

Журнал здорового питания и диетологии

В номере:

Обзор соков из
следующих ягод:

- Тёрн
- Шиповник
- Рябина
- Черноплодная
рябина

Указаны полезные
и целебные
свойства, состав и
калорийность
каждого вида сока.

Рассмотрены
противопоказания
и особенности
употребления.

Приведены
рекомендации по
приготовлению и
хранению каждого
напитка.



Оглавление

<i>Шелестун А.</i> Терновый сок — доказанная польза и особенности употребления вкусного напитка	2
<i>Ткачева Н.</i> Сок шиповника: 10 научно доказанных фактов пользы целебного напитка	8
<i>Шелестун А.</i> Рябиновый сок: доказанная польза для организма и рекомендации по употреблению	14
<i>Ткачева Н.</i> Сок черноплодной рябины: 10 веских причин добавить в свой рацион	20



Терновый сок — доказанная польза и особенности употребления вкусного напитка

Шелестун Анна, нутрициолог, диетолог

Елисеева Татьяна, главный редактор проекта EdaPlus.info

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

Реферат. Терн, или терновник, — невысокий кустарник с колючими веточками, часто использующийся в ландшафтном дизайне в качестве оригинальной живой изгороди. Пользуются особой популярностью и ягоды растения — как в области кулинарии, так и среди почитателей народной медицины. Небольшие, похожие на маленькие сливы сине-черные чуть терпковатые с ярко выраженной кислинкой плоды терновника, которые иногда называют козлиными ягодами, используют в качестве оригинальных начинок для пирогов, натуральных и безопасных для здоровья пищевых красителей.^[1] Также из них варят разнообразные джемы и варенья, готовят наливки и компоты, применяют для приготовления знаменитого в Англии тернового джина, а еще отжимают вкусный и очень полезный фреш. Сок терновника относится к категории весьма целебных напитков и, как утверждают специалисты, при систематическом и правильном употреблении он помогает решить многие проблемы со здоровьем.

Ключевые слова: терн, терновый сок, полезные свойства, противопоказания, состав, калорийность

Состав и калорийность

Ягоды дикой сливы (именно так еще иногда называют терн) являются достаточно сочными (содержат 84% воды) и низкокалорийными — в 100 граммах мякоти плода всего 54 ккал. К

тому же в них минимум жиров и белков (0,3 и 1,5%), немного углеводов (9,4%), что позволяет включать терновый фреш в рацион людей, придерживающихся здорового образа жизни и строго следящих за собственным весом и фигурой. Но наибольшую популярность среди почитателей ЗОЖ и народной медицины сок терна получил благодаря своему уникальному химическому составу.

В натуральном напитке содержатся следующие полезные витамины и микроэлементы:

- Калий — регулирует водный баланс в клетках организма и поддерживает здоровое функционирование почек, снижает интенсивность аллергических реакций, нормализует уровень кровяного давления. ^[2]
- Фосфор — принимает активное участие в усвоении кальция и способствует формированию здоровой костной ткани — предотвращает развитие остеопороза; ускоряет метаболизм и процессы восстановления организма, обладает антибактериальными свойствами. ^[3]
- Магний — регулирует уровень сахара в крови и нормализует сердечный ритм, участвует в выработке коллагена и способствует улучшению минерализации костей ^[4], уменьшает болезненные ощущения в суставах и расслабляет мышечные ткани ^[5] — предотвращает накопление в них молочной кислоты, способствует устранению судорог. ^[6]
- Витамин С — обладает мощными антиоксидантными и иммуностимулирующими свойствами, способствует выработке организмом собственного коллагена ^[7], предотвращает развитие цинги ^[8] и используется в терапии пародонтоза, разжижает кровь и препятствует образованию тромбов.
- Витамины группы В, в частности, В3, или ниацинамид, (полезен для кожи — выравнивает тон и устраняет желтизну кожных покровов, регулирует выработку себума, снимает зуд, раздражения и воспаления ^[9]), В2, или рибофлавин, (налаживает работу репродуктивных органов, ускоряет процессы метаболизма, способствует выработке антиоксиданта глютамина, положительно влияющего на зрение ^[10], показывает хорошие результаты в профилактике онкологии ^[11], улучшает когнитивные функции ^[12]).

Также в плодах терна содержатся полезные для организма дубильные вещества, разнообразные органические кислоты, флавоноиды (мирицетин, катехин, эпикатехин ^[13] и пр.), гликозиды и т.д.

Топ-6 полезных свойств тернового сока

1. Обладает противовоспалительным эффектом

Доказано, что богатый флавоноидами сок терна имеет мощные противовоспалительные и ранозаживляющие свойства ^[14], что позволяет его использовать в качестве аналога аптечных лекарственных средств, стандартно применяемых для снятия воспалительных процессов (для полоскания ротовой полости при стоматитах, ангинах и пр. ^[15]).

2. Проявляет хорошие результаты в профилактике и терапии онкологии

Исследования показывают, что экстракт, полученный из ягод терновника, проявляет высокую антиоксидантную активность и оказывает цитотоксическое (разрушающее) воздействие на некоторые разновидности раковых клеток — в частности, показывает хорошие результаты в уменьшении глиобластомы головного мозга. ^[16]

3. Улучшает пищеварение

Плоды терновника содержат множество полезных флавоноидов и антоцианов, обладающих пребиотическими свойствами. Доказано, что систематическое употребление тернового сока положительно отражается на микробиоте кишечника и улучшении пищеварительных процессов в целом. ^[17]

4. Ускоряет регенерацию тканей

Процесс заживления ран, особенно с возрастом, у многих людей замедляется. Ускорить процесс восстановления и регенерации эпителия и слизистых (почти на 70%, по результатам проведенных исследований) помогает богатый полифенолами терновый сок. ^[18]

5. Рекомендован для профилактики диабета

Богатые биологически активными веществами плоды (в составе мякоти ягод терна содержатся многочисленные полезные флавоноиды, антоцианы, полифенольные кислоты и пр.) проявляют хорошую противодиабетическую активность, что позволяет рекомендовать напиток, свежеприготовленный терновый сок, в качестве эффективного терапевтического средства для лечения и профилактики диабета. ^[19]

6. Используется в лечении диарей

Благодаря противомикробным ^[20] и вяжущим свойствам сок терна успешно применяется в терапии диареи, а также при расстройствах желудка и пищевых отравлениях.

Вред и особенности употребления сока из плодов терновника

Кроме вышеупомянутых полезных свойств имеет сок терна и некоторые противопоказания. В частности, его не рекомендуется употреблять людям, страдающим повышенной кислотностью желудка и имеющим в анамнезе аллергию на определенные продукты, в том числе и на плоды терна. К тому же пить напиток рекомендуется в строго ограниченных дозах (не более 100 мл в сутки), в противном случае вместо пользы он может нанести вред (например, привести к расстройству желудка).

Исследования показывают, что наибольшая польза сока терновника проявляется при его разведении горячей водой — от контакта с горячей жидкостью максимально раскрываются все полезные и антиоксидантные свойства нутриентов, содержащихся в мякоти ягод. ^[21] Также в ходе экспериментов удалось доказать, что антиоксидантные свойства плодов терновника дополнительно повышаются при взаимодействии отжатого из них фреша с соком лимона. ^[22]

Дегустировать терновый фреш, как и любые другие натуральные соки, рекомендуется через трубочку, чтобы минимизировать контакт кисло-сладкой жидкости с зубной эмалью и предотвратить последующее развитие кариеса. ^[23]

Как приготовить и хранить сок терна

Ягоды терна первоначально имеют характерную терпкость. Но под влиянием низких температур, как показывают исследования, она исчезает. Поэтому для приготовления сока

рекомендуется дождаться первых заморозков и лишь после этого обрывать плоды с колючих веточек для их последующей переработки.

Для получения сока ягоды терновника следует тщательно перебрать, удалив сор и порченные плоды, промыть в проточной воде, просушить, а затем переработать с помощью соковарки или отжать через обычный дуршлаг деревянной толкучкой. В последнем случае к отжатым косточкам можно добавить стакан воды, довести смесь до кипения и повторно отжать, добавив получившийся нектар к первоначально выдавленному соку.

Полученный фреш можно сразу употреблять — как в чистом виде, так и в разведенном водой (лучше горячей — как сказано выше, именно горячая вода позволяет по максимуму раскрыться всем полезным веществам, содержащимся в мякоти терновых ягод) или любым другим соком: лимонным или более сладким (ананасовым, малиновым, клубничным ^[24-26] и пр.).

Можно заготавливать сок терна и для длительного хранения. Для этих целей следует использовать метод консервирования с предварительной пастеризацией или замораживания. Закатанные банки с фрешем рекомендуется хранить не более 1 года в темном прохладном месте, не допуская попадания на них прямых солнечных лучей.

