многочисленные целебные свойства. Не менее популярен он и у современных последователей народной медицины. Причем, использовать в качестве целебного десерта можно не только мякоть плода, но и его сок. Арбузный фреш отлично утоляет жажду и насыщает организм множеством полезных для здоровья веществ.

Ключевые слова: арбуз, арбузный сок, полезные свойства, противопоказания, состав, калорийность

Состав и калорийность

Арбуз содержит минимум жиров и белков (0,15 и 0,61 грамм на 100 грамм продукта), но достаточно много легко усваиваемых углеводов (7,5%). [1] В основном это фруктоза — фруктовый сахар, для переработки которого не требуется инсулин. Его потребление не вызывает резких скачков сахара в крови [2], поэтому пить вкусный арбузный фреш можно даже людям, страдающим сахарным диабетом (конечно, в разумных количествах).

Также в сладкой мякоти арбуза содержится большое количество полезных витаминов и микроэлементов:

- Калий (112 мг). Помогает нормализовать кровяное давление [3] и нервную систему, улучшает снабжение мозга кислородом и способствует ясности ума.
- Фосфор (11 мг). Важный элемент, способствующий правильному формированию костей и зубов [4], налаживанию полноценного обмена веществ.
- Магний (10 мг). Недостаток этого элемента может стать причиной возникновения судорог в мышцах и болей в суставах. Потребление продуктов с достаточным содержанием магния помогает избавиться от бессонницы и депрессии, предупреждает образование камней в почках.
- Витамин А, РАЭ (28 мкг). Укрепляет сетчатку глаз и предупреждает развитие офтальмологических заболеваний, участвует в выработке гемоглобина, рекомендуется людям с железодефицитной анемией.
- Витамин С (8,1 мг). Укрепляет иммунитет, оказывает профилактический эффект в лечении таких небезопасных, но частых заболеваний современного человечества как ишемическая болезнь сердца, катаракта, онкология [5].

Также арбуз богат различными антиоксидантами, в частности:

- ликопином (4530 мкг) [6] — снижает вероятность развития рака предстательной железы и сердечно-сосудистых заболеваний, уменьшает уровень «плохого» холестерина в крови;

- ниацином (витамин B3, или никотиновая кислота) (0,178 мг) — регулирует уровень холестерина в крови, предупреждает развитие сердечно-сосудистых заболеваний [7], снижает болевые ощущения при артрите, улучшает работу мозга.

К тому же напиток отличается высоким содержанием воды, 91,4%, (способствует очищению организма от шлака и токсинов, запускает процесс метаболизма) и очень низкой калорийностью (30 ккал), что позволяет включать экзотический фреш в разнообразные диетические меню.

Топ-7 полезных свойств арбузного сока

1. Помогает в лечении сахарного диабета

Удивительно, но факт! Как показывают исследования, сладкий сок арбуза помогает в лечении сахарного диабета. [8] Правда, употреблять напиток необходимо в умеренных дозах, периодически контролируя уровень сахара в крови.

2. Предупреждает развитие деменции и когнитивных расстройств

Арбуз содержит большое количество ликопина, уникального антиоксиданта, предупреждающего старение организма, в том числе окисление клеток мозга, вследствие чего развивается деменция, в том числе старческое слабоумие. [9] Ежедневное употребление хотя бы нескольких стаканов освежающего арбузного фреша значительно замедляет дегенеративные процессы мозга.

3. Защищает от онкологии и мастопатии

Как показывают исследования, с возрастом количество в крови ликопина, антиоксиданта, обладающего мощными противоопухолевыми свойствами, значительно снижается, что может стать причиной развития опасных заболеваний. Пополнить естественным образом его содержание в крови и предупредить риск развития онкологии и мастопатии поможет употребление в пищу продуктов, богатых этим ценным веществом. Вкусный сок арбуза как раз входит в их число! [10]

4. Способствует снижению артериального давления

Сахарная сладкая мякоть содержит полезные аминокислоты, ответственные за тонус артерий, аргинин и L-цитруллин [11, 12]. Поэтому арбузный сок рекомендуется употреблять гипертоникам в качестве профилактического напитка для снижения и нормализации кровяного давления. Согласитесь, отличная альтернатива стандартным медикаментозным средствам!

5. Улучшает выносливость, уменьшает боль в мышцах после занятий спортом

В мякоти арбуза содержится аминокислота L-цитруллин — уменьшает концентрацию в мышцах молочной кислоты, провоцирующей возникновение неприятных болезненных ощущений, крепатуры, а также способствует быстрому восстановлению организма после интенсивных физических нагрузок. Выпивая после тренировки стаканчик освежающего арбузного фреша, вы быстро восстановитесь, будете полны сил и энергии! [13, 14]

6. Помогает снизить вес

Арбуз обладает отличными мочегонными свойствами, улучшает обмен веществ, способствует очищению организма от токсинов и шлаков, а также помогает без лишних усилий сбросить

лишние килограммы [15]. Поэтому богатый полезными витаминами и микроэлементами освежающий арбузный смузи рекомендуется включать в меню тем, кто следит за своей фигурой и здоровьем.

7. Рекомендуется при лечении подагры

Содержащиеся в составе напитка вещества способствуют растворению и выведению из организма солей мочевой кислоты (именно они откладываются на суставах и со временем их разрушают). Употребление арбузного сока при соблюдении прочих пунктов рекомендуемой диеты помогает уменьшить воспалительный процесс, снизить отечность и болезненность тканей [16].

Вкусный сок из «полосатых ягод» также с успехом используется в косметологии, из него делают полезные омолаживающие маски для кожи лица и тела, и даже при меняется в производстве биотоплива. [17]

Противопоказания и вред употребления арбузного сока

При всей своей полезности имеет фреш из арбуза и некоторые противопоказания, особенности употребления. В частности, людям, страдающим частыми головными болями, следует проследить, не взаимосвязано ли такое явление с появлением в их меню арбуза. Исследования показывают, что некоторая растительная пища (и на первом месте в списке продуктов располагается именно плод знаменитого бахчевого растения), может провоцировать возникновение приступов мигрени. [18]

Также нужно с осторожностью употреблять арбузный сок людям, у которых уже имеются крупные камни в почках. Напиток обладает сильными мочегонными свойствами [19] — может спровоцировать движение оксалатных камней, что приведет к болезненным почечным коликам.

Сколько можно пить в день арбузного сока

Арбузный сок содержит более 90% воды, поэтому его разрешается пить практически в неограниченных количествах (если нет каких-либо противопоказаний или ограничений).

Например, в период похудения рекомендуется включать в состав диетического меню не менее 1,5 литра освежающей жидкости, для профилактики подагры пить трижды в день по стакану сока, для очищения почек и печени — до 2 литров ежедневно.

Малышам знакомство с арбузным соком можно начинать в возрасте 2-3 лет с небольшой дозы (чайная ложка). Затем порцию постепенно увеличивают, доведя до половины стакана. Более старшим деткам, 3-6 лет, можно в день выпивать около 200 грамм вкусного освежающего фреша.

Особенности производства и хранения арбузного сока

Для приготовления арбузного сока обычно берут спелую мякоть плода, очищенную от шкурки и семечек. Правда, исследования показывают, что более оригинальным и свежим по вкусу является напиток, в составе которого дополнительно присутствует кожура [20]. Попробуйте, возможно, вам такой смузи тоже понравится!

Помните! Бахчевые растения, выращенные с применением азотных удобрений (для их более быстрого и раннего созревания) являются опасными для здоровья. Поэтому для еды и

приготовления полезного арбузного нектара рекомендуется выбирать только экологически чистые сезонные ягоды.

Приготовить арбузный сок просто. Для этого используют блендер (получается более густой и полезный смузи), соковыжималку или обычное сито для отжима мякоти. Свежевыжатый не подвергавшийся последующей обработке фреш можно употреблять без риска для здоровья в течение 4 часов после его производства. [21] Затем в жидкости начинают размножаться болезнетворные бактерии. Арбузный сок можно нагревать до температуры 120 градусов Цельсия. После процесса пастеризации полезные вещества из напитка не испаряются, он может безопасно храниться в прохладном темном месте в течение 1 года. [22]

Комментарий эксперта

Татьяна Елисеева, диетолог, нутрициолог

Арбузный сок — вкусный и полезный напиток, с помощью которого можно очистить организм от шлаков и токсинов, насытить его необходимыми микроэлементами и даже защитить от многих заболеваний. Именно поэтому я рекомендую не пропускать сезон бахчевых, а ежедневно дополнять меню в этот период ценным освежающим напитком, который непременно придется по вкусу всем представителям семьи!

Литература

1. Watermelon, raw https://fdc.nal.usda.gov/fdc-app.html#/food-details/167765/nutrients
2. Huttunen, J. K. (1971). Fructose in medicine: A review with particular reference to diabetes mellitus. Postgraduate Medical Journal, 47(552), 654-659. DOI: 10.1136/pgmj.47.552.654
3. Filippini, T., Naska, A., Kasdagli, M. I., Torres, D., Lopes, C., Carvalho, C., ... & Vinceti, M. (2020). Potassium intake and blood pressure: a dose-response meta-analysis of randomized controlled trials. Journal of the American Heart Association, 9(12), e015719. DOI: 10.1161/JAHA.119.015719
4. Taketani, Y., Imi, Y., & Abuduli, M. (2015). Bone and Nutrition. A novel function of phosphorus. Clinical Calcium, 25(7), 1015-1021. PMID: 26119314
5. Weber, P., Bendich, A., & Schalch, W. (1996). Vitamin C and human health--a review of recent data relevant to human requirements. International journal for vitamin and nutrition research. Internationale Zeitschrift fur Vitamin-und Ernahrungsforschung. Journal international de vitaminologie et de nutrition, 66(1), 19-30. PMID: 8698541
6. Naz, A., Butt, M. S., Sultan, M. T., Qayyum, M. M. N., & Niaz, R. S. (2014). Watermelon lycopene and allied health claims. EXCLI journal, 13, 650. PMID: 26417290
7. Meyers, C. D. (2004). Kamanna VS, Kashyap ML. Niacin therapy in atherosclerosis. Curr Opin Lipidol, 15, 659-665. DOI: 10.1097/00041433-200412000-00006
8. Ajiboye, B. O., Shonibare, M. T., & Oyinloye, B. E. (2020). Antidiabetic activity of watermelon (Citrullus lanatus) juice in alloxan-induced diabetic rats. Journal of Diabetes & Metabolic Disorders, 19(1), 343-352. DOI: 10.1007/s40200-020-00515-2
9. Crowe-White, K. M., Nagabooshanam, V. A., Dudenbostel, T., Locher, J. L., Chavers, T. P., & Ellis, A. C. (2021). 100% Watermelon Juice as a Food-First Intervention to Improve Cognitive Function: Ancillary Findings from a Randomized Controlled Trial. Journal of Nutrition in Gerontology and Geriatrics, 40(4), 304-312. DOI: 10.1080/21551197.2021.1988028
10. Ellis, A. C., Dudenbostel, T., & Crowe-White, K. (2019). Watermelon juice: a novel functional food to increase circulating lycopene in older adult women. Plant Foods for Human Nutrition, 74(2), 200-203. DOI: 10.1007/s11130-019-00719-9
11. Blohm, K., Beidler, J., Rosen, P., Kressler, J., & Hong, M. Y. (2020). Effect of acute watermelon juice supplementation on post-submaximal exercise heart rate recovery, blood

lactate, blood pressure, blood glucose and muscle soreness in healthy non-athletic men and women. International Journal of Food Sciences and Nutrition, 71(4), 482-489. DOI: 10.1080/09637486.2019.1675604
12. Massa, N. M. L., Silva, A. S., Toscano, L. T., & Silva, J. D. gomes R., Persuhn, DC, & Gonçalves, MDCR (2016). Watermelon extract reduces blood pressure but does not change sympathovagal balance in prehypertensive and hypertensive subjects. Blood Pressure, 25(4), 244-248. DOI: 10.3109/08037051.2016.1150561
13. Ridwan, R., Razak, H. R. A., Adenan, M. I., & Saad, W. M. M. (2019). Supplementation of 100% flesh watermelon [Citrullus lanatus (Thunb.) matsum. and nakai] juice improves swimming performance in rats. Preventive nutrition and food science, 24(1), 41. DOI: 10.3746/pnf.2019.24.1.41
14. Tarazona-Díaz, M. P., Alacid, F., Carrasco, M., Martínez, I., & Aguayo, E. (2013). Watermelon juice: potential functional drink for sore muscle relief in athletes. Journal of agricultural and food chemistry, 61(31), 7522-7528. DOI: 10.1021/jf400964r
15. WU GY, C. J., & PERKINS-VEAZIE, P. (2007). Dietary supplementation with watermelon pomace juice enhances arginine availability and ameliorates the metabolic syndrome in Zucker diabetic fatty rats. The Journal of Nutrition, 137(12), 2680-2685. DOI: 10.1093/jn/137.12.2680
16. Cruz, R. C. R., Neto, F. R., Furtado, R. A., Souza, L. M., de Sousa, F. D., Ozelin, S. D., ... & de Oliveira, P. F. (2022). Watermelon Reduces the Toxicity of Cisplatin Treatment in C57BL/6 Mice with Induced Melanoma. Nutrition and Cancer, 74(3), 1097-1105. DOI: 10.1080/01635581.2021.1918731
17. Fish, W. W., Bruton, B. D., & Russo, V. M. (2009). Watermelon juice: a promising feedstock supplement, diluent, and nitrogen supplement for ethanol biofuel production. Biotechnology for Biofuels, 2(1), 1-9. DOI: 10.1186/1754-6834-2-18
18. Silva-Néto, R. P., de Almeida Soares, A., Augusto Carvalho de Vasconcelos, C., & da Silva Lopes, L. (2021). Watermelon and others plant foods that trigger headache in migraine patients. Postgraduate Medicine, 133(7), 760-764. DOI: 10.1080/00325481.2021.1922211
19. Siddiqui, W. A., Shahzad, M., Shabbir, A., & Ahmad, A. (2018). Evaluation of anti-urolithiatic and diuretic activities of watermelon (Citrullus lanatus) using in vivo and in vitro experiments. Biomedicine & Pharmacotherapy, 97, 1212-1221. DOI: 10.1016/j.biopha.2017.10.162
20. Ramirez, J. L., Juma, S., & Du, X. (2021). Consumer acceptance of watermelon flesh-rind blends and the effect of rind on refreshing perception. Journal of Food Science, 86(4), 1384-1392. DOI: 10.1111/1750-3841.15648
21. Ma, T., Wang, J., Wang, H., Lan, T., Liu, R., Gao, T., ... & Sun, X. (2020). Is overnight fresh juice drinkable? The shelf life prediction of non-industrial fresh watermelon juice based on the nutritional quality, microbial safety quality, and sensory quality. Food & Nutrition Research, 64. DOI: 10.29219/fnr.v64.4327
22. Wang, Y., Guo, X., Ma, Y., Zhao, X., & Zhang, C. (2018). Effect of ultrahigh temperature treatment on qualities of watermelon juice. Food Science & Nutrition, 6(3), 594-601. DOI: 10.1002/fsn3.593

Расширенная HTML версия статьи приведена на сайте edaplus.info.

Получено 23.09.2022

Watermelon juice - natural healing nectar for the body

Tkacheva Natalia, phytotherapist, nutritionist

Eliseeva Tatyana, editor-in-chief of the project EdaPlus.info

E-mail: tkacheva.n@edaplus.info, eliseeva.t@edaplus.info

Abstract. The article discusses the main properties of watermelon juice and its effect on the human body. A systematic review of modern specialized literature and relevant scientific data was carried out. The chemical composition and nutritional value of the drink are indicated, the use of watermelon juice in various types of medicine and the effectiveness of its use in various diseases are considered. The potentially adverse effects of watermelon juice on the human body under certain medical conditions and diseases are analyzed separately.

Дынный сок: 7 полезных свойств для организма

Шелестун Анна, нутрициолог, диетолог

Елисеева Татьяна, главный редактор проекта EdaPlus.info

E-mail: shelestun.n@edaplus.info, eliseeva.t@edaplus.info

Реферат. Знаменитая конкурентка арбуза и близкая родственница огурца, головокружительно ароматная ложноягода, мякоть которой является не только вкусным, но и чрезвычайно полезным десертом. Конечно, речь идет о дыне, чья медовая мякоть является любимым лакомством многих малышей и взрослых, а также обладает многочисленными целебными свойствами. Сок бахчевых плодов не менее полезен для организма, хотя и не так популярен среди пользователей, как прочие фруктовые фреши. И совершенно зря!

Ключевые слова: дыня, дынный сок, полезные свойства, противопоказания, состав, калорийность

Состав и калорийность

Невзирая на медово-сладкий вкус, дыня относится к продуктам с довольно низким содержанием сахара [1] (8,12%) [2] и высоким воды (89,8%), что объясняет ее достаточно небольшую калорийность (36 ккал). Именно поэтому вкусный дынный сок можно без риска для набора лишнего веса включать в различные диетические меню и системы здорового питания.

Дынный фреш не только вкусный, но и очень полезный — содержит большое количество витаминов и минеральных веществ:

- Калий (228 мг). Способствует нормализации артериального давления [3] и уровня сахара в крови, снижает интенсивность проявления аллергических реакций, улучшает снабжение клеток мозга кислородом (гарантия ясности ума и четкости мышления).
- Натрий (18 мг). Нормализует кислотно-щелочной баланс и водно-солевой обмен организма, стабилизирует работу нервной и мышечной систем.
- Фосфор (11 мг). Налаживает метаболизм, укрепляет костную ткань [4], способствует профилактике и лечению саркопении, возрастной потери мышечной массы [5].
- Магний (10 мг). Снижает риск развития гипертонии [6], действуя в тандеме с кальцием, укрепляет костную ткань, а также уменьшает боли в суставах, избавляет от судорог в мышцах. [7]
- Витамин С (18 мг). Укрепляет иммунитет — помогает в борьбе с простудными заболеваниями, улучшает заживляемость тканей и улучшает состояние кожи [8].
- Витамин В6 (0,088 мг). Благотворно влияет на сердечно-сосудистую и нервную систему, помогает поддерживать в норме женское здоровье (стабилизирует баланс половых гормонов). [9]
- Фолиевая кислота, или витамин В9 (19 мкг). Необходимый микроэлемент для будущих мам — помогает организму подготовиться к беременности, предупреждает развитие патологий плода [10].

В кожуре дыни также содержится много питательных веществ и антиоксидантов, в частности флавоноидов и полифенолов. [11] Поэтому отжимать сок рекомендуется не только из мякоти плода, но и из кожуры.

Топ-7 полезных свойств сока из дыни

1. Помогает бороться со стрессом

В состав дыни входит уникальный антиоксидант, супероксиддисмутаза. Фермент оказывает положительное влияние на психоэмоциональное состояние, помогает при угнетенных состояниях и депрессиях. [12] Вернуть хорошее настроение и радость жизни просто и для этого вовсе не обязательно принимать антидепрессанты. Свежевыдавленный дынный фреш не менее успешно может справиться с такого рода задачей!

2. Устраняет боли в суставах

Супероксиддисмутаза препятствует окислению и разрушению клеток и тканей (в том числе мышц и хрящей), замедляет процессы старения. Поверните время вспять, добавив в рацион напиток молодости, собственноручно приготовленный из спелой медовой дыни.

3. Эффективен в лечении онкологии

Исследования показывают, что дынный сок (правда, полученный не из обычной, а из горькой дыни, момордики) угнетает рост раковых стволовых клеток и показывает высокую эффективность в лечении онкологических заболеваний, в частности, рака поджелудочной железы. [13, 14]

4. Улучшает иммунитет

Является отличным иммуномодулятором, повышает внутренние силы организма, обеспечивает ему надежную поддержку в период вирусных и простудных заболеваний.

5. Обладает антиоксидантными свойствами

Большинство фруктовых и овощных соков [15] содержат мощные растительные антиоксиданты, флавоноиды, обеспечивающие растениям надежную защиту от вредного воздействия окружающей среды, болезней, прочих опасных факторов. Сохраняются они и в свежевыдавленном фреше — переносят свои свойства на людей, которые употребляют напиток. Обеспечьте своему здоровью надежную защиту, дополняя ежедневный рацион в сезон бахчевых несколькими стаканами вкусного и такого полезного дынного сока!

