

Журнал здорового питания и диетологии

В номере:

Полезные и опасные
свойства соков:

- Барбарис
- Боярышник
- Ягоды годжи
- Ирга
- Брусника
- Лимонник
- Облепиха



Оглавление

<i>Ткачева Н.</i> Сок барбариса: 10 научно доказанных полезных свойств.....	2
<i>Шелестун А.</i> Сок боярышника: польза и вред напитка для организма, рекомендации употребления	8
<i>Ткачева Н.</i> Сок ягод годжи: 10+ положительных свойств суперфуда для организма.....	13
<i>Шелестун А.</i> Сок ирги: научные факты о пользе, особенности приготовления	20
<i>Ткачева Н.</i> Брусничный сок — натуральное лекарство от множества болезней.....	25
<i>Шелестун А.</i> Сок лимонника: полезные свойства и особенности употребления напитка	31
<i>Ткачева Н.</i> Облепиховый сок: 10+ полезных свойств вкусного лекарства	37



Сок барбариса: 10 научно доказанных полезных свойств для улучшения здоровья

Ткачева Наталья, фитотерапевт, нутрициолог

Елисеева Татьяна, главный редактор проекта EdaPlus.info

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

Реферат. Мало кто знает, что ягоды, вкус которых большинству из нас знаком с детства благодаря знаменитым леденцам барбарискам, также широко используются в современной кулинарии, косметологии и даже народной медицине.

Из плодов барбариса, или, как его еще называют конфетного дерева, варят разнообразные джемы, компоты и мармелады. Продолговатые кисленькие ягоды красно-винного цвета очень популярны в кавказской и азиатской кухнях — их используют в качестве оригинальной приправы при приготовлении плова и ризотто. А еще из мякоти барбариса отжимают полезный фреш. Напиток не только приятен на вкус, но и помогает справиться со многими проблемами организма. В широкой продаже натуральный барбарисовый сок практически не встречается, но его можно приготовить самостоятельно.

Ключевые слова: барбарис, барбарисовый сок, полезные свойства, противопоказания, состав, калорийность

Состав и калорийность

Свежие ягоды барбариса низкокалорийны — в них всего 29 ккал. Но нужно учитывать, что при сушке их калорийность значительно увеличивается — до 150 ккал. К тому же они практически

не содержат жира и белков, да и углеводов в них сравнительно немного — 7,9%. А вот полезных микроэлементов и витаминов сок барбариса содержит в избытке.^[1]

Например, он богат:

- Витамин С (в 100 граммах натурального напитка 213% необходимой суточной дозы) — водорастворимым антиоксидантом, который помогает организму бороться с вирусами и простудами, предупреждает развитие цинги^[2] и пародонтоза.^[3] Примечательно, что организмы курильщиков нуждаются в большей суточной дозе аскорбинки (140 мг против 100 мг) для полноценного функционирования.^[4]
- Витамин Е, или альфа-токоферол, (28% от дневной нормы) — обладает антиоксидантными свойствами^[5], обеспечивает профилактику сердечно-сосудистых заболеваний^[6], укрепляет иммунитет и улучшает работу нервной системы, поддерживает репродуктивные функции женщин — налаживает менструальный цикл и смягчает симптомы менопаузы.
- Железо (145%) — помогает транспортировать кислород к клеткам организма и избежать риска развития железодефицитной анемии^[7], ускоряет метаболизм и процессы снижения веса.

Также в барбарисе, в том числе в его ягодах, содержится большое количество органических кислот (кроме вышеупомянутой аскорбиновой, это яблочная, винная, лимонная) и один из самых мощных и полезных для человека растительных алкалоидов, берберин.^[8] Вещество проявляет антиоксидантные и геропротекторные свойства (замедляет процессы старения организма) — успешно применяется для лечения воспалений, вирусных и инфекционных заболеваний, остеохондроза, болезни Альцгеймера и пр.^[9]

Топ-10 полезных свойств барбарисового сока

1. Используется в профилактике и лечении диабета

Известно, что прием традиционных аптечных средств, направленных на профилактику и терапию диабета, у многих пациентов вызывает побочные явления. К тому же они, в большинстве случаев, весьма дорогостоящи. Сок барбариса, богатый алкалоидом берберином, является отличной альтернативой стандартным лекарствам и вполне доступен — его можно приготовить самостоятельно из собранных или приобретенных на рынке ягод. Напиток показывает хорошие результаты в профилактике и терапии эндокринных заболеваний, в том числе в лечении диабета — способствует снижению уровня сахара в крови и, как надеются специалисты, в скором времени сможет сыграть решающую роль в открытии новых эффективных противодиабетических средств.^[10]

2. Полезен для здоровья сердечно-сосудистой системы

Многочисленные исследования показывают, что систематическое употребление богатого полезными микроэлементами барбарисового сока положительно сказывается на сердечно-сосудистой системе. Напиток способствует уменьшению артериального давления, стабилизирует уровень липидов в крови и улучшает здоровье сосудов^[11], обладает антиаритмическими свойствами, предупреждает риски развития ишемической болезни сердца^[12], прочих сердечно-сосудистых заболеваний.

3. Способствует процессу похудения

Сок барбариса содержит изохинолиновый алкалоид берберин. Вещество разгоняет процесс метаболизма ^[13], а также притупляет аппетит, что помогает в сравнительно короткие сроки сбросить вес и избежать риска развития ожирения. Хотите без лишних усилий уменьшить объемы фигуры? Добавьте в диетическое меню вкусный барбарисовый фреш!

4. Выводит токсины из организма

Известно, что берберин, входящий в состав мякоти барбариса, кроме того, что обладает многочисленными полезными свойствами, считается также эффективным антидотом, противоядием, — способствует оперативному выводу природных и химических токсинов из всех органов тела: сердца, мозга, почек, печени и т.д. ^[14]

5. Полезен для почек

Сок барбариса с давних пор используется в качестве эффективного гомеопатического средства для облегчения почечных болей, а также растворения камней в почках и печени. ^[15] Добавьте напиток в рацион, чтобы на собственном опыте убедиться в его эффективности и без операционного вмешательства избавиться от опасных «соседей».

6. Эффективен в лечении диареи

За счет антимикробных свойств алкалоида берберина сок барбариса показывает хорошую результативность при лечении диареи, в том числе вирусного характера, даже на поздних стадиях болезни. ^[16]

7. Обладает обезболивающим эффектом

Доказано, что входящий в состав фреша берберин эффективно подавляет маркеры воспалений и обладает отличными анальгетическими свойствами. ^[17] Попробуйте при следующем приступе головной или любой другой боли заменить стандартные аптечные обезболивающие натуральным вкусным аналогом, барбарисовым соком.

8. Повышает иммунитет

Барбарис относится к категории иммуномодулирующих растений — ежедневное употребление сока, отжатого из продолговатых кисленьких ягод, обеспечивает организм практически всеми необходимыми для полноценной работы витаминами и микроэлементами и укрепляет иммунитет. ^[18]

9. Показывает хорошие результаты в терапии рака

Медицинские эксперименты доказывают, что берберин, как одна из основных составляющих сока барбариса, обладает широким фармакологическим спектром, в том числе оказывает мощное ингибирующее действие на несколько типов рака. ^[19] Алкалоид индуцирует апоптоз опухоли, подавляет метастазирование и даже делает опухолевые клетки более чувствительными к используемым препаратам и методам лечения. ^[20]

10. Восстанавливает здоровье пищеварительного тракта

Все тот же чудодейственный берберин излечивает практически все заболевания органов пищеварения: нейтрализует токсины и вредоносные бактерии, в частности, *Helicobacter pylori*, вызывающую развитие таких болезней как гастрит, язвы желудка и двенадцатиперстной кишки и пр. ^[21], защищает эпителий кишечника от повреждений, обладает гепатопротекторными свойствами — улучшает состояние печени при неалкогольной жировой болезни. ^[22]

Особенности употребления и противопоказания сока барбариса

В чистом виде сок барбариса достаточно кислый (в кулинарии используется даже в качестве заменителя уксуса или лимона). Для улучшения вкусовых свойств напитков рекомендуется дополнительно разводить водой или сочетать с более сладкими фрешами: виноградным, ананасовым, клубничным, персиковым и пр.

Также при дегустации или лечении не рекомендуется превышать рекомендованную дозу напитка. Чрезмерное количество берберина, употребленное за один раз или в короткие сроки, может негативно сказаться на здоровье вплоть до интоксикации организма. По этой же причине не рекомендуется пить сок барбариса детям в возрасте до 12 лет, кормящим мамам и беременным женщинам. ^[23] Более того, последним он категорически противопоказан, так как способствует сокращению мускулатуры матки, что может привести к риску преждевременных родов.

Рекомендации по приготовлению и хранению сока, приготовленного из плодов барбариса

Для приготовления напитка необходимо отбирать полностью зрелые цельные ягодки (в недозревших плодах содержится слишком много алкалоидов — употребление их или производных из них продуктов, в том числе сока, может вызвать нежелательную реакцию организма вплоть до отравления).

Промыв ягоды, их нужно залить водой и несколько минут прокипятить для размягчения, затем отбросить на дуршлаг и отжать через пресс. Оставшиеся выжимки можно дополнительно залить горячей кипяченной водой (60°C) и через полчаса еще раз отжать. Полученную жидкость можно сразу употреблять в чистом или разведенном виде (в промежутках между приемами пищи для лучшего впитывания полезных веществ). Остатки сока можно отправить на длительное хранение путем его пастеризации и последующей консервации или с помощью замораживания в специальной таре или zip-пакетах.

Комментарий эксперта

Татьяна Елисеева, диетолог, нутрициолог

Сок барбариса — уникальный напиток, позволяющий без использования дорогостоящих и не всегда безопасных для здоровья аптечных средств решить многие проблемы организма. В частности, с помощью освежающего фреша можно защититься от вирусов и простуд, наладить работу желудочно-кишечного тракта и сердечно-сосудистой системы, избавиться от болей различного характера и даже предупредить развитие онкологии. И убедиться в правдивости этого утверждения вы можете на собственном опыте, включив в свой рацион вкусный барбарисовый сок!

Литература

1. Rahimi-Madiseh, M., Lorigoini, Z., Zamani-Gharaghoshi, H., & Rafieian-Kopaei, M. (2017). *Berberis vulgaris*: specifications and traditional uses. *Iranian Journal of Basic Medical Sciences*, 20(5), 569. DOI: 10.22038/IJBMS.2017.8690
2. Eliseeva, T., & Mironenko, A. (2018). Vitamin C (ascorbic acid) description, benefits and where it is contained. *Journal of Healthy Nutrition and Dietetics*, 2(4), 33-44.
3. 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
4. Gerster, H. (1987). Human vitamin C requirements. *Zeitschrift für Ernährungswissenschaft*, 26, 125-137. DOI: 10.1007/BF02019608
5. Eliseeva, T., & Mironenko, A. (2018). Vitamin E description, benefits, effect on the body and the best sources. *Journal of Healthy Nutrition and Dietetics*, 4(6).
6. Sozen, E., Demirel, T., & Ozer, N. K. (2019). Vitamin E: Regulatory role in the cardiovascular system. *Iubmb Life*, 71(4), 507-515. DOI: 10.1002/iub.2020
7. Eliseeva, T. (2021). Iron (Fe) for the body – 30 best sources and importance for health. *Journal of Healthy Eating and Dietetics*, 4(18), 66-75.
8. Imanshahidi, M., & Hosseinzadeh, H. (2008). Pharmacological and therapeutic effects of *Berberis vulgaris* and its active constituent, berberine. *Phytotherapy research*, 22(8), 999-1012. DOI: 10.1002/ptr.2399
9. Imenshahidi, M., & Hosseinzadeh, H. (2016). *Berberis vulgaris* and berberine: an update review. *Phytotherapy research*, 30(11), 1745-1764. DOI: 10.1002/ptr.5693
10. Ajebli, M., Khan, H., & Eddouks, M. (2021). Natural alkaloids and diabetes mellitus: A review. *Endocrine, Metabolic & Immune Disorders-Drug Targets (Formerly Current Drug Targets-Immune, Endocrine & Metabolic Disorders)*, 21(1), 111-130. DOI: 10.2174/1871530320666200821124817
11. Cicero, A. F., & Baggioni, A. (2016). Berberine and its role in chronic disease. *Anti-inflammatory Nutraceuticals and Chronic Diseases*, 27-45. DOI: 10.1007/978-3-319-41334-1_2.
12. Abushouk, A. I., Salem, A. M. A., & Abdel-Daim, M. M. (2017). *Berberis vulgaris* for cardiovascular disorders: a scoping literature review. *Iranian Journal of Basic Medical Sciences*, 20(5), 503. DOI: 10.22038/IJBMS.2017.8674
13. Firouzi, S., Malekhamadi, M., Ghayour-Mobarhan, M., Ferns, G., & Rahimi, H. R. (2018). Barberry in the treatment of obesity and metabolic syndrome: possible mechanisms of action. *Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity: Targets and Therapy*, 699-705. DOI: 10.2147/DMSO.S181572
14. Mohammadzadeh, N., Mehri, S., & Hosseinzadeh, H. (2017). *Berberis vulgaris* and its constituent berberine as antidotes and protective agents against natural or chemical toxicities. *Iranian journal of basic medical sciences*, 20(5), 538. DOI: 10.22038/IJBMS.2017.8678
15. Arayne, M. S., Sultana, N., & Bahadur, S. S. (2007). The berberis story: *Berberis vulgaris* in therapeutics. *Pakistan journal of pharmaceutical sciences*, 20(1), 83-92. PMID: 17337435
16. Wang, J., Yang, G., Zhang, L., Zhang, J., Wang, J., Zou, Y., & Wang, J. (2022). Berbamine hydrochloride inhibits bovine viral diarrhea virus replication via interfering in late-stage autophagy. *Virus Research*, 321, 198905. DOI: 10.1016/j.virusres.2022.198905
17. Hashemzaei, M., & Rezaee, R. (2021). A review on pain-relieving activity of berberine. *Phytotherapy Research*, 35(6), 2846-2853. DOI: 10.1002/ptr.6984
18. Kalmarzi, R. N., Naleini, S. N., Ashtary-Larky, D., Peluso, I., Jouybari, L., Rafi, A., ... & Kooti, W. (2019). Anti-inflammatory and immunomodulatory effects of barberry (*Berberis*

- vulgaris) and its main compounds. Oxidative medicine and cellular longevity, 2019. DOI: 10.1155/2019/6183965
19. Samadi, P., Sarvarian, P., Gholipour, E., Asenjan, K. S., Aghebati-Maleki, L., Motavalli, R., ... & Yousefi, M. (2020). Berberine: A novel therapeutic strategy for cancer. IUBMB life, 72(10), 2065-2079. DOI: 10.1002/iub.2350
 20. Devarajan, N., Nathan, J., Mathangi, R., Mahendra, J., & Ganesan, S. K. (2023). Pharmacotherapeutic values of berberine: A Chinese herbal medicine for the human cancer management. Journal of Biochemical and Molecular Toxicology, 37(3), e23278. DOI: 10.1002/jbt.23278
 21. Sabbagh, P., Javanian, M., Koppolu, V., Vasigala, V. R., & Ebrahimpour, S. (2019). Helicobacter pylori infection in children: an overview of diagnostic methods. European journal of clinical microbiology & infectious diseases, 38, 1035-1045. DOI: 10.1007/s10096-019-03502-5
 22. Song, D., Hao, J., & Fan, D. (2020). Biological properties and clinical applications of berberine. Frontiers of Medicine, 14, 564-582. DOI: 10.1007/s11684-019-0724-6
 23. Rad, S. Z. K., Rameshrad, M., & Hosseinzadeh, H. (2017). Toxicology effects of Berberis vulgaris (barberry) and its active constituent, berberine: a review. Iranian journal of basic medical sciences, 20(5), 516. DOI: 10.22038/IJBMS.2017.8676

[HTML версия статьи](#) приведена на сайте edaplus.info.

