

Журнал здорового харчування та дієтології

У номері:

Огляд соків із
таких ягід:

- Терн
- Шипшина
- Горобина
- Чорноплідна
горобина

Зазначено корисні
та цілющі
властивості, склад
і калорійність
кожного виду соку.

Розглянуто
протипоказання та
особливості
вживання.

Наведено
рекомендації щодо
приготування та
зберігання кожного
напою.



Зміст

<i>Шелестун А.</i> Терновий сік - доведена користь та особливості вживання смачного напою	2
<i>Ткачова Н.</i> Сік шипшини: 10 науково доведених фактів користі цілющого напою	8
<i>Шелестун А.</i> Горобиновий сік: доведена користь для організму та рекомендації щодо вживання	14
<i>Ткачова Н.</i> Сік чорноплідної горобини: 10 вагомих причин додати до свого раціону	20



Терновий сік - доведена користь та особливості вживання смачного напою

Шелестун Анна, нутріціолог, дієтолог

Єлісєєва Тетяна, головний редактор проекту EdaPlus.info

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

Реферат Терн, або терновик, - невисокий чагарник з колючими гілочками, що часто використовується в ландшафтному дизайні як оригінальна живоплота. Особливою популярністю користуються і ягоди рослини — як в області кулінарії, так і серед шанувальників народної медицини. Невеликі, схожі на маленькі сливи синьо-чорні трохи терпкуваті з яскраво вираженою кислотною плоди терну, які іноді називають козячими ягодами, використовують як оригінальні начинки для пирогів, натуральних і безпечних для здоров'я харчових барвників.^[1] Також з них варять різноманітні джеми та варення, готують наливки та компоти, застосовують для приготування знаменитого в Англії тернового джину, а ще віджимають смачний і дуже корисний фреш. Сік терну відноситься до категорії дуже цілющих напоїв і, як стверджують фахівці, при систематичному і правильному вживанні він допомагає вирішити багато проблем зі здоров'ям.

Ключові слова: терн, терновий сік, корисні властивості, протипоказання, склад, калорійність

Склад та калорійність

Ягоди дикої сливи (саме ще іноді називають терн) є досить соковитими (містять 84% води) і низькокалорійними — у 100 грамах м'якоті плоду всього 54 ккал. До того ж у них мінімум жирів і білків (0,3 і 1,5%), трохи вуглеводів (9,4%), що дозволяє включати терновий фреш до

раціону людей, які дотримуються здорового способу життя і суворо стежать за власною вагою та фігурою. Але найбільшу популярність серед шанувальників ЗОЖ і народної медицини сільськогосподарська культура отримала завдяки своєму унікальному хімічному складу.

У натуральному напої містяться такі корисні вітаміни та мікроелементи:

- Калій – регулює водний баланс у клітинах організму та підтримує здорове функціонування нирок, знижує інтенсивність алергічних реакцій, нормалізує рівень кров'яного тиску. ^[2]
- Фосфор – бере активну участь у засвоєнні кальцію та сприяє формуванню здорової кісткової тканини – запобігає розвитку остеопорозу; прискорює метаболізм і процеси відновлення організму, має антибактеріальні властивості. ^[3]
- Магній – регулює рівень цукру в крові та нормалізує серцевий ритм, бере участь у виробленні колагену та сприяє покращенню мінералізації кісток ^[4], зменшує хворобливі відчуття у суглобах та розслаблює м'язові тканини ^[5] – запобігає накопиченню в них молочної кислоти, сприяє усуненню судом. ^[6]
- Вітамін С - має потужні антиоксидантні та імуностимулюючі властивості, сприяє виробленню організмом власного колагену ^[7], запобігає розвитку цинги ^[8] і використовується в терапії пародонтозу, розріджує кров і перешкоджає утворенню тромбів.
- Вітаміни групи В, зокрема, В3, або ніацинамід, (корисний для шкіри - вирівнює тон і усуває жовтизну шкірних покривів, регулює вироблення себуму, знімає свербіж, подразнення та запалення ^[9]), В2, або рибофлавін, (налагоджує роботу репродуктивних органів, прискорює процеси метаболізму, сприяє виробленню антиоксиданту глутатіону, що позитивно впливає на зір ^[10], показує хороші результати у профілактиці онкології ^[11], покращує когнітивні функції ^[12]).