6. Помогает справляться с нагрузками

Напиток предупреждает окислительный стресс икроножных мышц вследствие их перегрузки, что позволяет людям, занимающимся спортом и прочей физической активностью, быстрее восстанавливаться после полученных нагрузок, меньше уставать. [16]

7. Очищает организм

Обладает мочегонными свойствами — выводит лишнюю жидкость из организма, избавляет от отеков, шлаков, помогает устранить остатки лекарственных препаратов после прохождения курса химиотерапии, лечения антибиотиками, проведения общей анестезии.

Также дынный сок благотворно влияет на кожу, снимает раздражения и зуд при аллергиях. Людям, страдающим подобными заболеваниями, рекомендуется проходить комплекс косметологических ванн с добавлением дынного концентрата (1 стакан на ванну воды) для очищения и успокоения дермы. При угревой сыпи, куперозе следует накладывать на проблемные участки кожи примочки с теплым соком или делать с ним специальные маски.

Противопоказания и особенности употребления дынного сока

Даже такой полезный напиток имеет некоторые противопоказания. В частности, его не рекомендуется употреблять людям, страдающим аллергиями на данный продукт [17], а также с осторожностью стоит пить молодым мамам в период кормления грудью, чтобы не спровоцировать у малыша аллергию или расстройство желудка.

Также следует не допускать длительного контакта сладкой жидкости с зубами. Концентрированный сок может разъедать зубную эмаль, что приведет к образованию кариеса. [18] Рекомендуется разводить свежевыдавленный фреш водой, пить его через трубочку и полоскать зубы водой, чтобы смыть с них остатки жидкости.

Рекомендации по употреблению дынного сока

Употреблять дынный фреш (как и другие соки) следует между приемами пищи, как отдельный самостоятельный десерт. Выпив сок на голодный желудок, можно спровоцировать его расстройство, а сразу после еды — тяжесть.

Пить полезный для здоровья напиток можно как взрослым, так и малышам. Крох начинают приучать к новому продукту с небольшого количества (чайной ложечки), предварительно разведя концентрированный натуральный фреш чистой водой в пропорции 1:2. Затем можно

постепенно увеличивать дозу, доведя ее до 100 грамм. Взрослым разрешается ежедневно выпивать несколько стаканов дынного сока.

Особенности приготовления и хранения дынного сока

Для приготовления полезного фреша рекомендуется выбирать спелые сочные плоды без дефектов. В «ранки» и трещинки на кожице могут проникнуть болезнетворные бактерии, которые затем попадут в напиток, что приведет к его заражению. Также стоит помнить о сезонности — нельзя использовать в пищу или для приготовления фреша ранние плоды (для их созревания могут применяться пестициды).

Как было сказано выше, отжим сока лучше производить вместе с кожурой (в ней содержится много полезных веществ). Помойте дыню, разрежьте ее на части, вычистив семена, пропустите через соковыжималку. Сок готов к употреблению!

Как показывают исследования, пастеризация дынного сока приводит к устранению патогенных микробов, но, в то же время, губительно отражается на его полезных свойствах (концентрация витамина С и фенольных соединений снижается). [19] Поэтому для наибольшей пользы для организма рекомендуется употреблять свежевыжатый фреш. Но если вы хотите сделать запасы вкусного лечебного напитка, его можно законсервировать или заморозить в виде кубиков. Лед добавляют в коктейли или используют в качестве косметологических средств.

Комментарий эксперта

Татьяна Елисеева, диетолог, нутрициолог

Дынный сок является не только вкусным десертом, но и весьма действенным натуральным лекарством. Избавляйтесь от лишних килограммов, очищайте организм от шлаков и насыщайте его полезными витаминами и микроэлементами накануне зимы, просто ежедневно выпивая в сезон бахчевых несколько стаканов сладкого дынного нектара. Это так просто — попробуйте!

Литература

1. Manchali, S., Chidambara Murthy, K. N., & Patil, B. S. (2021). Nutritional composition and health benefits of various botanical types of melon (Cucumis melo L.). Plants, 10(9), 1755. DOI: 10.3390/plants10091755
2. Honeydew melon, raw, https://fdc.nal.usda.gov/fdc-app.html#/food-details/1102669/nutrients
3. Filippini, T., Naska, A., Kasdagli, M. I., Torres, D., Lopes, C., Carvalho, C., ... & Vinceti, M. (2020). Potassium intake and blood pressure: a dose-response meta-analysis of randomized controlled trials. Journal of the American Heart Association, 9(12), e015719. DOI: 10.1161/JAHA.119.015719
4. Taketani, Y., Imi, Y., & Abuduli, M. (2015). Bone and Nutrition. A novel function of phosphorus. Clinical Calcium, 25(7), 1015-1021. PMID: 26119314
5. van Dronkelaar, C., van Velzen, A., Abdelrazek, M., van der Steen, A., Weijs, P. J., & Tieland, M. (2018). Minerals and sarcopenia; the role of calcium, iron, magnesium, phosphorus, potassium, selenium, sodium, and zinc on muscle mass, muscle strength, and physical performance in older adults: a systematic review. Journal of the American Medical Directors Association, 19(1), 6-11. DOI: 10.1016/j.jamda.2017.05.026
6. Dominguez, L. J., Veronese, N., & Barbagallo, M. (2020). Magnesium and hypertension in old age. Nutrients, 13(1), 139. DOI: 10.3390/nu13010139

7. Garrison, S. R., Korownyk, C. S., Kolber, M. R., Allan, G. M., Musini, V. M., Sekhon, R. K., & Dugré, N. (2020). Magnesium for skeletal muscle cramps. Cochrane Database of Systematic Reviews, (9). DOI: 10.1002/14651858.CD009402.pub3
8. Pullar, J. M., Carr, A. C., & Vissers, M. C. (2017). The roles of vitamin C in skin health. Nutrients, 9(8), 866. DOI: 10.3390/nu9080866
9. Lee, A. S. (2021). The Role of Vitamin B6 in Women's Health. Nursing Clinics, 56(1), 23-32. DOI: 10.1016/j.cnur.2020.10.002
10. van Gool, J. D., Hirche, H., Lax, H., & De Schaepdrijver, L. (2018). Folic acid and primary prevention of neural tube defects: A review. Reproductive toxicology, 80, 73-84. DOI: 10.1016/j.reprotox.2018.05.004
11. Zhang, A., Zheng, J., Chen, X., Shi, X., Wang, H., & Fu, Q. (2021). Comprehensive analysis of transcriptome and metabolome reveals the flavonoid metabolic pathway is associated with fruit peel coloration of melon. Molecules, 26(9), 2830. DOI: 10.3390/molecules26092830
12. Milesi, M. A., Lacan, D., Brosse, H., Desor, D., & Notin, C. (2009). Effect of an oral supplementation with a proprietary melon juice concentrate (Extramel®) on stress and fatigue in healthy people: a pilot, double-blind, placebo-controlled clinical trial. Nutrition Journal, 8(1), 1-7. DOI: 10.1186/1475-2891-8-40
13. Dhar, D., Raina, K., Kant, R., Wempe, M. F., Serkova, N. J., Agarwal, C., & Agarwal, R. (2019). Bitter melon juice-intake modulates glucose metabolism and lactate efflux in tumors in its efficacy against pancreatic cancer. Carcinogenesis, 40(9), 1164-1176. DOI: 10.1093/carcin/bgz114
14. Dhar, D., Deep, G., Kumar, S., Wempe, M. F., Raina, K., Agarwal, C., & Agarwal, R. (2018). Bitter melon juice exerts its efficacy against pancreatic cancer via targeting both bulk and cancer stem cells. Molecular carcinogenesis, 57(9), 1166-1180. DOI: 10.1002/mc.22833
15. Abid, M. A., Ashfaq, M., Sharif, M. J. H., Rauf, K., Mahmood, W., Khan, I., & Abbas, G. (2017). Total antioxidant capacity of commonly used fruits, vegetables, herbs and spices of Pakistan. Pakistan journal of pharmaceutical sciences, 30(6), 2147-2151. PMID: 29175783
16. Saby, M., Gauthier, A., Barial, S., Egoumenides, L., & Jover, B. (2020). Supplementation with a bioactive melon concentrate in humans and animals: prevention of oxidative damages and fatigue in the context of a moderate or eccentric physical activity. International Journal of Environmental Research and Public Health, 17(4), 1142. DOI: 10.3390/ijerph17041142
17. Gandolfo-Cano, M., Bartra, J., González-Mancebo, E., Feo-Brito, F., Gómez, E., Bartolomé, B., ... & Pastor-Vargas, C. (2014). Molecular characterization of contact urticaria in patients with melon allergy. British Journal of Dermatology, 170(3), 651-656. DOI: 10.1111/bjd.12701
18. Liska, D., Kelley, M., & Mah, E. (2019). 100% fruit juice and dental health: A systematic review of the literature. Frontiers in public health, 190. DOI: 10.3389/fpubh.2019.00190
19. Hashemi, S. M. B., Gholamhosseinpour, A., & Niakousari, M. (2019). Application of microwave and ohmic heating for pasteurization of cantaloupe juice: microbial inactivation and chemical properties. Journal of the Science of Food and Agriculture, 99(9), 4276-4286. DOI: 10.1002/jsfa.9660

Расширенная HTML версия статьи приведена на сайте edaplus.info.

Получено 05.10.2022

Melon juice: 7 benefits for the body

Shelestun Anna, nutritionist

Eliseeva Tatyana, editor-in-chief of the project EdaPlus.info

E-mail: shelestun.a@edaplus.info, eliseeva.t@edaplus.info

Abstract. The article discusses the main properties of melon juice and its effect on the human body. A systematic review of modern specialized literature and relevant scientific data was carried out. The chemical composition and nutritional value of the drink are indicated, the use of melon juice in various types of medicine and the effectiveness of its use in various diseases are considered. The potentially adverse effects of melon juice on the human body under certain medical conditions and diseases are analyzed separately.

Лимонный сок – уникальный напиток для восстановления и поддержки организма

Елисеева Татьяна, главный редактор проекта EdaPlus.info

E-mail: eliseeva.t@edaplus.info

Реферат. Упоминаемые во многих сказках волшебные молодильные яблочки существуют! И являются эти заморские фрукты ничем иным как… лимонами. Сок цитрусовых широко используется в кулинарии, косметологии, а также, благодаря наличию огромного количества полезных веществ, считается настоящим эликсиром молодости и здоровья – способен избавить организм от многих проблем и недугов. Попробуйте!

Ключевые слова: лимон, лимонный сок, полезные свойства, противопоказания, состав, калорийность

Состав и калорийность

В соке лимона много воды (92,3%) и минимум калорий – в 100 граммах продукта всего 22 ккал [1]. Также он содержит множество витаминов и полезных веществ:

- Калий (103 мг). Стабилизирует работу сердца [2], регулирует содержание солей и способствует уменьшению отеков, налаживает нормальную жизнедеятельность мягких тканей (мышц, сосудов и пр.).

- Витамин С (38,7 мг). Водорастворимый антиоксидант – защищает организм от инфекций, вызванных вирусами и бактериями [3], и показывает хорошие результаты в лечении рака [4].
- Фолиевая кислота (20 мг). Поддерживает работу сердца и сосудов, снижает риск возникновения инсультов [5], рекомендуется во время беременности для профилактики врожденных аномалий плода. [6]
- Фосфор (8 мг). Микроэлемент, способствующий правильной работе внутренних органов, формированию качественной костной и зубной тканей, регулирует уровень гормонов в организме.
- Витамин А (6 МЕ). Улучшает состояние кожи и ускоряет заживление тканей [7], регулирует пигментацию кожи и выработку естественного коллагена, участвует в синтезе глазного пигмента, отвечающего за способность различать цвета и видеть в темноте.

Лимонный сок содержит большую концентрацию лимонной кислоты (больше, чем любые другие виды цитрусовых) [8] – естественного консерванта, часто использующегося в кулинарии и косметологии.

Топ-10 полезных свойств лимонного сока

1. Лечит гастрит и рефлюкс

Исследования показывают, что соблюдение 2-недельной диеты с пониженным содержанием углеводов с дополнительной добавкой в рацион богатых кислотой продуктов, в частности, ежедневное употребление сока двух лимонов, оказывает потрясающие результаты. У пациентов наступает значительное улучшение в самочувствии или вовсе исчезают симптомы заболеваний! [9]

2. Обладает обеззараживающими свойствами

Также лимонный сок можно использовать для обеззараживания воды. Исследования показывают, что при добавлении 20 грамм сока лимона на 1 литр жидкости уже через 30 минут в ней погибают бактерии холерного эмбриона. [10, 11] Отправляясь в поход, не забудьте взять с собой запас цитрусовых!

3. Выполняет функции контрацептива

Опыты подтверждают, что снижение pH, вызванное закислением среды соком лимона, приводит к резкому прекращению движения сперматозоидов (в течение всего 1 минуты). [12]

4. Улучшает потенцию

Содержащиеся в лимоне витамин С и тиамин положительно влияют на потенцию и повышают уровень тестостерона. [13] Выпивайте ежедневно несколько стаканов воды с растворенным в ней лимонным фрешем и убедитесь на собственном опыте, что вкусный освежающий напиток действует отнюдь не хуже аптечной виагры!

5. Обладает высокой антиоксидантной способностью

Содержит большую концентрацию флавоноидов [14] – замедляет процессы старения, снижает свертываемость крови, улучшает метаболизм, повышает защитную функцию организма (помогает ему лучше бороться с инфекциями и вирусами).

6. Растворяет камни в почках

Ежедневное употребление лимонной воды (100 грамм сока на два литра питьевой воды), значительно снижает риск образования кальциевых камней в почках, а также растворяет уже имеющиеся конкременты. [15] Причем справляется с этой задачей вкусный освежающий напиток ничуть не хуже специальных медицинских препаратов, в частности, цитрата калия.

7. Предупреждает развитие подагры

Лимонный сок нейтрализует мочевую кислоту и препятствует кристаллизации солей. [16] Пурины не откладываются на суставах, что помогает избежать воспалительных процессов и болей, облегчает состояние больных, страдающих подагрическим и ревматоидным артритами.

8. Полезен для сердечно-сосудистой системы

Вещества, входящие в состав лимона, в частности, цитрусовые флавоноиды, благотворно влияют на тонус сердечной мышцы и сосуды, очищают их от плохого холестерина, подавляют процессы воспаления тканей. Ежедневное употребление воды с соком лимона – отличный способ профилактики сердечно-сосудистых заболеваний. [17]

9. Защищает печень

Напиток обладает отличными желчегонными и гепатопротекторными свойствами – выводит из печени токсины и эффективно ее защищает от разрушений, которые получает орган вследствие употребления алкоголя. [18]

10. Способствует похудению

Добавка в виде лимонного сока ускоряет метаболизм и способствует более быстрому сбросу веса. [19] Обрести желанные формы легко, просто добавив в ежедневный рацион несколько стаканов освежающего напитка.

А еще лимонный сок широко используется в косметологии. Его добавляют в маски и кремы, применяют в чистом виде для освежения цвета лица, устранения с кожи темных пятен, укрепления ногтей и отбеливания зубов.

Противопоказания и возможный вред употребления сока лимонов

Лимоны относятся к категории аллергенов. Поэтому лимонный сок нельзя употреблять людям с непереносимостью данного продукта. Также любителям цитрусовых следует учитывать, что пить лимонный сок в чистом виде небезопасно для здоровья зубов. Кислота разрушающе воздействует на зубную эмаль [20], что приводит к образованию кариеса. Поэтому отжатый фреш нужно обязательно разводить водой, а также тщательно ополаскивать ротовую полость от остатков напитка после дегустации.

Нормы и рекомендации по употреблению лимонного сока

Учитывая высокую кислотность лимонного сока, пить его в чистом виде врачи не рекомендуют – наибольшую пользу организму принесет фреш, разбавленный теплой водой. Использовать кипяток для приготовления целебного напитка не рекомендуется – при высоких температурах многие полезные вещества разрушаются. Для максимального насыщения организма

витаминами и микроэлементами в день рекомендуется выпивать сок нескольких лимонов, предварительно разбавленных водой.

Знакомство малышей с вкусным и полезным напитком лучше отложить до 2-летнего возраста. Аккуратно стоит вводить новый продукт в меню деток-аллергиков – начинать с нескольких капель и следить за реакцией организма.

Как приготовить и хранить лимонный сок

Чтобы из плода выделилось как можно больше сока, его рекомендуется предварительно подготовить. Облить кипятком, отправить на 20 секунд в микроволновку или покатать, приложив усилие, по твердой поверхности – волокна внутри лопнут, сок лучше будет выделяться. Отжать кислую целебную жидкость можно с помощью специальной цитрусовой соковыжималки или вручную.

Обратите внимание! Хранить длительное время лимонный сок без специальной обработки нежелательно. Без пастеризации он утрачивает многие витамины, в частности, концентрация витамина С снижается вдвое. [21] Поэтому его рекомендуется сразу же использовать или заморозить.

Комментарий эксперта

Татьяна Елисеева, диетолог, нутрициолог

Лимонный сок – чрезвычайно полезный продукт, с помощью которого можно омолодить организм, надежно защитить его от многих болезней и избавиться от депрессии. Выпивайте по утрам и между приемами пищи хотя бы несколько стаканов воды с разведенным в ней натуральным лимонным соком и убедитесь в эффективности вкусного целебного напитка!