Получено 11.10.2023

Barberry juice: 10 scientifically proven health benefits for better health

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. Barberry juice is a unique drink that allows you to solve many problems of the body without the use of expensive and not always safe for health pharmacy remedies. In particular, with the help of a refreshing fraiche can be protected from viruses and colds, adjust the gastrointestinal tract and cardiovascular system, get rid of pain of various types and even prevent the development of cancer. And you can make sure of the truth of this statement on your own experience by including in your diet delicious barberry juice!



Сок боярышника: польза и вред напитка для организма, рекомендации употребления

Шелестун Анна, нутрициолог, диетолог

Елисеева Татьяна, главный редактор проекта EdaPlus.info

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

Реферат. Боярышник, называемый в народе «бояркой», или «барыней», а также «колючкой» за свои колючие ветви, является отличным медоносом, а также одним из самых полезных растений. В народной медицине широко используются цветы, кора и, конечно, плоды кустарника. Из красных кисло-сладких ягод готовят отвары, настойки, чаи, а также отжимают вкусный и целебный фреш, который помогает избавиться от многих проблем со здоровьем.

Ключевые слова: боярышник, боярышниковый сок, полезные свойства, противопоказания, состав, калорийность

Состав и калорийность

Ягоды боярышника отличаются невысокой калорийностью — в 100 граммах мякоти содержится 52 ккал. В них отсутствуют жиры, мало белков (0,8%) и небольшое количество углеводов (14%). Зато витаминов и полезных микроэлементов — с избытком.

В частности, сок боярышника является богатым источником таких нутриентов:

- Витамин С. Аскорбиновой кислоты в ягодах боярышника почти в 3 раза больше, чем в лимоне! ^[1] Аскорбинка улучшает выработку организмом собственного коллагена, что

положительно сказывается на здоровье хрящей и мышц, а также красоте кожи, повышает иммунитет и сопротивляемость вирусам и микробам ^[2], предупреждает развитие цинги, способствует снижению риска заболевания пародонта ^[3] и даже помогает бороться с онкологией.

- Бета-каротин. Желто-оранжевый растительный пигмент насыщает организм витамином А, известным своими высокими антиоксидантными свойствами, предотвращает старение кожи, ускоряет ее регенерацию в случае повреждений, улучшает зрение, снижает риск развития остеопороза ^[4] и ишемической болезни сердца. ^[5]
- Калий. Элемент регулирует водно-солевой баланс в организме, поддерживает здоровье почек ^[6], налаживает работу мышц, включая сердечную, стабилизирует сердечный ритм, регулирует артериальное давление. ^[7]
- Железо. Микроэлемент является составной частью гемоглобина — предупреждает развитие железодефицитной анемии ^[8], поддерживает в тонусе иммунную систему, помогает организму бороться с инфекциями.
- Молибден. Микроэлемент нормализует половую функцию и предупреждает развитие импотенции, помогает избежать двигательных нервных расстройств ^[9], способствует удержанию фтора и укреплению зубной эмали. ^[10]

Также в соке боярышника содержатся клетчатка и сорбит — активируют отток желчи, улучшают работу ЖКТ, обеспечивают натуральный слабительный эффект и могут использоваться в качестве заменителя аптечных средств против запоров ^[11]. Интересно, что слабительный эффект от сорбита отмечается только у пациентов с нормальной и пониженной кислотностью желудка. У людей с повышенной кислотностью наблюдается лишь желчегонное действие.

Насыщены ягоды боярышника и дубильными веществами, которые придают соку легкий вяжущий эффект. Избавиться от терпкости помогает предварительное промораживание плодов или их сбор после первых заморозков.

Топ-9 полезных свойств сока боярышника

1. Улучшает работу сердца

Систематическое употребление напитка положительно сказывается на функционировании сердечно-сосудистой системы: усиливает кровоснабжение коронарных артерий сердца и сосудов головного мозга, нормализует артериальное давление, уменьшает симптомы сердечной недостаточности легкой и средней степеней тяжести. ^[12]

2. Обладает гепатопротекторными свойствами

Исследования показывают, что сок боярышника положительно влияет не только на сердечно-сосудистую систему, но и на печень — способствует снижению накопления липидов, уменьшает проявление фиброза и воспалений, предупреждает развитие онкологических процессов, успешно применяется для терапии токсического гепатита, неалкогольной жировой болезни печени, гепатоцеллюлярной карциномы. ^[13]

3. Снижает уровень «плохого» холестерина

Высокое содержание флавоноидов и пектинов в составе сока способствует нормализации холестерина в крови, что помогает избежать риска закупорки сосудов, развития атеросклероза, а, как следствие, возникновения таких опасных заболеваний как инсульт и инфаркт. ^[14]

4. Нормализует пищеварение

В состав сока боярышника входит клетчатка и сорбит. Они улучшают отток желчи, ускоряют прохождение продуктов через кишечный тракт. Также ягоды содержат соединения, усиливающие выработку пищеварительных ферментов, необходимых для переваривания жирной и богатой белками пищи. Доказано, что употребление сока, отжатого из плодов боярышника, улучшает перистальтику ЖКТ, налаживает процессы пищеварения. ^[15]

5. Продлевает молодость кожи

Богатый полифенолами сок боярышника оказывает антиоксидантное и противовоспалительное действие на организм, включая эпидермис — защищает кожу от вредного воздействия ультрафиолета, способствует ускоренной регенерации тканей при повреждениях, восстанавливает молодость и упругость кожных покровов. ^[16] Маски с соком боярышника хорошо увлажняют и омолаживают кожу, разглаживают мелкие морщинки и заломы.

6. Имеет успокоительный эффект

Ученые отмечают, что фреш из плодов боярышника незаменим при стрессе. Он не хуже аптечных препаратов успокаивает нервную систему, снижает сердцебиение, помогает избавиться от последствий стресса, бессонницы и депрессии. ^[17]

7. Способствует похудению

Ягоды боярышника содержат хлорогеновую кислоту ^[18], препятствующую образованию клеток жира. Доказанный факт, что употребление сока боярышника помогает разогнать метаболизм — уменьшает риски развития ожирения и диабета, ускоряет процессы похудения. ^[19]

8. Помогает снизить осложнения после COVID-19

Даже легкое протекание коронавируса сказывается на неврологии — у многих больных, перенесших заболевание, отмечаются такие осложнения как депрессия, чувство тревоги, что негативно влияет на функции дыхания и работу сердца и даже может привести к развитию деменции. Исследования показывают, что применение фитотерапии, в частности, введение в рацион богатого полезными соединениями сока боярышника, помогает снизить неврологические, сердечно-сосудистые, респираторные осложнения COVID-19. ^[20]

9. Обладает антибактериальным действием

Доказано, что сок, отжатый из плодов боярышника, обладает высоким антибактериальным действием — подавляет развитие различных бацилл и бактерий, включая такие опасные для человека микроорганизмы как кишечная палочка, дифтерийная коринебактерия, стрептококковая инфекция и пр. ^[21]

Противопоказания и особенности употребления сока боярышника

Невзирая на многочисленные полезные свойства имеет сок боярышника и ряд противопоказаний. Как правило, напиток может нанести вред организму, чрезмерно снизить сердцебиение или привести к прочим нарушениям работы сердца, при употреблении слишком больших порций. Поэтому превышать рекомендованную дозу (дважды в день по 25 мл фреша за пол часа до еды) не рекомендуется.

Также фреш из боярышника следует с осторожностью дегустировать людям, страдающим пищевыми аллергиями. Правда, в ходе многочисленных медицинских экспериментов ученые пришли к выводу, что токсичность данного растения и его плодов незначительна ^[22]. Но все же, при первом знакомстве с ягодами или полученным из них соком рекомендуется быть осторожными — следить за реакцией организма (может проявиться в виде сыпи и зуда), чтобы вовремя принять меры по нейтрализации последствий.

Сок боярышника следует исключить из рациона детей в возрасте до 12 лет, женщин в период беременности и кормления грудью, а также гипотоников.

Обратите внимание! Сок боярышника усиливает действие лекарственных средств, в частности, препаратов для разжижения крови, снижения давления и пр. Поэтому применять их совместно с аптечными препаратами не рекомендуется.

Как готовить и хранить сок боярышника: основные рекомендации

Для приготовления сока следует отбирать цельные спелые плоды ярко-оранжевого или красного цвета без следов порчи и гнили. Ягоды перед переработкой нужно тщательно промыть, залить чистой водой (100 мл жидкости на пол килограмма плодов) и несколько минут проварить до размягчения, а затем перетереть через сито. Полученный фреш рекомендуется пить перед едой дважды в день (утром и вечером), начиная с дозы в столовую ложку и постепенно ее увеличивая до 25 мл.

Для длительного хранения сок рекомендуется замораживать или консервировать.

Комментарий эксперта

Татьяна Елисеева, диетолог, нутрициолог

Сок боярышника издавна известен отменными кардиологическими свойствами. Но, как показывает практика, он также на отлично справляется и с прочими проблемами организма: помогает запустить метаболизм и нормализовать процессы пищеварения, снизить уровень холестерина и оздоровить печень, избавиться от сложных бактериальных инфекций. Дополните рацион вашей семьи этой вкусной натуральной добавкой и убедитесь на собственном опыте в ее пользе и эффективности!

Литература

1. Eliseeva, T. (2022). Lemon juice-unique drink for recovery and body support. Journal of Healthy Nutrition and Dietetics, (22), 17-22. DOI: 10.59316/.vi22.207
2. Wintergerst, E. S., Maggini, S., & Hornig, D. H. (2006). Immune-enhancing role of vitamin C and zinc and effect on clinical conditions. Annals of Nutrition and Metabolism, 50(2), 85-94. DOI: 10.1159/000090495

3. Eliseeva, T., & Mironenko, A. (2018). Vitamin C (ascorbic acid) description, benefits and where it is contained. *Journal of Healthy Nutrition and Dietetics*, 2(4), 33-44. DOI:10.59316/.vi4.19
4. Gao, S. S., & Zhao, Y. (2023). The effects of β -carotene on osteoporosis: a systematic review and meta-analysis of observational studies. *Osteoporosis International*, 34(4), 627-639. DOI: 10.1007/s00198-022-06593-7
5. Tavani, A., & La Vecchia, C. (1999). β -Carotene and risk of coronary heart disease. A review of observational and intervention studies. *Biomedicine & pharmacotherapy*, 53(9), 409-416. DOI: 10.1016/S0753-3322(99)80120-6
6. Wieërs, M. L., Mulder, J., Rotmans, J. I., & Hoorn, E. J. (2022). Potassium and the kidney: a reciprocal relationship with clinical relevance. *Pediatric Nephrology*, 37(10), 2245-2254. DOI: 10.1007/s00467-022-05494-5
7. Mironenko, A., & Eliseeva, T. (2020). Potassium (K, potassium)-description, effects on the body, best sources. *Journal of Healthy Nutrition and Dietetics*, (13), 59-69. DOI: 10.59316/.vi13.84
8. Eliseeva, T. (2021). Iron (Fe) for the body-30 best sources and importance for health. *Journal of Healthy Nutrition and Dietetics*, 4(18), 66-75. DOI: 10.59316/.vi18.148
9. Bourke, C. A. (2016). Molybdenum deficiency produces motor nervous effects that are consistent with amyotrophic lateral sclerosis. *Frontiers in neurology*, 7, 28. DOI: 10.3389/fneur.2016.00028
10. Eliseeva, T. (2022). Molybdenum (Mo)-importance for the body and health, where contained. *Journal of Health Nutrition and Dietetics*, 2(20), 54-62. DOI: 10.59316/.vi20.178
11. Lederle, F. A., Busch, D. L., Mattox, K. M., West, M. J., & Aske, D. M. (1990). Cost-effective treatment of constipation in the elderly: a randomized double-blind comparison of sorbitol and lactulose. *The American journal of medicine*, 89(5), 597-601. DOI: 10.1016/0002-9343(90)90177-f
12. Fong, H. H., & Bauman, J. L. (2002). Hawthorn. *Journal of Cardiovascular Nursing*, 16(4), 1-8. DOI: 10.1097/00005082-200207000-00002
13. Kim, E., Jang, E., & Lee, J. H. (2022). Potential roles and key mechanisms of hawthorn extract against various liver diseases. *Nutrients*, 14(4), 867. DOI: 10.3390/nu14040867
14. Zhang, Y., Zhang, L., Geng, Y., & Geng, Y. (2014). Hawthorn fruit attenuates atherosclerosis by improving the hypolipidemic and antioxidant activities in apolipoprotein e-deficient mice. *Journal of atherosclerosis and thrombosis*, 21(2), 119-128. DOI: 10.5551/jat.19174
15. Wang, K., Luo, L., Xu, X., Chen, X., He, Q., Zou, Z., ... & Liang, S. (2021). LC-MS-based plasma metabolomics study of the intervention effect of different polar parts of hawthorn on gastrointestinal motility disorder rats. *Biomedical Chromatography*, 35(6), e5076. DOI: 10.1002/bmc.5076
16. Liu, S., Sui, Q., Zou, J., Zhao, Y., & Chang, X. (2019). Protective effects of hawthorn (*Crataegus pinnatifida*) polyphenol extract against UVB-induced skin damage by modulating the p53 mitochondrial pathway in vitro and in vivo. *Journal of food biochemistry*, 43(2), e12708. DOI: 10.1111/jfbc.12708
17. Shahrajabian, M. H. (2022). Powerful Stress Relieving Medicinal Plants for Anger, Anxiety, Depression, and Stress During Global Pandemic. *Recent patents on biotechnology*, 16(4), 284-310. DOI: 10.2174/1872208316666220321102216
18. Zhang, J., Chai, X., Zhao, F., Hou, G., & Meng, Q. (2022). Food applications and potential health benefits of hawthorn. *Foods*, 11(18), 2861. DOI: 10.3390/foods11182861
19. Pimpley, V., Patil, S., Srinivasan, K., Desai, N., & Murthy, P. S. (2020). The chemistry of chlorogenic acid from green coffee and its role in attenuation of obesity and diabetes.