Також у плодах терну містяться корисні для організму дубильні речовини, різноманітні органічні кислоти, флавоноїди (миріцетин, катехін, епікатехін ^[13] та ін), глікозиди тощо.

Топ-6 корисних властивостей тернового соку

1. Має протизапальний ефект

Доведено, що багатий флавоноїдами сік терну має потужні протизапальні та ранозагоювальні властивості ^[14], що дозволяє його використовувати як аналог аптечних лікарських засобів, що стандартно застосовуються для зняття запальних процесів (для полоскання ротової порожнини при стоматитах, ангінах та ін. ^[15]).

2. Виявляє хороші результати у профілактиці та терапії онкології

Дослідження показують, що екстракт, отриманий з ягід терну, виявляє високу антиоксидантну активність і надає цитотоксичну (руйнівну) дію на деякі різновиди ракових клітин, зокрема, показує хороші результати у зменшенні гліобластоми головного мозку. ^[16]

3. Покращує травлення

Плоди терну містять безліч корисних флавоноїдів і антоціанів, що володіють пребіотичними властивостями. Доведено, що систематичне вживання тернового соку позитивно відбивається на мікробіоті кишечника та покращенні травних процесів загалом. ^[17]

4. Прискорює регенерацію тканин

Процес загоєння ран, особливо з віком, у багатьох людей сповільнюється. Прискорити процес відновлення та регенерації епітелію та слизових (майже на 70%, за результатами проведених досліджень) допомагає багатий поліфенолами терновий сік. ^[18]

5. Рекомендований для профілактики діабету

Багаті біологічно активними речовинами плоди (у складі м'якоті ягід терну містяться численні корисні флавоноїди, антоціани, поліфенольні кислоти тощо) виявляють хорошу протидіабетичну активність, що дозволяє рекомендувати напій, свіжоприготовлений терновий сік, як ефективний терапевтичний засіб для лікування. ^[19]

6. Використовується для лікування діареї.

Завдяки протимікробним ^[20] та в'язучим властивостям сок терну успішно застосовується в терапії діареї, а також при розладах шлунка та харчових отруєннях.

Шкідливість та особливості вживання соку з плодів терну

Крім вищезгаданих корисних властивостей має сік терну та деякі протипоказання. Зокрема, його не рекомендується вживати людям, які страждають на підвищену кислотність шлунка і мають в анамнезі алергію на певні продукти, у тому числі і на плоди терну. До того ж пити напій рекомендується в строго обмежених дозах (не більше 100 мл на добу), інакше замість користі він може завдати шкоди (наприклад, спричинити розлад шлунка).

Дослідження показують, що найбільша користь соку терну виявляється при його розведенні гарячою водою - від контакту з гарячою рідиною максимально розкриваються всі корисні та антиоксидантні властивості нутрієнтів, що містяться в м'якоті ягід. ^[21] Також в ході експериментів вдалося довести, що антиоксидантні властивості плодів терну додатково підвищуються при взаємодії віджатого з них фрешу з соком лимона. ^[22]

Дегустувати терновий фреш, як і будь-які інші натуральні соки, рекомендується через трубочку, щоб мінімізувати контакт кисло-солодкої рідини із зубною емаллю та запобігти подальшому розвитку карієсу. ^[23]

Як приготувати та зберігати сік терну

Ягоди терну спочатку мають характерну терпкість. Але під впливом низьких температур, як свідчать дослідження, вона зникає. Тому для приготування соку рекомендується дочекатися перших заморозків і лише після цього обривати плоди з колючих гілочок для їхньої подальшої переробки.

Для отримання соку ягоди тернини слід ретельно перебрати, видаливши сміття і зіпсовані плоди, промити в проточній воді, просушити, а потім переробити за допомогою соковарки або

віддавити через звичайний друшляк дерев'яною товкучкою. В останньому випадку до віддавлених кісточок можна додати склянку води, довести суміш до кипіння і повторно віддавити, додавши нектар, що вийшов, до спочатку видавленого соку.

Отриманий фреш можна відразу вживати - як у чистому вигляді, так і в розведеному водою (краще гарячою - як сказано вище, саме гаряча вода дозволяє максимально розкритися всім корисним речовинам, що містяться в м'якоті тернових ягід) або будь-яким іншим соком: лимонним або більш солодким (ананасовим, малиновим, полуничним ^[24-26] та ін.).