Комментарий эксперта

Татьяна Елисева, диетолог, нутрициолог

Сок терновника — вкусный и очень полезный напиток, с помощью которого можно без применения специальных аптечных средств восстановить процессы пищеварения, избавиться от кожных проблем и воспалительных процессов ротовой полости и даже провести профилактику диабета и онкологических заболеваний. Добавьте этот целебный фреш в рацион вашей семьи и на собственном опыте убедитесь в его пользе и эффективности!

Литература

1. Backes, E., Leichtweis, M. G., Pereira, C., Caroch, M., Barreira, J. C., Genena, A. K., ... & Ferreira, I. C. (2020). Ficus carica L. and Prunus spinosa L. extracts as new anthocyanin-based food colorants: A thorough study in confectionery products. Food Chemistry, 333, 127457. DOI: 10.1016/j.foodchem.2020.127457
2. Mironenko, A., & Eliseeva, T. (2020). Potassium (K, potassium) - description, effect on the body, best sources. Journal of Healthy Eating and Dietetics, (13), 59-69. DOI: 10.59316/vi13.84
3. Voráčová, M., Zore, M., Yli-Kauhaluoma, J., & Kiuru, P. (2023). Harvesting phosphorus-containing moieties for their antibacterial effects. Bioorganic & Medicinal Chemistry, 96, 117512. DOI: 10.1016/j.bmc.2023.117512
4. Mironenko, A., & Eliseeva, T. (2020). Magnesium (Mg, Magnesium) - description, effect on the body, best sources. Journal of Healthy Eating and Dietetics, (14), 60-71. DOI: 10.59316/vi14.91
5. Gröber, U., Schmidt, J., & Kisters, K. (2015). Magnesium in prevention and therapy. Nutrients, 7(9), 8199-8226. DOI: 10.3390/nu7095388
6. Guerrero, M. P., Volpe, S. L., & Mao, J. J. (2009). Therapeutic uses of magnesium. American family physician, 80(2), 157-162. PMID: 19621856

7. Tkacheva, N., & Eliseeva, T. (2021). Food for collagen production. *Journal of Healthy Eating and Dietetics*, 3(17), 70-75. DOI: 10.59316/.vi17.127
8. Padayatty, S. J., & Levine, M. (2016). Vitamin C: the known and the unknown and Goldilocks. *Oral diseases*, 22(6), 463-493. DOI: 10.1111/odi.12446
9. Wohlrab, J., & Kreft, D. (2014). Niacinamide-mechanisms of action and its topical use in dermatology. *Skin pharmacology and physiology*, 27(6), 311-315. DOI: 10.1159/000359974
10. O'Brart, D. P. (2016). Riboflavin for corneal cross-linking. *Drugs of Today* (Barcelona, Spain: 1998), 52(6), 331-346. DOI: 10.1358/dot.2016.52.6.2494140
11. Suwannasom, N., Kao, I., Pruß, A., Georgieva, R., & Bäumler, H. (2020). Riboflavin: the health benefits of a forgotten natural vitamin. *International Journal of Molecular Sciences*, 21(3), 950. DOI: 10.3390/ijms21030950
12. Zhang, M., Chen, H., Zhang, W., Liu, Y., Ding, L., Gong, J., ... & Zhang, Y. (2023). Biomimetic remodeling of microglial riboflavin metabolism ameliorates cognitive impairment by modulating neuroinflammation. *Advanced Science*, 2300180. DOI: 10.1002/advs.202300180
13. Nistor, O. V., Milea, Ş. A., Păcularu-Burada, B., Andronoiu, D. G., Râpeanu, G., & Stănciuc, N. (2023). Technologically Driven Approaches for the Integrative Use of Wild Blackthorn (*Prunus spinosa* L.) Fruits in Foods and Nutraceuticals. *Antioxidants*, 12(8), 1637. DOI: 10.3390/antiox12081637
14. Tiboni, M., Coppari, S., Casettari, L., Guescini, M., Colomba, M., Fraternali, D., ... & Albertini, M. C. (2020). *Prunus spinosa* extract loaded in biomimetic nanoparticles evokes in vitro anti-inflammatory and wound healing activities. *Nanomaterials*, 11(1), 36. DOI: 10.3390/nano11010036
15. Magiera, A., Czerwińska, M. E., Owczarek, A., Marchelak, A., Granica, S., & Olszewska, M. A. (2022). Polyphenol-enriched extracts of *Prunus spinosa* fruits: Anti-inflammatory and antioxidant effects in human immune cells ex vivo in relation to phytochemical profile. *Molecules*, 27(5), 1691. DOI: 10.3390/molecules27051691
16. Karakas, N., Okur, M. E., Ozturk, I., Ayla, S., Karadag, A. E., & Polat, D. Ç. (2019). Antioxidant activity of blackthorn (*Prunus spinosa* L.) fruit extract and cytotoxic effects on various cancer cell lines. *Medeniyet Medical Journal*, 34(3), 297. DOI: 10.5222/MMJ.2019.87864
17. Marcetic, M., Samardžic, S., Ilic, T., Božic, D. D., & Vidovic, B. (2022). Phenolic Composition, Antioxidant, Anti-Enzymatic, Antimicrobial and Prebiotic Properties of *Prunus spinosa* L. Fruits. *Foods*, 11, 3289. DOI: 10.3390/foods11203289
18. Coppari, S., Colomba, M., Fraternali, D., Brinkmann, V., Romeo, M., Rocchi, M. B. L., ... & Albertini, M. C. (2021). Antioxidant and anti-inflammaging ability of prune (*Prunus Spinosa* L.) extract result in improved wound healing efficacy. *Antioxidants*, 10(3), 374. DOI: 10.3390/antiox10030374
19. Lazareva, V., & Eliseeva, T. (2021). Diabetes - signs and symptoms, useful and dangerous foods, folk remedies. *Journal of Healthy Eating and Dietetics*, (16). DOI: 10.59316/j.edpl.2021.16.24
20. Pozzo, L., Russo, R., Frassinetti, S., Vizzarri, F., Árvay, J., Vornoli, A., ... & Longo, V. (2019). Wild Italian *Prunus spinosa* L. fruit exerts in vitro antimicrobial activity and protects against in vitro and in vivo oxidative stress. *Foods*, 9(1), 5. DOI: 10.3390/foods9010005
21. Capek, P., & Košťálová, Z. (2022). Isolation, chemical characterization and antioxidant activity of *Prunus spinosa* L. fruit phenolic polysaccharide-proteins. *Carbohydrate Research*, 515, 108547. DOI: 10.1016/j.carres.2022.108547
22. Eliseeva, T. (2022). Lemon juice is a unique drink for restoring and supporting the body. *Journal of Healthy Eating and Dietetics*, (22), 17-22. DOI: 10.59316/.vi22.207

23. Heyman, M. B., Abrams, S. A., Heitlinger, L. A., Cabana, M. D., Gilger, M. A., Gugig, R., ... & Schwarzenberg, S. J. (2017). Fruit juice in infants, children, and adolescents: current recommendations. *Pediatrics*, 139(6). DOI: 10.1542/peds.2017-0967
24. Eliseeva, T., & Shelestun, A. (2023). Pineapple juice is a healing drink for health and longevity. *Journal of Healthy Eating and Dietetics*, 1(23), 12-17. DOI: 10.59316/.vi23.219
25. Shelestun, A., & Eliseeva, T. (2023). Raspberry juice: benefits, features of consumption and preparation of a delicious drink. *Journal of Healthy Eating and Dietetics*, 3(25), 8-14. DOI: 10.59316/j.edaplust.2023.25.2
26. Eliseeva, T., & Tkacheva, N. (2023). Strawberry juice—scientifically proven beneficial properties and contraindications. *Journal of Healthy Eating and Dietetics*, 2(24), 41-46. DOI: 10.59316/j.edaplust.2023.24.7

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

Получено 20.01.2024

Sloe juice - proven benefits and peculiarities of drinking a tasty 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. Blackthorn is a low shrub with thorny branches, often used in landscape design as an original hedge. The berries of the plant are especially popular, both in the field of cooking and among fans of folk medicine. Small, like small plums blue-black slightly tart with a pronounced sourness blackthorn fruit, which are sometimes called goat berries, are used as original fillings for pies, natural and safe for health food coloring. They are also used to make a variety of jams and jams, liqueurs and compotes, used to make the famous in England thorn gin, and also squeezed tasty and very useful juice. Blackthorn juice belongs to the category of very healing drinks and, according to experts, with systematic and proper use it helps to solve many health problems.