- Preparative biochemistry & biotechnology, 50(10), 969-978. DOI: 10.1080/10826068.2020.1786699
20. Wang, Y. X., Yang, Z., Wang, W. X., Huang, Y. X., Zhang, Q., Li, J. J., ... & Yue, S. J. (2022). Methodology of network pharmacology for research on Chinese herbal medicine against COVID-19: A review. *Journal of Integrative Medicine*. DOI: 10.1016/j.joim.2022.09.004
21. Wu, J., Peng, W., Qin, R., & Zhou, H. (2014). *Crataegus pinnatifida*: chemical constituents, pharmacology, and potential applications. *Molecules*, 19(2), 1685-1712. DOI: 10.3390/molecules19021685.
22. Nabavi, S. F., Habtemariam, S., Ahmed, T., Sureda, A., Daglia, M., Sobarzo-Sánchez, E., & Nabavi, S. M. (2015). Polyphenolic composition of *Crataegus monogyna* Jacq.: from chemistry to medical applications. *Nutrients*, 7(9), 7708-7728. DOI: 10.3390/nu7095361

[HTML версия статьи](#) приведена на сайте edaplust.info.

Получено 17.10.2023

Hawthorn juice: benefits and harm of the drink for the body, recommendations for use

Shelestun Anna, nutritionist

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

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

Abstract. Hawthorn juice has long been known for its excellent cardiological properties. But, as practice shows, it also perfectly copes with other problems of the body: it helps to start metabolism and normalize digestion, reduce cholesterol and improve the liver, get rid of complex bacterial infections. Supplement your family's diet with this tasty natural supplement and see for yourself its benefits and effectiveness!



Сок ягод годжи: 10+ положительных свойств суперфуда для организма

Ткачева Наталья, фитотерапевт, нутрициолог

Елисеева Татьяна, главный редактор проекта EdaPlus.info

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

Реферат. Ягоды годжи, известные в кругу современных диетологов как эффективное средство для снижения веса и обретения стройных форм, более 2000 лет с успехом применяются в традиционной китайской медицине. Мелкие ярко-красные плоды растения *дереза обыкновенная*, или *Lycium Barbarum*, на протяжении многих веков используются азиатскими врачами для укрепления иммунитета и избавления от множества болезней. Из ягод годжи готовят разнообразные десерты, лечебные чаи и настойки, их добавляют в различные блюда. А еще отжимают из них вкусный и полезный сок.

Ключевые слова: ягоды годжи, годжевый сок, полезные свойства, противопоказания, состав, калорийность

Состав и калорийность

Ягоды годжи являются чемпионами по содержанию белка — почти 12 грамм на 100 грамм мякоти. При этом в них достаточно немного углеводов (18,8%) и минимум жиров — 0,4%. Калорийность у свежих плодов также вполне приемлема — 68-70 ккал.

Главное преимущество знаменитых ягод долголетия, как еще называют годжи, — их уникальный и очень богатый состав. ^[1]

Они содержат:

- разнообразные микроэлементы: железо, кальций, натрий, магний, цинк;
- большое количество витаминов: А, Е, С, В1 и прочие;
- клетчатку (около 4 грамм) — пищевые волокна нормализуют работу кишечника и помогают поддерживать его здоровую микрофлору, способствуют очищению организма от токсинов и шлаков ^[2];
- 4 полисахарида (LBP-1, LBP-2, LBP-3, LBP-4) — наиболее важные активные вещества мякоти годжи ^[3] — обладают антиоксидантными, противовирусными, противоопухолевыми и антидиабетическими свойствами ^[4, 5].

Также в ягодах дерезы, а, соответственно, и соке содержится 18 уникальных аминокислот (больше, чем в маточной пыльце пчел), включая аргинин (укрепляет иммунную систему ^[6], ускоряет заживление ран ^[7]), валин (поддерживает здоровье и тонус мышц ^[8], способствует выводу токсинов из организма), лейцин (стабилизирует уровень глюкозы в крови ^[9] — помогает сдерживать аппетит и снижает риск развития диабета), а также триптофан, тирозин и пр.

Топ-13 полезных свойств сока из ягод годжи

1. Защищает кожу от повреждения УФ

Исследования показывают, что употребление сока годжи положительно сказывается на состоянии кожи — защищает ее от фотоповреждений, вызванных ультрафиолетовыми излучениями. Именно поэтому пить сок, отжатый из ярко-красных плодов дерезы, рекомендуется людям с чувствительной кожей, особенно в период повышенной активности солнца. ^[10]

2. Повышает иммунитет

Ягоды годжи являются природным антиоксидантом ^[11] — защищают клетки от повреждений и преждевременного старения, улучшают иммунитет и сопротивляемость организма вирусам и инфекциям. ^[12] Подготовьтесь к грядущему сезону вирусов и простуд, пропив предварительно курс натурального иммуностимулирующего средства в виде вкусного и полезного сока годжи!

3. Предотвращает повреждение печени

Известно, что злоупотребление алкоголем негативно отражается на здоровье, и в первую очередь от близкого знакомства с горячительными напитками страдает печень. Исследования показали, что ежедневный прием в течение 14 дней сока годжи положительно влияет на микробиоту кишечника и снимает острое повреждение органа, о чем свидетельствует снижение содержания липополисахаридов и провоспалительных цитокинов в тканях печени. ^[13]

4. Предупреждает развитие воспалительных заболеваний кишечника

Воспалительные заболевания кишечника (ВЗК), такие как язвенный колит или болезнь Крона, могут провоцировать развитие онкологических процессов. Именно поэтому закрывать глаза на наличие данных проблем в организме специалисты не рекомендуют. Доказано, что сок годжи обладает высокими пребиотическими свойствами — эффективно восстанавливает микробиоту кишечника, предотвращает дисбактериоз, связанный с ВЗК ^[14], развитие и прогрессирование острого колита. ^[15]

5. Улучшает зрение

Возрастная макулярная дегенерация (ВМД) — офтальмологическое заболевание, сопровождающееся повреждением центрального отдела сетчатки (макулы) и приводящее к потере остроты зрения. Является одной из основных причин возникновения возрастной слепоты. ^[16] Исследования показали, что регулярный прием ягод годжи и производных от них продуктов, в том числе сока, гораздо лучше, чем употребление лютеина и зеаксантина способствует увеличению оптической плотности макулярного пигмента, каротиноидов, — помогает предотвратить или задержать развитие ВМД. ^[17]

6. Эффективен в терапии раковых заболеваний

В плодах дерезы обыкновенной содержится уникальный микроэлемент, германий. Именно недостаток этого важного элемента в организме может стать причиной развития онкологических процессов. ^[18] Употребление сока годжи положительно влияет на здоровье — показывает хорошие результаты при терапии рака печени, простаты, толстой кишки, молочной железы и прочих органов. ^[19]

7. Стабилизирует уровень холестерина

Полисахарид, содержащийся в мякоти ягод годжи, способствует ускоренному метаболизму липидов. У пациентов, употребляющих напиток, полученный из данных плодов, отмечается снижение уровня плохого холестерина. Что помогает предотвратить развитие сердечно-сосудистых заболеваний (инфарктов, инсультов), а также положительно влияет на снижение веса. ^[20]

8. Помогает справиться с ожирением

Полисахариды, содержащиеся в мякоти *Lycium Barbarum*, способствуют расщеплению жиров — помогают справиться с ожирением и ускорить процесс похудения. ^[21]

9. Обладает нейрозащитными свойствами

Нейродегенеративные заболевания, поражающие нервную систему и приводящие к прогрессирующей гибели нейронов головного мозга (болезнь Паркинсона, болезнь Альцгеймера и пр.), становятся все более частыми в современном мире. Ученые обнаружили, что сок годжи обладает мощными нейрозащитными свойствами и может использоваться в качестве эффективной терапии при лечении и профилактике такого рода болезней. ^[22], ^[23]

10. Улучшает неврологические и психологические показатели

В ходе эксперимента, в котором одна группа пациентов в течение 14 дней систематически употребляла сок годжи, а вторая — плацебо, удалось выяснить, что по истечении двух недель люди, пившие фреш, полученный из мякоти плодов рогозы, значительно улучшили свои нервно-психологические показатели. У них повысилась острота ума, они стали лучше спать и быстрее засыпать, избавились от чувства тревоги. В качестве дополнительного бонуса у них стабилизировалась работа желудочно-кишечного тракта. ^[24]

11. Улучшает эффективность вакцинации против гриппа

Известно, что противогриппозная вакцина в более ослабленной степени влияет на пожилых людей и не обеспечивает им достаточно сильной защиты от вирусов. В ходе проведенного эксперимента удалось установить, что, если за месяц до планируемой вакцинации в рацион пациента ввести ежедневный прием дозы сока годжи, у него будут более высокие титры антител к гриппу и более легкие симптомы болезни. ^[25]

12. Стимулирует репродуктивную функцию

Сок плодов годжи влияет на гормональный профиль и репродуктивные функции, улучшает качество спермы. Может использоваться в качестве натурального афродизиака. ^[26]

13. Облегчает симптомы атопического дерматита

Исследования показывают, что употребление фреша из плодов дерезы оказывает успокаивающее действие на воспаленную и раздраженную кожу в период обострения хронических кожных заболеваний, в частности, атопического дерматита. ^[27]

Противопоказания и особенности употребления сока из ягод годжи

Обратите внимание! Людям, принимающим препараты для разжижения крови, в частности, варфарин, употреблять ягоды годжи или сок из них противопоказано. Они могут усилить действие лекарств, что приведет к кровотечениям. [28, 29]

С осторожностью стоит употреблять напиток и беременным женщинам — может вызывать сокращения стенок матки — спровоцировать выкидыш или преждевременные роды. У людей с пищевой аллергией также может возникнуть реакция на контакт с ягодами годжи [30] вплоть до анафилактического шока. Детям в возрасте до 3 лет пробовать данный фреш тоже небезопасно вследствие отсутствия достаточного количества исследований влияния сока годжи на детский организм.

Употреблять сок дерезы рекомендуется в промежутке между приемами пищи, дважды в день по две столовые ложки (начинать знакомство следует с минимальных доз, внимательно следя за реакцией организма).

Как приготовить и хранить сок из ягод годжи

Ягоды годжи легко травмируются и имеют короткий срок хранения [31] — малейшее повреждение кожицы приводит к ее потемнению, развитию порчи и утрате плодом товарного вида. Сразу же после сбора урожая ягоды годжи бережно транспортируют к месту переработки, где отправляют на сушку или отжим сока. В свежем виде плоды дерезы обыкновенной практически не встречаются в продаже. Поэтому продегустировать сок можно лишь в виде концентрата, который представлен в некоторых специализированных точках. Или его можно сделать самостоятельно из сушеных плодов.

Ягоды следует промыть, залить небольшим количеством воды и несколько минут прокипятить. Затем жидкость с разбухшими плодами необходимо поместить в блендер и взбить. Сок годжи готов — приятной дегустации!

Также очень популярным среди любителей здорового питания является смузи из ягод годжи. На 250 мл кефира добавляется два десятка ягодок, а затем смесь взбивается в блендере. Также в напиток можно добавить для разнообразия вкуса прочие фрукты или ягоды: клубнику, смородину, вишню и пр.

Комментарий эксперта

Татьяна Елисеева, диетолог, нутрициолог

Сок из ягод годжи — уникальный напиток, доказавший более чем за 2000 лет присутствия в традиционной медицине Китая свою пользу для организма. С давних времен азиатские народы успешно лечат с его помощью самые разнообразные болезни – кожные, воспалительные и онкологические заболевания, стимулируют репродуктивную функцию. Убедиться в эффективности и пользе вкусного фреша вы можете на собственном опыте, внеся его в свой рацион!