Литература

1. Lemon juice, raw https://fdc.nal.usda.gov/fdc-app.html#/food-details/167747/nutrients.
2. Rodan, A. R. (2017). Potassium: friend or foe?. Pediatric Nephrology, 32(7), 1109-1121. DOI: 10.1007/s00467-016-3411-8
3. Hemila, H. (2017). Vitamin C and infections. Nutrients. DOI: 10.3390/nu9040339
4. Ngo, B., Van Riper, J. M., Cantley, L. C., & Yun, J. (2019). Targeting cancer vulnerabilities with high-dose vitamin C. Nature Reviews Cancer, 19(5), 271-282. DOI: 10.1038/s41568-019-0135-7
5. Huo, Y., Li, J., Qin, X., Huang, Y., Wang, X., Gottesman, R. F., ... & Hou, F. F. (2015). CSPPT Investigators. Efficacy of folic acid therapy in primary prevention of stroke among adults with hypertension in China: the CSPPT randomized clinical trial. Jama, 313(13), 1325-1335. DOI: 10.1001/jama.2015.2274
6. Wilson, C. B. (2009). Genetics. AuthorHouse. DOI: 10.1016/s1701-2163(15)30230-9
7. Zinder, R., Cooley, R., Vlad, L. G., & Molnar, J. A. (2019). Vitamin A and wound healing. Nutrition in Clinical Practice, 34(6), 839-849. DOI: 10.1002/ncp.10420
8. PENNISTON, K. L., NAKADA, S. Y., HOLMES, R. P., & ASSIMOS, D. G. (2008). Log Grapple Sugar Cane Loader Digging Loading Height 6550mm Wheeled Wood Grabber. Journal of endourology/Endourological Society, 22(3), 567. DOI: 10.1089/end.2007.0304
9. Langella, C., Naviglio, D., Marino, M., Calogero, A., & Gallo, M. (2018). New food approaches to reduce and/or eliminate increased gastric acidity related to gastroesophageal pathologies. Nutrition, 54, 26-32. DOI: 10.1016/j.nut.2018.03.002

10. D'Aquino, M., & Teves, S. (1994). Lemon juice as a natural biocide for disinfecting drinking water. Bulletin of the Pan American Health Organization (PAHO); 28 (4), dec. 1994. PMID: 7858646
11. DE CASTILLO, M. C., De Allori, C. G., De Gutierrez, R. C., DE SAAB, O. A., DE FERNANDEZ, N. P., DE RUIZ, C. S., ... & DE NADER, O. M. (2000). Bactericidal activity of lemon juice and lemon derivatives against Vibrio cholerae. Biological and Pharmaceutical Bulletin, 23(10), 1235-1238. DOI: 10.1248/bpb.23.1235
12. Clarke, G. N., McCoombe, S. G., & Short, R. V. (2006). Sperm immobilizing properties of lemon juice. Fertility and sterility, 85(5), 1529-1530. DOI: 10.1016/j.fertnstert.2005.10.040
13. Ademosun, A. O., Mohammed, A., Oboh, G., & Ajeigbe, O. F. (2022). Influence of lemon (Citrus limon) and lime (Citrus aurantifolia) juices on the erectogenic properties of sildenafil in rats with L-NAME-induced erectile dysfunction. Journal of Food Biochemistry, 46(2), e14074. DOI: 10.1111/jfbc.14074
14. Tounsi, M. S., Wannes, W. A., Ouerghemmi, I., Jegham, S., Njima, Y. B., Hamdaoui, G., ... & Marzouk, B. (2011). Juice components and antioxidant capacity of four Tunisian Citrus varieties. Journal of the Science of Food and Agriculture, 91(1), 142-151. DOI: 10.1002/jsfa.4164
15. Aras, B., Kalfazade, N., Tuğcu, V., Kemahlı, E., Özbay, B., Polat, H., & Taşçı, A. İ. (2008). Can lemon juice be an alternative to potassium citrate in the treatment of urinary calcium stones in patients with hypocitraturia? A prospective randomized study. Urological research, 36(6), 313-317. DOI: 10.1007/s00240-008-0152-6
16. Chen, L., Li, M., Wu, J. L., Li, J. X., & Ma, Z. C. (2019). Effect of lemon water soluble extract on hyperuricemia in a mouse model. Food & function, 10(9), 6000-6008. DOI: 10.1039/c9fo00509a
17. Mahmoud, A. M., Hernandez Bautista, R. J., Sandhu, M. A., & Hussein, O. E. (2019). Beneficial effects of citrus flavonoids on cardiovascular and metabolic health. Oxidative medicine and cellular longevity, 2019. DOI: 10.1155/2019/5484138
18. Zhou, T., Zhang, Y. J., Xu, D. P., Wang, F., Zhou, Y., Zheng, J., ... & Li, H. B. (2017). Protective effects of lemon juice on alcohol-induced liver injury in mice. BioMed research international, 2017. DOI: 10.1155/2017/7463571
19. Kim, M. J., Hwang, J. H., Ko, H. J., Na, H. B., & Kim, J. H. (2015). Lemon detox diet reduced body fat, insulin resistance, and serum hs-CRP level without hematological changes in overweight Korean women. Nutrition research, 35(5), 409-420. DOI: 10.1016/j.nutres.2015.04.001
20. Stafne, E. C., & Lovestedt, S. A. (1947). Dissolution of Tooth Substance by Lemon Juice. Acid Beverages and Acids from Some other Sources. The Journal of the American Dental Association, 34(9), 586-592. DOI: 10.14219/jada.archive.1947.0133
21. Abbasi, A., & Niakousari, M. (2008). Kinetics of ascorbic acid degradation in un-pasteurized Iranian lemon juice during regular storage conditions. Pakistan Journal of Biological Sciences: PJBS, 11(10), 1365-1369. DOI: 10.3923/pjbs.2008.1365.1369

Расширенная HTML версия статьи приведена на сайте edaplus.info.

Получено 13.10.2022

Lemon juice is a unique drink for restoring and supporting the body

Eliseeva Tatyana, editor-in-chief of the project EdaPlus.info

E-mail: eliseeva.t@edaplus.info

Abstract. The article discusses the main properties of lemon juice and its effect on the human body. A systematic review of modern specialized literature and relevant scientific data was carried out. The

chemical composition and nutritional value of the drink are indicated, the use of lemon juice in various types of medicine and the effectiveness of its use in various diseases are considered. The potentially adverse effects of lemon juice on the human body under certain medical conditions and diseases are analyzed separately.

Апельсиновый сок — натуральный источник здоровья, молодости и долголетия

Ткачева Наталья, фитотерапевт, нутрициолог

Елисеева Татьяна, главный редактор проекта EdaPlus.info

E-mail: tkacheva.n@edaplus.info, eliseeva.t@edaplus.info

Реферат. Сок самого распространенного на планете цитрусового растения также является одним из самых популярных напитков. Как показывает статистика, апельсиновый фреш включен в ежедневный рацион почти 20% жителей Земли. Что вовсе не удивительно. Освежающий напиток содержит множество полезных витаминов и микроэлементов, отличается изысканным вкусом и ароматом, что позволяет его широко использовать как в народной медицине, так и в косметологии, кулинарии.

Ключевые слова: апельсин, апельсиновый сок, полезные свойства, противопоказания, состав, калорийность

Состав и калорийность

Апельсиновый сок содержит небольшое количество калорий (46 ккал на 100 грамм продукта) и достаточно много воды (88,2%), практически не имеет в своем составе жира и белка (0,32 и 0,73 грамма соответственно), [1] что позволяет включать вкусный фреш в рацион людей, следящих за весом.

Обратите внимание! Калорийность магазинного продукта, как правило, выше, так как в него добавляется сахар в качестве консерванта. Поэтому для составления диетических меню такой продукт лучше не использовать. Если вы действительно серьезно относитесь к вопросу оздоровления организма и снижения веса, лучше готовить фреш самостоятельно из натуральных фруктов.

В состав вкусного цитрусового напитка входит много полезных веществ. В основном это:

- Витамин С (26,9 мг). Улучшает выработку коллагена и состояние кожи [2], помогает бороться с простудами и депрессиями. [3]
- Фолиевая кислота [4] (30 мкг). Рекомендуется как обязательная витаминная добавка в период беременности для предотвращения развития внутриутробных патологий плода. [5]
- Калий (180 мг). Помогает поддерживать нормальные показатели кровяного давления — избежать риска возникновения инфарктов, инсультов. [6]
- Кальций (13 мг). Полезен в профилактике и лечении остеопороза [7], регулирует сердечный ритм и артериальное давление, устраняет проблему спазмирования мышц (судорог).
- Фосфор (18 мг). Фосфаты улучшают метаболизм, помогают организму производить энергию, улучшают работу нервной и мышечной систем человека.
- Магний (10,6 мг). Помогает нормализовать нервную систему (справиться с депрессией, тревогой, бессонницей) [8], устранить судороги в мышцах [9] и боли в суставах.

У фрукта достаточно низкий гликемический индекс (не вызывает резких скачков сахара в крови), что позволят употреблять напиток даже людям, страдающим сахарным диабетом.

Топ-11 полезных свойств апельсинового сока

1. Помогает бороться с ожирением

Апельсиновый сок, в частности, фреш из красных апельсин, особенно богатых такими активными соединениями как антоцианы, флавоноиды, аскорбиновая кислота, благотворно влияют на снижение индекса массы тела и объемы форм. [10, 11] Просто выпивайте в перерывах между едой по стакану освежающего цитрусового сока и увидите, как в течение нескольких недель разительно изменится ваше зеркальное отражение!

2. Подавляет аппетит

Исследования показывают, что прием апельсинового сока в процессе еды ускоряет насыщение и на более длительное время притупляет чувство голода. [12] Всего несколько стаканов фреша, выпиваемых в течение дня, позволят значительно сократить размер порций на тарелках.

3. Предупреждает развитие сердечно-сосудистых заболеваний

Употребление апельсинового сока помогает снизить количество «плохого» холестерина в крови [13], избежать развития таких опасных заболеваний как стенокардия, инсульт, инфаркт миокарда.

4. Уменьшает воспалительные процессы в кишечнике

Цитрусовые флавоноиды обладают высокими противовоспалительными свойствами [14, 15] — уменьшают воспалительные процессы в тканях, в частности, снимают симптоматику такого опасного заболевания как энтерит, воспаление тонкого кишечника. [16]

5. Способствует снижению артериального давления

Ежедневное употребление 500 мл сока, выдавленного из апельсиновой мякоти, позволяет снизить артериальное давление у исследуемых ничуть не хуже специальных аптечных средств. [17]

6. Защищает от образования камней в почках

Апельсиновый сок лучше, чем прочие цитрусовые фреши справляется с функцией предотвращения отложения солей в почках. Ежедневное употребления вкусного освежающего напитка — отличный способ профилактики возникновения мочекаменной болезни.

7. Защищает от рака

Сок апельсина, особенно с красной мякотью, содержит огромное количество антиоксидантов и уникальных полезные веществ, лимоноидов. Как показывают исследования, цитрусовые флавоноиды блокируют размножение онкологических клеток гораздо более эффективно, чем некоторые лекарственные средства. [19,20]

8. Улучшает когнитивные функции

С возрастом многие функции организма постепенно угасают. Касается это и умственных способностей. Мозг пожилых людей для нормального функционирования должен снабжаться дополнительными полезными веществами. Как выяснили ученые, необходимые витамины и аминокислоты в достаточном количестве содержатся в мякоти апельсина. Исследования показали, что у людей, которые ввели в свой ежедневный рацион освежающий цитрусовый напиток (не менее 500 мл), уже через два месяца на 8% улучшается память, восстанавливается реакция и речевые функции. [21]

9. Укрепляет кости

Употребление богатого кальцием и витамином D фреша апельсин положительно влияет на состояние костной ткани детей и взрослых, существенно снижает риск возникновения переломов. [22]

10. Помогает в борьбе с анемией

Ежедневное присутствие в рационе свежего апельсинового сока способствует лучшему усвоению железа. Правдивость данной версии подтвердил эксперимент, в котором участвовал 21 ребенок в возрасте от 4 до 8 лет. У детей старше 6 лет, которые пили фреш апельсина, усваиваемость железа выросла почти в 2 раза. [23]

11. Предотвращает развитие цинги

Довольно редкое в наши дни заболевание, вызываемое недостатком в организме витамина С. Именно поэтому в рацион малышей и взрослых, находящихся в зоне риска, рекомендуется в качестве профилактики дополнительно включать апельсиновый сок. [24]

Также сок апельсина можно использовать в качестве тоника. Собственноручно приготовленное косметологическое средство прекрасно освежает, осветляет и подтягивает дерму, сужает поры и устраняет жирный блеск.

Противопоказания и возможный вред сока апельсина

Апельсиновый сок является довольно сильным аллергеном [25]. Поэтому его не рекомендуется употреблять людям с индивидуальной непереносимостью продукта.

Апельсиновым соком нельзя запивать некоторые лекарства, так как это отражается на их пользе. В частности, данное предупреждение относится к препарату, используемому для снижения высокого кровяного давления, целипрололу. Цитрусовый флавоноид, антиоксидант, гесперидин, содержащийся в напитке, значительно снижает всасываемость лекарства [26] и нейтрализует пользу его приема.

Дантисты рекомендуют при употреблении кисло-сладкого напитка использовать соломинку, чтобы минимизировать его контакт с зубной эмалью, а также тщательно полоскать ротовую полость от остатков жидкости после ее дегустации. Это объясняется высокими эрозийными свойствами кислоты апельсина, отражающимися на зубной эмали. [27]

Сколько апельсинового сока можно пить в день

Чтобы полноценно насытить организм всеми необходимыми витаминами и микроэлементами, взрослому человеку рекомендуется ежедневно выпивать около полулитра освежающего апельсинового фреша. Детская норма ниже — 1 стакан. Но распределить это количество напитка следует на несколько приемов, чтобы единоразово малыш получил не более 30-50 грамм сока.

Начинать знакомство крох с соком цитрусовых следует не ранее чем с 12-месячного возраста. Вводить в рацион новый продукт нужно постепенно, начиная с чайной ложечки. Если неприятных последствий для организма замечено не будет, можно понемногу увеличивать дозу.

Как приготовить и хранить апельсиновый сок

Чтобы насытить организм витаминами и полезными веществами, рекомендуется употреблять самостоятельно приготовленный апельсиновый сок, а не заводские аналоги. Исследования показывают, что в магазинном напитке практически не содержится флавоноидов [28], то есть антиоксидантная способность такого напитка практически нулевая.

Обратите внимание! Сок, выжатый механическим путем, является в 3-10 раз более ароматным, чем напиток, отжатый ручным способом. Это объясняется тем, что фреш, полученный первым способом, отжимают вместе с кожурой. Именно масла, содержащиеся в апельсиновой цедре, содержат наибольшее количество ароматных летучих веществ [29]. Если вы хотите, чтобы приготовленный напиток имел более яркий запах, используйте для отжима не только мякоть, но и кожуру апельсина.

Для приготовления сока потребуется соковыжималка для цитрусовых. Если таковой нет, можно использовать обычный блендер, отжав затем получившееся пюре через сито.

Свежевыжатый сок рекомендуется сразу выпить, так как с течением времени он теряет полезные свойства, в нем начинают размножаться вредные микроорганизмы. Если вы

приготовили слишком много продукта, его остатки можно заморозить, используя затем кубики льда для охлаждения прочих напитков в жаркий летний день.

Комментарий эксперта

Татьяна Елисеева, диетолог, нутрициолог

Апельсиновый сок отлично утоляет жажду, улучшает настроение и самочувствие, помогает защитить организм от многих заболеваний. Рекомендую включить этот полезный и доступный напиток в ежедневный рацион вашей семьи и убедиться, что натуральные лекарства, которые дает нам сама природа, действуют отнюдь не хуже аптечных средств!

Литература

1. Orange juice, no pulp, not fortified, from concentrate, refrigerated https://fdc.nal.usda.gov/fdc-app.html#/food-details/2003591/nutrients
2. Pullar, J. M., Carr, A. C., & Vissers, M. C. (2017). The roles of vitamin C in skin health. Nutrients, 9(8), 866. DOI: 10.3390/nu9080866
3. Moritz, B., Schmitz, A. E., Rodrigues, A. L. S., Dafre, A. L., & Cunha, M. P. (2020). The role of vitamin C in stress-related disorders. The Journal of Nutritional Biochemistry, 85, 108459. DOI: 10.1016/j.jnutbio.2020.108459
4. Öhrvik, V., & Witthöft, C. (2008). Orange juice is a good folate source in respect to folate content and stability during storage and simulated digestion. European journal of nutrition, 47(2), 92-98. DOI: 10.1007/s00394-008-0701-3
5. Wilson, C. B. (2009). Genetics. AuthorHouse. DOI: 10.1016/s1701-2163(15)30230-9
6. Aaron, K. J., & Sanders, P. W. (2013, September). Role of dietary salt and potassium intake in cardiovascular health and disease: a review of the evidence. In Mayo Clinic Proceedings (Vol. 88, No. 9, pp. 987-995). Elsevier. DOI: 10.1016/j.mayocp.2013.06.005
7. Li, K., Wang, X. F., Li, D. Y., Chen, Y. C., Zhao, L. J., Liu, X. G., ... & Deng, H. W. (2018). The good, the bad, and the ugly of calcium supplementation: a review of calcium intake on human health. Clinical interventions in aging, 13, 2443. DOI: 10.2147/CIA.S157523
8. Eby, G. A., & Eby, K. L. (2006). Rapid recovery from major depression using magnesium treatment. Medical hypotheses, 67(2), 362-370. DOI: 10.1016/j.mehy.2006.01.047
9. Garrison, S. R., Korownyk, C. S., Kolber, M. R., Allan, G. M., Musini, V. M., Sekhon, R. K., & Dugré, N. (2020). Magnesium for skeletal muscle cramps. Cochrane Database of Systematic Reviews, (9). DOI: 10.1002/14651858.CD009402.pub3
10. Barberis, A., Deiana, M., Spissu, Y., Azara, E., Fadda, A., Serra, P. A., ... & Sanjust, E. (2020). Antioxidant, antimicrobial, and other biological properties of Pompia juice. Molecules, 25(14), 3186. DOI: 10.1080/14786419.2014.1000897
11. Rampersaud, G. C., & Valim, M. F. (2017). 100% citrus juice: Nutritional contribution, dietary benefits, and association with anthropometric measures. Critical Reviews in Food Science and Nutrition, 57(1), 129-140. DOI: 10.1080/10408398.2013.862611
12. Da Silva, A., ROCHA, D., MAYUMI, U., LOPES, L. L., BRESSAN, J., & HERMSDORFF, H. H. M. (2020). High-saturated fatty meals with orange juice intake have subjective appetite sensations suppressed: Acute, postprandial study. Anais da Academia Brasileira de Ciências, 92. DOI: 10.1590/0001-3765202020191085
13. Motallaei, M., Ramezani-Jolfaie, N., Mohammadi, M., Shams-Rad, S., Jahanlou, A. S., & Salehi-Abargouei, A. (2021). Effects of orange juice intake on cardiovascular risk factors: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled clinical trials. Phytotherapy Research, 35(10), 5427-5439. DOI: 10.1002/ptr.7173

14. Martinez, P. F., Carvalho, M. R. D., Mendonça, M. L. M., Okoshi, M. P., & Oliveira-Junior, S. A. D. (2021). Antioxidant and Anti-Inflammatory Effects of Orange Juice. Arquivos Brasileiros De Cardiologia, 116, 1137-1138. DOI: 10.36660/abc.20210418
15. Cara, K. C., Beauchesne, A. R., Wallace, T. C., & Chung, M. (2022). Effects of 100% Orange Juice on Markers of Inflammation and Oxidation in Healthy and At-Risk Adult Populations: A Scoping Review, Systematic Review, and Meta-analysis. Advances in Nutrition, 13(1), 116-137. DOI: 10.1093/advanced/nmab101
16. Cirmi, S., Randazzo, B., Russo, C., Musumeci, L., Maugeri, A., Montalbano, G., ... & Levanti, M. (2021). Anti-inflammatory effect of a flavonoid-rich extract of orange juice in adult zebrafish subjected to Vibrio anguillarum-induced enteritis. Natural Product Research, 35(23), 5350-5353. DOI: 10.1080/14786419.2020.1758096
17. Fraga, L. N., Coutinho, C. P., Rozenbaum, A. C., de Castro Tobaruela, E., Lajolo, F. M., & Hassimotto, N. M. A. (2021). Blood pressure and body fat% reduction is mainly related to flavanone phase II conjugates and minor extension by phenolic acid after long-term intake of orange juice. Food & function, 12(22), 11278-11289. DOI: 10.1039/d1fo02664j
18. Barghouthy, Y., & Somani, B. K. (2021). Role of Citrus Fruit Juices in Prevention of Kidney Stone Disease (KSD): A Narrative Review. Nutrients, 13(11), 4117. DOI: 10.3390/nu13114117
19. Grosso, G., Galvano, F., Mistretta, A., Marventano, S., Nolfo, F., Calabrese, G., ... & Scuderi, A. (2013). Red orange: experimental models and epidemiological evidence of its benefits on human health. Oxidative medicine and cellular longevity, 2013. DOI: 10.1155/2013/157240
20. Guthrie, N., & Carroll, K. K. (1998). Inhibition of mammary cancer by citrus flavonoids. Flavonoids in the living system, 227-236. DOI: 10.1007/978-1-4615-5335-9_16
21. Alharbi, M. H., Lamport, D. J., Dodd, G. F., Saunders, C., Harkness, L., Butler, L. T., & Spencer, J. P. (2016). Flavonoid-rich orange juice is associated with acute improvements in cognitive function in healthy middle-aged males. European journal of nutrition, 55(6), 2021-2029. DOI: 10.1007/s00394-015-1016-9
22. Lee, S. G., Yang, M., Wang, Y., Vance, T., Lloyd, B., Chung, S. J., ... & Chun, O. K. (2014). Impact of orange juice consumption on bone health of the US population in the National Health and Nutrition Examination Survey 2003–2006. Journal of medicinal food, 17(10), 1142-1150. DOI: 10.1089/jmf.2013.0072
23. Balay, K. S., Hawthorne, K. M., Hicks, P. D., Griffin, I. J., Chen, Z., Westerman, M., & Abrams, S. A. (2010). Orange but not apple juice enhances ferrous fumarate absorption in small children. Journal of pediatric gastroenterology and nutrition, 50(5), 545-550. DOI: 10.1097/MPG.0b013e3181b1848f
24. Rajakumar, K. (2001). Infantile scurvy: a historical perspective. Pediatrics, 108(4), e76-e76. DOI: 10.1542/peds.108.4.e76
25. Zhu, S. L., Ye, S. T., & Yu, Y. (1989). Allergenicity of orange juice and orange seeds: a clinical study. Asian Pacific Journal of Allergy and Immunology, 7(1), 5-8. PMID: 2751771
26. Uesawa, Y., & Mohri, K. (2008). Hesperidin in orange juice reduces the absorption of celiprolol in rats. Biopharmaceutics & drug disposition, 29(3), 185-188. DOI: 10.1002/bdd.603
27. de Melo, M. A., Passos, V. F., Lima, J. P., Parente, G. C., Rodrigues, L. K., & Santiago, S. L. (2015). Erosive potential of processed and fresh orange juice on human enamel. Journal of Dentistry for Children, 82(1), 10-15. PMID: 25909837
28. Hou, M., Combet, E., & Edwards, C. A. (2019). Pulp in shop-bought orange juice has little effect on flavonoid content and gut bacterial flavanone degradation in vitro. Plant Foods for Human Nutrition, 74(3), 383-390. DOI: 10.1007/s11130-019-00739-5
29. Perez-Cacho, P. R., & Rouseff, R. L. (2008). Fresh squeezed orange juice odor: a review. Critical reviews in food science and nutrition, 48(7), 681-695. DOI: 10.1080/10408390701638902

Расширенная HTML версия статьи приведена на сайте edaplus.info.