Можна заготовляти сік терну і для тривалого зберігання. Для цього слід використовувати метод консервування з попередньою пастеризацією або заморожування. Закочені банки з фрешем рекомендується зберігати трохи більше 1 року у темному прохолодному місці, не допускаючи потрапляння ними прямих сонячних променів.

Коментар експерта

Тетяна Єлісєєва, дієтолог, нутриціолог

Сік терну - смачний і дуже корисний напій, за допомогою якого можна без застосування спеціальних аптечних засобів відновити процеси травлення, позбутися наскірних проблем і запальних процесів ротової порожнини і навіть провести профілактику діабету та онкологічних захворювань. Додайте цей цілющий фреш до раціону вашої родини і на власному досвіді переконайтеся в його користі та ефективності!

Література

1. Backes, E., Leichtweis, MG, Pereira, C., Caroch, M., Barreira, JC, Genena, AK, ... & Ferreira, IC (2020). Ficus carica L. and Prunus spinosa L. вирізняються як нові anthocyanin-базовані кольорові фрукти: A thorough study in confectionery products. Food Chemistry, 333, 127457. DOI: 10.1016/j.foodchem.2020.127457
2. Міроненко, А., & Eliseeva, T. (2020). Potassium (K, potassium) - опис, ефект на 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). Створюючи phosphorus-залишкові речовини для своїх антибактеріальних ефектів. Bioorganic & Medicinal Chemistry, 96, 117512. DOI: 10.1016/j.bmc.2023.117512
4. Міроненко, А., & Eliseeva, T. (2020). Magnesium (Mg, Magnesium) - опис, ефект на тілі, великі джерела. 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, MP, Volpe, SL, & Mao, JJ (2009). Therapeutic use of magnesium. American family physician, 80(2), 157-162. PMID: 19621856
7. Ткачева, Н., & Eliseeva, T. (2021). Food for collagen production. Journal of Healthy Eating and Dietetics, 3(17), 70-75. DOI: 10.59316/.vi17.127
8. Padayatty, SJ, & Levine, M. (2016). Vitamin C: відомий і невідомий і 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, ДП (2016). Riboflavin для 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: здоров'я benefits 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). Біоміметична регенерація microglial riboflavin metabolism ameliorates cognitive impairment by modulating neuroinflammation. *Advanced Science*, 2300180. DOI: 10.1002/advs.202300180
13. Nistor, OV, Milea, Ş. A., Păcularu-Burada, B., Andronoiu, DG, Rapeanu, G., & Stănciuc, N. (2023). Technologically Driven Approaches для 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, MC (2020). *Prunus spinosa* extract loaded в biomimetic nanoparticles evokes in vitro anti-inflammatory and wound healing activities. *Nanomaterials*, 11(1), 36. DOI: 10.3390/nano11010036
15. Магієра, А., Цьорвінська, МЕ, Owczarek, A., Marchelak, A., Granica, S., & Olszewska, MA (2022). Polyphenol-об'єднувані виразки з *Prunus spinosa* fruits: Anti-inflammatory і antioxidant ефекти в людських імунних клітинах ex vivo в відношенні до фітохімічного profile. *Molecules*, 27(5), 1691. DOI: 10.3390/molecules27051691
16. Karakas, N., Okur, ME, Ozturk, I., Ayla, S., Karadag, AE, & Polat, D. Ç. (2019). Antioxidant activity of blackthorn (*Prunus spinosa* L.) є 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, DD, & 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, MBL, ... & Albertini, MC (2021). Antioxidant і anti-inflammaging здатність 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). Ізоляція, хімічна характеристика і антиоксидантна діяльність *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, MB, Abrams, SA, Heitlinger, LA, Cabana, MD, Gilger, MA, Gugig, R., ... & Schwarzenberg, SJ (2017). Фруктовий хлопчик в infants, children, і adolescents: current recommendations. *Pediatrics*, 139 (6). DOI: 10.1542/peds.2017-0967
24. Eliseeva, T., & Shelestun, A. (2023). Pineapple juice є ручним drink для здоров'я і longevity. *Journal of Healthy Eating and Dietetics*, 1(23), 12-17. DOI: 10.59316/.vi23.219
25. Шелестун, А., & Eliseeva, T. (2023). Raspberry juice: benefits, features of consumption and preparation of 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 сприяють beneficial properties and contraindications. Journal of Healthy Eating and Dietetics, 2(24), 41-46. DOI: 10.59316/j.edaplust.2023.24.7

[HTML версія статті](#) наведена на сайті foodplus.in.ua

Отримано 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.