Литература

1. Teixeira, F., Silva, A. M., Delerue-Matos, C., & Rodrigues, F. (2023). *Lycium barbarum* Berries (Solanaceae) as Source of Bioactive Compounds for Healthy Purposes: A Review. *International Journal of Molecular Sciences*, 24(5), 4777. DOI: 10.3390/ijms24054777
2. Gill, S. K., Rossi, M., Bajka, B., & Whelan, K. (2021). Dietary fibre in gastrointestinal health and disease. *Nature Reviews Gastroenterology & Hepatology*, 18(2), 101-116. DOI: 10.1038/s41575-020-00375-4
3. Zhou, S., Md Atikur, R., Li, J., Wu, D., Wei, C., Chen, J., ... & Chen, S. (2020). Extraction Methods Affect the Structure and Bioactivity of Goji (*Lycium barbarum*) Polysaccharides. *Rensselaer Polytechnic Institute, Troy, NY*. DOI: 10.3390/molecules25040936
4. Masci, A., Carradori, S., Casadei, M. A., Paolicelli, P., Petralito, S., Ragno, R., & Cesa, S. (2018). *Lycium barbarum* polysaccharides: Extraction, purification, structural characterisation and evidence about hypoglycaemic and hypolipidaemic effects. A review. *Food chemistry*, 254, 377-389. DOI: 10.1016/j.foodchem.2018.01.176
5. Tian, X., Liang, T., Liu, Y., Ding, G., Zhang, F., & Ma, Z. (2019). Extraction, structural characterization, and biological functions of *Lycium barbarum* polysaccharides: A review. *Biomolecules*, 9(9), 389. DOI: 10.3390/biom9090389.
6. Popovic, P. J., Zeh III, H. J., & Ochoa, J. B. (2007). Arginine and immunity. *The Journal of nutrition*, 137(6), 1681S-1686S. DOI: 10.1093/jn/137.6.1681S
7. Stechmiller, J. K., Childress, B., & Cowan, L. (2005). Arginine supplementation and wound healing. *Nutrition in Clinical Practice*, 20(1), 52-61. DOI: 10.1177/011542650502000152
8. Tkacheva, N., & Eliseeva, T. (2021). Food for muscles – Top 10 healthy foods. *Journal of Healthy Eating and Dietetics*, 3(17), 58-62. DOI: 10.59316/vi17.124
9. Kalogeropoulou, D., LaFave, L., Schweim, K., Gannon, M. C., & Nuttall, F. Q. (2008). Leucine, when ingested with glucose, synergistically stimulates insulin secretion and lowers blood glucose. *Metabolism*, 57(12), 1747-1752. DOI: 10.1016/j.metabol.2008.09.001.
10. Reeve, V. E., Allanson, M., Arun, S. J., Domanski, D., & Painter, N. (2010). Mice drinking goji berry juice (*Lycium barbarum*) are protected from UV radiation-induced skin damage via antioxidant pathways. *Photochemical & Photobiological Sciences*, 9, 601-607. DOI: 10.1039/b9pp00177h
11. Vidović, B. B., Milinčić, D. D., Marčetić, M. D., Djuriš, J. D., Ilić, T. D., Kostić, A. Ž., & Pešić, M. B. (2022). Health benefits and applications of goji berries in functional food products development: A review. *Antioxidants*, 11(2), 248. DOI: 10.3390/antiox11020248
12. Mao, C., & Xiao, W. (2018). On this page. *Complexity*, 2, 3. DOI: 10.1155/2019/2437397
13. Guo, L., Guan, Q., Duan, W., Ren, Y., Zhang, X. J., Xu, H. Y., ... & Geng, Y. (2022). Dietary goji shapes the gut microbiota to prevent the liver injury induced by acute alcohol intake. *Frontiers in Nutrition*, 9, 929776. DOI: 10.3389/fnut.2022.929776
14. Sun, Q., Du, M., Kang, Y., & Zhu, M. J. (2023). Prebiotic effects of goji berry in protection against inflammatory bowel disease. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 63(21), 5206-5230. DOI: 10.1080/10408398.2021.2015680
15. Huang, Y., Zheng, Y., Yang, F., Feng, Y., Xu, K., Wu, J., ... & So, K. F. (2022). *Lycium barbarum* Glycopeptide prevents the development and progression of acute colitis by regulating the composition and diversity of the gut microbiota in mice. *Frontiers in Cellular and Infection Microbiology*, 12, 921075. DOI: 10.3389/fcimb.2022.921075
16. Thomas, C. J., Mirza, R. G., & Gill, M. K. (2021). Age-related macular degeneration. *Medical Clinics*, 105(3), 473-491. DOI: 10.1016/j.mcna.2021.01.003
17. Li, X., Holt, R. R., Keen, C. L., Morse, L. S., Yiu, G., & Hackman, R. M. (2021). Goji Berry Intake Increases Macular Pigment Optical Density in Healthy Adults: A Randomized Pilot Trial. *Nutrients* 2021, 13, 4409. DOI: 10.3390/nu13124409

18. Menchikov, L. G., & Popov, A. V. (2023). Physiological Activity of Trace Element Germanium Including Anticancer Properties. *Biomedicines*, 11(6), 1535. DOI: 10.3390/biomedicines11061535
19. Sanghavi, A., Srivatsa, A., Adiga, D., Chopra, A., Lobo, R., Kabekkodu, S. P., ... & Shah, A. (2022). Goji berry (*Lycium barbarum*) inhibits the proliferation, adhesion, and migration of oral cancer cells by inhibiting the ERK, AKT, and CyclinD cell signaling pathways: an in-vitro study. *F1000Research*, 11. DOI: 10.12688/f1000research.129250.3
20. Xia, H., Zhou, B., Sui, J., Ma, W., Wang, S., Yang, L., & Sun, G. (2022). *Lycium barbarum* Polysaccharide Regulates the Lipid Metabolism and Alters Gut Microbiota in High-Fat Diet Induced Obese Mice. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(19), 12093. DOI: 10.3390/ijerph191912093
21. Yang, Y., Chang, Y., Wu, Y., Liu, H., Liu, Q., Kang, Z., ... & Duan, J. (2021). A homogeneous polysaccharide from *Lycium barbarum*: Structural characterizations, anti-obesity effects and impacts on gut microbiota. *International journal of biological macromolecules*, 183, 2074-2087. DOI: 10.1016/j.ijbiomac.2021.05.209
22. Xing, X., Liu, F., Xiao, J., & So, K. F. (2016). Neuro-protective mechanisms of *Lycium barbarum*. *Neuromolecular medicine*, 18, 253-263. DOI: 10.1007/s12017-016-8393-y
23. Amro, M. S., Teoh, S. L., Norzana, A. G., & Srijit, D. J. L. C. (2018). The potential role of herbal products in the treatment of Parkinson's disease. *La Clinica Terapeutica*, 169(1), e23-e33. DOI: 10.7417/T.2018.2050
24. Amagase, H., & Nance, D. M. (2008). A randomized, double-blind, placebo-controlled, clinical study of the general effects of a standardized *Lycium barbarum* (Goji) juice, GoChi™. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 14(4), 403-412. DOI: 10.1089/acm.2008.0004
25. Du, X., Wang, J., Niu, X., Smith, D., Wu, D., & Meydani, S. N. (2014). Dietary wolfberry supplementation enhances the protective effect of flu vaccine against influenza challenge in aged mice. *The Journal of nutrition*, 144(2), 224-229. DOI: 10.3945/jn.113.183566
26. Andoni, E., Curone, G., Agradi, S., Barbato, O., Menchetti, L., Vigo, D., ... & Brecchia, G. (2021). Effect of goji berry (*Lycium barbarum*) supplementation on reproductive performance of rabbit does. *Animals*, 11(6), 1672. DOI: 10.3390/ani11061672
27. Bak, S. G., Lim, H. J., Won, Y. S., Lee, S., Cheong, S. H., Lee, S. J., ... & Rho, M. C. On this page. DOI: 10.1155/2022/2475699.
28. Potterat, O. (2010). Goji (*Lycium barbarum* and *L. chinense*): phytochemistry, pharmacology and safety in the perspective of traditional uses and recent popularity. *Planta medica*, 76(01), 7-19. DOI: 10.1055/s-0029-1186218
29. Rivera, C. A., Ferro, C. L., Bursua, A. J., & Gerber, B. S. (2012). Probable interaction between *Lycium barbarum* (goji) and warfarin. *Pharmacotherapy: The Journal of Human Pharmacology and Drug Therapy*, 32(3), e50-e53. DOI: 10.1002/j.1875-9114.2012.01018.x
30. Larramendi, C. H., García-Abujeta, J. L., Vicario, S., García-Endrino, A., López-Matas, M. A., García-Sedeño, M. D., & Carnés, J. (2012). 4 Goji berries (*Lycium barbarum*): risk of allergic reactions in individuals with food allergy. *Journal of Investigational Allergology and Clinical Immunology*, 22(5), 345. PMID: 23101309
31. Fatchurrahman, D., Amodio, M. L., & Colelli, G. (2022). Quality of goji berry fruit (*Lycium barbarum* L.) stored at different temperatures. *Foods*, 11(22), 3700. DOI: 10.3390/foods11223700

[HTML версия статьи](#) приведена на сайте edaplust.info.

Получено 25.10.2023

Goji berry juice: 10+ positive properties of the superfood for the body

Tkacheva Natalia, phytotherapist, nutritionist

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

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

Abstract. Juice from goji berries is a unique drink that has proved its benefits for the body for more than 2000 years of its presence in traditional medicine in China. Since ancient times, Asian peoples have been successfully treating a variety of diseases with its help - skin, inflammatory and oncological diseases, stimulating reproductive function. You can convince yourself of the effectiveness and benefits of this tasty fresh fruit by introducing it into your diet!



Сок ирги: научные факты о пользе, особенности приготовления и употребления

Шелестун Анна, нутрициолог, диетолог

Елисеева Татьяна, главный редактор проекта EdaPlus.info

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

Реферат. Ягоды ирги, похожие по форме и цвету на голубику, за что их часто путают, еще не приобрели у нас такой популярности. И совершенно зря! Кроме того, что само растение менее требовательно к условиям почвы и высадки, морозостойкое и обладает более высокой урожайностью, его плоды содержат гораздо больше витаминов и полезных микроэлементов, чем те же ягоды голубики. Кстати, с точки зрения ботаники плод ирги является вовсе не ягодой, а фруктом. Ведь он относится к подсемейству яблоневых.

Зрелые плоды ирги имеют оригинальный сладковатый ореховый привкус (некоторые сорта даже миндальный). Поэтому их широко используют в кулинарии — едят в свежем виде, а также готовят из них разнообразные компоты, джемы, пастилу, повидла, кисели. Особенно ценится среди почитателей народной медицины целебный сок из ирги.

Ключевые слова: ирга, ирговый сок, полезные свойства, противопоказания, состав, калорийность

Состав и калорийность

Ягоды ирги не слишком сочные — в их мякоти содержится всего 80% воды. К тому же в них нет ни белков, ни жиров. Присутствуют углеводы в количестве примерно 12 грамм на 100 грамм мякоти. Но при этом калорийность плодов ирги, а, соответственно, и сока — достаточно низкая (45 ккал), что позволяет включать фреш из ирги в разнообразные диетические меню.

К тому же ягоды ирги являются ценным источником многочисленных полезных для здоровья нутриентов. В частности, в них содержатся:

- Витамин С. Аскорбиновая кислота является мощным антиоксидантом ^[1] — защищает клетки от повреждения свободными радикалами и приостанавливает процессы старения, повышает иммунитет ^[2] и помогает организму бороться с вирусами и простудами.
- Витамин Р, или рутин. Укрепляет сосуды и капилляры — предотвращает кровотечения, нормализует кровяное давление, в том числе внутриглазное, обладает мощным противоаллергенным действием ^[3] — снижает риски развития пищевой аллергии и бронхиальной астмы.
- Каротин. Каротиноид помогает защитить кожу от вредного воздействия УФ-излучения и фитостарения, ускоряет заживление ран, обеспечивает профилактику здоровья зрения и улучшает когнитивные способности. ^[4]

Также в ягодах ирги отмечается высокое содержание антоцианов (гораздо больше, чем в клубнике, малине и облепихе) ^[5] — обладают антиоксидантными, противовоспалительными, противодиабетическими свойствами, улучшают состояние при сердечно-сосудистых и нейродегенеративных заболеваниях. ^[6] Входит в состав мякоти ирги и ценный растительный фитостерол бета-ситостерол — понижает уровень «плохого» холестерина в крови и предупреждает развитие атеросклероза, укрепляет иммунитет и помогает организму бороться с вирусами и простудами, блокирует выработку дигидротестостерона, тем самым предупреждая рост клеток простаты и уменьшая в ней развитие воспалительных процессов. ^[7]

Топ-7 полезных свойств сока ирги

1. Полезен в лечении и профилактике диабета

Исследования показывают, что традиционные аптечные средства, применяемые для снижения уровня сахара в крови и лечения диабета, часто имеют ряд побочных эффектов. Сок ирги, богатый антоцианами, флаванолами, проантоцианами, обладает мощным противодиабетическим действием и может рассматриваться в качестве эффективного и безопасного натурального аналога лекарственных средств. ^[8]

2. Помогает снизить уровень холестерина

Богатый флавоноидами сок ирги помогает уменьшить количество липидов в крови — показывает хорошие результаты в лечении и профилактике дислипидемии, что помогает предотвратить развитие атеросклеротических бляшек и, как следствие, сердечно-сосудистых заболеваний (инфарктов, инсультов и пр.).^[9]

3. Способствует снижению веса

В ходе проведенного эксперимента ученые установили, что длительный прием богатого антоцианами и флавонолами сока ирги способствует нормализации веса и помогает избежать ожирения.^[10]

4. Оказывает положительную динамику при терапии стеатоза печени

Стеатоз, или неалкогольная жировая болезнь печени, может привести к развитию фиброза, а затем и цирроза. Исследования показывают, что употребление сока из ягод ирги улучшает состояние органа, может использоваться в качестве вспомогательной терапии при лечении данного заболевания.^[11]

5. Налаживает работу ЖКТ

Ягоды ирги богаты клетчаткой, а также содержат дубильные вещества. Пищевые волокна способствуют созданию здоровой микрофлоры кишечника, налаживают стул, мягко и эффективно очищают организм от токсинов и шлаков.^[12]

6. Обладает антимикробными свойствами

Сок ирги обладает антимикробными свойствами и может применяться при лечении стоматитов, ангин, пародонтозов, прочих заболеваний горла и ротовой полости.^[13]

7. Помогает устранить кровотечения

Ослабленные сосуды и капилляры могут стать причиной кровоточивости десен, носовых и анальных кровотечений при геморроидальных заболеваниях. Добавка в рацион витамина Р, или рутина, содержащегося также в соке ирги, помогает эффективно предотвратить эту проблему.^[14]

Противопоказания и особенности употребления сока ирги

Ирга, а также все производные из нее продукты не относятся к категории аллергенов. Аллергическая реакция может возникнуть лишь при индивидуальной непереносимости. Поэтому, как и любой новый продукт фреш из ирги в рацион, особенно малышей, стоит вводить осторожно, начиная с минимальных порций, внимательно следя за реакцией организма. Если со стороны ЖКТ, кожных проявлений и пр. отрицательных реакций не последует, то постепенно можно увеличивать дозу до стандартной. Рекомендуемая дневная порция сока ирги — трижды в день между приемами пищи по 50-100 мл напитка.

Учитывая, что ирга не слишком сочная, чтобы получить из нее максимальное количество сока, перед переработкой рекомендуется дать ягодам немного «отдохнуть». После сбора урожая их нужно тщательно промыть, перебрать и рассыпать на ровной поверхности на 3-6 часов.

Отжимать сок из ягод ирги можно вручную, чуть припарив плоды, а затем перетерев их через сито, с помощью соковыжималки или соковарки. Ирга имеет сладкий вкус, для его разнообразия и придания напитку дополнительной кислинки, в него можно добавить немного сока лимона, вишни, клюквы, красной или черной смородины, прочих кисловатых фруктов и ягод.

Сок из ирги можно употреблять как сразу после приготовления, так и консервировать или морозить его для длительного хранения (полезные свойства при этом сохраняются). Для консервирования свежееотжатый фреш пастеризуют, а затем разливают в предварительно простерилизованные банки и закатывают. Хранят в темном прохладном месте. Для замораживания напиток разливается в специальные емкости или zip-пакеты и помещается в морозильную камеру, где он может храниться без риска утраты полезных свойств в течение года.

Комментарий эксперта

Татьяна Елисеева, диетолог, нутрициолог

Сок из ирги — не только вкусный, но и очень полезный напиток, который непременно стоит включить в семейный рацион в осенний период. Восполнить недостаток витаминов и микроэлементов в организме, уменьшить количество холестерина в крови и тем самым предупредить развитие сердечно-сосудистых заболеваний, снизить вес и избавиться от частых носовых кровотечений — все это под силу вкусному фрешу из ягод ирги, который вы легко можете приготовить самостоятельно!