Сок шиповника: 10 научно доказанных фактов пользы целебного напитка

Ткачева Наталья, фитотерапевт, нутрициолог

Елисеева Татьяна, главный редактор проекта EdaPlus.info

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

Реферат. Шиповник, называемый также дикой розой за близкую семейную связь с королевой сада, широко популярен как среди селекционеров, профессионально занимающихся разведением цветов, так и среди людей, увлекающихся кулинарией и народной медициной. Последние удостаивают особым вниманием плоды растения, из которых готовят различные цукаты, джемы, варенья, а также отжимают из них полезный, ароматный и очень вкусный фреш. В наши дни богатый витаминами и микроэлементами сок шиповника можно приобрести как в специализированных отделах супермаркетов или магазинах здорового питания, так и приготовить самостоятельно из имеющихся под рукой свежих ягод.

Ключевые слова: шиповник, шиповниковый сок, полезные свойства, противопоказания, состав, калорийность

Состав и калорийность

Плод шиповника, являющийся, по мнению ботаников, все же не ягодой, а многоорешком не отличается особой сочностью — в нем всего 58,66% воды. При этом он достаточно калориен (162 ккал), 100 грамм продукта содержит 38,2 г углеводов, 1,6 г белков и 0,34 г жиров.^[1] Но стоит учитывать, что все эти «избыточные» цифры калорий и углеводов с лихвой перекрываются полезными витаминами, микроэлементами, прочими нутриентами, в больших количествах содержащимися в плодах дикого родственника розы.

Одно из самых главных «богатств» плодов шиповника, а, соответственно, и полученного из них сока — витамин С. Как показывают данные официальных исследований, в 100 граммах мякоти шиповника содержится почти в 10 раз больше аскорбиновой кислоты, чем в аналогичном количестве лимона! ^[2]

Богат шиповник и прочими полезными для организма веществами и микроэлементами. В частности, это:

- Клетчатка (24,1 грамм на 100 грамм мякоти) — оздоравливает микрофлору кишечника и налаживает его правильную работу, помогает организму быстрее насытиться, что способствует снижению веса, помогает без применения специальных аптечных препаратов снизить содержание сахара в крови, что особо важно для больных, страдающих диабетом, а также уменьшить кровяное давление и уровень холестерина в крови, что предупреждает риски развития сердечно-сосудистых заболеваний. ^[3]
- Кальций (169 мг) — микроэлемент способствует прочности костей и росту здоровой костной ткани, в частности, препятствует развитию остеопороза ^[4], также, как показывают исследования, его недостаток может стать причиной развития болезни Альцгеймера и преждевременного старения мозга. ^[5]
- Магний (69 мг) — нормализует сердечный риск, расслабляет мышечные ткани и способствует их здоровому функционированию ^[6], помогает избавиться от судорог, в комплексе с кальцием повышает плотность костей, предотвращая их хрупкость и ломкость, что особенно актуально для людей старческого возраста, полезен для мозга и ЦНС — стабилизирует психо-эмоциональное состояние, помогает справляться со стрессами и избегать депрессий, рекомендуется в качестве дополнительного средства при лечении бессонницы. ^[7]
- Ликопин (6800 мкг) — каротиноидный пигмент, мощный антиоксидант. Предотвращает развитие процессов преждевременного старения организма, развития катаракты и снижения зрения, защищает кожу от воздействия ультрафиолетового излучения, а предстательную железу от патологических и возрастных изменений ^[8], показывает хорошую эффективность при терапии диабета. ^[9]

Также в состав натурального шиповникового сока входят разнообразные флавоноиды (кемпферол, кверцетин и т.д.), необходимые для зрения каротиноиды лютеин и зеаксантин ^[10], дубильные вещества, органические кислоты (лимонная, линолевая, яблочная и пр.) и многие другие полезные для здоровья нутриенты.

Топ-10 полезных свойств шиповникового сока

1. Предупреждает развитие сердечно-сосудистых заболеваний

Известно, что богатый антиоксидантами, в частности, аскорбиновой кислотой и фенольными соединениями, кисло-сладкий шиповниковый сок при систематическом употреблении оказывает мощное антиатеросклеротическое воздействие на организм. Он снижает уровень холестерина в крови, что уменьшает риски образования склеротических бляшек и закупорок сосудов, способствующих развитию таких заболеваний как инфаркты, инсульты и пр. ^[11]

2. Помогает снизить вес

Доказано, что систематическое употребление шиповника, в том числе в виде концентрированного сока, положительно влияет на внешний вид и фигуру — напиток способствует снижению уровня глюкозы в крови, предотвращает набор массы тела и развитие ожирения.^[12]

3. Предотвращает развитие диабета

Исследования подтверждают, что полезная добавка в ежедневном рационе в виде сока шиповника обладает дополнительным антидиабетическим эффектом — способствует уменьшению накопления липидов в печени, нормализует липидный обмен^[13], улучшает секрецию инсулина^[14] и тем самым способствует терапии и профилактике диабета.

4. Улучшает состояние пациентов при артритах

Результаты проведенного медицинского эксперимента показывают, что употребление шиповникового сока положительно отражается на самочувствии больных, страдающих остеоартритом и ревматоидным артритом. При включении напитка в ежедневный рацион уменьшается болезненность суставов, улучшается их подвижность^[15], снимается отечность и воспаление за счет его мощных противовоспалительных свойств.^[16]

5. Снижает артериальное давление

Как известно, шиповник является сильным диуретиком (обладает мощным мочегонным воздействием), что способствует не только очистке почек и выводу из них камней, но и быстрому снижению повышенного артериального давления у гипотоников без использования специальных аптечных средств.^[17]

6. Улучшает функции печени

Шиповник обладает мощными гепатопротекторными^[18] и желчегонными свойствами. При употреблении сока, отжатого из плодов растения, улучшается отток желчи, восстанавливаются клетки печени, а сама она очищается от шлаков и токсинов.

7. Приостанавливает процессы старения

Доказано, что употребление такого мощного антиоксиданта как сок шиповника^[19] ежедневно в течение 8 недель положительно отражается на состоянии кожи — замедляются процессы ее старения, она разглаживается от морщин, становится более молодой и упругой.^[20]

8. Улучшает когнитивные свойства

Тесты показывают, что употребление в пищу ягод шиповника, в том числе отжатого из них сока, положительно сказывается на когнитивных свойствах человека, способствует улучшению памяти.^[21]

9. Обладает противораковым эффектом

Богатый фенольными соединениями сок шиповника оказывает проапоптотическое воздействие на клетки рака, в частности, показывает хорошие результаты в терапии рака легких, простаты ^[22], толстой кишки. ^[23]

10. Снижает частоту инфекций мочевыводящих путей

Вследствие катетеризации, которая осуществляется в ходе оперативного вмешательства (в частности, при проведении кесарева сечения), у пациентов часто появляются такие неприятные последствия как инфицирование мочевыводящих путей. Медицинские исследования показывают, что существенно снизить риски проявления ИМВП и избежать воспалительных процессов помогает употребление богатого флавоноидами и антиоксидантами сока шиповника. ^[24]

Вред и особенности употребления сока шиповника

Учитывая, что шиповник сам по себе является довольно сильным мочегонным, специалисты не рекомендуют сочетать его сок с прочими диуретиками, в том числе аптечными. Такой микс может нанести существенный вред организму — привести к обезвоживанию. Также к напитку стоит относиться с осторожностью лицам, имеющим в анамнезе пищевые аллергии, в том числе на продукты с большим количеством аскорбиновой кислоты (могут проявляться, например, в виде экзематозных раздражений кожи ^[25]), и людям, страдающим тромбозами и тромбофлебитами (фреш повышает свертываемость крови).

Как приготовить и хранить сок шиповника

Для приготовления сока лучше брать слегка недозревшие плоды, собранные до морозов (в них больше полезных витаминов и микроэлементов). Ягоды следует тщательно промыть, очистить от хвостиков, залить небольшим количеством воды и проварить до мягкости. Затем отвар нужно процедить через сито или марлю и перетереть. Получившийся сок можно сразу дегустировать. Правда, следует учитывать, что витаминная масса получается довольно густой. Поэтому ее можно дополнительно разводить водой или прочими фрешами по вкусу: яблочным ^[26], лимонным ^[27] и пр.

Для более длительного хранения сок шиповника можно замораживать, разлив по специальным емкостям или zip-пакетам, или консервировать, проведя его предварительную пастеризацию.