Сік шипшини: 10 науково доведених фактів користі цілющого напою

Ткачова Наталія, фітотерапевт, нутриціолог

Єлісєєва Тетяна, головний редактор проекту EdaPlus.info

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

Реферат Шипшина, звана також дикою трояндою за близький сімейний зв'язок з королевою саду, широко популярна як серед селекціонерів, які професійно займаються розведенням квітів, так і серед людей, що захоплюються кулінарією та народною медициною. Останні уособлюють плоди рослини, з яких готують різні цукати, джеми, варення, а також віджимають з них корисний, ароматний і дуже смачний фреш. У наші дні багатий на вітаміни і мікроелементи сік шипшини можна придбати як у спеціалізованих відділах супермаркетів або магазинах здорового харчування, так і приготувати самостійно з свіжих ягід, що є під рукою.

Ключові слова: шипшина, шипшинний сік, корисні властивості, протипоказання, склад, калорійність

Склад та калорійність

Плід шипшини, що є, на думку ботаніків, все ж таки не ягодою, а багатогорішком не відрізняється особливою соковитістю - в ньому всього 58,66% води. При цьому він досить калорійний (162 ккал), 100 г продукту містить 38,2 г вуглеводів, 1,6 г білків і 0,34 г жирів.^[1] Але варто враховувати, що всі ці «надлишкові» цифри калорій і вуглеводів з лишком перебиваються корисними вітамінами, мікроелементами, іншими нутрієнтами, які у великих кількостях містяться в плодах дикого родича троянди.

Одне з найголовніших «багатств» плодів шипшини, а, відповідно, і отриманого з них соку — вітамін С. Як свідчать дані офіційних досліджень, у 100 г м'якоті шипшини міститься майже в 10 разів більше аскорбінової кислоти, ніж в аналогічній кількості лимона!^[2]

Багата шипшина та іншими корисними для організму речовинами та мікроелементами. Зокрема, це:

- Клітковина (24,1 г на 100 г м'якоті) - оздоровлює мікрофлору кишечника і налагоджує його правильну роботу, допомагає організму швидше насититися, що сприяє зниженню ваги, допомагає без застосування спеціальних аптечних препаратів знизити вміст цукру в крові, що особливо важливо для хворих, які страждають діабетом, а також зменшити кров'яний тиск та рівень холестерину в крові, що запобігає ризикам розвитку серцево-судинних захворювань.^[3]
- Кальцій (169 мг) — мікроелемент сприяє міцності кісток та росту здорової кісткової тканини, зокрема, перешкоджає розвитку остеопорозу^[4], також, як показують дослідження, його недолік може стати причиною розвитку хвороби Альцгеймера та передчасного старіння мозку.^[5]
- Магній (69 мг) — нормалізує серцевий ризик, розслаблює м'язові тканини та сприяє їх здоровому функціонуванню^[6], допомагає позбутися судом, у комплексі з кальцієм підвищує щільність кісток, запобігаючи їх крихкості та ламкості, що особливо актуально для людей похилого віку, корисний для мозку та ЦНС - стабілізує психо-емоційний стан, допомагає справлятися зі стресами та уникати депресій, рекомендується як додатковий засіб при лікуванні безсоння.^[7]
- Лікопін (6800 мкг) – каротиноїдний пігмент, потужний антиоксидант. Запобігає розвитку процесів передчасного старіння організму, розвитку катаракти та зниження зору,

захищає шкіру від впливу ультрафіолетового випромінювання, а передміхурову залозу від патологічних та вікових змін ^[8], показує хорошу ефективність при терапії діабету. ^[9]

Також до складу натурального шипшинного соку входять різноманітні флавоноїди (кемпферол, кверцетин і т.д.), необхідні для зору каротиноїди лютеїн та зеаксантин ^[10], дубильні речовини, органічні кислоти (лимонна, ліолева, яблучна та ін.) та багато інших корисних для здоров'я нутрієнти.