Получено 18.10.2022

Orange juice is a natural source of health, youth and longevity

Tkacheva Natalia, phytotherapist, nutritionist

Eliseeva Tatyana, editor-in-chief of the project EdaPlus.info

E-mail: tkacheva.n@edaplus.info, eliseeva.t@edaplus.info

Abstract. The article discusses the main properties of orange juice and its effect on the human body. A systematic review of modern specialized literature and relevant scientific data was carried out. The chemical composition and nutritional value of the drink are indicated, the use of orange juice in various types of medicine and the effectiveness of its use in various diseases are considered. The potentially adverse effects of orange juice on the human body under certain medical conditions and diseases are analyzed separately.

Мандариновый сок: 7 полезных свойств вкусного напитка

Шелестун Анна, нутрициолог, диетолог

Елисеева Татьяна, главный редактор проекта EdaPlus.info

E-mail: shelestun.n@edaplus.info, eliseeva.t@edaplus.info

Реферат. Яркие оранжево-желтые фрукты, ассоциирующиеся с новогодними праздниками и ожиданием чуда, сегодня практически круглогодично можно найти на прилавке любого супермаркета. А вот сок из них является более редким товаром. На полках магазинов мандариновый сок можно обнаружить нечасто, вследствие невысокой рентабельности его производства. Но вкусный напиток всегда можно приготовить самостоятельно. Тем более что свежеотжатый не подвергавшийся дополнительной обработке фреш является гораздо более полезным, чем заводской аналог.

Ключевые слова: мандарин, мандариновый сок, полезные свойства, противопоказания, состав, калорийность

Состав и калорийность

Калорийность экзотического мандаринового сока достаточно низкая, всего 43 ккал (окончательная цифра зависит от сорта и зрелости плодов, из которых отжат фреш), да и большая часть его состоит из воды (88,9%). С учетом минимального количества в напитке белков (0,5 грамм на 100 грамм продукта), жиров (0,2 грамма) и углеводов (10,1 грамм) [1] его можно смело включать в меню людей, строго следящих за весом и фигурой.

К тому же мякоть фрукта содержит большое количество витаминов и полезных для организма микроэлементов:

- Калий (178 мг). Помогает снизить высокое артериальное давление [2], нормализует работу мышечных тканей [3], принимает участие в снабжении мозга кислородом.
- Витамин С (31 мг) — сильнейший природный антиоксидант. Содержится в мандариновом соке даже в большей концентрации, чем в апельсиновом! Аскорбиновая кислота помогает быстрее восстанавливаться поврежденным тканям, препятствует росту раковых клеток [4], улучшает состояние кожи (запускает выработку естественного коллагена) [5], снижает риск развития атеросклероза [6] (укрепляет стенки сосудов), положительно влияет на нервную систему.
- Кальций (18 мг). Поддерживает обновление костной ткани, в том числе рост зубов и правильное развитие скелета у малышей [7], стабилизирует артериальное давление [8].
- Фосфор (14 мг). Необходим организму для производства энергии (препятствует развитию ожирения [9]), улучшает работу мышц [10] и мозга. [11]
- Магний (8 мг). Способствует ускоренной регенерации тканей, в тандеме с кальцием улучшает рост костей, стабилизирует тонус мышц и предупреждает возникновение судорог. [12]
- Витамин А (253 МЕ). Обладает антиоксидантными свойствами и способствует продлению молодости организма, ускоряет регенерацию кожи [13, 14], улучшает зрение. [15]
- Бета-криптоксантин (214 мкг). Препятствует развитию онкологических заболеваний, [16] а также астмы, [17] катаракты, сердечно-сосудистых проблем.

Богат мандарин и прочими полезными
веществами: аргинином, аспарагиновой и глютаминовой кислотами и пр.

Топ-7 полезных свойств мандаринового сока

1. Способствует похудению

Фрукт содержит особый алкалоид, синефрин. Вещество обладает высокими жиросжигающими свойствами — часто применяется людьми, следящими за весом и фигурой, в качестве эффективной добавки к силовым упражнениям. [18] Но зачем пить дорогостоящие и не всегда безопасные для здоровья БАДы, если их вполне может заменить несколько стаканов вкусного мандаринового сока, который можно сделать самостоятельно!

2. Успокаивает нервную систему

Мандариновый сок оказывает положительное влияние на нервную систему и даже может использоваться при лечении неврологических расстройств. [19] Отличная замена антидепрессантам!

3. Помогает бороться с кишечными расстройствами

Цитрусовые флавовоны, в избытке содержащиеся в мандариновой мякоти, обладают противовоспалительными свойствами. Сок цитрусовых положительно влияет на микробиотику кишечника, очищает его от опасных инфекций и приостанавливает процессы брожения, в целом улучшает желудочно-кишечные функции. [20]

4. Защищает от рака

Исследования показывают, что фрукты с высоким содержанием каротина, в том числе мандарины (содержат 38 мкг бетакаротина), помогают предупредить развитие онкологических заболеваний в различных органах. [21]

5. Уменьшает воспалительные процессы

Ежедневное употребление цитрусовых фрешей, в том числе мандариновых, оказывает положительное влияние на иммунитет. К тому же в них содержится большое количество витамина С, водорастворимого антиоксиданта, и важных биоактивных полифенолов, гесперидина, нарингенина, — способствуют уменьшению воспалений в тканях и органах. [22]

6. Улучшает мужское здоровье

Систематическое употребление мандаринового фреша положительно сказывается на мужской потенции. Напиток улучшает качество спермы и увеличивает подвижность сперматозоидов. [23] Задумываетесь о пополнении в семье? Обязательно дополняйте ежедневный рацион вкусным и полезным свежевыдавленным соком из мандаринов!

7. Благоприятно отражается на состоянии кожи

В мандаринах содержится большое количество антиоксидантов. Они блокируют окислительные процессы в организме, способствуют возобновлению производства собственного коллагена, что положительно сказывается на красоте кожных покровов — они становятся более плотными и подтянутыми. [24] Элексир молодости существует! И вы можете в этом убедиться самостоятельно, дополнив ежедневный рацион несколькими стаканами освежающего апельсинового сока.

Сок мандарина также широко используется в косметологии. Из него готовят освежающие и омолаживающие маски, эффективные очищающие скрабы, увлажняющие и смягчающие бальзамы. А спиртовая настойка из кожуры цитрусовых, в том числе мандарина, является отличным антигельминтным средством. [25]

Вред и особенности употребления мандаринового фреша

Соками цитрусовых, в частности грейпфрутовым и мандариновым, не рекомендуется запивать лекарства. Такой тандем может нейтрализовать действие медицинских препаратов или даже привести к опасным побочным эффектам. [26]

Употребление чистых концентрированных соков неблагоприятно влияет на здоровье зубов — кислота оказывает разрушающее воздействие на зубную эмаль. [27] Поэтому пить такие напитки рекомендуется через соломинку, чтобы минимизировать контакт кислоты с зубами. Также дантисты советуют проводить тщательную гигиену ротовой полости после дегустации таких жидкостей.

Мандарин, как и прочие цитрусовые, относится к категории аллергенных продуктов. Поэтому употреблять его следует с осторожностью людям, склонным к аллергиям. Также очень аккуратно с ним стоит знакомить малышей. Начинать дегустацию крохам (не ранее чем с 12-месячного возраста) стоит с небольшой порции сока, буквально с нескольких капель, разбавленных водой. Если кожных и кишечных реакций не проявится — дозу можно постепенно увеличивать.

Нормы употребления мандаринового сока

Для малышей в возрасте до 3 лет мандариновый сок рекомендуется давать в небольших количествах (до 50 мл), дополнительно разбавляя напиток водой для снижения концентрации. Для более старших деток норму можно увеличить до 100 мл. Взрослым рекомендуется ежедневно выпивать до 500 мл вкусного и полезного фреша.

Как приготовить сок из мандаринов

Для приготовления напитка необходимо выбрать сочные сладкие неповрежденные плоды. Желательно, чтобы в них не было косточек. Очистить фрукты от кожуры (шкурки можно высушить и использовать для заваривания ароматного полезного чая — в кожуре также содержится огромное количество антиоксидантов [28]). Предварительно обдать дольки кипятком, чтобы увеличить выход жидкости, а затем отжать из них сок с помощью соковыжималки. Если данного бытового прибора в хозяйстве нет — можно измельчить фрукты в блендере, а затем отжать получившееся пюре через сито или марлю.

Обратите внимание! Максимальную пользу для здоровья приносит свежевыдавленный фреш, вышедший из соковыжималки не позже, чем 4 часа назад. Именно в таком напитке содержится больше всего витамина С, прочих микроэлементов. Со временем, под воздействием температуры окружающей среды и взаимодействия с кислородом, полезные вещества постепенно распадаются и испаряются из напитка. [29]

Комментарий эксперта

Татьяна Елисеева, диетолог, нутрициолог

Мандариновый сок — не только вкусный десерт, но и отличная замена многочисленным лекарственным средствам. Он помогает насытить организм всеми необходимыми витаминами и микроэлементами, избавиться от хандры и депрессии, сохранить стройность фигуры и даже продлить молодость! Именно поэтому с наступлением сезона цитрусовых рекомендую обязательно включать этот освежающий и полезный напиток в ежедневный рацион вашей семьи.

Литература

1. Tangerine juice, raw https://fdc.nal.usda.gov/fdc-app.html#/food-details/169925/nutrients
2. McLean, R. M., & Wang, N. X. (2021). Potassium. In Advances in Food and Nutrition Research (Vol. 96, pp. 89-121). Academic Press. 10.1016/bs.afnr.2021.02.013

3. Kumssa, D. B., Joy, E. J., & Broadley, M. R. (2021). Global Trends (1961–2017) in human dietary potassium supplies. Nutrients, 13(4), 1369. DOI: 10.3390/nu13041369
4. Magrì, A., Germano, G., Lorenzato, A., Lamba, S., Chilà, R., Montone, M., ... & Bardelli, A. (2020). High-dose vitamin C enhances cancer immunotherapy. Science Translational Medicine, 12(532), eaay8707. DOI: 10.1126/scitranslmed.aay8707
5. Gref, R., Deloménie, C., Maksimenko, A., Gouadon, E., Percoco, G., Lati, E., ... & Couvreur, P. (2020). Vitamin C–squalene bioconjugate promotes epidermal thickening and collagen production in human skin. Scientific reports, 10(1), 1-12. DOI: 10.1038/s41598-020-72704-1
6. Spittle, C. (1971). Atherosclerosis and vitamin C. The Lancet, 298(7737), 1280-1281. DOI: 10.1016/s0140-6736(71)90601-5
7. Bronner, F. (2003). Calcium nutrition and metabolism. Dental Clinics, 47(2), 209-224. DOI: 10.1016/s0011-8532(02)00097-6
8. Villa-Etchegoyen, C., Lombarte, M., Matamoros, N., Belizán, J. M., & Cormick, G. (2019). Mechanisms involved in the relationship between low calcium intake and high blood pressure. Nutrients, 11(5), 1112. DOI: 10.3390/nu11051112
9. Ayoub, J. J., Samra, M. J. A., Hlais, S. A., Bassil, M. S., & Obeid, O. A. (2015). Effect of phosphorus supplementation on weight gain and waist circumference of overweight/obese adults: a randomized clinical trial. Nutrition & diabetes, 5(12), e189-e189. DOI: 10.1038/nutd.2015.38
10. Grünberg, W., Scherpenisse, P., Dobbelaar, P., Idink, M. J., & Wijnberg, I. D. (2015). The effect of transient, moderate dietary phosphorus deprivation on phosphorus metabolism, muscle content of different phosphorus-containing compounds, and muscle function in dairy cows. Journal of Dairy Science, 98(8), 5385-5400. DOI: 10.3168/jds.2015-9357
11. Bird, R. P., & Eskin, N. M. (2021). The emerging role of phosphorus in human health. In Advances in Food and Nutrition Research (Vol. 96, pp. 27-88). Academic Press. DOI: 10.1016/bs.afnr.2021.02.001
12. Garrison, S. R., Korownyk, C. S., Kolber, M. R., Allan, G. M., Musini, V. M., Sekhon, R. K., & Dugré, N. (2020). Magnesium for skeletal muscle cramps. Cochrane Database of Systematic Reviews, (9). DOI: 10.1002/14651858.CD009402.pub3
13. Garrison, S. R., Korownyk, C. S., Kolber, M. R., Allan, G. M., Musini, V. M., Sekhon, R. K., & Dugré, N. (2020). Magnesium for skeletal muscle cramps. Cochrane Database of Systematic Reviews, (9). DOI: 10.3390/nu14142952
14. Polcz, M. E., & Barbul, A. (2019). The role of vitamin A in wound healing. Nutrition in Clinical Practice, 34(5), 695-700. DOI: 10.1002/ncp.10376
15. Dowling, J. E. (2020). Vitamin A: its many roles—from vision and synaptic plasticity to infant mortality. Journal of Comparative Physiology A, 206(3), 389-399. DOI: 10.1007/s00359-020-01403-z
16. Lim, J. Y., & Wang, X. D. (2020). Mechanistic understanding of β-cryptoxanthin and lycopene in cancer prevention in animal models. Biochimica et Biophysica Acta (BBA)-Molecular and Cell Biology of Lipids, 1865(11), 158652. DOI: 10.1016/j.bbalip.2020.158652
17. 奥山聡. (2015). 柑橘機能性成分の中枢神経系に及ぼす作用の解析及び食品素材への展開. YAKUGAKU ZASSHI, 135(10), 1153-1159. DOI: 10.1248/yakushi.15-00205
18. Ruiz-Moreno, C., Del Coso, J., Giráldez-Costas, V., González-García, J., & Gutiérrez-Hellín, J. (2021). Effects of p-synephrine during exercise: a brief narrative review. Nutrients, 13(1), 233. DOI: 10.3390/nu13010233
19. Wood, L. G., & Gibson, P. G. (2010). Reduced circulating antioxidant defences are associated with airway hyper-responsiveness, poor control and severe disease pattern in asthma. British journal of nutrition, 103(5), 735-741. DOI: 10.1017/S0007114509992376
20. Stevens, Y., Rymenant, E. V., Grootaert, C., Camp, J. V., Possemiers, S., Masclee, A., & Jonkers, D. (2019). The intestinal fate of citrus flavanones and their effects on gastrointestinal health. Nutrients, 11(7), 1464. DOI: 10.3390/nu11071464

21. Palmer, S. (1985). Diet, nutrition, and cancer. Progress in food & nutrition science, 9(3-4), 283-341. PMID: 3010379
22. Miles, E. A., & Calder, P. C. (2021). Effects of citrus fruit juices and their bioactive components on inflammation and immunity: a narrative review. Frontiers in immunology, 12, 2558. DOI: 10.3389/fimmu.2021.712608
23. Jimoh, O. A., Ayedun, E. S., Ayodele, S. O., Omoniyi, S. I., Oladepo, A. D., Lawal, A. A., ... & Kolawole, B. J. (2021). Oxidative status and spermatozoa kinetics of rooster semen in citrus juice-based diluent. Tropical Animal Health and Production, 53(1), 1-8. DOI: 10.1007/s11250-020-02482-5
24. Kim, D. B., Shin, G. H., Kim, J. M., Kim, Y. H., Lee, J. H., Lee, J. S., ... & Lee, O. H. (2016). Antioxidant and anti-ageing activities of citrus-based juice mixture. Food Chemistry, 194, 920-927. DOI: 10.1016/j.foodchem.2015.08.094
25. Abdelqader, A., Qarallah, B., Al-Ramamneh, D., & Daş, G. (2012). Anthelmintic effects of citrus peels ethanolic extracts against Ascaridia galli. Veterinary Parasitology, 188(1-2), 78-84. DOI: 10.1016/j.vetpar.2012.03.003
26. Theile, D., Hohmann, N., Kiemel, D., Gattuso, G., Barreca, D., Mikus, G., ... & Weiss, J. (2017). Clementine juice has the potential for drug interactions–in vitro comparison with grapefruit and mandarin juice. European Journal of Pharmaceutical Sciences, 97, 247-256. DOI: 10.1016/j.ejps.2016.11.021
27. Liska, D., Kelley, M., & Mah, E. (2019). 100% fruit juice and dental health: A systematic review of the literature. Frontiers in public health, 190. DOI: 10.3389/fpubh.2019.00190
28. Singh, B., Singh, J. P., Kaur, A., & Singh, N. (2020). Phenolic composition, antioxidant potential and health benefits of citrus peel. Food Research International, 132, 109114. DOI: 10.1016/j.foodres.2020.109114
29. Singh, B., Singh, J. P., Kaur, A., & Singh, N. (2020). Phenolic composition, antioxidant potential and health benefits of citrus peel. Food Research International, 132, 109114. DOI: 10.1590/0001-3765202020190328

Расширенная HTML версия статьи приведена на сайте edaplus.info.

Получено 26.10.2022

Tangerine juice: 7 health benefits of a delicious drink

Shelestun Anna, nutritionist

Eliseeva Tatyana, editor-in-chief of the project EdaPlus.info

E-mail: shelestun.a@edaplus.info, eliseeva.t@edaplus.info

Abstract. The article discusses the main properties of tangerine juice and its effect on the human body. A systematic review of modern specialized literature and relevant scientific data was carried out. The chemical composition and nutritional value of the drink are indicated, the use of tangerine juice in various types of medicine and the effectiveness of its use in various diseases are considered. The potentially adverse effects of tangerine juice on the human body under certain medical conditions and diseases are analyzed separately.

Грейпфрутовый сок — кладезь полезных витаминов и микроэлементов

Елисеева Татьяна, главный редактор проекта EdaPlus.info

E-mail: eliseeva.t@edaplus.info

Реферат. Грейпфрут или, как его еще называют «райский цитрус» – это гибрид апельсина и помело, знаменитый своей освежающей и горьковатой на вкус мякотью, высоко ценится почитателями ЗОЖ. Считается, что систематическое употребление в пищу фрукта помогает избавиться от многих болезней, повышает настроение и способствует похудению. Грейпфрутовый сок также обладает многочисленными положительными свойствами для организма, содержит огромное количество полезных витаминов и органических кислот.

Ключевые слова: грейпфрут, грейпфрутовый сок, полезные свойства, противопоказания, состав, калорийность

Состав и калорийность

Напиток относится к достаточно низкокалорийным продуктам — в 100 граммах сока содержится всего 41 ккал. [1] К тому же большая его часть состоит из воды (89,8%). В нем практически отсутствуют жиры (0,27%), имеется минимум белков (0,57%) и совсем немного углеводов (9,1%) — идеальное дополнение меню для людей, строго следящих за весом и стройностью фигуры!

Как и прочие цитрусовые фреши, грейпфрутовый содержит различные органические кислоты (главной является лимонная — 1080 мг), а также множество минералов и витаминов [2]:

- Калий (128 мг). Способствует нормализации кровяного давления [3] и нервной системы человека.