Оставшийся после отжима сока жмых, включающий ценные косточки, можно использовать для приготовления масла шиповника ^[28] или применить в качестве полезной антиоксидантной добавки при приготовлении домашних пряников. ^[29]

Комментарий эксперта

Татьяна Елисеева, диетолог, нутрициолог

Сок шиповника — настоящий кладезь ценных микроэлементов, который без применения специальных аптечных средств помогает избавиться от множества болезней и проблем со здоровьем. В частности, с его помощью можно очистить от шлаков печень и почки, оздоровить мочеполовую систему, приостановить процессы старения тела и мозга, предотвратить развитие

онкологических заболеваний. Включите этот полезный напиток в меню вашей семьи и на собственном опыте убедитесь в его пользе и эффективности!

Литература

1. Yampolsky, A., & Eliseeva, T. (2020). Rosehip (Latin: Rōsa). Journal of healthy eating and dietetics, (11), 67-77. DOI: 10.59316/.vi11.67.
2. Lemon juice, raw, <https://fdc.nal.usda.gov/fdc-app.html#/food-details/167747/nutrients>
3. Anderson, J. W., Baird, P., Davis Jr, R. H., Ferreri, S., Knudtson, M., Koraym, A., ... & Williams, C. L. (2009). Health benefits of dietary fiber. Nutrition reviews, 67(4), 188-205. DOI:10.1111/j.1753-4887.2009.00189.x
4. Cormick, G., Betran, A. P., Romero, I. B., Cormick, M. S., Belizán, J. M., Bardach, A., & Ciapponi, A. (2021). Effect of calcium fortified foods on health outcomes: a systematic review and meta-analysis. Nutrients, 13(2), 316. DOI:10.3390/nu13020316
5. Thibault, O., Gant, J. C., & Landfield, P. W. (2007). Expansion of the calcium hypothesis of brain aging and Alzheimer's disease: minding the store. Aging cell, 6(3), 307-317. DOI:10.1111/j.1474-9726.2007.00295.x
6. Souza, A. C. R., Vasconcelos, A. R., Dias, D. D., Komoni, G., & Name, J. J. (2023). The Integral Role of Magnesium in Muscle Integrity and Aging: A Comprehensive Review. Nutrients, 15(24), 5127. DOI:10.3390/nu15245127
7. Mironenko, A., & Eliseeva, T. (2020). Magnesium (Mg, Magnesium)-description, effects on the body, best sources. Journal of Health Nutrition and Dietetics, (14), 60-71. DOI: 10.59316/.vi14.91.
8. Mirahmadi, M., Azimi-Hashemi, S., Saburi, E., Kamali, H., Pishbin, M., & Hadizadeh, F. (2020). Potential inhibitory effect of lycopene on prostate cancer. Biomedicine & Pharmacotherapy, 129, 110459. DOI:10.1016/j.biopha.2020.110459
9. Leh, H. E., & Lee, L. K. (2022). Lycopene: A potent antioxidant for the amelioration of type II diabetes mellitus. Molecules, 27(7), 2335. DOI:10.3390/molecules27072335
10. Mares, J. (2016). Lutein and zeaxanthin isomers in eye health and disease. Annual review of nutrition, 36, 571-602. DOI:10.1146/annurev-nutr-071715-051110
11. Cavalera, M., Axling, U., Rippe, C., Swärd, K., & Holm, C. (2017). Dietary rose hip exerts antiatherosclerotic effects and increases nitric oxide-mediated dilation in ApoE-null mice. The Journal of nutritional biochemistry, 44, 52-59. DOI:10.1016/j.jnutbio.2017.02.017
12. Lazareva, V., & Eliseeva, T. (2021). Nutrition in obesity. Journal of healthy eating and dietetics, (16). DOI: 10.59316/j.edpl.2021.16.19
13. Andersson, U., Henriksson, E., Ström, K., Alenfall, J., Göransson, O., & Holm, C. (2011). Rose hip exerts antidiabetic effects via a mechanism involving downregulation of the hepatic lipogenic program. American Journal of Physiology-Endocrinology and Metabolism. DOI:10.1152/ajpendo.00268.2010
14. Chen, S. J., Aikawa, C., Yoshida, R., Kawaguchi, T., & Matsui, T. (2017). Anti-prediabetic effect of rose hip (Rosa canina) extract in spontaneously diabetic Torii rats. Journal of the Science of Food and Agriculture, 97(12), 3923-3928. DOI:10.1002/jsfa.8254
15. Willich, S. N., Rossmagel, K., Roll, S., Wagner, A., Mune, O., Erlendson, J., ... & Winther, K. (2010). Rose hip herbal remedy in patients with rheumatoid arthritis—a randomised controlled trial. Phytomedicine, 17(2), 87-93. DOI:10.1016/j.phymed.2009.09.003
16. Winther, K., Rein, E., & Kharazmi, A. (1999). The anti-inflammatory properties of rose-hip. Inflammopharmacology, 7, 63-68. DOI:10.1007/s10787-999-0026-8

17. Ayati, Z., Amiri, M. S., Ramezani, M., Delshad, E., Sahebkar, A., & Emami, S. A. (2018). Phytochemistry, traditional uses and pharmacological profile of rose hip: A review. *Current pharmaceutical design*, 24(35), 4101-4124. DOI:10.2174/1381612824666181010151849
18. Sadigh-Eteghad, S., Tayefi-Nasrabadi, H., Aghdam, Z., Zarredar, H., Shanehbandi, D., Khayyat, L., & Seyyed-Piran, S. H. (2011). *Rosa canina* L. fruit hydro-alcoholic extract effects on some immunological and biochemical parameters in rats. *BioImpacts: BI*, 1(4), 219. PMID: 27222831
19. Widén, C., Ekholm, A., Coleman, M. D., Renvert, S., & Rumpunen, K. (2012). Erythrocyte antioxidant protection of rose hips (*Rosa* spp.). *Oxidative medicine and cellular longevity*, 2012. DOI:10.1155/2012/621579
20. Phetcharat, L., Wongsuphasawat, K., & Winther, K. (2015). The effectiveness of a standardized rose hip powder, containing seeds and shells of *Rosa canina*, on cell longevity, skin wrinkles, moisture, and elasticity. *Clinical interventions in aging*, 1849-1856. DOI:10.2147/CIA.S90092.
21. Ertas, B., Hazar-Yavuz, A. N., Topal, F., Keles-Kaya, R., Karakus, Ö., Ozcan, G. S., ... & Cam, M. E. (2023). *Rosa canina* L. improves learning and memory-associated cognitive impairment by regulating glucose levels and reducing hippocampal insulin resistance in high-fat diet/streptozotocin-induced diabetic rats. *Journal of Ethnopharmacology*, 313, 116541. DOI:10.1016/j.jep.2023.116541
22. Lazareva, V., & Eliseeva, T. (2022). Prostatitis - signs and symptoms, useful and dangerous products, folk remedies. *Journal of healthy nutrition and dietetics*, (19). DOI: 10.59316/j.edpl.2022.19.18
23. Jiménez, S., Gascón, S., Luquin, A., Laguna, M., Ancin-Azpilicueta, C., & Rodriguez-Yoldi, M. J. (2016). *Rosa canina* extracts have antiproliferative and antioxidant effects on Caco-2 human colon cancer. *PloS one*, 11(7), e0159136. DOI:10.1371/journal.pone.0159136
24. Seifi, M., Abbasalizadeh, S., Mohammad-Alizadeh-Charandabi, S., Khodaie, L., & Mirghafourvand, M. (2018). The effect of *Rosa* (L. *Rosa canina*) on the incidence of urinary tract infection in the puerperium: A randomized placebo-controlled trial. *Phytotherapy Research*, 32(1), 76-83. DOI:10.1002/ptr.5950
25. Kauppinen, K., Kousa, M., & Reunala, T. (1980). Vitamin C allergy of the delayed type. *Contact Dermatitis* (01051873), 6(3). DOI:10.1111/j.1600-0536.1980.tb05592.x
26. Tkacheva, N., & Eliseeva, T. (2022). Apple juice-natural source of youth and longevity. *Journal of healthy nutrition and dietetics*, 3(21), 54-61. DOI: 10.59316/.v3i21.198.
27. Eliseeva, T. (2022). Lemon juice-unique drink for recovery and support of the body. *Journal of healthy nutrition and dietetics*, (22), 17-22. DOI: 10.59316/.vi22.207
28. Shelestun, A., & Eliseeva, T. (2022). Rosehip oil - useful and dangerous properties, chemical composition, use in cooking and cosmetology. *Journal of healthy nutrition and dietetics*, (19). DOI: 10.59316/oil.2022.19.33.
29. Ghendov-Mosan, A., Cristea, E., Patras, A., Sturza, R., & Niculaua, M. (2020). Rose hips, a valuable source of antioxidants to improve gingerbread characteristics. *Molecules*, 25(23), 5659. DOI:10.3390/molecules25235659

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

Получено 06.02.2024

Rosehip juice: 10 scientifically proven facts about the benefits of the healing drink

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. Rosehip, also called wild rose for its close family connection with the queen of the garden, is widely popular both among breeders, professionally engaged in flower breeding, and among people who are fond of cooking and folk medicine. The latter pay special attention to the fruits of the plant, from which they prepare various candied fruits, jams, jams, jams, as well as squeeze from them a useful, fragrant and very tasty fraiche. These days, rich in vitamins and trace elements rosehip juice can be purchased in specialized departments of supermarkets or health food stores, as well as prepare it yourself from the fresh berries at hand.