Литература

1. Carr, A. C., & Maggini, S. (2017). Vitamin C and immune function. *Nutrients*, 9(11), 1211. DOI: 10.3390/nu9111211
2. Eliseeva, T., & Mironenko, A. (2018). Vitamin C (ascorbic acid) description, benefits and where it is found. *Journal of Healthy Eating and Dietetics*, 2(4), 33-44.
3. Martini, G. A., & Engelkamp, H. (1952). Kapillarschäden durch Dysproteinämie und ihre Behandlung durch Rutin. *DMW-Deutsche Medizinische Wochenschrift*, 77(26), 833-837. DOI: 10.1055/s-0028-1116106
4. Chen, P., Li, L., Gao, Y., Xie, Z., Zhang, Y., Pan, Z., ... & Xin, X. (2019). β -carotene provides neuroprotection after experimental traumatic brain injury via the Nrf2-ARE pathway. *Journal of Integrative Neuroscience*, 18(2), 153-161. DOI: 10.31083/j.jin.2019.02.120
5. Hosseinian, F. S., & Beta, T. (2007). Saskatoon and wild blueberries have higher anthocyanin contents than other Manitoba berries. *Journal of agricultural and food chemistry*, 55(26), 10832-10838. DOI: 10.1021/jf072529m
6. Mattioli, R., Francioso, A., Mosca, L., & Silva, P. (2020). Anthocyanins: A comprehensive review of their chemical properties and health effects on cardiovascular and neurodegenerative diseases. *Molecules*, 25(17), 3809. DOI: 10.3390/molecules25173809
7. Eliseeva, T., & Yampolsky, A. (2021). Food against inflammation. *Journal of Healthy Eating and Dietetics*, 2(16), 25-30.
8. Zhao, L., Huang, F., Hui, A. L., & Shen, G. X. (2020). Bioactive components and health benefits of Saskatoon berry. *Journal of Diabetes Research*, 2020. DOI: 10.1155/2020/3901636

9. Kopceková, J., & Mrázová, J. (2022). Phytonutrients of bilberry fruit and saskatoon berry in the prevention and treatment of dyslipidemia. *Roczniki Państwowego Zakładu Higieny*, 73(3). DOI: 10.32394/rpzh.2022.0216
10. Du Preez, R., Wanyonyi, S., Mouatt, P., Panchal, S. K., & Brown, L. (2020). Saskatoon berry *Amelanchier alnifolia* regulates glucose metabolism and improves cardiovascular and liver signs of diet-induced metabolic syndrome in rats. *Nutrients*, 12(4), 931. DOI: 10.3390/nu12040931
11. Zhao, R., Xiang, B., Dolinsky, V. W., Xia, M., & Shen, G. X. (2021). Saskatoon berry powder reduces hepatic steatosis and insulin resistance in high fat-high sucrose diet-induced obese mice. *The Journal of Nutritional Biochemistry*, 95, 108778. DOI: 10.1016/j.jnutbio.2021.108778
12. Slavin, J. L., & Lloyd, B. (2012). Health benefits of fruits and vegetables. *Advances in nutrition*, 3(4), 506-516. DOI: 10.3945/an.112.002154
13. Lachowicz, S., Wiśniewski, R., Ochmian, I., Drzymała, K., & Pluta, S. (2019). Anti-microbiological, anti-hyperglycemic and anti-obesity potency of natural antioxidants in fruit fractions of Saskatoon berry. *Antioxidants*, 8(9), 397. DOI: 10.3390/antiox8090397
14. Corsale, I., Carrieri, P., Martellucci, J., Piccolomini, A., Verre, L., Rigutini, M., & Panicucci, S. (2018). Flavonoid mixture (diosmin, troxerutin, rutin, hesperidin, quercetin) in the treatment of I–III degree hemorrhoidal disease: a double-blind multicenter prospective comparative study. *International Journal of Colorectal Disease*, 33, 1595-1600. DOI: 10.1007/s00384-018-3102-y

[HTML версия статьи](#) приведена на сайте edaplust.info.

Получено 04.11.2023

Birch juice: scientific facts about the benefits, features of preparation and use

Shelestun Anna, nutritionist

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

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

Abstract. Birch juice is not only tasty, but also a very useful drink, which is certainly worth including in the family diet in the fall period. To replenish the lack of vitamins and trace minerals in the body, to reduce the amount of cholesterol in the blood and thereby prevent the development of cardiovascular diseases, to reduce weight and get rid of frequent nosebleeds - all this is possible with a tasty juice made of berries from figs, which you can easily prepare yourself!



Брусничный сок — натуральное лекарство от множества болезней

Ткачева Наталья, фитотерапевт, нутрициолог

Елисеева Татьяна, главный редактор проекта EdaPlus.info

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

Реферат. Брусника, называемая в народе ягодой бессмертия за свои многочисленные полезные свойства, широко используется как в кулинарии, так и в народной медицине. Плоды брусники применяют для приготовления разнообразных джемов, мармеладов, начинок для пирогов. Также из них отжимают кисло-сладкий фреш, который является не только вкусным десертом, но и эффективным лекарственным средством от многих болезней. И приготовить брусничный сок можно самостоятельно на собственной кухне.

Ключевые слова: брусника, брусничный сок, полезные свойства, противопоказания, состав, калорийность

Состав и калорийность

Брусника относится к категории низкокалорийных продуктов — в 100 граммах мякоти ягод содержится всего 43 ккал. В ней минимум жиров и белков (0,5% и 0,7%) и совсем немного углеводов — около 10%. Гликемический индекс брусники также достаточно низкий (25 единиц), что позволяет употреблять ягоды и производные из них продукты, в том числе свежееотжатый сок, даже людям, страдающим диабетом или придерживающимся строгой диеты.

Брусничный сок является богатым источником разнообразных витаминов, микроэлементов и уникальных аминокислот. Вот только некоторые нутриенты, которые в нем содержатся:

- Калий. Регулирует водный баланс в организме, помогает нормализовать кровяное давление ^[1] и работу почек, снижает интенсивность аллергических проявлений.
- Кальций. Поддерживает здоровье зубов и костей, препятствует развитию остеопороза и снижает риски переломов у людей среднего и старшего возрастов ^[2], участвует в процессах сокращения мышечных тканей и устраняет судороги.
- Магний. Нормализует сердечный ритм и снижает артериальное давление, уменьшает болевые проявления в суставах и устраняет судороги, в паре с кальцием увеличивает плотность костей, ускоряет регенерацию тканей. Недостаток химического элемента в организме может привести к развитию ряда хронических заболеваний: болезни Альцгеймера, мигреням, а также нарушениям мозгового кровообращения, что чревато риском инсульта. ^[3]
- Витамин С. Аскорбиновая кислота укрепляет иммунитет ^[4], участвует в синтезе коллагена ^[5], препятствует развитию цинги ^[6], успешно используется в терапии онкологии. ^[7]

Также в мякоти ягод брусники содержится много органических кислот: лимонная, салициловая, яблочная и пр. Особо ценной является бензойная ^[8] (количество зависит от степени спелости плодов) — ее уникальная особенность состоит в блокировке роста плесени и различных бактерий, что объясняет длительную сохранность свежести ягод.

Топ-15 полезных свойств брусничного сока

1. Является сильнейшим антиоксидантом

Брусника относится к категории суперпродуктов и издавна высоко ценится в народной медицине по причине самого богатого среди ягод содержания антиоксидантов. ^[9] Хотите приостановить процессы старения и повысить иммунитет? Включите в ваш рацион вкусный и весьма полезный сок брусники!

2. Имеет мощное противораковое действие

Исследования показывают, что богатые полифенолами ягоды брусники, приостанавливают рост раковых клеток и обладают противоопухолевыми свойствами. ^[10]

3. Улучшает метаболизм липидов в печени

Богатые антоцианами ягоды брусники обладают липидоснижающими свойствами и помогают предотвратить развитие неалкогольной жировой болезни печени, заболевания, которое в последствии может трансформироваться в фиброз, а затем и цирроз. ^[11]

4. Обладает противовирусными и противомикробными свойствами

Доказано, что полифенолы брусники снижают вирусную и микробную нагрузку в полости рта, что, в свою очередь, положительно сказывается на состоянии дыхательных путей. Также брусничный сок помогает организму восстановиться после ковида. ^[12]

5. Защищает от сердечно-сосудистых заболеваний

Ягоды брусники содержат большое количество антоцианов и прочих полифенолов — свежееотжатый брусничный сок защищает ткани миокарда от ишемически-реперфузионного повреждения, уменьшая риск развития сердечно-сосудистых заболеваний и смертности ^[13], а также обладает способностью снижать артериальное давление.

6. Успешно борется с заболеваниями полости рта

Исследования показывают, что брусника — одно из наиболее эффективных средств в борьбе с бактериями, вызывающими кариес и кандидоз. ^[14] Воздействие брусничного сока на полость рта в течение 30 секунд ежедневно на протяжении полугода оказывает весьма положительные результаты — уменьшаются воспалительные процессы слизистой оболочки рта и тканей парадонтита. ^[15]

7. Уменьшает симптомы ксеростомии

Около 20% пожилых людей жалуются на сухость во рту, ксеростомию, вызванную снижением функций слюнных желез. Исследования показывают, что ежедневные 30-секундные полоскания полости рта соком брусники в течение 6 месяцев увеличивают скорость слюноотделения и облегчают симптомы сухости во рту. ^[16]

8. Предотвращает инфекции мочевыводящих путей

Брусничный сок, особенно в миксе с клюквенным, изменяет состав микробиома мочи, что показывает хороший результат в борьбе с инфекциями мочевыводящих путей ^[17] и циститами.

9. Улучшает состояние кожи

Богатый витамином С напиток стимулирует запуск тканями собственного коллагена и оказывает оздоравливающее и омолаживающее состояние на кожу. При ежедневном употреблении 50 мл сока брусники в течение 12 недель эпидермис разительно преобразуется — становится более разглаженным, упругим и эластичным. ^[18]

10. Восстанавливает функции почек

Антоцианы, содержащиеся в мякоти брусники, оказывают мощный противовоспалительный эффект. Научные исследования доказывают, что ежедневное употребление брусничного сока эффективно защищает почки от острого повреждения, вызванного ишемией-реперфузией, ^[19], а также предотвращает развитие хронических болезней органа вследствие употребления диет с высоким содержанием жиров. ^[20]

11. Оказывает противодиабетическую активность

Брусника широко известна в народной медицине своими противодиабетическими свойствами, что подтверждают многочисленные научные исследования. Ежедневная добавка в течение 8 недель сока брусники у пациентов, страдающих диабетом 2-го типа, показала отличные результаты в виде снижения содержания глюкозы в крови. ^[21]

12. Улучшает когнитивные функции

Исследования подтверждают, что систематическое употребление брусничного сока положительно отражается на памяти и когнитивных способностях, угнетенных состоянием стресса, вследствие усиления антиоксидантных способностей тканей. [22]

13. Защищает от радиационных поражений

Стандартные антирадиационные препараты имеют ряд серьезных побочных эффектов. Доказано, что натуральный сок брусники, богатый антоцианами, является не менее эффективным против иммуносупрессии, вызванной радиацией, но при этом не наносит дополнительный вред организму человека. [23]

14. Улучшает зрение

В ходе научных экспериментов ученые выяснили, что брусничный сок эффективен и в устранении офтальмологических проблем — при систематическом употреблении защищает сетчатку глаза от повреждения ультрафиолетовым излучением. [24]

15. Противостоит ожирению

Ожирение становится одной из главных проблем человечества. И, как показывают исследования, именно ягоды, в том числе и брусника, являются одним из наиболее эффективных средств для борьбы с лишним весом и ожирением. Они отлично подавляют аппетит, снижают синтез и хранение липидов, модулируют и оздоравливают микробиоту кишечника. [25]

Противопоказания и особенности употребления сока брусники

Невзирая на огромную пользу для организма, сок брусники имеет и ряд противопоказаний. В частности, его не рекомендуется употреблять гипотоникам, людям с низким артериальным давлением. Также специалисты не советуют превышать рекомендованную дозу, так как избыток бензойной кислоты может вызвать интоксикацию организма.

Брусника относится к категории низкоаллергенных ягод, но даже на нее может возникнуть непредвиденная реакция организма. [26] Поэтому впервые начинать пробовать плоды или сок брусники стоит с минимальных доз, нескольких ягод или нескольких капель сока, постепенно увеличивая количество до рекомендованного — 50-70 мл в сутки для детей в возрасте до 12 лет, 250 мл — для взрослых.

Пить сок брусники рекомендуется между приемами пищи, чтобы он принес максимальную пользу организму.

Рекомендации по приготовлению и хранению брусничного сока

Готовят сок из ягод брусники с помощью соковарки или соковыжималки. Оставшийся после отжима жмых можно залить небольшим количеством воды и повторно отжать через сито.

Напиток можно сразу употреблять или заготавливать впрок. Для длительного хранения рекомендуется использовать вариант заморозки или консервации путем предварительной пастеризации.

Комментарий эксперта

Татьяна Елисеева, диетолог, нутрициолог

Сок брусники — уникальный напиток, который является не только вкусным десертом, но и весьма эффективным натуральным лекарством. Систематическое употребление фреша из брусники помогает снизить вес и улучшить состояние кожи, избавиться от цистита и диабета, предупредить развитие кариеса, улучшить зрение и когнитивные функции. Добавьте этот полезный напиток в рацион, чтобы на собственном опыте убедиться в его пользе и эффективности!