- Фосфор (15 мг). Нормализует обмен веществ, помогает более полноценно усваиваться полезным веществам, улучшает рост костей и зубов.
- Магний (7,7 мг). Повышает стрессоустойчивость организма [4], улучшает работоспособность [5], способствует регенерации костной ткани. [6]
- Кальций (9 мг). Укрепляет кости и помогает в борьбе с остеопорозом [7], стабилизирует артериальное давление [8] и работу нервной системы. [9]

Топ-7 полезных свойств грейпфрутового сока

1. Восстанавливает печень

В грейпфруте (в той самой горькой пленке, обволакивающей каждую дольку фрукта) содержится полезный растительный флавоноид нарингин. Он улучшает выработку желчи и даже уменьшает алкогольное отравление печени. [10]

2. Защищает от рака

Различают несколько разновидностей грейпфрута в зависимости от цвета кожуры и мякоти: белые, желтые, розовые. Последние считаются наиболее сладкими. К тому в них содержится большое количество ликопина, каротиноидного пигмента. [11] Он не только отвечает за окраску фрукта, но и является мощным антиоксидантом, — помогает бороться со старением клеток, защищает от многих видов рака. Именно розовые грейпфруты рекомендуется использовать для приготовления вкусного и полезного цитрусового фреша.

3. Укрепляет кости

Исследования показывают, что регулярное употребление грейпфрутового сока способствует укреплению костей и является отличной профилактикой остеопороза. [12] Хотите, уменьшить риски поломки костей и защитить представителей старшего поколения от случайных травм? Добавьте в обязательный ежедневный рацион каждого представителя семьи несколько стаканов вкусного освежающего фреша!

4. Помогает в лечении диабета

В мякоти цитруса содержится биофлавоноид кверцетин. Вещество обладает мощными терапевтическими свойствами, особенно действенно в отношении лечения диабета 2-го типа [13], показывает отличную результативность в снижении уровня глюкозы в крови. [14]

5. Способствует снижению веса

Ежедневное употребление богатого флавоноидами напитка положительно сказывается на фигуре, помогает в снижении веса. [15] Хотите убедиться в эффективности напитка на собственном опыте? Дополните диету несколькими стаканчиками грейпфрутового фреша!

6. Является природным антидепрессантом

Грейпфрутовый сок содержит биофлавоноид гесперидин, обладающий в том числе антидепрессивными свойствами. [16] Зачем принимать искусственные, нередко вызывающие зависимость антидепрессанты, если отличное и безопасное лекарство от стресса и плохого настроения можно приготовить самостоятельно из находящихся под рукой продуктов?

7. Снижает риск инфарктов и инсультов

Содержащийся в мякоти цитрусовых пектин помогают снизить уровень холестерина в крови, что уменьшает риск развития сердечно-сосудистых заболеваний. [17]

Фреш из грейпфрута часто применяется в косметологии для приготовления различных противовоспалительных масок и лосьонов. А еще остатки от переработки грейпфрутового сока и цельные отбракованные плоды используются для производства кормов для животных. [18]

Противопоказания и возможный вред грейпфрутового сока

Многократные исследования показывают, что прием грейпфрутового сока совместно со статинами, лекарственными препаратами, подавляющими выработку холестерина, (даже в 12-часовом промежутке) многократно увеличивают действие лекарства. [19] К тому же доказан факт того, что данный напиток имеет свойство многократно увеличивать действие многих аптечных снадобий. Иногда это может привести к нежелательным последствиям и даже летальному исходу. [20] Такую особенность грейпфрутового сока нужно обязательно учитывать при принимаете любых сильнодействующих препаратов – необходима предварительная консультация с соответствующим специалистом.

Также контакт грейпфрутового сока с зубной эмалью может привести к ее разрушению и образованию кариеса. [20] Именно поэтому употреблять все фреши дантисты рекомендуют с помощью специальных трубочек, а также советуют сразу ополаскивать ротовую полость чистой питьевой водой, чтобы смыть остатки кисло-сладкой жидкости с поверхности зубов.

Нормы употребления грейпфрутового сока

Для полноценного насыщения организма всеми необходимыми витаминами и минералами, содержащимися в составе фрукта, рекомендуется ежедневно выпивать не менее двух стаканов вкусного напитка. Для маленьких дегустаторов норма уменьшается до одного стакана.

Вводить в качестве прикорма свежевыдавленный фреш из грейпфрута в меню крох стоит аккуратно, по одной чайной ложечке, внимательно наблюдая за реакцией малышей. Начинать пищевые эксперименты рекомендуется не ранее чем с 1 года. Если у ребенка имеется пищевая аллергия на какие-либо продукты, знакомство с экзотическим напитком стоит отложить до более старшего возраста — хотя бы до достижения 3 лет.

Рекомендации по приготовлению и хранению сока грейпфрута

Наиболее полезным считается смузи, пропущенный через блендер. В таком напитке содержится больше всего ценного для организма пектина. Если пить сок с мякотью не нравится, можно его отжать через сито или марлю. Также для приготовления фреша можно использовать соковыжималку.

Употреблять в пищу рекомендуется свежеприготовленный сок (в течение первых 20 минут после его получения). Затем он окисляется от контакта с кислородом и теряет некоторые полезные свойства. Если выпить сразу весь объем полученного напитка не представляется возможным, рекомендуется его поставить в холодильник, чтобы защитить от прокисания и размножения болезнетворных бактерий.

Комментарий эксперта

Татьяна Елисеева, диетолог, нутрициолог

Грейпфрутовый сок — оригинальный по вкусу и очень полезный напиток, который приносит неоценимую пользу организму. Приготовленный собственноручно фреш помогает без использования дополнительных аптечных препаратов повысить иммунитет и настроение, существенно уменьшить объем тела и защититься от таких опасных болезней как онкология и диабет. Убедитесь в эффективности и пользе напитка, добавив его в ежедневный рацион вашей семьи!

Литература

1. Grapefruit juice, red, not fortified, not from concentrate, refrigerated, https://fdc.nal.usda.gov/fdc-app.html#/food-details/2003595/nutrients
2. Иванова, Н. Н., Хомич, Л. М., Перова, И. Б., & Эллер, К. И. (2018). Нутриентный профиль грейпфрутового сока. Вопросы питания, 87(5), 85-94. DOI: 10.24411/0042-8833-2018-10057
3. Binia, A., Jaeger, J., Hu, Y., Singh, A., & Zimmermann, D. (2015). Daily potassium intake and sodium-to-potassium ratio in the reduction of blood pressure: a meta-analysis of randomized controlled trials. Journal of hypertension, 33(8), 1509-1520. DOI: 10.1097/HJH.0000000000000611
4. Pickering, G., Mazur, A., Trousselard, M., Bienkowski, P., Yaltsewa, N., Amessou, M., ... & Pouteau, E. (2020). Magnesium status and stress: the vicious circle concept revisited. Nutrients, 12(12), 3672. DOI: 10.3390/nu12123672
5. Nielsen, F. H., & Lukaski, H. C. (2006). Update on the relationship between magnesium and exercise. PMID: 17172008
6. Zhang, H. Y., Jiang, H. B., Kim, J. E., Zhang, S., Kim, K. M., & Kwon, J. S. (2020). Bioresorbable magnesium-reinforced PLA membrane for guided bone/tissue regeneration. Journal of the Mechanical Behavior of Biomedical Materials, 112, 104061. DOI: 10.1016/j.jmbbm.2020.104061
7. Reid, I. R., Bristow, S. M., & Bolland, M. J. (2015). Calcium supplements: benefits and risks. Journal of internal medicine, 278(4), 354-368. DOI: 10.1111/joim.12394
8. Kaplan, N. M. (1988). Calcium and blood pressure. Cardiovascular Drugs and Therapy, 2(3), 269-274. DOI: 10.1007/BF00054631
9. Giudice, M. L., Mihalik, B., Dinnyés, A., & Kobolák, J. (2019). The nervous system relevance of the calcium sensing receptor in health and disease. Molecules, 24(14), 2546. DOI: 10.3390/molecules24142546
10. Zhou, C., Lai, Y., Huang, P., Xie, L., Lin, H., Zhou, Z., ... & Gao, L. (2019). Naringin attenuates alcoholic liver injury by reducing lipid accumulation and oxidative stress. Life sciences, 216, 305-312. DOI: 10.1016/j.lfs.2018.07.031
11. Carvalho, G. C., Sábio, R. M., & Chorilli, M. (2021). An overview of properties and analytical methods for lycopene in organic nanocarriers. Critical Reviews in Analytical Chemistry, 51(7), 674-686. DOI: 10.1080/10408347.2020.1763774
12. Deyhim, F., Mandadi, K., Faraji, B., & Patil, B. S. (2008). Grapefruit juice modulates bone quality in rats. Journal of medicinal food, 11(1), 99-104. DOI: 10.1089/jmf.2007.537
13. Dhanya, R. (2022). Quercetin for managing type 2 diabetes and its complications, an insight into multitarget therapy. Biomedicine & Pharmacotherapy, 146, 112560. DOI: 10.1016/j.biopha.2021.112560
14. Hayanga, J. A., Ngubane, S. P., Murunga, A. N., & Owira, P. M. (2016). Grapefruit juice improves glucose intolerance in streptozotocin-induced diabetes by suppressing hepatic gluconeogenesis. European journal of nutrition, 55(2), 631-638. DOI: 10.1007/s00394-015-0883-4
15. de la Garza, A. L., Etxeberria, U., Haslberger, A., Aumueller, E., Martínez, J. A., & Milagro, F. I. (2015). Helichrysum and grapefruit extracts boost weight loss in overweight rats reducing inflammation. Journal of medicinal food, 18(8), 890-898. DOI: 10.1089/jmf.2014.0088

16. Fu, H., Liu, L., Tong, Y., Li, Y., Zhang, X., Gao, X., ... & Wang, H. (2019). The antidepressant effects of hesperidin on chronic unpredictable mild stress-induced mice. European Journal of Pharmacology, 853, 236-246. DOI: 10.1016/j.ejphar.2019.03.035
17. Cerda, J. J., Robbins, F. L., Burgin, C. W., Baumgartner, T. G., & Rice, R. W. (1988). The effects of grapefruit pectin on patients at risk for coronary heart disease without altering diet or lifestyle. Clinical cardiology, 11(9), 589-594. DOI: 10.1002/clc.4960110902
18. Dorado, C., Cameron, R. G., Manthey, J. A., Bai, J., & Ferguson, K. L. (2021). Analysis and potential value of compounds extracted from star ruby, rio red, and ruby red grapefruit, and grapefruit juice processing residues via steam explosion. Frontiers in nutrition, 8, 691663. DOI: 10.3389/fnut.2021.691663
19. Kunitake, H., Nagasawa, K., Takami, K., & KOMATSU, H. (2002). Molecular and Cytogenetic Characterization of Triploid Somatic Hybrids between 'Shogun'Mandarin and Grapefruit. Plant Biotechnology, 19(5), 345-352. DOI: 10.1016/j.amjmed.2015.07.036
20. Chen, M., Zhou, S. Y., Fabriaga, E., Zhang, P. H., & Zhou, Q. (2018). Food-drug interactions precipitated by fruit juices other than grapefruit juice: An update review. Journal of food and drug analysis, 26(2), S61-S71. DOI: 10.1016/j.jfda.2018.01.009
21. Bassiouny, M. A., Yang, J., & Kuroda, S. (2008). Topographic and radiographic profile assessment of dental erosion. Part II: effect of citrus fruit juices on human dentition. General Dentistry, 56(2), 136-143. PMID: 18348369

Расширенная HTML версия статьи приведена на сайте edaplus.info.

Получено 06.11.2022

Grapefruit juice is a storehouse of useful vitamins and minerals

Eliseeva Tatyana, editor-in-chief of the project EdaPlus.info

E-mail: eliseeva.t@edaplus.info

Abstract. The article discusses the main properties of grapefruit juice and its effect on the human body. A systematic review of modern specialized literature and relevant scientific data was carried out. The chemical composition and nutritional value of the drink are indicated, the use of grapefruit juice in various types of medicine and the effectiveness of its use in various diseases are considered. The potentially adverse effects of grapefruit juice on the human body under certain medical conditions and diseases are analyzed separately.

Лаймовый сок — уникальный напиток здоровья и долголетия

Ткачева Наталья, фитотерапевт, нутрициолог

Елисеева Татьяна, главный редактор проекта EdaPlus.info

E-mail: tkacheva.n@edaplus.info, eliseeva.t@edaplus.info

Реферат. Миниатюрный родственник лимона с эффектной зеленой шкуркой часто упоминается в различных рецептах и используется в приготовлении разнообразных блюд. Мякоть лайма имеет оригинальный освежающий вкус, содержит множество витаминов и микроэлементов. Приготовить вкусный и чрезвычайно полезный для организма лаймовый сок можно самостоятельно.

Ключевые слова: лайм, лаймовый сок, полезные свойства, противопоказания, состав, калорийность

Состав и калорийность

Натуральный сок лайма содержит более 90% воды, отличается низкой калорийностью (25 ккал на 100 грамм продукта). В нем минимум жиров, белков и углеводов (0,07%, 0,42%, 8,42%) [1], что позволяет его включать в разнообразные разгрузочные диеты и меню людей, придерживающихся здорового образа жизни.

Сок цитрусового является источником различных витаминов и полезных веществ:

- Витамин С (30 мг). Аскорбиновая кислота — природный антиоксидант. Повышает иммунитет организма, участвует в синтезе природного коллагена и даже помогает в борьбе с раком. [2]
- Калий (117 мг). Нормализует работу нервной системы и пищеварительного тракта, стабилизирует артериальное давление [3], избавляет от спазм мышц и судорог.

- Фосфор (14 мг). Ускоряет обмен веществ, помогает полноценно усваивать все витамины и микроэлементы, укрепляет костную ткань. [4]
- Магний (8 мг). Также, взаимодействуя в комплексе с кальцием, способствует уплотнению костной ткани, стабилизирует сердечный ритм и артериальное давление. [5]
- Ниацин (витамин B3) – 0,142 мг. Расширяет сосуды и регулирует уровень холестерина в крови [6], ускоряет метаболизм [7], улучшает заживление тканей.

Лайм и лимон — лидеры по содержанию лимонной кислоты (в соке грейпфрута и апельсина ее содержится гораздо меньше). [8] Данное вещество очень полезно для организма — способствует выведению шлаков, повышает иммунитет, помогает лучшему усвоению кальция.

Также в соке лайма содержится множество полезных веществ, в частности, флавоноидов и кумаринов. [9] Соединения обладают антиоксидантными и антикоагулянтными свойствами, уменьшают свертываемость крови и препятствуют образованию тромбов, улучшают обменные процессы в организме.

Топ-10 полезных свойств лаймового сока

1. Улучшает усвоение кальция

Доказанный факт, что употребление сока лайма вместе с продуктами, содержащими кальций, способствует лучшему усвоению минерала [10], благодаря которому укрепляются кости и зубы. Предупредите развитие остеопороза, введя в ежедневный рацион полезный лаймовый фреш!

2. Помогает в лечении малярии

Исследования, проведенные в одной из больниц Нигерии, доказали, что сок лайма, используемый в комплексной терапии при лечении больных малярией, значительно увеличивает свойства применяемых препаратов и способствует более быстрому излечению пациентов. При включении в рацион больных лаймового сока полное избавление от малярийных паразитов происходит в течение 3-х суток! [11], [12]

3. Регулирует менструальный цикл

Систематическое употребление сока лайма способствует уменьшению болезненных ощущений и дискомфорта во время месячных и даже может отсрочить овуляцию и начало менструации. [13]

4. Предупреждает развитие атеросклероза

Очистить сосуды от закупоривающих холестериновых бляшек и избежать таких опасных заболеваний как инфаркт миокарда, ишемическая болезнь сердца и пр. поможет ежедневное употребление сока лайма. [14]

5. Обеззараживает воду

Проведенные исследования показали, что добавление в колодезную или водопроводную воду, а также образцы еды сока лайма убивает вирус холеры. [15], [16]. Отправляясь в поход, непременно возьмите с собой несколько плодов этого полезного цитрусового!

6. Помогает бороться с онкологией

Богатый флавоноидами лаймовый сок подавляет рост и развитие раковых клеток. [17], [18] Для профилактики онкологических заболеваний врачи рекомендуют включить в ежедневный рацион полезный напиток с добавлением ароматного лаймового фреша.

7. Благотворно влияет на потенцию

Исследования показывают, что натуральный продукт, сок лайма, является отличным аналогом виагры — увеличивает потенцию и либидо. [19] Зачем рисковать и травить организм небезопасной химией, если получить уверенность в мужской силе можно с помощью вкусного и абсолютно безвредного лаймового фреша!

8. Обладает антиоксидантными свойствами

Кожура и свежий сок лайма содержат большое количество флавоноидов, растительных антиоксидантов. [20] Защищают клетки от окисления и преждевременного старения, повышают защитные функции организма.

9. Защищает от цинги

Благодаря высокому содержанию в мякоти плода витамина С, сок лайма рекомендуют в качестве действенного профилактического препарата для лечения и предупреждения цинги. [21]

10. Эффективен в лечении дизентерии

Сок лайма обладает мощными антимикробными свойствами — показывает отличные результаты в лечении такого небезопасного для организма заболевания как дизентерия. [22]

Сок лайма часто используют в кулинарии. Он обладает консервирующим эффектом. При добавлении кислой жидкости в тесто значительно увеличивается срок хранения готового хлеба (в нем длительное время не появляется плесень). [23] Цитрусовый фреш часто используется в качестве маринада для мяса — способствует качественному размягчению мышечных волокон. [24] Хотите полакомиться нежным шашлыком? Предварительно замаринуйте мясо в свежевыдавленном лаймовом соке!

Противопоказания и возможный вред лаймового сока

В соке лайма содержатся уникальные гетероциклические соединения, фурокумарины, которые при контакте с кожей делают ее чрезвычайно чувствительной к ультрафиолету. У некоторых людей попадание солнечных лучей на кожные покровы, предварительно обработанные лаймовым соком, может привести к возникновению фитодерматита — раздражениям и воспалениям дермы. [25], [26] Чтобы избежать таких неприятных последствий, следите, чтобы сок фрукта не попал на кожу, тщательно мойте руки после контакта с цитрусовым.

Также при употреблении сока лайма в чистом или разведенном виде нужно дополнительно заботиться о гигиене зубов — полоскать их чистой водой после контакта с жидкостью. Так как кислота, содержащаяся в фреше, провоцирует разъедание зубной эмали, что может привести к возникновению кариеса. [27]

Нормы употребления лаймовый сока

Употреблять в пищу рекомендуется свежий только выдавленный фреш. Жидкость, подвергавшаяся термической обработке, изменяет свой цвет и теряет большую часть витаминов и полезных веществ. [28]

Из-за высокой концентрации кислоты пить сок лайма в чистом виде не рекомендуется. Его нужно разбавлять с водой, добавлять в прочие соки и напитки (компоты, чаи, коктейли и т.д.).

Рекомендации по приготовлению и хранению сока лайма

Для приготовления сока нужно отбирать цельные плоды с блестящей шкуркой. Чтобы выделить из мякоти максимум сока фрукт рекомендуется перед обработкой облить горячей водой, а затем покатать по твердой поверхности, с усилием нажав на него ладонью. Таким образом мембраны, содержащие сок, разрушаться и жидкость более легко и полноценно выдавиться из мякоти. Отжать сок из фрукта можно руками или с помощью специальной соковыжималки для цитрусовых.

Полученный фреш желательно сразу использовать. Если отжали слишком много жидкости, перелейте ее в стеклянную закрывающуюся тару и храните в холодильнике (но не дольше нескольких дней).

Комментарий эксперта

Татьяна Елисеева, диетолог, нутрициолог

Сок лайма — чрезвычайно полезный напиток, богатый многочисленными микроэлементами. С его помощью можно повысить иммунитет, насытить организм необходимыми витаминами, избавиться от многих болезней и проблем со здоровьем. Убедитесь в этом, введя в рацион вашей семьи этот ароматный и полезный фреш!