Рябиновый сок: доказанная польза для организма и рекомендации по употреблению

Шелестун Анна, нутрициолог, диетолог

Елисеева Татьяна, главный редактор проекта EdaPlus.info

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

Реферат. Деревья с эффектными ярко-красными гроздьями ягод часто можно увидеть на приусадебных участках. Объясняется такая популярность растений не только их красотой и привлекательностью, но и знаменитыми экзотерическими свойствами. С давних времен рябина считалась сильным оберегом. Наши предки ее высаживали вблизи домов для защиты жилища и его обитателей от нечистой силы, пожаров, незваных гостей, а также для привнесения в семью достатка и благополучия. Но далеко не все почитатели рябины знают, что кроме загадочных магических свойств она обладает и вполне реальными оздоровительными. Особенно полезными для здоровья, по мнению специалистов, являются ярко-красные гроздья ягод, целебные

качества которых часто применяют и в современной народной медицине. ^[1] Из них в осенне-зимний период заготавливают освежающий квас, готовят вкусные компоты и отвары, джемы и желе, а также отжимают богатый витаминами и разнообразными полезными веществами рябиновый сок.

Ключевые слова: рябина, рябиновый сок, полезные свойства, противопоказания, состав, калорийность

Состав и калорийность

Ягоды красной рябины достаточно сочные (содержат 81,1% воды) и относятся к категории низкокалорийных продуктов — в 100 граммах мякоти плодов находится всего 50 ккал. К тому же в них относительно мало жиров, белков и углеводов (0,2; 1,4 и 8,9% соответственно), что позволяет употреблять сок красной рябины даже лицам, строго придерживающимся ЗОЖ и диетического питания.

Особую уникальность напитку обеспечивает его богатый витаминный состав. В частности, сок красной рябины содержит большое количество следующих нутриентов:

- Аскорбиновая кислота, или витамин С. Аскорбинка относится к категории мощных антиоксидантов — помогает повысить иммунитет, что особенно важно в осенне-зимний период вирусов и простуд, предотвращает развитие цинги ^[2], стимулирует синтез коллагена ^[3], что положительно сказывается на состоянии кожи.
- Бета-каротин — растительный пигмент, содержащийся в ярких оранжево-красных плодах, к числу которых относится и красная рябина. Также является мощным антиоксидантом, стимулирует защитные функции организма, отвечает за здоровье кожи и глаз — предотвращает развитие катаракты ^[4], укрепляет дерму, замедляет процессы ее преждевременного старения, показывает хорошие результаты в профилактике и лечении симптомов аутизма ^[5].
- Витамин Е, называемый также «витамином молодости», — замедляет преждевременные процессы старения клеток и улучшает состояние кожи ^[6], стимулирует выработку основных женских половых гормонов, эстрогена и прогестерона, а также помогает поддерживать репродуктивную функцию — налаживает менструальный цикл, смягчает симптомы менопаузы. Также токоферол способствует повышению подвижности сперматозоидов, что повышает шансы наступления беременности ^[7], улучшает когнитивные функции ^[8].
- Железо — играет важную роль в выработке красных кровяных телец, а именно, гемоглобина, отвечающего за транспортировку кислорода по тканям организма. Дефицит микроэлемента может привести к анемии ^[9], что влечет за собой развитие сердечно-сосудистых заболеваний, серьезные риски для здоровья матери и ребенка во время беременности ^[10]. Также железо способствует поддержке иммунитета и здоровому функционированию щитовидной железы.

В ягодах красной рябины содержится природное химиотерапевтическое вещество амигдалин, или витамин В17 (именно оно придает вкус горечи плодам), которое имеет свойство превращаться в синильную кислоту. Поэтому в больших количествах употреблять ягоды рябины или отжатый их сок не рекомендуется во избежание отравления. А в рекомендованных дозах данное вещество оказывает весьма положительный эффект на организм

— болеутоляющий, омолаживающий (приостанавливает процессы старения), иммуномодулирующий ^[11], а также антиканцерогенный. ^[12]

Топ-5 полезных свойств рябинового сока

1. Обладает антимикробным и противовоспалительным потенциалом

Доказано, что употребление сока рябины положительно сказывается на пищеварительной системе, устраняет процессы брожения, развитие болезнетворных организмов ^[13], грибков и плесени — является своеобразным природным антибиотиком ^[14], помогает справиться с воспалительными заболеваниями кишечника и колитом. ^[15]

2. Уменьшает риски развития онкологических процессов

Исследования показывают, что ягоды, богатые антоцианами, флавоноидами, фенольными кислотами, прочими полезными веществами (к их числу, несомненно относятся и плоды рябины), обладают свойствами ликвидации раковых клеток. Именно поэтому соки, в том числе рябиновый, рекомендуются к употреблению специалистами в качестве профилактики и терапии онкологических заболеваний ^[16]. В частности, плоды рябины, содержащие такие уникальные активные соединения как хлорогеновая и протокатеховые кислоты, рутин и пр., показывают хорошие результаты в лечении меланомы. ^[17]

3. Имеет высокую антиоксидантную активность

В результате проведенного научного эксперимента ученым удалось выяснить, что специфический по вкусу горьковато-кислый сок рябины относится к категории одних из самых полезных. В частности, он имеет самую сильную антиоксидантную активность среди всех прочих изученных фрешей. ^[18] Систематическое употребление напитка способствует замедлению процессов старения организма, нормализации обмена веществ, стабилизации работы нервной и сердечно-сосудистой систем.

4. Успешно применяется в антидиабетической терапии

У ягод красной рябины низкий гликемический индекс — 25 единиц, что позволяет без риска для здоровья употреблять полезный рябиновый сок и людям с подтвержденным диагнозом сахарного диабета. Более того, по данным исследовательских материалов, плоды красной рябины с успехом используются во многих европейских странах в качестве эффективного средства для лечения диабета 2-го типа. ^[19]

5. Обладает мочегонным и слабительным эффектом

Очистить организм от шлаков и токсинов, а также быстро и без применения специальных аптечных лекарств уменьшить отеки тканей и высокое артериальное давление — все это также под силу чудодейственному рябиновому соку, который с давних пор применяли в народной медицине в качестве натурального и эффективного мочегонного и слабительного средства. ^[20]

Противопоказания и особенности употребления сока красной рябины

Как и любое другой продукт имеет сок красной рябины и определенные противопоказания. В частности, его для избежания отравления и неприятных последствий рекомендуется пить в строго ограниченных количествах: суточная норма для взрослого человека — фреш, выдавленный из 100 граммов ягод. Также врачи и специалисты нетрадиционной медицины советуют отказаться от данного напитка людям, страдающим повышенной кислотностью желудка, язвами ЖКТ, имеющим повышенную свертываемость крови, а также лицам с индивидуальной непереносимостью продукта.

Учитывая специфический кисловато-терпкий вкус фреша рябины, его рекомендуется перед дегустацией дополнительно разводить водой или прочими более сладкими соками: ананасовым ^[21], грушевым ^[22], апельсиновым ^[23] и пр.

Как приготовить и хранить сок из ягод рябины

Для приготовления целебного напитка ягоды рябины необходимо перед переработкой тщательно очистить от гроздей и сора, промыть и просушить, а затем использовать для отжима соковарку или соковыжималку.

Выжимки, оставшиеся после отжима сока, являются богатым источником биологически активных веществ. Именно поэтому их рекомендуется не выбрасывать, а отправлять на последующую переработку. Например, использовать в качестве полезного ингредиента при приготовлении вкусного домашнего печенья с повышенной антиоксидантной активностью. ^[24]

Хранить сок рябины можно в холодильнике, но не дольше нескольких дней. Для более долговременной сохранности ценного и богатого витаминами продукта его рекомендуется замораживать, разлив порционно по специальным формочкам или zip-пакетам, или консервировать, проведя его предварительную пастеризацию.