Топ-10 корисних властивостей шипшинного соку

1. Попереджає розвиток серцево-судинних захворювань

Відомо, що багатий антиоксидантами, зокрема, аскорбіновою кислотою і фенольними сполуками, кисло-солодкий сік шипшини при систематичному вживанні надає потужний антиатеросклеротичний вплив на організм. Він знижує рівень холестерину в крові, що зменшує ризики утворення склеротичних бляшок та закупорок судин, що сприяють розвитку таких захворювань як інфаркти, інсульты та ін. ^[11]

2. Допомагає знизити вагу

Доведено, що систематичне вживання шипшини, у тому числі у вигляді концентрованого соку, позитивно впливає на зовнішній вигляд та фігуру – напій сприяє зниженню рівня глюкози в крові, запобігає набір маси тіла та розвитку ожиріння. ^[12]

3. Запобігає розвитку діабету

Дослідження підтверджують, що корисна добавка в щоденному раціоні у вигляді соку шипшини має додатковий антидіабетичний ефект — сприяє зменшенню накопичення ліпідів у печінці, нормалізує ліпідний обмін ^[13], покращує секрецію інсуліну ^[14] і тим самим сприяє терапії.

4. Поліпшує стан пацієнтів при артритах

Результати проведеного медичного експерименту показують, що вживання шипшинного соку позитивно відбивається на самопочутті хворих, які страждають на остеоартрит і ревматоїдний артрит. При включенні напою до щоденного раціону зменшується болючість суглобів, покращується їх рухливість ^[15], знімається набряклість і запалення за рахунок його потужних протизапальних властивостей. ^[16]

5. Знижує артеріальний тиск

Як відомо, шипшина є сильним діуретиком (має потужну сечогінну дію), що сприяє не тільки очищенню нирок і виведенню з них каменів, але і швидкому зниженню підвищеного артеріального тиску у гіпотоніків без використання спеціальних аптечних засобів. ^[17]

6. Поліпшує функції печінки

Шипшина має потужні гепатопротекторні ^[18] і жовчогінні властивості. При вживанні соку, віджатого з плодів рослини, покращується відтік жовчі, відновлюються клітини печінки, а вона очищається від шлаків і токсинів.

7. Припиняє процеси старіння

Доведено, що вживання такого потужного антиоксиданту як сік шипшини ^[19] щодня протягом 8 тижнів позитивно відбивається на стані шкіри - уповільнюються процеси її старіння, вона розгладжується від зморшок, стає молодшою та пружною. ^[20]

8. Покращує когнітивні властивості

Тести показують, що вживання ягід шипшини, у тому числі віджатого з них соку, позитивно позначається на когнітивних властивостях людини, сприяє поліпшенню пам'яті. ^[21]

9. Має протираковий ефект

Багатий на фенольні сполуки сік шипшини надає проапоптичний вплив на клітини раку, зокрема, показує хороші результати в терапії раку легень, простати ^[22], товстої кишки. ^[23]

10. Знижує частоту інфекцій сечовивідних шляхів

Внаслідок катетеризації, що здійснюється в ході оперативного втручання (зокрема, при проведенні кесаревого розтину), у пацієнтів часто з'являються такі неприємні наслідки, як інфікування сечовивідних шляхів. Медичні дослідження показують, що суттєво знизити ризики прояву ІМВП та уникнути запальних процесів допомагає вживання багатого флавоноїдами та антиоксидантами соку шипшини. ^[24]

Шкода та особливості вживання соку шипшини

Враховуючи, що шипшина сама по собі є досить сильною сечогінною, фахівці не рекомендують поєднувати його сік з іншими діуретиками, у тому числі аптечними. Такий мікс може завдати істотної шкоди організму – призвести до зневоднення. Також до напою варто ставитися з обережністю особам, які мають в анамнезі харчові алергії, у тому числі на продукти з великою кількістю аскорбінової кислоти (можуть виявлятися, наприклад, у вигляді екзематозних подразнень шкіри ^[25]), і людям, які страждають на тромбоз і тромбофлебіт (фреш підвищує згортання крові).

Як приготувати та зберігати сік шипшини

Для приготування соку краще брати трохи незрілі плоди, зібрані до морозів (у них більше корисних вітамінів та мікроелементів). Ягоди слід ретельно промити, очистити від хвостиків, залити невеликою кількістю води та проварити до м'якості. Потім відвар потрібно процідити через сито чи марлю та перетерти. Сік, що вийшов, можна відразу дегустувати. Щоправда, слід враховувати, що вітамінна маса виходить досить густою. Тому її можна додатково розводити водою або іншими фрешами до смаку: яблучним ^[26], лимонним ^[27] та ін.