Литература

1. Lime juice, 100%, freshly squeezed, https://fdc.nal.usda.gov/fdc-app.html#/food-details/2344679/nutrients
2. Böttger, F., Vallés-Martí, A., Cahn, L., & Jimenez, C. R. (2021). High-dose intravenous vitamin C, a promising multi-targeting agent in the treatment of cancer. Journal of Experimental & Clinical Cancer Research, 40(1), 1-44. DOI: 10.1186/s13046-021-02134-y
3. Chmielewski, J., & Carmody, J. B. (2017). Dietary sodium, dietary potassium, and systolic blood pressure in US adolescents. The Journal of Clinical Hypertension, 19(9), 904-909. DOI: 10.1111/jch.13014
4. Taketani, Y., Imi, Y., & Abuduli, M. (2015). Bone and Nutrition. A novel function of phosphorus. Clinical Calcium, 25(7), 1015-1021. PMID: 26119314
5. Gröber, U., Schmidt, J., & Kisters, K. (2015). Magnesium in prevention and therapy. Nutrients, 7(9), 8199-8226. DOI: 10.3390/nu7095388
6. Julius, U. (2015). Niacin as antidyslipidemic drug. Canadian journal of physiology and pharmacology, 93(12), 1043-1054. DOI: 10.1139/cjpp-2014-0478
7. Kirkland, J., & Eddy, T. (1804). ADS. DOI: 10.1016/bs.afnr.2017.11.003
8. PENNISTON, K. L., NAKADA, S. Y., HOLMES, R. P., & ASSIMOS, D. G. (2008). Log Grapple Sugar Cane Loader Digging Loading Height 6550mm Wheeled Wood Grabber. Journal of endourology/Endourological Society, 22(3), 567. DOI: 10.1089/end.2007.0304
9. Costa, R., Russo, M., De Grazia, S., Grasso, E., Dugo, P., & Mondello, L. (2014). Thorough investigation of the oxygen heterocyclic fraction of lime (Citrus aurantifolia (Christm.) Swingle) juice. Journal of separation science, 37(7), 792-797. DOI: 10.1002/jssc.201300986

10. Wang, J., Aalaei, K., Skibsted, L. H., & Ahrné, L. M. (2020). Lime juice enhances calcium bioaccessibility from yogurt snacks formulated with whey minerals and proteins. Foods, 9(12), 1873. DOI: 10.3390/foods9121873
11. Adegoke, S. A., Oyelami, O. A., Olatunya, O. S., & Adeyemi, L. A. (2011). Effects of lime juice on malaria parasite clearance. Phytotherapy Research, 25(10), 1547-1550. DOI: 10.1002/ptr.3418
12. Adegoke, S. A., Shehu, U. A., Mohammed, L. O., Sanusi, Y., & Oyelami, O. A. (2013). Influence of lime juice on the severity of sickle cell anemia. The Journal of Alternative and Complementary Medicine, 19(6), 588-592. DOI: 10.1089/acm.2012.0567
13. Salawu, A. A., Osinubi, A. A., Dosumu, O. O., Kusemiju, T. O., Noronha, C. C., & Okanlawon, A. O. (2010). Effect of the juice of lime (Citrus aurantifolia) on estrous cycle and ovulation of Sprague-Dawley rats. Endocrine Practice, 16(4), 561-565. DOI: 10.4158/EP09017.OR
14. Boshtam, M., Asgary, S., Moshtaghian, J., Naderi, G., & Jafari-Dinani, N. (2013). Impacts of fresh lime juice and peel on atherosclerosis progression in an animal model. ARYA atherosclerosis, 9(6), 357. PMCID: PMC3933061
15. Dalsgaard, A., Reichert, P., Mortensen, H. F., Sandström, A., Kofoed, P. E., Larsen, J. L., & Mølbak, K. (1997). Application of lime (Citrus aurantifolia) juice to drinking water and food as a cholera-preventive measure. Journal of food protection, 60(11), 1329-1333. DOI: 10.4315/0362-028X-60.11.1329
16. Rodrigues, A., Sandström, A., Cá, T., Steinsland, H., Jensen, H., & Aaby, P. (2000). Protection from cholera by adding lime juice to food–results from community and laboratory studies in Guinea-Bissau, West Africa. Tropical Medicine & International Health, 5(6), 418-422. DOI: 10.1046/j.1365-3156.2000.00575.x
17. Ademosun, A. O., Mohammed, A., Oboh, G., & Ajeigbe, O. F. (2022). Influence of lemon (Citrus limon) and lime (Citrus aurantifolia) juices on the erectogenic properties of sildenafil in rats with L-NAME-induced erectile dysfunction. Journal of Food Biochemistry, 46(2), e14074. DOI: 10.1111/jfbc.14074
18. Cruz, D. M., Tien-Street, W., Zhang, B., Huang, X., Crua, A. V., Nieto-Argüello, A., ... & Webster, T. J. (2019). Citric juice-mediated synthesis of tellurium nanoparticles with antimicrobial and anticancer properties. Green Chemistry, 21(8), 1982-1998. DOI: 10.1039/c9gc00131j
19. Patil, J. R., Chidambara Murthy, K. N., Jayaprakasha, G. K., Chetti, M. B., & Patil, B. S. (2009). Bioactive compounds from Mexican lime (Citrus aurantifolia) juice induce apoptosis in human pancreatic cells. Journal of agricultural and food chemistry, 57(22), 10933-10942. DOI: 10.1021/jf901718u
20. Boshtam, M., Moshtaghian, J., Naderi, G., Asgary, S., & Nayeri, H. (2011). Antioxidant effects of Citrus aurantifolia (Christm) juice and peel extract on LDL oxidation. Journal of research in medical sciences: the official journal of Isfahan University of Medical Sciences, 16(7), 951. PMCID: PMC3263110
21. Hassan, A., & Basili, R. (1932). The antiscorbutic value of fresh lime juice. Biochemical Journal, 26(6), 1846. DOI: 10.1042/bj0261846
22. VASCULAR DISORDERS IN PATIENTS WITH RHEUMATIC DISEASES WHO HAVE TRANSFERRED COVID-19 PMCID: PMC5807644
23. Scarton, M., Ganancio, J. R. C., de Avelar, M. H. M., Clerici, M. T. P. S., & Steel, C. J. (2021). Lime juice and enzymes in clean label pan bread: baking quality and preservative effect. Journal of Food Science and Technology, 58(5), 1819-1828. DOI: 10.1007/s13197-020-04693-y
24. Lawrence, M. T., & Lawrence, T. E. (2021). At-home methods for tenderizing meat using blade tenderization, lime juice and pineapple puree. Meat Science, 176, 108487. DOI: 10.1016/j.meatsci.2021.108487

25. Snaidr, V. A., & Lowe, P. M. (2017). Phytophotodermatitis from lime juice. The Medical Journal of Australia, 207(8), 328. DOI: 10.5694/mja17.00058
26. Safran, T., Kanevsky, J., Ferland-Caron, G., Mereniuk, A., Perreault, I., & Lee, J. (2017). Blistering phytophotodermatitis of the hands after contact with lime juice. Contact Dermatitis, 77(1), 53-54. DOI: 10.1111/cod.12728
27. Rajeev, G., Lewis, A. J., & Srikant, N. (2020). A time based objective evaluation of the erosive effects of various beverages on enamel and cementum of deciduous and permanent teeth. Journal of Clinical and Experimental Dentistry, 12(1), e1. DOI: 10.4317/jced.55910
28. Mohd-Hanif, H., Shamsudin, R., & Adzahan, N. M. (2016). UVC dosage effects on the physico-chemical properties of lime (Citrus aurantifolia) juice. Food science and biotechnology, 25(1), 63-67. DOI: 10.1007/s10068-016-0099-2

Расширенная HTML версия статьи приведена на сайте edaplus.info.

Получено 17.11.2022

Lime juice is a unique drink of health and longevity

Tkacheva Natalia, phytotherapist, nutritionist

Eliseeva Tatyana, editor-in-chief of the project EdaPlus.info

E-mail: tkacheva.n@edaplus.info, eliseeva.t@edaplus.info

Abstract. The article discusses the main properties of lime juice and its effect on the human body. A systematic review of modern specialized literature and relevant scientific data was carried out. The chemical composition and nutritional value of the drink are indicated, the use of lime juice in various types of medicine and the effectiveness of its use in various diseases are considered. The potentially adverse effects of lime juice on the human body under certain medical conditions and diseases are analyzed separately.

Сок помело — экзотический напиток здоровья и долголетия

Шелестун Анна, нутрициолог, диетолог

Елисеева Татьяна, главный редактор проекта EdaPlus.info

E-mail: shelestun.n@edaplus.info, eliseeva.t@edaplus.info

Реферат. Самые крупные среди цитрусовых, называемые в переводе с португальского «*вздутыми лимонами*» (*pomposos limones*), имеют оригинальный вкус и содержат множество витаминов и полезных веществ. Освежающая кисло-сладкая мякоть помело входит в состав многих национальных блюд Китая и Таиланда, а его сок рекомендуют употреблять в качестве действенного иммуностимулирующего средства, помогающего избежать многих заболеваний. На полках супермаркетов помеловый сок можно встретить нечасто, но приготовить его самостоятельно может любой желающий.

Ключевые слова: помело, сок помело, полезные свойства, противопоказания, состав, калорийность

Состав и калорийность

Мякоть помело на 89,1% состоит из воды. В ней практически не содержится жиров (0, 04%) и белков (0,76%), углеводов насчитывается всего 9,6%, а калорий — 38. [1] Это позволяет отнести свежеотжатый сок из помело к категории низкокалорийных диетических напитков и рекомендовать его в качестве обязательной освежающей добавки при составлении разнообразный диет. Полезность напитка объясняется богатым содержанием различных витаминов и минералов. [2]

В частности, в его составе можно обнаружить:

- Калий (216 мг). [3] Способствует нормализации кровяного давления [4], является эффективным иммуномодулятором — улучшает снабжение мозга кислородом, что способствует ясности и четкости мышления.
- Фосфор (17 мг). Микроэлемент, обеспечивающий нормальное функционирование организма: в тандеме с кальцием укрепляет костную ткань [5], регулирует кислотно-щелочной баланс, стабилизирует работу желудочно-кишечного тракта, помогает полноценно усваивать витамины группы В — наполняет организм энергией, улучшает самочувствие.
- Магний (6 мг). Помогает избежать риска преждевременной родов, переутомления, синдрома хронической усталости, головных болей и бессонницы, предупреждает возникновение судорог в мышцах [6], регулирует артериальное давление, а также способствует улучшению настроения. [7]
- Кальций (4 мг). Играет важную роль в регулировке уровня артериального давления и профилактике сердечно-сосудистых заболеваний, является основой здоровой костной ткани, препятствует развитию остеопороза. [8]
- Натрий (1 мг). Стабилизирует баланс жидкостей, способствует образованию достаточного количества для полноценного функционирования организма слюны, плазмы крови, желудочного сока, помогает полноценно усваивать углеводы.
- Витамин С (61 мг). Аскорбиновая кислота принимает участие в синтезе коллагена [9] (омолаживает и делает более эластичной кожу, укрепляет сосуды и связки), улучшает работу иммунной системы [10], помогает полноценно усваивать железо [11], ускоряет заживление ран. [12]

Также помело является ценным источником различных полезных для организма природных антиоксидантов [13]. В нем содержится тиамин, или витамин В1, (0,034 мг) — замедляет процессы старения, улучшает работу мозга (предотвращает развитие болезни

Альцгеймера, Паркинсона [14]), уменьшает негативное воздействие табака и алкоголя на организм. Витамин В6 (0,036 мг) способствует нормализации нервной системы [15], помогает избавиться от судорог в ногах [16] и онемения рук.

Топ-5 полезных свойств сока помело

1. Помогает бороться с ожирением

В состав мякоти плода входят разнообразные флавоноиды, которые обладают мощными антиоксидантными свойствами, а также препятствуют развитию ожирения. [17] Поэтому в меню людей, следящих за фигурой и весом, в обязательном порядке рекомендуется включать такой полезный и вкусный напиток как сок из помело.

2. Улучшает пищеварение, способствует выводу токсинов

Фрукт содержит много клетчатки. Она абсорбирует шлаки и оперативно выводит их из организма. [18] Употребление свежевыдавленного сока из помело налаживает процессы пищеварения, препятствует возникновению запоров.

3. Снижает риск возникновения онкологии

Флавоноид нарингин, содержащийся в цитрусовых, в том числе в помело, обладает мощной противовоспалительной и противораковой активностью. [19] Фреш, полученный из плодов экзотических «вздутых лимонов», показывает высокую эффективность в борьбе с ростом раковых клеток.

4. Может употребляться пациентами с диабетом

Сок помело обладает низкой гликемической нагрузкой, что позволяет его включать в меню людей, страдающих диабетом 2-го типа. [20] Конечно, употреблять его нужно в меру. Ежедневная норма для диабетиков — не более 200 грамм мякоти плода или 150 мл свежевыжатого фреша. Также добавка в рационе пациентов в виде сока данного цитрусового значительно улучшает эффективность противодиабетического лечения. [21]

5. Обладает противовоспалительным эффектом

Как подтверждают многочисленные исследования, уникальные цитрусовые флованоиды, содержащиеся в составе фрукта (гесперидин, нарингин, нобилетин), помогают уменьшить воспалительные процессы в организме. [22]

Также сок помело часто используют в кулинарии и даже в косметологии. Его включают в основу различных косметологических масок и кремов, им протирают кожу с целью ее увлажнения, питания, нормализации работы сальных желез.

Противопоказания и возможный вред сока помело

Обратите внимание! Как и грейпфрут, помело содержит ферменты, вступающие во взаимодействие с лекарственными средствами, что может привести к изменению свойств препаратов. [23] Поэтому употреблять сок этих цитрусовых не рекомендуется совместно с лекарствами, особенно предназначенными для снижения холестерина, лечения депрессии, тромбоза, болезней сердца и пр.

Также вкусный напиток не следует включать в рацион людей, страдающих пищевой аллергией, в особенности на цитрусовые продукты, употреблять при обострении язвенной болезни.

Фреш, выдавленный из помело, как и прочие фруктовые соки, содержит сахар. Поэтому после дегустации вкусного напитка стоматологи рекомендуют сразу ополаскивать ротовую полость чистой водой от остатков кисло-сладкой жидкости, чтобы избежать риска возникновения кариеса. [24]

Нормы и рекомендации по употреблению сока помело

Для полноценного насыщения организма взрослого человека всеми необходимыми витаминами и минералами, содержащимися в фрукте, рекомендуется ежедневно выпивать около полулитра свежевыдавленного фреша из мякоти помело. Для детей норма немного ниже: для деток в возрасте от 5 до 12 лет — 100 мл напитка, для подростков — до 1 стакана.

Сок нужно пить свежим (в течение нескольких часов после отжатия). С течением времени он окисляется от контакта с кислородом, лишается многих полезных веществ. Также существует риск размножения в нем небезопасных для здоровья микроорганизмов

Как приготовить и хранить сок из помело

Приготовить сок из помело не сложнее, чем из прочих цитрусовых. Отберите цельные фрукты (чем плод тяжелее, тем он более сочный), очистите их от кожуры, сделав на ней продольные надрезы, извлеките дольки и очистите их от пленки, которая довольно просто снимается. Семена, содержащиеся в мякоти, также легко из нее извлекаются.

Очищенные дольки можно пропустить чрез соковыжималку или отжать вручную с помощью марли. Полученный сок рекомендуется сразу выпить или поставить в холодильник для недлительного хранения.

Комментарий эксперта

Татьяна Елисеева, диетолог, нутрициолог

Сок из помело, насыщенный многочисленными витаминами и минералами, обладает множеством полезных свойств — улучшает самочувствие и настроение, а также защищает от множества заболеваний. Именно поэтому этот экзотический целебный напиток рекомендуется включить в рацион каждой семьи, особенно в период сезона холода и простуд.

Литература

1. Pummelo, raw, https://fdc.nal.usda.gov/fdc-app.html#/food-details/167754/nutrients
2. Anmol, R. J., Marium, S., Hiew, F. T., Han, W. C., Kwan, L. K., Wong, A. K. Y., ... & Ming, L. C. (2021). Phytochemical and Therapeutic Potential of Citrus grandis (L.) Osbeck: A Review. Journal of evidence-based integrative medicine, 26, 2515690X211043741. DOI: 10.1177/2515690X211043741
3. Czech, A., Zarycka, E., Yanovych, D., Zasadna, Z., Grzegorczyk, I., & Kłys, S. (2020). Mineral content of the pulp and peel of various citrus fruit cultivars. Biological Trace Element Research, 193(2), 555-563. DOI: 10.1007/s12011-019-01727-1
4. Filippini, T., Naska, A., Kasdagli, M. I., Torres, D., Lopes, C., Carvalho, C., ... & Vinceti, M. (2020). Potassium intake and blood pressure: a dose-response meta-analysis of randomized

controlled trials. Journal of the American Heart Association, 9(12), e015719. DOI: 10.1161/JAHA.119.015719
5. Uenishi, K. (2009). Phosphorus intake and bone health. Clinical Calcium, 19(12), 1822-1828. PMID: 19949274
6. Guerrera, M. P., Volpe, S. L., & Mao, J. J. (2009). Therapeutic uses of magnesium. American family physician, 80(2), 157-162. PMID: 19621856
7. Gröber, U., Schmidt, J., & Kisters, K. (2015). Magnesium in prevention and therapy. Nutrients, 7(9), 8199-8226. DOI: 10.3390/nu7095388
8. Cormick, G., Betran, A. P., Romero, I. B., Cormick, M. S., Belizán, J. M., Bardach, A., & Ciapponi, A. (2021). Effect of calcium fortified foods on health outcomes: a systematic review and meta-analysis. Nutrients, 13(2), 316. DOI: 10.3390/nu13020316
9. Gref, R., Deloménie, C., Maksimenko, A., Gouadon, E., Percoco, G., Lati, E., ... & Couvreur, P. (2020). Vitamin C–squalene bioconjugate promotes epidermal thickening and collagen production in human skin. Scientific reports, 10(1), 1-12. DOI: 10.1038/s41598-020-72704-1
10. Carr, N. B., & Melcher, C. P. (Eds.). (2017). Wyoming Basin rapid ecoregional assessment. US Department of the Interior, US Geological Survey. DOI: 10.3390/nu9111211
11. Lynch, S. R., & Cook, J. D. (1980). Interaction of vitamin C and iron. Ann NY Acad Sci, 355(1), 32-44. DOI: 10.1111/j.1749-6632.1980.tb21325.x
12. Moores, J. (2013). Vitamin C: a wound healing perspective. British journal of community nursing, 18(Sup12), S6-S11. DOI: 10.12968/bjcn.2013.18.sup12.s6
13. Ali, M., Rumpa, N. E. N., Paul, S., Hossen, M., Tanvir, E. M., Hossan, T., ... & Gan, S. H. (2019). Antioxidant potential, subacute toxicity, and beneficiary effects of methanolic extract of pomelo (Citrus grandis L. Osbeck) in long evan rats. Journal of Toxicology, 2019. DOI: 10.1155/2019/2529569
14. Tylicki, A., & Siemieniuk, M. (2011). Thiamine and its derivatives in the regulation of cell metabolism. Postepy Higieny i Medycyny Doswiadczalnej (Online), 65, 447-469. DOI: 10.5604/17322693.951633
15. Central nervous system changes in deficiency of vitamin B6 and other B-complex vitamins. 1975 Jan;33(1):21-3. DOI: 10.1111/j.1753-4887.1975.tb07082.x
16. Sohrabvand, F., Shariat, M., & Haghollahi, F. (2006). Vitamin B supplementation for leg cramps during pregnancy. International journal of gynaecology and obstetrics, 95(1), 48-49. DOI: 10.1016/j.ijgo.2006.05.034
17. Deng, M., Dong, L., Jia, X., Huang, F., Chi, J., Muhammad, Z., ... & Zhang, R. (2022). The flavonoid profiles in the pulp of different pomelo (Citrus grandis L. Osbeck) and grapefruit (Citrus paradisi Mcfad) cultivars and their in vitro bioactivity. Food chemistry: X, 15, 100368. DOI: 10.1016/j.fochx.2022.100368
18. Liu, H., Zeng, X., Huang, J., Yuan, X., Wang, Q., & Ma, L. (2021). Dietary fiber extracted from pomelo fruitlets promotes intestinal functions, both in vitro and in vivo. Carbohydrate Polymers, 252, 117186. DOI: 10.1016/j.carbpol.2020.117186
19. Xu, C., Huang, X., Huang, Y., Liu, X., Wu, M., Wang, J., & Duan, X. (2021). Naringin induces apoptosis of gastric carcinoma cells via blocking the PI3K/AKT pathway and activating pro-death autophagy. Molecular Medicine Reports, 24(5), 1-10. DOI: 10.3892/mmr.2021.12412
20. Shi-ying Shao, Wei-jie Xu, Jing Tao... (2017). Glycemic index, glycemic load, and glycemic response to pomelo in patients with type 2 diabetes. Current Medical Science volume 37, pages711–718. DOI: 10.1007/s11596-017-1793-x
21. Somanathan Karthiga, R., Sukhdeo, S. V., Madhugiri Lakshminarayan, S., & Mysuru Nanjarajurs, S. (2021). Efficacy of Citrus maxima fruit segment supplemented paranthas in STZ induced diabetic rats. Journal of Food Science, 86(5), 2091-2102. DOI: 10.1111/1750-3841.15707

22. Zhang, M., Zhu, S., Yang, W., Huang, Q., & Ho, C. T. (2021). The biological fate and bioefficacy of citrus flavonoids: Bioavailability, biotransformation, and delivery systems. Food & Function, 12(8), 3307-3323. DOI: 10.1039/d0fo03403g
23. Molden, E., & Spigset, O. (2007). Fruit and berries--interactions with drugs. Tidsskrift for den Norske laegeforening: tidsskrift for praktisk medicin, ny raekke, 127(24), 3218-3220. PMID: 18084364
24. Heyman, M. B., & Abrams, S. A. (2017). Section on Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition, Committee on Nutrition. Fruit juice in infants, children, and adolescents: current recommendations. Pediatrics, 139(6), e20170967. DOI: 10.1542/peds.2017-0967

Расширенная HTML версия статьи приведена на сайте edaplus.info.