Комментарий эксперта

Татьяна Елисеева, диетолог, нутрициолог

Сок рябины — оригинальный по вкусу, но очень ценный напиток, который обязательно стоит попробовать в осенне-зимний период. Фреш из красно-оранжевых ягод обладает отличными противовоспалительными и обезболивающими свойствами, помогает повысить иммунитет, справиться с нарушениями желудочно-кишечного тракта и излишними отеками, а также может использоваться в качестве вспомогательного средства при терапии диабета и онкологии. Добавьте этот напиток в рекомендованных дозах в ваш рацион и на собственном опыте убедитесь в его пользе и эффективности!

Литература

1. Šavikin, K. P., Zdunić, G. M., Krstić-Milošević, D. B., Šircelj, H. J., Stešević, D. D., & Pljevljakušić, D. S. (2017). *Sorbus aucuparia* and *Sorbus aria* as a source of antioxidant phenolics, tocopherols, and pigments. *Chemistry & Biodiversity*, 14(12), e1700329. DOI: 10.1002/cbdv.201700329
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. DOI: 10.59316/vi4.19.

3. 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
4. Wang, A., Han, J., Jiang, Y., & Zhang, D. (2014). Association of vitamin A and β -carotene with risk for age-related cataract: a meta-analysis. *Nutrition*, 30(10), 1113-1121. DOI: 10.1016/j.nut.2014.02.025
5. Avraham, Y., Mankuta, D., Lipsker, L., Vorobiev, L., Patael, S., Hassid, G., ... & Albeck, A. (2021). Beta-Carotene derivatives as novel therapy for the prevention and treatment of autistic symptoms. *Bioorganic Chemistry*, 115, 105224. DOI: 10.1016/j.bioorg.2021.105224.
6. Burgess, C. (2008). Topical vitamins. *Journal of drugs in dermatology: JDD*, 7(7 Suppl), s2-6. PMID: 18681152
7. Zhou, X., Shi, H., Zhu, S., Wang, H., & Sun, S. (2022). Effects of vitamin E and vitamin C on male infertility: A meta-analysis. *International Urology and Nephrology*, 54(8), 1793-1805. DOI: 10.1007/s11255-022-03237-x
8. Gil Martínez, V., Avedillo Salas, A., & Santander Ballestín, S. (2022). Vitamin supplementation and dementia: a systematic review. *Nutrients*, 14(5), 1033. DOI: 10.3390/nu14051033
9. 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.
10. Breyman, C. (2015, October). Iron deficiency anemia in pregnancy. In *Seminars in hematology* (Vol. 52, No. 4, pp. 339-347). WB Saunders. DOI: 10.1053/j.seminhematol.2015.07.003
11. Barakat, H., Aljutaily, T., Almujaydil, M. S., Algheshairy, R. M., Alhomaidd, R. M., Almutairi, A. S., ... & Abdellatif, A. A. (2022). Amygdalin: a review on its characteristics, antioxidant potential, gastrointestinal microbiota intervention, anticancer therapeutic and mechanisms, toxicity, and encapsulation. *Biomolecules*, 12(10), 1514. DOI: 10.3390/biom12101514
12. Saleem, M., Asif, J., Asif, M., & Saleem, U. (2018). Amygdalin from apricot kernels induces apoptosis and causes cell cycle arrest in cancer cells: an updated review. *Anti-Cancer Agents in Medicinal Chemistry (Formerly Current Medicinal Chemistry-Anti-Cancer Agents)*, 18(12), 1650-1655. DOI: 10.2174/1871520618666180105161136
13. Sarv, V., Venskutonis, P. R., & Bhat, R. (2020). The sorbus spp.—underutilised plants for foods and nutraceuticals: Review on polyphenolic phytochemicals and antioxidant potential. *Antioxidants*, 9(9), 813. DOI: 10.3390/antiox9090813
14. Tkacheva, N., & Eliseeva, T. (2020). Antibiotic food. *Journal of healthy nutrition and dietetics*, (11). DOI: 10.59316/j.edpl.2020.11.16
15. Akkol, E. K., Dereli, F. T. G., Taştan, H., Sobarzo-Sánchez, E., & Khan, H. (2020). Effect of *Sorbus domestica* and its active constituents in an experimental model of colitis rats induced by acetic acid. *Journal of ethnopharmacology*, 251, 112521. DOI: 10.1016/j.jep.2019.112521
16. M Brown, E., IR Gill, C., J McDougall, G., & Stewart, D. (2012). Mechanisms underlying the anti-proliferative effects of berry components in in vitro models of colon cancer. *Current pharmaceutical biotechnology*, 13(1), 200-209. DOI: 10.2174/138920112798868773
17. Jin, S., Kim, K. C., Kim, J. S., Jang, K. I., & Hyun, T. K. (2020). Anti-melanoma activities and phytochemical compositions of sorbus commixta fruit extracts. *Plants*, 9(9), 1076. DOI: 10.3390/plants9091076
18. Wojdyło, A., & Oszmiański, J. (2009). Bioactive compounds of selected fruit juices. *Natural product communications*, 4(5), 671-676. PMID: 19445317
19. Broholm, S. L., Gramsbergen, S. M., Nyberg, N. T., Jäger, A. K., & Staerk, D. (2019). Potential of Sorbus berry extracts for management of type 2 diabetes: Metabolomics investigation of ¹H NMR spectra, α -amylase and α -glucosidase inhibitory activities, and in

- vivo anti-hyperglycaemic activity of *S. norvegica*. Journal of ethnopharmacology, 242, 112061. DOI: 10.1016/j.jep.2019.112061
20. Sulimanec, A., Kragić, K., Sekovanić, A., Jurasović, J., Panjkota Krbavčić, I., Vahčić, N., ... & Rumora Samarin, I. (2023). Određivanje kemijskog sastava i antioksidacijskog potencijala plodova jarebике (*Sorbus aucuparia* L.) porijeklom iz alpsko-dinarskog područja Republike Hrvatske. Food Technology and Biotechnology, 61(4), 465-474. DOI: 10.17113/ftb.61.04.23.8225
21. Eliseeva, T., & Shelestun, A. (2023). Pineapple juice-healing drink of health and longevity. Journal of healthy nutrition and dietetics, 1(23), 12-17. DOI: 10.59316/.vi23.219
22. Shelestun, A., & Eliseeva, T. (2022). Pear juice-natural elixir of health and beauty. Journal of healthy nutrition and dietetics, 3(21), 61-65. DOI: 10.59316/.v3i21.199.
23. Tkacheva, N., & Eliseeva, T. (2022). Orange juice-natural source of health, youth and longevity. Journal of healthy nutrition and dietetics, 4(22), 22-28. DOI: 10.59316/.vi22.208.
24. Tańska, M., Roszkowska, B., Czaplicki, S., Borowska, E. J., Bojarska, J., & Dąbrowska, A. (2016). Effect of fruit pomace addition on shortbread cookies to improve their physical and nutritional values. Plant Foods for Human Nutrition, 71, 307-313. DOI: 10.1007/s11130-016-0561-6

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

Получено 28.02.2024

Rowan juice: proven benefits for the body and 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. Trees with spectacular bright red bunches of berries can often be seen on homestead plots. Such popularity of plants is explained not only by their beauty and attractiveness, but also by their famous exoteric properties. Since ancient times, rowan was considered a strong amulet. Our ancestors planted it near houses to protect the dwelling and its inhabitants from evil forces, fires, uninvited guests, as well as to bring wealth and prosperity to the family. But not all admirers of mountain ash know that in addition to the mysterious magical properties it has and quite real health-improving. Especially useful for health, according to experts, are bright red bunches of berries, the healing qualities of which are often used in modern folk medicine. From them in the fall and winter period make refreshing kvass, prepare tasty compotes and decoctions, jams and jellies, as well as squeeze rich in vitamins and a variety of useful substances rowan juice.



Сок черноплодной рябины: 10 веских причин добавить в свой рацион

Ткачева Наталья, фитотерапевт, нутрициолог

Елисеева Татьяна, главный редактор проекта EdaPlus.info

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

Реферат. Частая жительница отечественных садов, черноплодная рябина, которую иногда ошибочно называют черноплодной аронией, на самом деле является межвидовым гибридом вышеназванного растения. Известный селекционер Иван Мичурин почти 100 лет назад, в далеком 1935 году, «окультурил» американскую аронию — скрестил ее с рябиной и вывел новый вид, ту самую черноплодку, или черноплодную рябину, называемую также аронией Мичурина. Растение отличается от заморских предков более внушительными размерами, а также более крупными и вкусными ягодами. Плоды черноплодной рябины широко используют в современной кулинарии, а также их нередко применяют в фармацевтике.

Особой популярностью среди почитателей ЗОЖ и народной медицины пользуется вкусный фреш, отжатый из спелых ягод растения. Найти сок черноплодной рябины сегодня можно и в широкой продаже, например, в специализированных магазинах или отделах супермаркетов, но наиболее полезным, по мнению специалистов, все же считается самостоятельно приготовленный напиток.