Для більш тривалого зберігання сік шипшини можна заморожувати, розливши спеціальними емностями або зір-пакетами, або консервувати, провівши його попередню пастеризацію.

Залишковий після віджимання соку макуха, що включає цінні кісточки, можна використовувати для приготування масла шипшини^[28] або застосувати як корисну антиоксидантну добавку при приготуванні домашніх пряників.^[29]

Коментар експерта

Тетяна Єлісєєва, дієтолог, нутриціолог

Сік шипшини - справжнє джерело цінних мікроелементів, який без застосування спеціальних аптечних засобів допомагає позбавитися безлічі хвороб і проблем зі здоров'ям. Зокрема, з його допомогою можна очистити від шлаків печінку та нирки, оздоровити сечостатеву систему, призупинити процеси старіння тіла та мозку, запобігти розвитку онкологічних захворювань. Увімкніть цей корисний напій у меню вашої родини та на власному досвіді переконайтеся у його користі та ефективності!

Література

1. Ямпольскій, А., & Eliseeva, T. (2020). Rosehip (Latin: Rosa). 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, JW, Baird, P., Davis Jr, RH, Ferreri, S., Knudtson, M., Корайм, А., ... & Williams, CL (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, AP, Romero, IB, Cormick, MS, Belizán, JM, Bardach, A., & Ciapponi, A. (2021). Ефект з calcium fortified foods на здоров'я outcomes: a systematic review and meta-analysis. Nutrients, 13(2), 316. DOI:10.3390/nu13020316
5. Thibault, O., Gant, JC, & Landfield, PW (2007). Expansion of 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, ACR, Vasconcelos, AR, Dias, DD, Komoni, G., & Name, JJ (2023). Integral Role of Magnesium in Muscle Integrity and Aging: A Comprehensive Review. Nutrients, 15 (24), 5127. DOI: 10.3390/nu15245127
7. Міроненко, А., & Eliseeva, T. (2020). Magnesium (Mg, Magnesium) - опис, ефекти на тілі, великі джерела. 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, HE, & Lee, LK (2022). Lycopene: A potent antioxidant для меліорації типу II diabetes mellitus. Molecules, 27(7), 2335. DOI:10.3390/molecules27072335
10. Mares, J. (2016). Lutein i zeaxanthin isomers в eye health and disease. Annual review of nutrition, 36, 571-602. DOI:10.1146/annurev-nutr-071715-051110
11. Cavallera, M., Axling, U., Rippe, C., Swärd, K., & Holm, C. (2017). Dietary rose hip exerts antiatherosclerotic effects і збільшують нїтричне oxide-mediated dilation в ApoE-null mice. The Journal of nutritional biochemistry, 44, 52-59. DOI:10.1016/j.jnuthio .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 hepatic

- lipogenic program. American Journal of Physiology-Endocrinology and Metabolism. DOI:10.1152/ajpendo.00268.2010
14. Chen, SJ, 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 Science of Food and Agriculture*, 97(12), 3923-3928. DOI:10.1002/jsfa.8254
 15. Willich, SN, Rossnagel, 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). Anti-inflammatory properties of rose-hip. *Inflammopharmacology*, 7, 63-68. DOI:10.1007/s10787-999-0026-8
 17. Ayati, Z., Amiri, MS, Ramezani, M., Delshad, E., Sahebkar, A., & Emami, SA (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., Shانهbandi, D., Khayyat, L., & Seyyed-Piran, SH (2011). *Rosa canina* L. fruit hydro-alcoholic extract effects на деякі імунологічні і biochemical parameters в rats. *BioImpacts: BI*, 1(4), 219. PMID: 27222831
 19. Widen, C., Ekholm, A., Coleman, MD, 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). Ефективність 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, AN, Topal, F., Keles-Kaya, R., Karakus, Ö., Ozcan, GS, ... & Cam, ME (2023). *Rosa canina* L. не підтримує освіту і пам'яті-асоційований cognitive impairment за допомогою glucose рівнів і зменшення hippocampal insulin resistance в високому ритму диет/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 і 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, MJ (2016). *Rosa canina* extracts мають antiproliferative і antioxidant ефекти на Caco-2 людського колона 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). Ефект від *Rosa* (L. *Rosa canina*) на incidence of urinary tract infection in 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 delayed type. *Contact Dermatitis* (01051873), 6 (3). DOI:10.1111/ j.1600-0536.1980.tb 05592.x
 26. Ткачева, 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 /.v 3i21.198.
 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. Шелестун, 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. Гендов-Мосану, А., Cristea, E., Patras, A., Sturza, R., & Niculaua, M. (2020). Rose hips, важливим джерелом антиоксидантів до несприятливого gingerbread characteristics. *Molecules*, 25(23), 5659. DOI:10.3390/molecules25235659

[HTML версія статті](#) наведена на сайті foodplus.in.ua

Отримано 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, 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.