Получено 10.12.2022

Pomelo juice - an exotic drink of health and longevity

Shelestun Anna, nutritionist

Eliseeva Tatyana, editor-in-chief of the project EdaPlus.info

E-mail: shelestun.a@edaplus.info, eliseeva.t@edaplus.info

Abstract. The article discusses the main properties of pomelo juice and its effect on the human body. A systematic review of modern specialized literature and relevant scientific data was carried out. The chemical composition and nutritional value of the drink are indicated, the use of pomelo juice in various types of medicine and the effectiveness of its use in various diseases are considered. The potentially adverse effects of pomelo juice on the human body under certain medical conditions and diseases are analyzed separately.

Сок из свити — вкусный целебный напиток для всей семьи

Елисеева Татьяна, главный редактор проекта EdaPlus.info

E-mail: eliseeva.t@edaplus.info

Реферат. Гибрид помело и белого грейпфрута, выведенный учеными Израиля в начале 80-х годов прошлого века, обладает оригинальным кисло-сладким вкусом и является уникальным источником многочисленных полезных для организма микроэлементов. Именно по этой причине вкусный и целебный сок из свити рекомендуется включать в ежедневное меню как взрослых, так и малышей.

Ключевые слова: свити, сок свити, полезные свойства, противопоказания, состав, калорийность

Гибрид помело и белого грейпфрута, выведенный учеными Израиля в начале 80-х годов прошлого века, обладает оригинальным кисло-сладким вкусом и является уникальным источником многочисленных полезных для организма микроэлементов. Именно по этой причине вкусный и целебный сок из свити рекомендуется включать в ежедневное меню как взрослых, так и малышей.

Состав и калорийность

Уменьшенная разновидность помело, называемая американскими фермерами-предпринимателями «оробланко» или «белое золото», отличается сочностью (на 80% состоит из воды) и довольно низкой калорийностью — в его составе насчитывается всего 58 ккал. Учитывая, что фрукт содержит минимум жиров и белков (0,2% и 0,7%) и небольшое количество углеводов (9%), фреш из свити считается диетическим продуктом — может смело включаться в меню людей, строго следящих за своим весом и фигурой.

Также в состав напитка входит множество витаминов и полезных веществ:

- Витамин С, или аскорбиновая кислота (45 мг). Является мощным антиоксидантом — предупреждает старение клеток организма, запускает процессы производства собственного коллагена, укрепляет иммунитет, помогает бороться с вирусами, простудами [1] и даже парадонтитом. [2]
- Калий (212 мг). Нормализует артериальное давление [3], улучшает снабжение клеток кислородом, способствует здоровью костей [4] и ясности ума, оказывает противоаллергический эффект.
- Кальций (23 мг). Регулирует процессы свертываемости крови, предупреждает развитие остеопороза [5] и возникновение судорог, способствует здоровью костей и зубов, помогает в снижении веса, предотвращает возникновение полипов в толстой кишке. [6]
- Натрий (13 мг). Помогает сохранять внутриклеточную жидкость, предупреждает возникновение тепловых ударов и развитие обезвоживания организма, способствует здоровому функционированию мышц и нервов. [7]
- Фосфор (18 мг). Нормализует процессы обмена веществ в организме, обеспечивает выработку энергии, достаточную для его здорового функционирования, помогает усваивать витамины и минералы, стабилизирует мышечную и нервную системы, способствует росту костей (в частности, рекомендуется беременным женщинам для правильного формирования костного скелета плода [8]).

К тому же цитрусовые, к которым относится и свити, богаты флавоноидами. В частности, в них содержится нарингин и нарирутин — укрепляют стенки сосудов, способствуют снижению артериального давления [9], обеспечивают мощный противовоспалительный эффект. [10]

Сок обладает низким гликемическим индексом и может употребляться пациентами, страдающими сахарным диабетом. Конечно, в разумных количествах.

Топ-5 полезных свойств сока свити

1. Обладает детоксирующими свойствами

Исследования доказали, что сок свити, или оробланко (как часто называют этот фрукт в Америке), благотворно воздействует на печень — обладает детокс-эффектом, очищает ее от шлаков и токсинов. [11]

2. Является мощным антиоксидантом

Среди всех цитрусовых именно мякоть свити обладает наиболее мощным антиоксидантным потенциалом. [12] Хотите защитить организм от негативного воздействия окружающей среды и безжалостного течения времени? Добавьте в ежедневный рацион полезный и очень вкусный сок свити!

3. Снижает уровень холестерина в крови

Установлено, что сок цитрусового гибрида отличается высоким содержанием биологически активных соединений, способствующих снижению уровня липидов в крови. [13] Свежевыдавленный фреш из мякоти свити рекомендуется в качестве полезной натуральной добавки людям, страдающим гиперхолестеринемией (повышенным уровнем холестерина в крови).

4. Предупреждает когнитивные нарушения

Высокое содержание в напитке уникального цитрусового флавоноида, нобилетина, способствует замедлению развития таких неизлечимых заболеваний как болезнь Альцгеймера и болезнь Паркинсона. [14]

5. Положительно влияет на работу сердца и сердечно-сосудистую систему

Регулярное употребление сока, выдавленного из мякоти цитрусовых, способствует очищению сосудов от холестериновых бляшек, нормализации артериального давления и улучшению работы сердечно-сосудистой системы в целом. [15]

Вкусный и полезный сок свити часто используют в кулинарии, а также косметологии. В частности, его добавляют в различные маски и крема. Он отличное питает, увлажняет и очищает кожу, нормализует ее гидро-липидный баланс.

Противопоказания и возможный вред сока из свити

Полезный и вкусный сок свити также имеет свои противопоказания. В частности, его рекомендуется с осторожностью пробовать людям, страдающим различными пищевыми аллергиями. Также им не стоит злоупотреблять при наличии воспалений желудочно-кишечного тракта и пр.

Как и любой другой натуральный фреш, сок из плодов свити, оказывает разрушающее воздействие на зубную эмаль, что может привести к кариесу. [16] Поэтому дантисты рекомендуют употреблять напиток через соломинку и тщательно ополаскивать ротовую полость чистой водой после контакта с вкусной кисло-сладкой жидкостью.

Нормы и рекомендации по употреблению сока свити

Для полноценного восполнения потребностей организма в витаминах и минералах рекомендуется употреблять ежедневно не менее 1 стакана вкусного напитка. Это норма для взрослых. Малышам в возрасте от 5 лет рекомендованная дозировка несколько меньше — до 100 мл.

Начинать знакомство крох с новым продуктом стоит постепенно. Вначале с 1 чайной ложки жидкости, постепенно увеличивая норму, если не будет замечено негативной реакции со стороны аллергических проявлений и желудочно-кишечного тракта.

Как приготовить и хранить сок из свити

Даже спелый свити имеет зеленую кожуру. Поэтому ориентироваться на цвет кожицы цитрусового при выборе фруктов не стоит. Выбирайте цельные тяжелые плоды без вмятин и трещин с блестящей здоровой кожурой. Обратите внимание, что свити, как и помело, имеют достаточно толстую кожицу, что сказывается на количестве имеющейся в нем мякоти. Это факт стоит учитывать при выборе фруктов, отбираемых для приготовления сока.

Отжимают фреш из свити по аналогии с прочими цитрусовыми. Очищают плод от толстой кожуры, а затем дольки от тонкой шкурки, пропускают очищенную мякоть через соковыжималку или используют для отжима обычную марлю. Полученный напиток рекомендуется сразу употреблять, так как длительный контакт с воздухом приводит к улетучиванию части полезных веществ. Также в продукте со временем могут развиться опасные для здоровья микроорганизмы. Чтобы замедлить эти процессы, сок можно на несколько часов отправить на хранение в холодильник.

Комментарий эксперта

Татьяна Елисеева, диетолог, нутрициолог

Вкусный и полезный сок из свити поможет восполнить недостаток витаминов и улучшить настроение в хмурый осенне-зимний период, а также надежно защитит организмы малышей и взрослых от многих сезонных и прочих заболеваний. Именно поэтому целебный профилактический фреш из сочного сладкого гибрида помело и грейпфрута рекомендуется хотя бы периодически вводить в семейный рацион.

Литература

1. Ströhle, A., & Hahn, A. (2009). Vitamin C and immune function. Medizinische Monatsschrift fur Pharmazeuten, 32(2), 49-54. PMID: 19263912
2. Tada, A., & Miura, H. (2019). The relationship between vitamin C and periodontal diseases: a systematic review. International Journal of Environmental Research and Public Health, 16(14), 2472. DOI: 10.3390/ijerph16142472
3. McLean, R. M., & Wang, N. X. (2021). Potassium. In Advances in Food and Nutrition Research (Vol. 96, pp. 89-121). Academic Press. DOI: 10.1016/bs.afnr.2021.02.013
4. Weaver, C. M. (2013). Potassium and health. Advances in Nutrition, 4(3), 368S-377S. DOI: 10.3945/an.112.003533
5. Greenhalgh, R. M., & Powell, J. T. (2008). Endovascular repair of abdominal aortic aneurysm. New England Journal of Medicine, 358(5), 494-501. DOI: 10.1056/NEJMcp1513724
6. Moyad, M. A. (2003, September). The potential benefits of dietary and/or supplemental calcium and vitamin D. In Urologic Oncology: Seminars and Original Investigations (Vol. 21, No. 5, pp. 384-391). Elsevier. DOI: 10.1016/s1078-1439(03)00108-x

7. Kumar, S., & Berl, T. (1998). Sodium. The Lancet, 352(9123), 220-228. DOI: 10.1016/S0140-6736(97)12169-9
8. Rayannavar, A., & Calabria, A. C. (2020, February). Screening for metabolic bone disease of prematurity. In Seminars in Fetal and Neonatal Medicine (Vol. 25, No. 1, p. 101086). WB Saunders. DOI: 10.1016/j.siny.2020.101086
9. Reshef, N., Hayari, Y., Goren, C., Boaz, M., Madar, Z., & Knobler, H. (2005). Antihypertensive effect of sweetie fruit in patients with stage I hypertension. American journal of hypertension, 18(10), 1360-1363. DOI: 10.1016/j.amjhyper.2005.05.021
10. Miles, E. A., & Calder, P. C. (2021). Effects of citrus fruit juices and their bioactive components on inflammation and immunity: a narrative review. Frontiers in immunology, 12, 2558. DOI: 10.3389/fimmu.2021.712608
11. Hahn-Obercyger, M., Stark, A. H., & Madar, Z. (2005). Grapefruit and oroblanco enhance hepatic detoxification enzymes in rats: possible role in protection against chemical carcinogenesis. Journal of agricultural and food chemistry, 53(5), 1828-1832. DOI: 10.1021/jf048547a
12. Muzykiewicz, A., Zielonka-Brzezicka, J., & Klimowicz, A. (2019). The antioxidant potential of flesh, albedo and flavedo extracts from different varieties of grapefruits. Acta Scientiarum Polonorum Technologia Alimentaria, 18(4), 453-462. DOI: 10.17306/J.AFS.0731
13. Gorinstein, S., Zachwieja, Z., Folta, M., Barton, H., Piotrowicz, J., Zemser, M., ... & Màrtín-Belloso, O. (2001). Comparative contents of dietary fiber, total phenolics, and minerals in persimmons and apples. Journal of agricultural and food chemistry, 49(2), 952-957. DOI: 10.1021/jf040139j
14. Nakajima, A., & Ohizumi, Y. (2019). Potential benefits of nobiletin, a citrus flavonoid, against Alzheimer's disease and Parkinson's disease. International journal of molecular sciences, 20(14), 3380. DOI: 10.3390/ijms20143380
15. Ahmed, O. M., AbouZid, S. F., Ahmed, N. A., Zaky, M. Y., & Liu, H. (2021). An up-to-date review on citrus flavonoids: Chemistry and benefits in health and diseases. Current Pharmaceutical Design, 27(4), 513-530. DOI: 10.2174/1381612826666201127122313
16. Stafne, E. C., & Lovestedt, S. A. (1947). Dissolution of Tooth Substance by Lemon Juice. Acid Beverages and Acids from Some other Sources. The Journal of the American Dental Association, 34(9), 586-592. DOI: 10.14219/jada.archive.1947.0133

Расширенная HTML версия статьи приведена на сайте edaplus.info.

Получено 14.12.2022

Sweetie juice is a delicious healing drink for the whole family

Eliseeva Tatyana, editor-in-chief of the project EdaPlus.info

E-mail: eliseeva.t@edaplus.info

Abstract. The article discusses the main properties of the juice from the retinue and its effect on the human body. A systematic review of modern specialized literature and relevant scientific data was carried out. The chemical composition and nutritional value of the drink are indicated, the use of juice from the retinue in various types of medicine and the effectiveness of its use in various diseases are considered. The potentially adverse effects of juice from the retinue on the human body under certain medical conditions and diseases are analyzed separately.

Сок из кумквата — уникальный напиток для восстановления сил и возвращения молодости

Ткачева Наталья, фитотерапевт, нутрициолог

Елисеева Татьяна, главный редактор проекта EdaPlus.info

E-mail: tkacheva.n@edaplus.info, eliseeva.t@edaplus.info

Реферат. Экзотические миниатюрные цитрусовые, напоминающие по форме и размеру небольшие сливы, а по вкусу похожие на мандарины, имеют несколько названий: *кумкват*, фортунелла или *кинкан*. А еще они знакомы почитателям под именем «золотой мандарин». Именно так переводится с китайского название «кумкват». Кроме того, что фрукты имеют оригинальный кисло-сладкий слегка пряный вкус и необычную форму, они также являются источником многочисленных микроэлементов. Именно поэтому вкусный и полезный сок из кумквата рекомендуется включать в рацион малышей и взрослых в качестве обязательной витаминной добавки, особенно в непростой осенне-зимний период вирусов и простуд.

Ключевые слова: кумкват, сок кумквата, полезные свойства, противопоказания, состав, калорийность

Состав и калорийность

Сок из кумквата на 80,8% состоит из воды, содержит небольшое количество жиров и белков (0,86% и 1,88%). Углеводов в его составе несколько больше, чем в прочих привычных нам цитрусовых (15,9 грамм на 100 грамм продукта [1]), что объясняет его более высокую калорийность (71 ккал против 46 ккал апельсинового или 41 ккал грейпфрутового соков). Этот факт нужно учитывать при составлении рациона, если вы строго следите за фигурой и количеством употребляемых калорий.

В соке кумквата содержится много полезных витаминов и микроэлементов:

- Калий (186 мг). Нормализует кровяное давление [2], стабилизирует водный баланс в организме, играет важную роль в работе нервной системы, предупреждает спазмирование мышц, улучшает работоспособность.
- Кальций (62 мг). Кроме того, что данный химический элемент является основой костной ткани (обеспечивает ее плотность и здоровье) [3], он также отвечает за свертываемость крови, нормализацию артериального давления, осуществление правильных обменных процессов в организме, уменьшает симптомы ПМС.
- Магний (20 мг). Нормализует сердечный ритм и количество сахара в крови, улучшает рост костной ткани [4], помогает организму полноценно усваивать витамин D, предупреждает возникновение судорог [5], уменьшает боли в суставах.
- Фосфор (19 мг). Улучшает обмен веществ, помогает полноценно усваиваться многим химическим элементам, снимает болевые ощущения в мышцах (устраняет судороги) [6], улучшает настроение и предупреждает развитие депрессий.
- Натрий (10 мг). Главный компонент плазмы крови. Налаживает правильную работу всего организма: поддерживает гармоничный баланс жидкости в теле, препятствует обезвоживанию [7], способствует выработке слюны и лимфы, стабилизирует работу нервной и мышечной систем и пр.
- Витамин С (43,9 мг). Как и все цитрусовые, кумкват является ценным источником аскорбиновой кислоты. Водорастворимый антиоксидант замедляет процессы старения организма, улучшает состояние кожи [8] — способствует ускоренной регенерации тканей, налаживает производство собственного коллагена и эластина, нормализует работу мозга, замедляет рост опухолей, помогает бороться со стрессом. [9]

Также фрукты содержат полиненасыщенные жирные кислоты, липиды. [10] Они участвуют в выработке гормонов, помогают правильному усвоению витаминов, являются строительным материалом для нервной ткани.

Топ-5 полезных свойств сока из кумквата

1. Является мощным антиоксидантом

Кумкват — источник уникальных флавоноидов. [11] Вещества растительного происхождения активируют работу ферментов, повышают сопротивляемость организма к воздействию различных вирусов (обладают антимикробным действием), а также замедляют процессы старения, уменьшают риск развития онкологии и сердечно-сосудистых заболеваний. Сок из кумквата — настоящий напиток молодости и здоровья!

2. Помогает в лечении онкологии

Исследования показали, что эфирные масла, содержащиеся в кожуре и мякоти экзотического цитрусового, эффективно замедляют развитие онкологических процессов в организме. [12] Скажите раку решительное «нет», ежедневно выпивая за свое здоровье стаканчик вкусного целебного напитка под названием фреш кумквата.

3. Способствует повышению иммунитета

Сок кумквата помогает бороться со стрессом и различными заболеваниями — активирует естественную выработку уникальных клеток-киллеров. [13] NK-клетки эффективно защищают организм от патогенов, оперативно ликвидируют злокачественные и поврежденные клетки, не допуская их неконтролируемого размножения.

4. Обеспечивает профилактику сердечно-сосудистых заболеваний

Систематическое употребление полезного напитка оказывает благотворное влияние на сосуды — очищает их от плохого холестерина, стабилизирует давление, снижает риск развития сердечно-сосудистых заболеваний. [14] Избежать инсульта и инфаркта, значительно улучшить самочувствие поможет систематическое употребление вкусного кислого-сладкого сока из экзотического цитрусового.

5. Ускоряет метаболизм, помогает бороться с ожирением

Проведенные эксперименты доказывают, что систематическое употребление сока кумквата положительно сказывается на состоянии здоровья людей, страдающих нарушениями обмена веществ, а также их внешнем виде. [15] Возьмите себе за правило ежедневно выпивать стакан свежевыжатого фреша из кумквата, и уже в ближайшем будущем вы гарантированно увидите приятный результат в зеркальном отражении!

Противопоказания и возможный вред сока кумквата

Сок кумквата практически не имеет противопоказаний кроме аллергии на цитрусовые. Также его стоит с осторожностью употреблять в период обострения язвы ЖКТ и людям, страдающим повышенной кислотностью желудка.