Ключевые слова: черноплодная рябина, черноплодка, черноплоднорябиновый сок, полезные свойства, противопоказания, состав, калорийность

Состав и калорийность

Ягоды черноплодной рябины относятся к категории низкокалорийных продуктов (в 100 граммах мякоти содержится 55 Ккал). Также в них практически отсутствуют жиры и белки (0,2 и 1,5%, соответственно) и достаточно немного углеводов — 10,9%. При таких вводных сок черноплодки является идеальным напитком даже для почитателей ЗОЖ и людей, строго следящих за своим весом и фигурой. Но это далеко не все преимущества фреша. Благодаря богатому составу разнообразных нутриентов он способен в весьма короткие сроки насытить организм всеми необходимыми для полноценной работы полезными веществами и тем самым предотвратить возникновение и развитие многих опасных заболеваний. В частности, в соке черноплодной рябины содержатся следующие витамины и микроэлементы:

- Витамин С, или аскорбиновая кислота. Является мощным антиоксидантом, способствует выработке организмом собственного коллагена ^[1], рекомендуется специалистами для профилактики цинги, ишемической болезни сердца, катаракты, рака ^[2], также заболеваний пародонта: гингивита, пародонтита, пародонтоза. ^[3]
- Витамин Р, или рутин. Укрепляет сосуды и капилляры, помогает в профилактике предотвращения носовых и прочих кровотечений, улучшает процессы кровообращения, обладает противовоспалительной и противораковой активностью ^[4], положительно влияет на женскую репродуктивную систему — способствует развитию фолликулов яичников и овуляции, подавляет развитие клеток рака яичников. ^[5]
- Йод. Жизненно важный микроэлемент нормализует выработку гормонов щитовидной железы и стабилизирует ее работу — предотвращает развитие йододефицитных заболеваний, таких как зоб, потеря слуха, гипотиреоз, кретинизм ^[6], неврологические нарушения, ожирение, проблемы сердечно-сосудистой, костной и пищеварительной систем и пр. ^[7]
- Железо. Микроэлемент входит в состав гемоглобина и помогает транспортировать кислород по тканям организма — употребление продуктов, богатых железом, предотвращает развитие железодефицитной анемии ^[8], предупреждает развитие когнитивных расстройств, болезни Альцгеймера, деменции, помогает избавиться от бессонницы, способствует улучшению физической работоспособности и снижению симптоматической усталости. ^[9]

Кроме того, в ягодах черноплодки содержится натуральный низкокалорийный заменитель сахара, входящий в состав крахмалсодержащих фруктов и ягод — сорбит. В отличие от обычного сахара, он не провоцирует возникновение осмотической диареи и повышение уровня глюкозы в крови. ^[10] Поэтому вкусный сок черноплодной рябины могут пить без риска для здоровья даже люди, страдающие нарушениями пищеварительной системы и сахарным диабетом. ^[11]

Топ-10 полезных свойств сока черноплодной рябины

1. Эффективен в профилактике рака

Исследования показывают, что плоды черноплодной рябины содержат в 40 раз больше антиоксидантов, чем томаты, знаменитые своими мощными противоонкологическими свойствами, или даже ягоды асаи. ^[12] В частности, ученые пришли к выводу, что порция в 50 мл свежееотжатого сока черноплодной рябины уже через 24 часа после употребления снижает скорость роста клеток опухоли кишечника на более чем 50%!

2. Улучшает состояние сердечно-сосудистой системы

В ходе 16-дневного медицинского эксперимента ученые выяснили, что ежедневное употребление 330 мл свежееотжатого чернорябинового сока положительно влияет на самочувствие пациентов. Такая полезная добавка к рациону способствует снижению артериального давления и уменьшению слабовыраженных воспалительных процессов организма ^[13], что, в свою очередь, снижает риски развития сердечно-сосудистых заболеваний (таких как гипертония, гиперлипидемия, гиперхолестеринемия и пр. ^[14])

3. Обладает хорошим противодиабетическим действием

Плоды черноплодки богаты сильнодействующими биологически активными соединениями и имеют один из самых мощных антиоксидантных составов. ^[15] Многочисленные научные эксперименты подтверждают, что сок аронии Мичурина весьма эффективен в борьбе с окислительным стрессом, вызванным гипергликемией, показывает хорошие результаты в терапии диабета 2-го типа. ^[16]

4. Имеет антиколитический эффект

Введение в рацион пациентов богатого полифенолами сока черноплодной рябины положительно сказывается на состоянии их кишечника — восстанавливается его микробиота ^[17], нейтрализуются имеющиеся токсины, устраняется воспалительный процесс, снижается риск развития колита. ^[18]

5. Улучшает мужское здоровье

Эксперименты подтверждают, что длительный прием сока черноплодной рябины (более 90 дней) значительно улучшает качество спермы у пациентов старше 40 лет — снижается уровень фрагментации ДНК сперматозоидов и увеличивается их активность, что повышает вероятность наступления беременности естественным путем. ^[19]

6. Помогает снизить холестерин

В ходе научных исследований ученым удалось выяснить, что ежедневный прием сока черноплодки в течение 6-8 недель способствует значительному уменьшению уровня холестерина в крови даже без применения специальных аптечных препаратов. ^[20]

7. Улучшает работу печени

Сок аронии Мичурина обладает мощными гепатопротекторными свойствами — обеспечивает желчегонный эффект, а также способствует очищению печени от шлаков и токсинов, улучшает ее работу в целом. ^[21]

8. Способствует нормализации обмена веществ

Богатый полифенолами, в частности, фенольными кислотами сок черноплодки обладает сильной антиоксидантной активностью — обеспечивает хорошую профилактику различных хронических заболеваний, включая нарушения обмена веществ ^[22], и даже помогает похудеть, улучшая при этом мышечную массу тела. ^[23]

9. Улучшает состояние кожных покровов

Сок, полученный из плодов черноплодной рябины, полезен и для кожи. Маски из данного богатого витамином С и прочими полезными микроэлементами продукта способствуют ускоренному синтезу коллагена в тканях и рекомендуются специалистами для безопасного и эффективного лечения стареющей и поврежденной дермы. ^[24]

10. Полезен для спортсменов-бегунов

Бег на длинные дистанции может быть опасен для бегунов-любителей — повышенные кардионагрузки увеличивают риски остановки сердца за счет усиления активации тромбоцитов. Эксперименты показывают, что ежедневное употребление сока черноплодки облегчает повышенную агрессивность тромбоцитов и значительно снижает риски сердечных проблем при повышенных физических нагрузках. ^[25]

Противопоказания и особенности употребления сока черноплодки

Невзирая на множество полезных свойств, имеет сок аронии черноплодной и ряд противопоказаний. В частности, его не рекомендуется включать в рацион гипотоникам, людям, страдающим пониженным давлением, а также пациентам с язвенными болезнями ^[26] пищеварительной системы.

Пить фреш черноплодки рекомендуется через трубочку, чтобы исключить прямой контакт кисло-сладкой жидкости с зубной эмалью и предупредить ее разрушение и последующее образование кариеса. ^[27]

Рекомендации по приготовлению и хранению сока черноплодной рябины

Приготовить сок из черноплодной рябины в домашних условиях довольно просто. Необходимо тщательно перебрать ягоды, отделив спелые цельные плоды от сора и неликвида, аккуратно их промыть и просушить, а затем отжать из них целебный напиток. Для отжима можно использовать соковыжималку (лучше шнековую) или соковарку. В последнем случае полученный фреш не придется дополнительно подвергать пастеризации перед консервацией. Приготовленный сок можно сразу переливать в стерилизованные банки и бутылки и закатывать, отправляя затем на длительное хранение в сухое темное место.

Если же вы количество переработанного продукта не слишком велико, то можно его хранить в холодильнике (в течение 1-2 суток) или заморозить, разлив по zip-пакетам или специальным емкостям.

Комментарий эксперта

Татьяна Елисеева, диетолог, нутрициолог

Сок черноплодной рябины — не только вкусный десерт, но и очень полезный напиток. С его помощью можно в короткий срок насытить организм множеством необходимых ему витаминов и микроэлементов, а также избавиться от многих болезней или предупредить их развитие. В частности, такой фреш поможет снизить уровень холестерина в крови, улучшить метаболизм и снизить вес, оздоровить печень и даже защититься от онкологии. Добавьте сок черноплодки в рацион вашей семьи и убедитесь в его пользе и эффективности на собственном опыте!