Литература

1. Stone, M. S., Martyn, L., & Weaver, C. M. (2016). Potassium intake, bioavailability, hypertension, and glucose control. *Nutrients*, 8(7), 444. DOI: 10.3390/nu8070444
2. Weaver, C. M., Alexander, D. D., Boushey, C. J., Dawson-Hughes, B., Lappe, J. M., LeBoff, M. S., ... & Wang, D. D. (2016). Calcium plus vitamin D supplementation and risk of fractures: an updated meta-analysis from the National Osteoporosis Foundation. *Osteoporosis International*, 27, 367-376. DOI: 10.1007/s00198-015-3386-5
3. Volpe, S. L. (2013). Magnesium in disease prevention and overall health. *Advances in nutrition*, 4(3), 378S-383S. DOI: 10.3945/an.112.003483
4. Ströhle, A., & Hahn, A. (2009). Vitamin C and immune function. *Medizinische Monatsschrift für Pharmazeuten*, 32(2), 49-54. PMID: 19263912
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), 16883. DOI: 10.1038/s41598-020-72704-1
6. Valdés, F. (2006). Vitamina C. *Actas dermo-sifiliográficas*, 97(9), 557-568. DOI: 10.1016/s0001-7310(06)73466-4
7. Klimant, E., Wright, H., Rubin, D., Seely, D., & Markman, M. (2018). Intravenous vitamin C in the supportive care of cancer patients: a review and rational approach. *Current oncology*, 25(2), 139-148. DOI: 10.3747/co.25.3790
8. Bujor, O. C., Ginies, C., Popa, V. I., & Dufour, C. (2018). Phenolic compounds and antioxidant activity of lingonberry (*Vaccinium vitis-idaea* L.) leaf, stem and fruit at different harvest periods. *Food chemistry*, 252, 356-365. DOI: 10.1016/j.foodchem.2018.01.052
9. Kowalska, K. (2021). Lingonberry (*Vaccinium vitis-idaea* L.) fruit as a source of bioactive compounds with health-promoting effects—A review. *International Journal of Molecular Sciences*, 22(10), 5126. DOI: 10.3390/ijms22105126
10. Onali, T., Kivimäki, A., Mauramo, M., Salo, T., & Korpela, R. (2021). Anticancer effects of lingonberry and bilberry on digestive tract cancers. *Antioxidants*, 10(6), 850. DOI: 10.3390/antiox10060850
11. Madduma Hewage, S., Au-Yeung, K. K., Prashar, S., Wijerathne, C. U., O, K., & Siow, Y. L. (2022). Lingonberry improves hepatic lipid metabolism by targeting Notch1 signaling. *Antioxidants*, 11(3), 472. DOI: 10.3390/antiox11030472

12. Pärnänen, P., Lähteenmäki, H., Räisänen, I., Tervahartiala, T., & Sorsa, T. (2021). Lingonberry polyphenols: Potential SARS-CoV-2 inhibitors as nutraceutical tools?. *Physiological Reports*, 9(3). DOI: 10.14814/phy2.14741
13. Isaak, C. K., Petkau, J. C., Blewett, H., O, K., & Siow, Y. L. (2017). Lingonberry anthocyanins protect cardiac cells from oxidative-stress-induced apoptosis. *Canadian journal of physiology and pharmacology*, 95(8), 904-910. DOI: 10.1139/cjpp-2016-0667.
14. Vainionpää, A., Tuomi, J., Kantola, S., & Anttonen, V. (2019). Neonatal thrush of newborns: Oral candidiasis?. *Clinical and Experimental Dental Research*, 5(5), 580-582. DOI: 10.1002/cre2.213
15. Pärnänen, P., Lomu, S., Räisänen, I. T., Tervahartiala, T., & Sorsa, T. (2023). Antimicrobial and Anti-Inflammatory Oral Effects of Fermented Lingonberry Juice—A One-Year Prospective Human Intervention Study. *European Journal of Dentistry*. DOI: 10.1055/s-0042-1759619
16. Pärnänen, P., Lomu, S., Räisänen, I. T., Tervahartiala, T., & Sorsa, T. (2022). Effects of Fermented Lingonberry Juice Mouthwash on Salivary Parameters—A One-Year Prospective Human Intervention Study. *Dentistry Journal*, 10(4), 69. DOI: 10.3390/dj10040069
17. Hakkola, M., Vehviläinen, P., Muotka, J., Tejesvi, M. V., Pokka, T., Vähäsarja, P., ... & Tapiainen, T. (2023). Cranberry-lingonberry juice affects the gut and urinary microbiome in children—a randomized controlled trial. *APMIS*, 131(3), 112-124. DOI: 10.1111/apm.13292
18. Uchiyama, T., Tsunenaga, M., Miyanaga, M., Ueda, O., & Ogo, M. (2019). Oral intake of lingonberry and amla fruit extract improves skin conditions in healthy female subjects: A randomized, double-blind, placebo-controlled clinical trial. *Biotechnology and applied biochemistry*, 66(5), 870-879. DOI: 10.1002/bab.1800
19. Isaak, C. K., Wang, P., Prashar, S., O, K., Brown, D. C., Debnath, S. C., & Siow, Y. L. (2017). Supplementing diet with Manitoba lingonberry juice reduces kidney ischemia-reperfusion injury. *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 97(9), 3065-3076. DOI: 10.1002/jsfa.8200
20. Madduma Hewage, S., Prashar, S., Debnath, S. C., O, K., & Siow, Y. L. (2020). Inhibition of inflammatory cytokine expression prevents high-fat diet-induced kidney injury: Role of lingonberry supplementation. *Frontiers in medicine*, 7, 80. DOI: 10.3389/fmed.2020.00080
21. Eid, H. M., Ouchfoun, M., Brault, A., Vallerand, D., Musallam, L., Arnason, J. T., & Haddad, P. S. (2014). Lingonberry (*Vaccinium vitis-idaea* L.) exhibits antidiabetic activities in a mouse model of diet-induced obesity. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2014. DOI: 10.1155/2014/645812
22. Zuo, C., Li, W., Wang, L., Zhu, J., & Wang, Z. (2015). Effects of lingonberry extraction on the mice cognitive function damaged by chronic stress. *Wei Sheng yan jiu= Journal of Hygiene Research*, 44(6), 943-948. PMID: 26738388
23. Fan, Z. L., Wang, Z. Y., Zuo, L. L., & Tian, S. Q. (2012). Protective effect of anthocyanins from lingonberry on radiation-induced damages. *International journal of environmental research and public health*, 9(12), 4732-4743. DOI: 10.3390/ijerph9124732
24. Ogawa, K., Tsuruma, K., Tanaka, J., Kakino, M., Kobayashi, S., Shimazawa, M., & Hara, H. (2013). The protective effects of bilberry and lingonberry extracts against UV light-induced retinal photoreceptor cell damage in vitro. *Journal of agricultural and food chemistry*, 61(43), 10345-10353. DOI: 10.1021/jf402772h
25. Jiang, H., Zhang, W., Li, X., Xu, Y., Cao, J., & Jiang, W. (2021). The anti-obesogenic effects of dietary berry fruits: A review. *Food Research International*, 147, 110539. DOI: 10.1016/j.foodres.2021.110539
26. Matheu, V., Baeza, M. L., Zubeldia, J. M., & Barrios, Y. (2004). Allergy to lingonberry: A case report. *Clinical and Molecular Allergy*, 2(1), 1-3. DOI: 10.1186/1476-7961-2-2

[HTML версия статьи](#) приведена на сайте edaplust.info.

Получено 21.11.2023

Lingonberry juice is a natural cure for a multitude of diseases

Tkacheva Natalia, phytotherapist, nutritionist

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

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

Abstract. Lingonberry juice is a unique drink that is not only a delicious dessert, but also a very effective natural medicine. Systematic use of lingonberry juice helps to reduce weight and improve skin condition, get rid of cystitis and diabetes, prevent tooth decay, improve vision and cognitive function. Add this useful drink to your diet to experience its benefits and effectiveness!



Сок лимонника: полезные свойства и особенности употребления уникального напитка

Шелестун Анна, нутрициолог, диетолог

Елисеева Татьяна, главный редактор проекта EdaPlus.info

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

Реферат. Китайский лимонник, или шизандра, представляет собой своеобразную лиану, вырастающую длиной до 15 метров. Растение не имеет ничего общего с цитрусовыми, а получило свое название за характерный аромат, исходящий от его листьев. Оно часто используется в ландшафтном дизайне для эффектного оформления вертикальных поверхностей

и считается одним из самых полезных для организма — занимает почетное второе место после женьшеня.

Лечебными свойствами обладают все части лимонника, от корней до семян, но наиболее популярными среди почитателей ЗОЖ и народной медицины считаются его плоды, называемые в народе ягодами пяти вкусов за оригинальный многогранный вкус. Из них готовят целебные настойки, чай, а также отжимают вкусный и очень полезный фреш. Сок лимонника можно купить в специализированных торговых точках или приготовить самостоятельно из свежих ягод.

Ключевые слова: лимонник, сок лимонника, шизандра, сок шизандры, полезные свойства, противопоказания, состав, калорийность

Состав и калорийность

Ягоды лимонника относятся к продуктам с рекордно низкой калорийностью — в 100 граммах мякоти содержится всего 11 ккал. В них отсутствуют жиры, практически нет белков и углеводов (1% и 1,9%, соответственно), а гликемический индекс находится на уровне 10 единиц. Такие показатели позволяют смело употреблять сок лимонника даже людям с избыточным весом и страдающим диабетом.

К тому же сок лимонника обладает богатым составом разнообразных витаминов, микроэлементов и прочих полезных веществ. В частности, в нем содержатся:

- Такие мощные антиоксиданты как витамины С ^[1] и Е ^[2,3] — защищают клетки от повреждений свободными радикалами и преждевременной гибели (приостанавливают процессы старения организма), показывают хорошие результаты в лечении эндометриоза. ^[4] Аскорбиновая кислота дополнительно способствует повышению иммунитета и защищает от развития цинги. Витамин Е — улучшает эластичность сосудов и предупреждает образование холестериновых бляшек, стабилизирует работу репродуктивной системы, предупреждает развитие болезни Альцгеймера, проявляет мощную апоптотическую активность против широкого спектра типов раковых клеток и может использоваться в качестве эффективного вспомогательного средства при терапии онкологии. ^[5]
- Микроэлементы: цинк (очищает сосуды от холестерина, минимизирует уровень кортизола, гормона стресса, улучшает деятельность сердечно-сосудистой системы, помогает бороться с потерей веса, проблемами с заживлением язв ^[6] и ран ^[7]), железо (является составной частью гемоглобина — доставляет кислород к клеткам организма и препятствует развитию анемии ^[8], формирует иммунитет и налаживает работу щитовидной железы), магний (снижает артериальное давление, уменьшает болезненные ощущения в суставах, регулирует уровень сахара в крови, устраняет мышечные судороги ^[9]) и пр.

Также в состав сока лимонника входят танины — обеспечивают противодиарейный и кровоостанавливающий эффект, а также уникальные полифенольные соединения, лигнаны, (содержатся в семенах и плодах растения). ^[10] Последние замедляют процессы старения кожи, обеспечивают противоопухолевый, противофиброзный и противораковый эффект. ^[11]

Топ-8 полезных свойств сока лимонника

1. Обеспечивает гепатопротекторное действие

Лимонник, широко используемый в народной китайской медицине как средство от множества болезней, является также эффективным гепатопротектором. Доказано, что добавка в виде сока лимонника обеспечивает оперативное восстановление печени, поврежденной приемом лекарственных препаратов ^[12], а также окислительным стрессом, вызванным действием этанола. ^[13] В результате экспериментов ученым удалось установить, что лигнан шизандрин, содержащийся в составе сока шизандры, эффективно борется со стеатозом печени, вызванным неалкогольной жировой болезнью. ^[14]

2. Эффективен в лечении сердечной недостаточности

Исследования показывают, что сок шизандры, особенно в сочетании с коферментом коэнзимом Q10, способствует уменьшению площади фиброза миокарда у пациентов с сердечной недостаточностью, улучшает функцию сердца ^[15] и защищает от развития сердечно-сосудистых заболеваний. ^[16]

3. Является эффективным растительным адаптогеном

Вещества, помогающие организму приспособиться к определенным условиям, повышающие его сопротивляемость различным вредным воздействиям окружающей среды, а также устойчивость к физическим нагрузкам без увеличения потребления кислорода называют адаптогенами. К числу мощных природных адаптогенов относятся такие растения как женьшень, имбирь, облепиха, а также лимонник китайский. Доказано, что употребление сока, отжатого из мякоти ягод лимонника, способствует ускоренному восстановлению организма после болезней, нарушений памяти и когнитивных функций, прочих проблем. ^[17]

4. Полезен в лечении и профилактике респираторных вирусных инфекций

Растительные адаптогены, в число которых входят и плоды лимонника, демонстрируют отличный потенциал в лечении и профилактике респираторных инфекций. Доказано, что употребление сока лимонника, особенно в сочетании его с мелатонином, способствует ускоренному восстановлению организма после перенесенных болезней. ^[18]

5. Способствует восстановлению когнитивных процессов

Химиотерапия, применяемая для терапии онкологических заболеваний, может негативно отражаться на когнитивных функциях. Избежать и/или ослабить негативные последствия лекарственных средств помогает прием растительных адаптогенов, в частности, сока лимонника. ^[19]

6. Подавляет проявления дерматита

Ученые пришли к выводу, что лимонник китайский, используемый в восточной медицине в качестве эффективного лекарственного средства от множества болезней, также показывает хорошие результаты в лечении дерматологических проблем, в частности атопического дерматита. ^[20]

7. Обладает тонизирующим действием

Сок лимонника является отличной альтернативой кофе. Напиток обладает хорошим бодрящим эффектом — повышает работоспособность человека, не оказывая при этом на организм негативного воздействия и не истощая нервные клетки (в отличие от прочих популярных тонизирующих средств). Период бодрящего воздействия при этом также длится гораздо дольше, чем от кофе или чая — до 6 часов.

8. Положительно влияет на потенцию

Исследования показывают, что лимонник китайский показывает хорошие результаты также в лечении мужских болезней. В частности, при терапии импотенции и доброкачественной гиперплазии предстательной железы. [21]

Противопоказания, особенности употребления сока из ягод лимонника

Планируя включать сок лимонника в рацион, помните, что пить его следует в небольших количествах и лучше не в чистом, а разведенном виде — чайная ложка жидкости на стакан воды или любого другого сока (яблочного, виноградного, морковного и пр.)

Учтите также, что невзирая на все свои положительные свойства, имеет напиток и некоторые ограничения. В частности, его не следует употреблять гипертоникам по причине повышения артериального давления и увеличения сердцебиения, а также людям, страдающим бессонницей, беременным женщинам, детям в возрасте до 12 лет.

Обратите внимание! Сок из ягод лимонника не рекомендуется принимать одновременно с антидепрессантами, так как такой «коктейль» может негативно отразиться на здоровье. В частности, специалисты предупреждают, что употребление сока лимонника совместно с бупропионом (атипичным антидепрессантом, применяемым для лечения депрессии и никотиновой зависимости) может вызывать такие последствия как артралгия (боли в суставах) и тромбоцитопения (патологическое уменьшение количества тромбоцитов в крови). Совместный прием сока шизандры с амитриптилином может привести к делирию (психическим расстройствам), а совмещение с флуоксетином — к дизурии (нарушению процесса мочеиспускания). [22]

Рекомендации по приготовлению и хранению сока лимонника

Самостоятельно приготовить сок из плодов лимонника достаточно просто. Переберите ягоды, отделив сор, порченные и недозревшие плоды, тщательно промойте, откиньте на дуршлаг. После этого перемните плоды деревянной толкушкой в стеклянной миске, отожмите получившуюся мякоть через марлю.