Пить кисло-сладкий напиток, как и любой другой концентрированный натуральный сок, дантисты рекомендуют через соломинку, а также советуют обязательно тщательно ополаскивать ротовую полость после контакта с жидкостью чистой водой. Такие предосторожности помогут избежать процессов разрушения эмали и кариеса зубов. [16]

Нормы и рекомендации по употреблению сока кумквата

Для полноценного насыщения организма всеми необходимыми витаминами и минералами взрослому человеку рекомендуется ежедневно выпивать около 2 стаканов свежевыдавленного сока кумквата. Для подростков в возрасте от 12 лет норма составляет 1 стакан, для малышей от 3 лет — около 100 мл.

Добавлять в рацион малышей новые напитки стоит аккуратно, чтобы избежать риска проявления аллергических реакций. Если кроха ранее не пробовал ни сам кумкват, ни его сок, начните знакомство с цитрусовым с нескольких капель жидкости. При отсутствии негативных реакций, можно увеличить количество до 1 чайной ложки, постепенно доведя норму до 100 мл.

Как приготовить и хранить сок из кумквата

Для приготовления напитка необходимо отобрать цельные плоды и пропустить их через соковыжималку. Обратите внимание! Снимать кожуру с фруктов не нужно. Кроме того, что эти цитрусовые едят вместе со шкуркой (она даже более сладкая по вкусу, чем кисло-сладкая мякоть), специалисты утверждают, что в ней содержится гораздо больше фенолов и флавоноидов. Для увеличения концентрации и общего выхода полезных веществ из фруктов их рекомендуется на несколько секунд погрузить в горячую воду перед обработкой. [17] Затем из фруктов отжимают сок с помощью стандартной соковыжималки.

Употреблять напиток рекомендуется сразу после отжима, пока он не успел окислиться от контакта с кислородом, в нем не начали развиваться опасные болезнетворные бактерии. Если выпить за один прием весь полученный сок не удастся, можно его ненадолго (на несколько часов) поставить на хранение в холодильник.

Комментарий эксперта

Татьяна Елисеева, диетолог, нутрициолог

Сок из кумквата — экзотический, но весьма полезный напиток. Он способен в кратчайшие сроки полноценно насытить организм всеми необходимыми ему витаминами и минералами, оперативно усилить иммунитет к будущему сезону холодов и простуд, предупредить развитие многих опасных заболеваний. Именно поэтому я рекомендую как можно чаще добавлять в стандартный рацион малышей и взрослых этот вкусный целебный фреш.

Литература

1. Kumquats, raw, https://fdc.nal.usda.gov/fdc-app.html#/food-details/168154/nutrients
2. Weaver, C. M. (2013). Potassium and health. Advances in Nutrition, 4(3), 368S-377S. DOI: 10.3945/an.112.003533
3. Cormick, G., Betran, A. P., Romero, I. B., Cormick, M. S., Belizán, J. M., Bardach, A., & Ciapponi, A. (2021). Effect of calcium fortified foods on health outcomes: a systematic review and meta-analysis. Nutrients, 13(2), 316. DOI: 10.3390/nu13020316
4. Rondanelli, M., Faliva, M. A., Tartara, A., Gasparri, C., Perna, S., Infantino, V., ... & Peroni, G. (2021). An update on magnesium and bone health. BioMetals, 34(4), 715-736. DOI: 10.1007/s10534-021-00305-0
5. Garrison, S. R., Korownyk, C. S., Kolber, M. R., Allan, G. M., Musini, V. M., Sekhon, R. K., & Dugré, N. (2020). Magnesium for skeletal muscle cramps. Cochrane Database of Systematic Reviews, (9). DOI: 10.1002/14651858.CD009402.pub2
6. Clarkson, P. M., & Haymes, E. M. (1995). Exercise and mineral status of athletes: calcium, magnesium, phosphorus, and iron. Medicine and science in sports and exercise, 27(6), 831-843. PMID: 7658944
7. Ayotte Jr, D., & Corcoran, M. P. (2018). Individualized hydration plans improve performance outcomes for collegiate athletes engaging in in-season training. Journal of the International Society of Sports Nutrition, 15(1), 27. DOI: 10.1186/s12970-018-0230-2
8. Pullar, J. M., Carr, A. C., & Vissers, M. C. (2017). The roles of vitamin C in skin health. Nutrients, 9(8), 866. DOI: 10.3390/nu9080866
9. Moritz, B., Schmitz, A. E., Rodrigues, A. L. S., Dafre, A. L., & Cunha, M. P. (2020). The role of vitamin C in stress-related disorders. The Journal of Nutritional Biochemistry, 85, 108459. DOI: 10.1016/j.jnutbio.2020.108459
10. Güney, M., Oz, A. T., & Kafkas, E. (2015). Comparison of lipids, fatty acids and volatile compounds of various kumquat species using HS/GC/MS/FID techniques. Journal of the Science of Food and Agriculture, 95(6), 1268-1273. DOI: 10.1002/jsfa.6817
11. Lou, S. N., & Ho, C. T. (2017). Phenolic compounds and biological activities of small-size citrus: Kumquat and calamondin. Journal of Food and Drug Analysis, 25(1), 162-175. DOI: 10.1016/j.jfda.2016.10.024
12. Soni, S., Parekh, M. Y., Jacob, J. A., Mack, J. P., & Lobo, D. E. (2022). Kumquat essential oil decreases proliferation and activates JNK signaling and apoptosis in HT-1080 fibrosarcoma cells. Molecular and Cellular Biochemistry, 477(2), 445-453. DOI: 10.1007/s11010-021-04291-2
13. Terao, R., Murata, A., Sugamoto, K., Watanabe, T., Nagahama, K., Nakahara, K., ... & Eto, N. (2019). Immunostimulatory effect of kumquat (Fortunella crassifolia) and its constituents, β-cryptoxanthin and R-limonene. Food & function, 10(1), 38-48. DOI: 10.1039/c8fo01971a
14. Mahmoud, A. M., Hernandez Bautista, R. J., Sandhu, M. A., & Hussein, O. E. (2019). Beneficial effects of citrus flavonoids on cardiovascular and metabolic health. Oxidative medicine and cellular longevity, 2019. DOI: 10.1155/2019/5484138

15. Tan, S., Li, M., Ding, X., Fan, S., Guo, L., Gu, M., ... & Zhou, Z. (2014). Effects of Fortunella margarita fruit extract on metabolic disorders in high-fat diet-induced obese C57BL/6 mice. PLoS One, 9(4), e93510. DOI: 10.1371/journal.pone.0093510
16. Liska, D., Kelley, M., & Mah, E. (2019). 100% fruit juice and dental health: A systematic review of the literature. Frontiers in public health, 190. DOI: 10.3389/fpubh.2019.00190
17. Lou, S. N., Lai, Y. C., Hsu, Y. S., & Ho, C. T. (2016). Phenolic content, antioxidant activity and effective compounds of kumquat extracted by different solvents. Food chemistry, 197, 1-6. DOI: 10.1016/j.foodchem.2015.10.096

Расширенная HTML версия статьи приведена на сайте edaplus.info.

Получено 19.12.2022

Kumquat juice is a unique drink to restore strength and restore youth

Tkacheva Natalia, phytotherapist, nutritionist

Eliseeva Tatyana, editor-in-chief of the project EdaPlus.info

E-mail: tkacheva.n@edaplus.info, eliseeva.t@edaplus.info

Abstract. The article discusses the main properties of kumquat juice and its effect on the human body. A systematic review of modern specialized literature and relevant scientific data was carried out. The chemical composition and nutritional value of the drink are indicated, the use of kumquat juice in various types of medicine and the effectiveness of its use in various diseases are considered. The potentially adverse effects of kumquat juice on the human body under certain medical conditions and diseases are analyzed separately.

Сок танжело — освежающий напиток для возвращения молодости и восстановления сил

Шелестун Анна, нутрициолог, диетолог

Елисеева Татьяна, главный редактор проекта EdaPlus.info

E-mail: shelestun.n@edaplus.info, eliseeva.t@edaplus.info

Реферат. Танжело – сочный и ароматный гибрид разновидности мандарина и грейпфрута, напоминающий по форме грушу за счет слегка вытянутой верхней части. За это он получил оригинальное название «медовый колокольчик» и пользуется особой популярностью в кулинарии. Его вкусная кисло-сладкая мякоть часто применяется в национальных блюдах американской и европейской кухонь. А еще она содержит большое количество полезных для организма витаминов и микроэлементов. Сохраняются они в полном объеме и в свежевыдавленном соке танжело, что объясняет популярность напитка среди людей, придерживающихся здорового образа жизни.

Ключевые слова: танжело, сок танжело, полезные свойства, противопоказания, состав, калорийность

Состав и калорийность

Фреш цитрусового содержит много воды (85,2%), мало углеводов (13,3%), минимум жиров и белков (0,31 и 0,81% соответственно), что объясняет низкую калорийность продукта — 53 ккал на 100 грамм жидкости. [1] Диетологи подтверждают, что такой напиток без риска для фигуры может быть включен в различные диетические меню.

К тому же сок танжело очень полезен — способен насытить организм множеством ценных микроэлементов. В частности, в его составе содержатся:

- Калий (166 мг). Нормализует кровяное давление [2], улучшает снабжение мозга кислородом и способствует ясности ума, снижает риск инфарктов и инсультов, предупреждает спазмирование мышц (устраняет судороги).
- Кальций (37 мг). Регулирует процессы свертываемости крови и артериального давления, укрепляет костные ткани [3] (помогает предотвратить остеопороз), предупреждает развитие болезни Альцгеймера. [4]
- Витамин С (26,7 мг). Аскорбиновая кислота является мощным антиоксидантом — защищает клетки от старения, восстанавливает естественный синтез коллагена [5] (способствует улучшению состояния кожи, волос, ногтей), улучшает заживление тканей, снижает риск сердечно-сосудистых заболеваний, помогает в борьбе с онкологией. [6]
- Фосфор (20 мг). Способствует полноценному усвоению многих полезных веществ, в том числе кальция (участвует в образовании здоровой костной ткани), налаживает правильную работу желудочно-кишечного тракта и сердечно-сосудистой системы.

Также в напитке содержится достаточно много фолиевой кислоты (восстанавливает иммунитет, рекомендуется во время беременности — обеспечивает профилактику развития плода [7]), холина (улучшает настроение, активизирует работу мозга [8]), витамина А (улучшает репродуктивную функцию, участвует в формировании костной и хрящевой тканей, защищает от вирусов и инфекций, помогает в восстановлении тканей эпителия [9]).

Топ-5 полезных свойств сока танжело

1. Рекомендуется для профилактики онкологических заболеваний

В плодах цитрусовых, в том числе в мякоти танжело, содержится уникальный биофлавоноид — гесперидин. Многочисленные исследования доказали, что вещество обладает мощной противомикробной, противовирусной и противогрибковой активностью, а также эффективно подавляет рост раковых клеток. [10]

2. Эффективен в лечении диабета

Натуральные антиоксиданты, содержащиеся в мякоти цитрусового, обладают способностью нормализовать уровень сахара в крови. [11] Поэтому, невзирая на сладость фрукта, сок танжело рекомендуется добавлять в рацион диабетиков в качестве дополнительного эффективного терапевтического средства.

3. Восстанавливает стенки желудка

Цитрусовые, в том числе танжело, являются источником уникального растительного флавоноида, нарингенина. Вещество обладает мощным противовоспалительным эффектом — надежно защищает стенки желудка от образования язв, геморрагических повреждений, которые могут проявляться при контакте с этанолом. [12] Именно поэтому на застольях в тандеме со спиртными напитками рекомендуется в обязательном порядке выставлять свежевыдавленный фреш танжело.

4. Защищает печень от повреждения

Нарингенин оказывает положительное воздействие и на прочие органы организма. В частности, исследования показывают, что сок танжело эффективно защищает клетки печени от повреждений. [13] Помогите печени оперативно восстановиться после употребления нездоровой пищи и лекарственных препаратов, введя в ежедневный рацион вкусный освежающий фреш из мякоти танжело.

5. Обладает антиоксидантными свойствами

Сок, полученный из плодов танжело, богат различными флавоноидами и витамином С. [14] Вещества относятся к группе антиоксидантов — защищают клетки организма от повреждений, восстанавливают работу мозга, помогают в борьбе с онкологией и пр. Ученые доказали, что замедлить ход времени можно! И помочь в этом может натуральный и вполне доступный продукт — свежевыдавленный фреш танжело.

Противопоказания и возможный вред сока из плодов танжело

Напиток практически не имеет противопоказаний кроме индивидуальной непереносимости. Отказаться от его употребления рекомендуется людям, страдающим пищевыми аллергиями. Также стоит принять во внимание, что ряд продуктов, в том числе цитрусовые, к которым относится и танжело, могут вызывать такую непредвиденную реакцию организма как приступ мигрени. [15] Люди, страдающие частыми головными болями должны тщательно изучить свой рацион и исключить из него подозрительные ингредиенты.

Употреблять сок танжело, как и прочие фреши, рекомендуется через трубочку, чтобы минимизировать контакт жидкости с зубами. Также дантисты рекомендуют тщательно ополаскивать ротовую полость после дегустации кисло-сладкого напитка. Объясняются такие предосторожности тем, что концентрированные соки вызывают эрозию зубной эмали [16], что может привести к кариесу.

Нормы и рекомендации по употреблению сока танжело

Для полноценного насыщения организма всеми необходимыми витаминами и минералами взрослым рекомендуется ежедневно выпивать около полулитра свежевыдавленного сока танжело. Для более юных дегустаторов (в возрасте 10-14 лет) ежедневная норма составляет 200 мл, для 7-10-летних — до полу стакана.

Учитывая повышенную аллергенность цитрусовых, начинать знакомство с вкусным и полезным фрешем следует не ранее чем с 3-летнего возраста. Причем с минимального количества — нескольких капель сока, разведенных водой. Если негативных реакций на коже и со стороны ЖКТ у дегустатора не проявляется, можно постепенно увеличивать ежедневную норму, доведя ее постепенно до 50 мл напитка.

Как приготовить и хранить сок из мякоти танжело

При отборе плодов следует обращать особое внимание на их целостность — кожура должна быть без повреждений, вмятин, темных пятен. Слишком легкий вес может свидетельствовать о сухости фруктов — достаточное количество сока из таких плодов вы не получите. Поэтому для приготовления фреша отбирайте увесистые эстетически привлекательные плоды с цельной неповрежденной шкуркой.

Подготовить фрукты к переработке просто. Удалите шкурку (она легко отделяется от мякоти), выдавите сок с помощью соковыжималки. Употреблять напиток рекомендуется в течение первых нескольких часов после отжатия, пока он не окислился и не утратил часть витаминов. Также длительный контакт с воздухом может спровоцировать прокисание продукта вследствие попадания в него болезнетворных бактерий. Безопасного хранить сок в течение нескольких дней можно в холодильнике. Для более длительного хранения рекомендуется использовать метод консервации.

Комментарий эксперта

Татьяна Елисеева, диетолог, нутрициолог

Сок из плодов танжело — источник многочисленных полезных веществ и витаминов, жизненно необходимых для полноценной деятельности нашего организма. Кроме иммуностимулирующей функции он также эффективно помогает предупредить развитие многих опасных заболеваний, включая онкологию, диабет, язву желудка и прочие. Именно поэтому этот полезный и вкусный освежающий напиток рекомендуется систематически употреблять всем членам семьи от мала до велика.

Литература

1. Tangerine, raw, https://fdc.nal.usda.gov/fdc-app.html#/food-details/2344669/nutrients
2. Filippini, T., Naska, A., Kasdagli, M. I., Torres, D., Lopes, C., Carvalho, C., ... & Vinceti, M. (2020). Potassium intake and blood pressure: a dose-response meta-analysis of randomized controlled trials. Journal of the American Heart Association, 9(12), e015719. DOI: 10.1161/JAHA.119.015719
3. Cormick, G., Betran, A. P., Romero, I. B., Cormick, M. S., Belizán, J. M., Bardach, A., & Ciapponi, A. (2021). Effect of calcium fortified foods on health outcomes: a systematic review and meta-analysis. Nutrients, 13(2), 316. DOI: 10.3390/nu13020316

4. Thibault, O., Gant, J. C., & Landfield, P. W. (2007). Expansion of the calcium hypothesis of brain aging and Alzheimer's disease: minding the store. Aging cell, 6(3), 307-317. DOI: 10.1111/j.1474-9726.2007.00295.x
5. Howerde, E. S. (1994). Pharmacology of Vitamin C. Annu. Rev. Nutr, 14, 371-91. DOI: 10.1146/annurev.nu.14.070194.002103
6. Fritz, H., Seely, D., McGowan, J., Skidmore, B., Fernandes, R., Kennedy, D. A., ... & Fergusson, D. (2014). Black cohosh and breast cancer: a systematic review. Integrative cancer therapies, 13(1), 12-29. DOI: 10.1177/1534735414534463
7. van Gool, J. D., Hirche, H., Lax, H., & De Schaepdrijver, L. (2018). Folic acid and primary prevention of neural tube defects: A review. Reproductive toxicology, 80, 73-84. DOI: 10.1016/j.reprotox.2018.05.004
8. Zeisel, S. H. (2000). Choline: needed for normal development of memory. Journal of the American College of Nutrition, 19(sup5), 528S-531S. DOI: 10.1080/07315724.2000.10718976
9. Roche, F. C., & Harris-Tryon, T. A. (2021). Illuminating the role of vitamin A in skin innate immunity and the skin microbiome: a narrative review. Nutrients, 13(2), 302. DOI: 10.3390/nu13020302
10. Suzuki, H., Asakawa, A., Kawamura, N., Yagi, T., & Inui, A. (2014). Hesperidin potentiates ghrelin signaling. Recent patents on food, nutrition & agriculture, 6(1), 60-63. DOI: 10.2174/2212798406666140825120623
11. Ramful, D., Tarnus, E., & Rondeau, P. (2010). da silva, CR; Bahorun, T.; Bourdon, E. Citrus fruit extracts reduce advanced glycation end products (AGEs) and H2O2 induced oxidative stress in human adipocytes. J. Agric. Food Chem, 58, 11119-11129. DOI: 10.1021/jf102762s
12. Li, W. S., Lin, S. C., Chu, C. H., Chang, Y. K., Zhang, X., Lin, C. C., & Tung, Y. T. (2021). The gastroprotective effect of naringenin against ethanol-induced gastric ulcers in mice through inhibiting oxidative and inflammatory responses. International Journal of Molecular Sciences, 22(21), 11985. DOI: 10.3390/ijms222111985
13. Rashmi, R., Magesh, S. B., Ramkumar, K. M., Suryanarayanan, S., & SubbaRao, M. V. (2018). Antioxidant potential of naringenin helps to protect liver tissue from streptozotocin-induced damage. Reports of biochemistry & molecular biology, 7(1), 76. PMID: 30324121
14. Ramful, D., Bahorun, T., Bourdon, E., Tarnus, E., & Aruoma, O. I. (2010). Bioactive phenolics and antioxidant propensity of flavedo extracts of Mauritian citrus fruits: Potential prophylactic ingredients for functional foods application. Toxicology, 278(1), 75-87. DOI: 10.1016/j.tox.2010.01.012
15. Leira, R., & Rodriguez, R. (1996). Diet and migraine. Revista de Neurologia, 24(129), 534-538. PMID: 8681169
16. Carvalho, T. S., & Lussi, A. (2020). Acidic beverages and foods associated with dental erosion and erosive tooth wear. The Impact of Nutrition and Diet on Oral Health, 28, 91-98. DOI: 10.1159/000455376

Расширенная HTML версия статьи приведена на сайте edaplus.info.

Получено 29.12.2022

Tangelo juice - a refreshing drink to restore youth and rejuvenate

Shelestun Anna, nutritionist

Eliseeva Tatyana, editor-in-chief of the project EdaPlus.info

E-mail: shelestun.a@edaplus.info, eliseeva.t@edaplus.info

Abstract. The article discusses the main properties of tangelo juice and its effect on the human body. A systematic review of modern specialized literature and relevant scientific data was carried out. The chemical composition and nutritional value of the drink are indicated, the use of tangelo juice in

various types of medicine and the effectiveness of its use in various diseases are considered. The potentially adverse effects of tangelo juice on the human body under certain medical conditions and diseases are analyzed separately.