Литература

1. Tkacheva, N., & Eliseeva, T. (2021). Foods for collagen production. *Journal of healthy nutrition and dietetics*, 3(17), 70-75. DOI: 10.59316/.vi17.127
2. Weber, P., Bendich, A., & Schalch, W. (1996). Vitamin C and human health--a review of recent data relevant to human requirements. *International journal for vitamin and nutrition research. Internationale Zeitschrift für Vitamin-und Ernährungsforschung. Journal international de vitaminologie et de nutrition*, 66(1), 19-30. PMID: 8698541
3. Alagl, A. S., & Bhat, S. G. (2015). Ascorbic acid: New role of an age-old micronutrient in the management of periodontal disease in older adults. *Geriatrics & gerontology international*, 15(3), 241-254. DOI: 10.1111/ggi.12408.
4. Pandey, P., Khan, F., Qari, H. A., & Oves, M. (2021). Rutin (Bioflavonoid) as cell signaling pathway modulator: Prospects in treatment and chemoprevention. *Pharmaceuticals*, 14(11), 1069. DOI: 10.3390/ph14111069
5. Sirotkin, A. V. (2024). Positive effects of rutin on female reproduction. *Reproduction in Domestic Animals*, 59(2), e14540. DOI: 10.1111/rda.14540
6. Ali, O. (1995). Iodine deficiency disorders: a public health challenge in developing countries. *Nutrition (Burbank, Los Angeles County, Calif.)*, 11(5 Suppl), 517-520. PMID: 8748212
7. Delange, F., & Bürgi, H. (1989). Iodine deficiency disorders in Europe. *Bulletin of the World Health Organization*, 67(3), 317. PMID: 2670299
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. Low, M. S. Y., Speedy, J., Styles, C. E., De-Regil, L. M., & Pasricha, S. R. (2016). Daily iron supplementation for improving anaemia, iron status and health in menstruating women. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (4). DOI: 10.1002/14651858.CD009747.pub2.
10. VAALER, S., BJØRNEKLETT, A., JELLING, I., SKREDE, G., HANSEN, K. F., FAUSA, O., & AAGENJES, Ø. Y. S. T. E. I. N. (1987). Sorbitol as a Sweetener in the Diet of Insulin-dependent Diabetes. *Acta Medica Scandinavica*, 221(2), 165-170. DOI: 10.1111/j.0954-6820.1987.tb01262.x
11. Brunzell, J. D. (1978). Use of fructose, xylitol, or sorbitol as a sweetener in diabetes mellitus. *Diabetes care*, 1(4), 223-230. DOI: 10.2337/diacare.1.4.223
12. Green, B. V., Aroh, B., Fiorellino, N. M., Ristvey, A. G., & Volkis, V. V. (2023). Effect of Cultural Management and Plant Age on the Yield, ° Brix, and Antioxidant Content of *Aronia mitschurinii* Grown in Maryland. *ACS omega*, 8(4), 4060-4071. DOI: 10.1021/acsomega.2c06988
13. Loo, B. M., Erlund, I., Koli, R., Puukka, P., Hellström, J., Wähälä, K., ... & Jula, A. (2016). Consumption of chokeberry (*Aronia mitschurinii*) products modestly lowered blood pressure and reduced low-grade inflammation in patients with mildly elevated blood pressure. *Nutrition Research*, 36(11), 1222-1230. DOI: 10.1016/j.nutres.2016.09.005
14. Kasprzak-Drozd, K., Oniszczyk, T., Soja, J., Gancarz, M., Wojtunik-Kulesza, K., Markut-Miotła, E., & Oniszczyk, A. (2021). The efficacy of black chokeberry fruits against cardiovascular diseases. *International journal of molecular sciences*, 22(12), 6541. DOI: 10.3390/ijms22126541
15. Green, B. V., Ford, T. W., Goldsborough, H., Abdelmotalab, M., Ristvey, A. G., Sauder, D. G., & Volkis, V. V. (2022). Extraction of antioxidants from *Aronia mitschurinii* juice using macroporous resins. *ACS omega*, 7(34), 29877-29885. DOI: 10.1021/acsomega.2c02785
16. Banjari, I., Misir, A., Šavikin, K., Jokić, S., Molnar, M., De Zoysa, H. K. S., & Waisundara, V. Y. (2017). Antidiabetic effects of *Aronia melanocarpa* and its other therapeutic properties. *Frontiers in Nutrition*, 4, 53. DOI: 10.3389/fnut.2017.00053

17. Liu, X., Martin, D. A., Valdez, J. C., Sudakaran, S., Rey, F., & Bolling, B. W. (2021). Aronia berry polyphenols have matrix-dependent effects on the gut microbiota. *Food Chemistry*, 359, 129831. DOI: 10.1016/j.foodchem.2021.129831
18. Pei, R., Martin, D. A., Valdez, J. C., Liu, J., Kerby, R. L., Rey, F. E., ... & Bolling, B. W. (2019). Dietary prevention of colitis by aronia berry is mediated through increased Th17 and Treg. *Molecular nutrition & food research*, 63(5), 1800985. DOI: 10.1002/mnfr.201800985
19. Sangild, J., Faldborg, A., Schousboe, C., Fedder, M. D. K., Christensen, L. P., Lausdahl, A. K., ... & Fedder, J. (2023). Effects of chokeberries (*Aronia* spp.) on cytoprotective and cardiometabolic markers and semen quality in 109 mildly hypercholesterolemic Danish men: a prospective, double-blinded, randomized, crossover trial. *Journal of Clinical Medicine*, 12(1), 373. DOI: 10.3390/jcm12010373
20. Tkacheva, N., & Eliseeva, T. (2020). Foods to reduce cholesterol levels. *Journal of healthy eating and dietetics*, (11). DOI: 10.59316/j.edpl.2020.11.15
21. Kokotkiewicz, A., Jaremicz, Z., & Luczkiewicz, M. (2010). Aronia plants: a review of traditional use, biological activities, and perspectives for modern medicine. *Journal of medicinal food*, 13(2), 255-269. DOI: 10.1089/jmf.2009.0062
22. Jurikova, T., Mlcek, J., Skrovankova, S., Sumczynski, D., Sochor, J., Hlavacova, I., ... & Orsavova, J. (2017). Fruits of black chokeberry *Aronia melanocarpa* in the prevention of chronic diseases. *Molecules*, 22(6), 944. DOI: 10.3390/molecules22060944
23. Yun, C. E., So, H. K., Vuong, T. A., Na, M. W., Anh, S., Lee, H. K., ... & Lee, S. J. (2021). Aronia upregulates myogenic differentiation and augments muscle mass and function through muscle metabolism. *Frontiers in Nutrition*, 8, 753643. DOI: 10.3389/fnut.2021.753643
24. Lee, H. R., Ryu, H. G., Lee, Y., Park, J. A., Kim, S., Lee, C. E., ... & Lee, K. H. (2022). Effect of Aronia extract on collagen synthesis in human skin cell and dermal equivalent. *Oxidative Medicine and Cellular Longevity*, 2022. DOI: 10.1155/2022/4392256
25. Stevanović, V., Pantović, A., Krga, I., Zeković, M., Šarac, I., Glibetić, M., & Vidović, N. (2020). Aronia juice consumption prior to half-marathon race can acutely affect platelet activation in recreational runners. *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*, 45(4), 393-400. DOI: 10.1139/apnm-2019-0267.
26. Lazareva, V., & Eliseeva, T. (2022). Ulcer - signs and symptoms, useful and dangerous products, folk remedies. *Journal of healthy nutrition and dietetics*, (20). DOI: 10.59316/j.edpl.2022.20.25
27. Lazareva, V., & Eliseeva, T. (2021). Caries - signs and symptoms, useful and dangerous products, folk remedies. *Journal of healthy nutrition and dietetics*, (16). DOI: 10.59316/j.edpl.2021.16.4480.

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

Получено 29.03.2024

Aronia juice: 10 good reasons to add to your diet

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. A frequent resident of domestic gardens, black-fruited mountain ash, which is sometimes mistakenly called black-fruited chokeberry, is actually an interspecific hybrid of the above-mentioned

plant. The famous breeder Ivan Michurin almost 100 years ago, in 1935, "domesticated" American chokeberry - crossed it with mountain ash and brought out a new species, the same blackberry, or black-fruited mountain ash, also called Michurin's chokeberry. The plant differs from its overseas ancestors by its more impressive size and larger and tastier berries. The fruits of blackcurrant rowan are widely used in modern cooking, and they are also often used in pharmaceuticals.

Among the admirers of health and folk medicine, a tasty juice squeezed from the ripe berries of the plant is especially popular. Today you can find blackcurrant rowan juice in wide sale, for example, in specialized stores or supermarket departments, but the most useful, according to experts, is still considered a self-made drink.