Полученную жидкость для длительного хранения можно заморозить, разлив в специальную тару или zip-пакеты, или законсервировать, проведя его предварительную пастеризацию.

Комментарий эксперта

Татьяна Елисеева, диетолог, нутрициолог

Сок лимонника — уникальный напиток, широко использующийся на протяжении многих столетий в восточной медицине. С его помощью можно улучшить самочувствие, повысить

тонус и работоспособность организма, очистить и защитить печень от повреждения лекарственными средствами и спиртными напитками, а также быстро и полноценно восстановиться после перенесенных простуд и вирусных заболеваний. Добавьте в ваш рацион этот супер фреш, чтобы на собственном опыте убедиться в его пользе и эффективности!

Литература

1. Eliseeva, T., & Mironenko, A. (2018). Vitamin C (ascorbic acid) description, benefits and where it is contained. *Journal of Healthy Nutrition and Dietetics*, 2(4), 33-44. DOI: 10.59316/.vi4.19
2. Rabkin, B., Tirosh, O., & Kanner, J. (2022). Reactivity of Vitamin E as an Antioxidant in Red Meat and the Stomach Medium. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 70(38), 12172-12179. DOI: 10.1021/acs.jafc.2c03674
3. Eliseeva, T., & Mironenko, A. (2018). Vitamin E description, benefits, effect on the body and the best sources. *Journal of Healthy Nutrition and Dietetics*, 4(6). DOI: 10.59316/.vi6.33
4. Amini, L., Chekini, R., Nateghi, M. R., Haghani, H., Jamialahmadi, T., Sathyapalan, T., & Sahebkar, A. (2021). The effect of combined vitamin C and vitamin E supplementation on oxidative stress markers in women with endometriosis: a randomized, triple-blind placebo-controlled clinical trial. *Pain Research and Management*, 2021, 1-6. DOI: 10.1155/2021/5529741
5. Sylvester, P. W. (2007). Vitamin E and apoptosis. *Vitamins & Hormones*, 76, 329-356. DOI: 10.1016/S0083-6729(07)76012-0
6. Muhamed, P. K., & Vadstrup, S. (2014). Zinc is the most important trace element. *Ugeskrift for laeger*, 176(5), V11120654-V11120654. PMID: 25096007
7. Lansdown, A. B., Mirastschijski, U., Stubbs, N., Scanlon, E., & Ågren, M. S. (2007). Zinc in wound healing: theoretical, experimental, and clinical aspects. *Wound repair and regeneration*, 15(1), 2-16. DOI: 10.1111/j.1524-475X.2006.00179.x
8. Eliseeva, T. (2021). Iron (Fe) for the body-30 best sources and importance for health. *Journal of Healthy Nutrition and Dietetics*, 4(18), 66-75. DOI: 10.59316/.vi18.148
9. Gröber, U., Schmidt, J., & Kisters, K. (2015). Magnesium in prevention and therapy. *Nutrients*, 7(9), 8199-8226. DOI: 10.3390/nu7095388
10. Slanina, J., Táborová, E., & Lojková, L. (1997). Lignans in the seeds and fruits of *Schisandra chinensis* cultured in Europe. *Planta medica*, 63(03), 277-280. DOI: 10.1055/s-2006-957676
11. Zhou, Y., Men, L., Sun, Y., Wei, M., & Fan, X. (2021). Pharmacodynamic effects and molecular mechanisms of lignans from *Schisandra chinensis* Turcz.(Baill.), a current review. *European Journal of Pharmacology*, 892, 173796. DOI: 10.1016/j.ejphar.2020.173796
12. Zhu, P., Li, J., Fu, X., & Yu, Z. (2019). *Schisandra* fruits for the management of drug-induced liver injury in China: A review. *Phytomedicine*, 59, 152760. DOI: 10.1016/j.phymed.2018.11.020
13. Yuan, R., Tao, X., Liang, S., Pan, Y., He, L., Sun, J., ... & Wang, C. (2018). Protective effect of acidic polysaccharide from *Schisandra chinensis* on acute ethanol-induced liver injury through reducing CYP2E1-dependent oxidative stress. *Biomedicine & Pharmacotherapy*, 99, 537-542. DOI: 10.1016/j.biopha.2018.01.079
14. Yan, L. S., Zhang, S. F., Luo, G., Cheng, B. C. Y., Zhang, C., Wang, Y. W., ... & Zhang, Y. (2022). Schisandrin B mitigates hepatic steatosis and promotes fatty acid oxidation by inducing autophagy through AMPK/mTOR signaling pathway. *Metabolism*, 131, 155200. DOI: 10.1016/j.metabol.2022.155200.
15. Wen, S., Yang, K., Bai, Y., Wu, Y., Liu, D., Wu, X., ... & Sun, J. (2023). Investigating the Mechanism of Action of *Schisandra chinensis* Combined with Coenzyme Q10 in the Treatment

- of Heart Failure Based on PI3K-AKT Pathway. Drug Design, Development and Therapy, 939-957. DOI: 10.2147/DDDT.S393995
16. Zhang, M. Y., Wu, H. W., Xu, L. P., & Yang, H. J. (2018). Pharmacological effect of Schisandrae Chinensis Fructus and relative active components on cardiovascular and cerebrovascular diseases. Zhongguo Zhong yao za zhi= Zhongguo Zhongyao Zazhi= China Journal of Chinese Materia Medica, 43(8), 1536-1546. DOI: 10.19540/j.cnki.cjcmm.20180205.001
 17. Todorova, V., Ivanov, K., Delattre, C., Nalbantova, V., Karcheva-Bahchevanska, D., & Ivanova, S. (2021). Plant adaptogens—History and future perspectives. Nutrients, 13(8), 2861. DOI: 10.3390/nu13082861
 18. Panossian, A., & Brendler, T. (2020). The role of adaptogens in prophylaxis and treatment of viral respiratory infections. Pharmaceuticals, 13(9), 236. DOI: 10.3390/ph13090236
 19. Seo, E. J., Klauck, S. M., Efferth, T., & Panossian, A. (2019). Adaptogens in chemobrain (Part I): Plant extracts attenuate cancer chemotherapy-induced cognitive impairment—Transcriptome-wide microarray profiles of neuroglia cells. Phytomedicine, 55, 80-91. DOI: 10.1016/j.phymed.2018.10.022.
 20. Kang, Y. H., & Shin, H. M. (2012). Inhibitory effects of Schizandra chinensis extract on atopic dermatitis in NC/Nga mice. Immunopharmacology and Immunotoxicology, 34(2), 292-298. DOI: 10.3109/08923973.2011.602689.
 21. Choo, S. H., Sung, H. H., Chae, M. R., Kang, S. J., Han, D. H., Park, J. K., ... & Lee, S. W. (2014). Effects of Schisandra chinensis extract on the relaxation of isolated human prostate tissue and smooth muscle cell. Journal of ethnopharmacology, 156, 271-276. DOI: 10.1016/j.jep.2014.08.025
 22. Siwek, M., Woron, J., Wrzosek, A., Gupało, J., & Chrobak, A. A. (2023). Harder, better, faster, stronger? Retrospective chart review of adverse events of interactions between adaptogens and antidepressant drugs. Frontiers in Pharmacology, 14. DOI: 10.3389/fphar.2023.1271776

[HTML версия статьи](#) приведена на сайте edaplust.info.

Получено 09.12.2023

Lemongrass juice: useful properties and peculiarities of drinking a unique drink

Shelestun Anna, nutritionist

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

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

Abstract. Lemongrass juice is a unique drink widely used for many centuries in Oriental medicine. With its help, you can improve your health, increase the tone and efficiency of the body, cleanse and protect the liver from damage by drugs and alcoholic beverages, as well as quickly and fully recover from colds and viral diseases. Add this superfresh to your diet to experience its benefits and effectiveness!



Облепиховый сок: 10+ полезных свойств вкусного лекарства

Ткачева Наталья, фитотерапевт, нутрициолог

Елисеева Татьяна, главный редактор проекта EdaPlus.info

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

Реферат. Ярко-желтые ягоды облепихи, как будто облепляющие со всех сторон колючие веточки кустарника, за что растение и получило свое название, имеют приятный кисло-сладкий вкус и своеобразный аромат, отдаленно напоминающие ананас. Именно это вкусовое сходство и подарило плодам еще одно оригинальное имя — *Сибирский ананас*. А еще это одно из самых богатых на витамины и микроэлементы растений с незапамятных времен и по сей день широко используется в китайской и тибетской медицинах. Ведь в нем целебно буквально все — от корней до семян. Например, кора является богатым источником серотонина ^[1], гормона счастья. ^[2] Его, как утверждают ученые, здесь содержится в 1000 раз больше, чем в бананах или шоколаде! Но не менее ценными являются и плоды растения. Из них отжимают полезный и очень вкусный сок, а из жмыхов готовят целебное облепиховое масло.

Найти сок облепихи можно и на полках современных супермаркетов. Но чаще всего такой напиток содержит сахар и прочие консерванты, что уменьшает его ценность для здоровья. Поэтому для получения максимально полезного фреша его рекомендуется готовить самостоятельно из свежих ягод.

Ключевые слова: облепиха, облепиховый сок, полезные свойства, противопоказания, состав, калорийность

Состав и калорийность

В плодах облепихи, а, соответственно, и соке, не слишком много калорий (84 ккал), до 6% углеводов, практически столько же жиров и менее 1% белков. Но при этом продукт отличается уникальным химическим составом — в ярких солнечных ягодах сосредоточены практически все имеющиеся в природе нутриенты, за что диетологи даже прозвали облепиху «витаминной бомбой». И есть за что! В частности, сок облепихи богат следующими витаминами и микроэлементами:

- Витамин С ^[3], которого в плодах облепихи в 10 раз больше, чем в лимонах (около 400 мг на 100 грамм продукта ^[4])! Примечательно, что концентрация витамина не снижается даже после процесса замораживания ягод или производных из них продуктов, в частности, сока. Аскорбиновая кислота, являющаяся мощным антиоксидантом, приостанавливает процессы старения, запускает выработку организмом собственного коллагена и улучшает состояние эпидермиса ^[5]. Также аскорбинка повышает иммунитет ^[6], препятствует развитию цинги и пародонтоза, и, как показывают исследования, весьма эффективно используется в профилактике онкологических заболеваний. ^[7]
- Витамины группы В. Например, редко встречающийся в природе ниацин, или никотиновая кислота, — нормализует мозговое кровообращение и улучшает когнитивные функции — успешно используется при терапии болезни Паркинсона и болезни Альцгеймера, рассеянного склероза ^[8], стабилизирует уровень холестерина в крови и снижает риск развития атеросклероза (даже может применяться в качестве заменителя статинов у пациентов с непереносимостью последних ^[9]), показывает хорошие результаты при лечении эректильной дисфункции.
- Витамин Е, или токоферол. В продуктах животного происхождения этого полезного для человеческого организма антиоксиданта, отвечающего за красоту и репродуктивные свойства, практически не встречается. Обычно он содержится во фруктах и овощах. ^[10] Особенно богата на витамин Е облепиха. Полезные жирорастворимые микроэлементы, к каковым относится токоферол, предотвращают развитие холестериновых бляшек, что уменьшает риск развития инсультов и инфарктов, регулирует выработку половых гормонов и нормализует репродуктивное здоровье — стабилизирует менструальный цикл, в период беременности обеспечивает нормальное формирование плаценты и плода, у мужчин — поддерживает здоровье предстательной железы, улучшает подвижность сперматозоидов, что увеличивает шансы на оплодотворение. Многочисленные исследования показывают, что витамин Е успешно используется в профилактике и терапии болезни Альцгеймера, прочих неврологических заболеваний. ^[11]
- Также в составе плодов облепихи можно обнаружить множество полезных микро- и макроэлементов (натрий, магний, кальций, марганец, кремний и пр.), разнообразные органические кислоты (хинную, яблочную, щавелевую, винную, лимонную, янтарную и т.д. ^[12]).

В составе сока облепихи можно также имеются дубильные вещества (обеспечивают антимикробный, противоканцерогенный ^[13], противовоспалительный эффект, снижают тяжесть течения COVID-19, в частности, вызванной им пневмонии ^[14]), каротиноиды (противодействуют окислительному стрессу и способствуют здоровому старению и долголетию ^[15], повышают «хороший» холестерин, что предотвращает развитие сердечно-сосудистых заболеваний), кумарины (обезболивают, способствуют снижению жара, обладают

антибактериальной активностью, практически наравне с антибиотиками ^[16], предотвращают чрезмерное сгущение крови) и пр.

Топ-11 полезных свойств облепихового сока

1. Укрепляет здоровье сердечно-сосудистой системы

Обладая высокими антиоксидантными свойствами, сок облепихи способствует снижению уровня холестерина в крови, что благоприятно отражается на состоянии сердца и сосудов — уменьшаются риски развития таких опасных заболеваний как инфаркт, инсульт и пр. ^[17]

2. Обладает противодиабетической активностью

Доказано, что систематическое употребление натурального, без добавок сахара, облепихового сока помогает в короткие сроки снизить уровень глюкозы в крови, что положительно отражается на здоровье пациентов, страдающих диабетом 2-го типа. ^[18,19]

3. Помогает снизить вес

Облепиха является богатым источником уникальных флавоноидов, в частности, изорамнетина. Эксперименты показывают, что при систематическом употреблении продуктов, содержащих данный активный ингредиент, можно предотвратить риски развития ожирения и быстро убрать лишние килограммы. ^[20]

4. Имеет антимикробные свойства

В ходе научных исследований удалось установить, что облепиха относится к ягодам, обладающим высокой антимикробной активностью. ^[21] Именно поэтому целебный облепиховый сок часто входит в состав специальных ранозаживляющих и противовоспалительных мазей. Он помогает в лечении язв, ожогов, разнообразных ран и экзем, ускоряет заживление поврежденных тканей, оздоравливает и разглаживает кожу.

5. Помогает бороться с гельминтами

Известно, что некоторые соки, в частности, фреш, отжатый из ягод облепихи, обладают хорошей антигельминтной активностью (эффективны в борьбе с желудочно-кишечными нематодами, круглыми червями). ^[22] Такая уникальная особенность вкусного напитка позволяет проводить систематическую противопаразитарную профилактику для всей семьи, не применяя химические (не всегда безопасные для здоровья) аптечные средства.

6. Обладает антиканцерогенными свойствами

Облепиха, в избытке содержащая самые разнообразные питательные и биологически активные вещества (витамины, каротиноиды, флавоноиды, аминокислоты и пр.), обладает высокими противоопухолевыми свойствами — помогает предупредить и приостановить развитие онкологических процессов. ^[23] Также сок облепихи рекомендуется употреблять в процессе лечения онкологии, чтобы облегчить и устранить симптомы мукозита ^[24] — острого воспаления слизистой оболочки рта, возникающего вследствие проведения лучевой или химиотерапии.

7. Восстанавливает естественную микрофлору кишечника

Богатый полифенолами сок облепихи благоприятно воздействует на микрофлору кишечника, насыщая его полезными бактериями и микроорганизмами ^[25], что улучшает работу желудочно-кишечного тракта.

8. Проявляет свойства гепатопротектора

Научные исследования показывают, что облепиха также успешно используется для профилактики и лечения болезней печени ^[26] — улучшает обменные процессы, нормализует выработку ферментов, улучшает выведение желчи, защищает от воздействия вредных факторов, очищает от токсинов и шлаков, а также показывает хорошие результаты при терапии неалкогольной жировой болезни печени. ^[27]

9. Полезен для женского здоровья

Флавоноиды, входящие в состав ягод облепихи, в частности, мирицетин, апигенин и лютеолин, являются мощными антиоксидантами и, как показывают эксперименты, оказывают благоприятное воздействие на женский организм. При систематическом употреблении облепихового сока уменьшается риск развития рака яичников, облегчаются симптомы вульвовагинальной атрофии, часто развивающейся в период менопаузы, эндометриоза, воспаления матки и пр. ^[28]

10. Может использоваться при терапии болезни Ауески

Болезнь Ауески, называемая также псевдобешенством, или инфекционным менингоэнцефалитом, — вирусная инфекция, поражающая в основном теплокровных животных, но также может проявляться и у человека в виде зуда и лихорадки. В ходе медицинских экспериментов ученым удалось выяснить, что систематическое употребление сока облепихи на разных периодах жизненного цикла вируса уменьшают вероятность его проникновения внутрь клеток. То есть сок облепихи в данном случае действует как натуральный, но в то же время весьма эффективный противовирусный препарат. ^[29]

11. Эффективно используется в стоматологии

Благодаря своим уникальным антимикробным свойствам, богатый флавоноидами, в частности, изорамнетином, сок облепихи врачи-стоматологи часто выписывают для лечения и профилактики разнообразных воспалительных процессов ротовой полости: стоматита, гингивита, парадонтита, кровоточивости десен и пр. ^[30]

Противопоказания и особенности употребления сока облепихи

Несмотря на всю пользу облепихового сока, имеет он и ряд противопоказаний. В частности, переизбыток богатого микроэлементами напитка может вызвать аллергическую реакцию организма. Рекомендуемая суточная доза — дважды в день по 100 мл сока между приемами пищи. Также нельзя исключать, что у человека, ранее не употреблявшего облепиху или производные из него продукты, может иметься индивидуальная непереносимость. Поэтому впервые пробовать ягоды облепихи или фреш из них следует осторожно, в небольших дозах, внимательно следя за реакцией организма.

Пить сок облепихи можно как в чистом, так и в разведенном видах. Последний вариант часто применяют в детских меню. Малышам пить концентрированный натуральный облепиховый фреш диетологи не рекомендуют, а советуют перед дегустацией разводить водой, прочими напитками: компотами, морсами, овощными или фруктовыми соками и пр. А еще сок облепихи можно использовать в пищевой промышленности для разнообразия привычной палитры вкусов и обогащения продуктов дополнительными биологически активными соединениями. Например, пшеничное пиво, обогащенное на 5% облепиховым фрешем, по мнению специалистов, обещает уже в ближайшее время стать новым трендом в сфере пивоварения. ^[31]

Ограничить употребление сока облепихи рекомендуется при мочекаменной болезни, остром холецистите и панкреатите. Также стоит учитывать, что облепиха разжижает кровь. Поэтому данный сок не стоит употреблять после травм и операций, чтобы избежать риска кровотечений.

Рекомендации по приготовлению и хранению облепихового сока

Перед переработкой ягоды рекомендуется тщательно перебрать, очистив их от сора и мелких листочков, промыть и просушить. Для отжима сока можно использовать соковыжималку или соковарку, или, чуть приварив плоды, отбросить их на дуршлаг и отжать целебную жидкость с помощью марли. Выжимки, оставшийся после отжима, не стоит выбрасывать. Их можно использовать для приготовления полезного богатого уникальными ненасыщенными жирными кислотами облепихового масла, которое часто используется в косметологии для приготовления косметических продуктов, улучшающих состояние сухой шелушащейся и увядающей кожи. ^[32]

Приготовленный сок можно хранить в холодильнике (не более нескольких суток). Для более длительного хранения продукт рекомендуется замораживать (при заморозке он не утрачивает свои полезные вещества) или консервировать, предварительно проведя его пастеризацию.

Комментарий эксперта

Татьяна Елисеева, диетолог, нутрициолог

Сок облепихи — вкусный, освежающий и очень полезный напиток. С его помощью можно избавиться от многих проблем со здоровьем, улучшить состояние печени и ЖКТ, снизить вес, укрепить сердечно-сосудистую систему, очистить организм от шлаков и паразитов. Добавьте этот целебный напиток в рацион вашей семьи и на собственном опыте убедитесь в его пользе и эффективности!

Литература

1. Galitsyn, G., Lomovskiy, I., & Podgorbunskikh, E. (2023). Seasonal and Geographic Variation in Serotonin Content in Sea Buckthorn. *Plant Foods for Human Nutrition*, 78(1), 186-192. DOI: 10.1007/s11130-022-01038-2
2. MacLean, M. R., Fanburg, B., Hill, N., Lazarus, H. M., Pack, T. F., Palacios, M., ... & Wring, S. A. (2011). Serotonin and pulmonary hypertension; sex and drugs and ROCK and Rho. *Comprehensive Physiology*, 12(4), 4103-4118. DOI: 10.1002/cphy.c220004
3. Eliseeva, T., & Mironenko, A. (2018). Vitamin C (ascorbic acid) description, benefits and where it is contained. *Journal of healthy nutrition and dietetics*, 2(4), 33-44. DOI: 10.59316/vi4.19.

4. Gutzeit, D., Baleanu, G., Winterhalter, P., & Jerz, G. (2008). Vitamin C content in sea buckthorn berries (*Hippophae rhamnoides* L. ssp. *rhamnoides*) and related products: A kinetic study on storage stability and the determination of processing effects. *Journal of food science*, 73(9), C615-C620. DOI: 10.1111/j.1750-3841.2008.00957.x
5. Pullar, J. M., Carr, A. C., & Vissers, M. (2017). The roles of vitamin C in skin health. *Nutrients*, 9(8), 866. DOI: 10.3390/nu9080866
6. Neethu, R. S., Reddy, M. J., Batra, S., Srivastava, S. K., & Syal, K. (2022). Vitamin C and its therapeutic potential in the management of COVID19. *Clinical Nutrition ESPEN*, 50, 8-14. DOI: 10.1016/j.clnesp.2022.05.026
7. Granger, M., & Eck, P. (2018). Dietary vitamin C in human health. *Advances in food and nutrition research*, 83, 281-310. DOI: 10.1016/bs.afnr.2017.11.006
8. Wuerch, E., Urgoiti, G. R., & Yong, V. W. (2023). The Promise of Niacin in Neurology. *Neurotherapeutics*, 1-18. DOI: 10.1007/s13311-023-01376-2
9. Julius, U. (2015). Niacin as antidyslipidemic drug. *Canadian journal of physiology and pharmacology*, 93(12), 1043-1054. DOI: 10.1139/cjpp-2014-0478
10. Eliseeva, T., & Mironenko, A. (2018). Vitamin E - description, benefits, effect on the body and the best sources. *Journal of healthy nutrition and dietetics*, 4(6). DOI: 10.59316/.vi6.33.
11. Berman, K., & Brodaty, H. (2004). Tocopherol (vitamin E) in Alzheimer's disease and other neurodegenerative disorders. *CNS drugs*, 18, 807-825. DOI: 10.2165/00023210-200418120-00005
12. Yampolsky, A., & Eliseeva, T. (2020). Sea buckthorn (Latin: *Hippóphaë*). *Journal of healthy eating and dietetics*, (14), 2-14. DOI: 10.59316/.vi14.86.
13. Chung, K. T., Wong, T. Y., Wei, C. I., Huang, Y. W., & Lin, Y. (1998). Tannins and human health: a review. *Critical reviews in food science and nutrition*, 38(6), 421-464. DOI: 10.1080/10408699891274273
14. Furukawa, R., Kitabatake, M., Ouji-Sageshima, N., Suzuki, Y., Nakano, A., Matsumura, Y., ... & Ito, T. (2021). Persimmon-derived tannin has antiviral effects and reduces the severity of infection and transmission of SARS-CoV-2 in a Syrian hamster model. *Scientific reports*, 11(1), 23695. DOI: 10.1038/s41598-021-03149-3
15. Tan, B. L., & Norhaizan, M. E. (2019). Carotenoids: How effective are they to prevent age-related diseases?. *Molecules*, 24(9), 1801. DOI: 10.3390/molecules24091801
16. Tkacheva, N., & Eliseeva, T. (2020). Antibiotic food. *Journal of healthy nutrition and dietetics*, (11). DOI: 10.59316/j.edpl.2020.11.16
17. Olas, B. (2016). Sea buckthorn as a source of important bioactive compounds in cardiovascular diseases. *Food and Chemical Toxicology*, 97, 199-204. DOI: 10.1016/j.fct.2016.09.008
18. Wang, K., Xu, Z., & Liao, X. (2022). Bioactive compounds, health benefits and functional food products of sea buckthorn: A review. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 62(24), 6761-6782. DOI: 10.1080/10408398.2021.1905605
19. Dupak, R., Hrnkova, J., Simonova, N., Kovac, J., Ivanisova, E., Kalafova, A., ... & Capcarova, M. (2022). The consumption of sea buckthorn (*Hippophae rhamnoides* L.) effectively alleviates type 2 diabetes symptoms in spontaneous diabetic rats. *Research in Veterinary Science*, 152, 261-269. DOI: 10.1016/j.rvsc.2022.08.022
20. Gong, G., Guan, Y. Y., Zhang, Z. L., Rahman, K., Wang, S. J., Zhou, S., ... & Zhang, H. (2020). Isorhamnetin: A review of pharmacological effects. *Biomedicine & Pharmacotherapy*, 128, 110301. DOI: 10.1016/j.biopha.2020.110301
21. Nowak, D., Gośliński, M., & Kłębukowska, L. (2022). Antioxidant and antimicrobial properties of selected fruit juices. *Plant Foods for Human Nutrition*, 77(3), 427-435. DOI: 10.1007/s11130-022-00983-2

22. Eliseeva, T., & Tkacheva, N. (2020). Food against parasites. *Journal of Healthy Eating and Dietetics*, (11). DOI: 10.59316/j.edpl.2020.11.17
23. Zeb, A. (2006). Anticarcinogenic potential of lipids from Hippophae; Evidence from the recent literature. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 7(1), 32. PMID: 16629511
24. Kuduban, O., Mazlumoglu, M. R., Kuduban, S. D., Erhan, E., Cetin, N., Kukula, O., ... & Cankaya, M. (2016). The effect of hippophae rhamnoides extract on oral mucositis induced in rats with methotrexate. *Journal of Applied Oral Science*, 24, 423-430. DOI: 10.1590/1678-775720160139
25. Attri, S., & Goel, G. (2018). Influence of polyphenol rich seabuckthorn berries juice on release of polyphenols and colonic microbiota on exposure to simulated human digestion model. *Food research international*, 111, 314-323. DOI: 10.1016/j.foodres.2018.05.045
26. Ma, Q. G., He, N. X., Huang, H. L., Fu, X. M., Zhang, Z. L., Shu, J. C., ... & Wei, R. R. (2023). Hippophae rhamnoides L.: A Comprehensive Review on the Botany, Traditional Uses, Phytonutrients, Health Benefits, Quality Markers, and Applications. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 71(12), 4769-4788. DOI: 10.1021/acs.jafc.2c06916
27. Guo, Z., Cheng, J., Zheng, L., Xu, W., & Xie, Y. (2021). Mechanochemical-assisted extraction and hepatoprotective activity research of flavonoids from Sea buckthorn (*Hippophaë rhamnoides* L.) Pomaces. *Molecules*, 26(24), 7615. DOI: 10.3390/molecules26247615
28. Mihal, M., Roychoudhury, S., Sirotkin, A. V., & Kolesarova, A. (2023). Sea buckthorn, its bioactive constituents, and mechanism of action: potential application in female reproduction. *Frontiers in Endocrinology*, 14. DOI: 10.3389/fendo.2023.1244300
29. Huan, C., Xu, Y., Zhang, W., Pan, H., Zhou, Z., Yao, J., ... & Gao, S. (2022). Hippophae rhamnoides polysaccharides dampen pseudorabies virus infection through downregulating adsorption, entry and oxidative stress. *International Journal of Biological Macromolecules*, 207, 454-463. DOI: 10.1016/j.ijbiomac.2022.03.041
30. Tkacheva, N., & Eliseeva, T. (2021). Food for teeth-best and worst foods according to scientists. *Journal of healthy nutrition and dietetics*, 4(18), 21-25. DOI: 10.59316/.vi18.137.
31. Belcar, J., & Gorzelany, J. (2022). Feasibility of Defatted Juice from Sea-Buckthorn Berries (*Hippophae rhamnoides* L.) as a Wheat Beer Enhancer. *Molecules*, 27(12), 3916. DOI: 10.3390/molecules27123916
32. Tkacheva, N., & Eliseeva, T. (2021). Food for skin - 12 products for its beauty and health. *Journal of healthy nutrition and dietetics*, 3(17), 44-48. DOI: 10.59316/.vi17.121.

[HTML версия статьи](#) приведена на сайте edaplust.info.

Получено 20.12.2023

Sea buckthorn juice: 10+ beneficial properties of the tasty remedy

Tkacheva Natalia, phytotherapist, nutritionist

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

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

Abstract. Bright yellow sea buckthorn berries, as if clinging on all sides of the thorny branches of the shrub, for which the plant got its name, have a pleasant sweet-sour taste and a peculiar aroma, remotely reminiscent of pineapple. It is this flavor similarity that gave the fruit another original name - Siberian pineapple. And this is also one of the richest in vitamins and trace elements plants from time immemorial and to this day is widely used in Chinese and Tibetan medicine. After all, literally

everything in it is curative - from the roots to the seeds. For example, the bark is a rich source of serotonin, the hormone of happiness. According to scientists, it is contained here in 1000 times more than in bananas or chocolate! But the fruits of the plant are no less valuable. From them squeezed useful and very tasty juice, and from the cakes are prepared healing sea buckthorn oil.