Горобини́вий сік: доведена користь для організму та рекомендації щодо вживання

Шелестун Анна, нутріціолог, дієтолог

Єлісеєва Тетяна, головний редактор проекту EdaPlus.info

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

Реферат Дерева з ефектними яскраво-червоними гронами ягід часто можна побачити на присадибних ділянках. Пояснюється така популярність рослин не лише їхньою красою та привабливістю, а й знаменитими екзотеричними властивостями. З давніх-давен горобина вважалася сильним оберегом. Наші пращури її висаджували поблизу будинків для захисту житла та його мешканців від нечистої сили, пожеж, непроханих гостей, а також для привнесення до сім'ї достатку та благополуччя. Але далеко не всі шанувальники горобини знають, що крім загадкових магічних властивостей вона має і цілком реальні оздоровчі. Особливо корисними для здоров'я, на думку фахівців, є яскраво-червоні грона ягід, цілющі якості яких часто застосовують у сучасній народній медицині. ^[1] З них в осінньо-зимовий період заготовляють освіжаючий квас, готують смачні компоти та відвари, джеми та желе, а також віджимають багатий вітамінами та різноманітними корисними речовинами горобиновий сік.

Ключові слова: горобина, горобиновий сік, корисні властивості, протипоказання, склад, калорійність

Склад та калорійність

Ягоди червоної горобини досить соковиті (містять 81,1% води) і належать до категорії низькокалорійних продуктів – у 100 г м'якоті плодів знаходиться всього 50 ккал. До того ж у них відносно мало жирів, білків і вуглеводів (0,2; 1,4 і 8,9% відповідно), що дозволяє вживати сік червоної горобини навіть особам, що суворо дотримуються ЗОЖ та дієтичного харчування.

Особливу унікальність напою забезпечує багатий вітамінний склад. Зокрема, сік червоної горобини містить велику кількість наступних нутрієнтів:

- Аскорбінова кислота, або вітамін С. Аскорбінка відноситься до категорії потужних антиоксидантів - допомагає підвищити імунітет, що особливо важливо в осінньо-зимовий період вірусів і застуд, запобігає розвитку цинги ^[2], стимулює синтез колагену ^[3], що позитивно позначається на стані шкіри .
- Бета-каротин - рослинний пігмент, що міститься в яскравих оранжево-червоних плодах, до яких належить і червона горобина. Також є потужним антиоксидантом, стимулює захисні функції організму, відповідає за здоров'я шкіри та очей - запобігає розвитку катаракти ^[4], зміцнює дерму, уповільнює процеси її передчасного старіння, показує хороші результати у профілактиці та лікуванні симптомів аутизму ^[5] .
- Вітамін Е, званий також «вітаміном молодості», — сповільнює передчасні процеси старіння клітин та покращує стан шкіри ^[6], стимулює вироблення основних жіночих статевих гормонів, естрогену та прогестерону, а також допомагає підтримувати репродуктивну функцію — налагоджує менструальний цикл, пом'якшує симптоми. Також токоферол сприяє підвищенню рухливості сперматозоїдів, що підвищує шанси настання вагітності ^[7], покращує когнітивні функції ^[8] .
- Залізо відіграє важливу роль у виробленні червоних кров'яних тілець, а саме, гемоглобіну, що відповідає за транспортування кисню по тканинах організму. Дефіцит мікроелемента може призвести до анемії ^[9], що спричиняє розвиток серцево-судинних захворювань, серйозні ризики для здоров'я матері та дитини під час вагітності ^[10] . Також залізо сприяє підтримці імунітету та здоровому функціонуванню щитовидної залози.

У ягодах червоної горобини міститься природна хіміотерапевтична речовина амігдалін, або вітамін В17 (саме вона надає смаку гіркоти плодам), яка має властивість перетворюватися на синильну кислоту. Тому у великих кількостях вживати ягоди горобини або віджати їх сік не рекомендується, щоб уникнути отруєння. А в рекомендованих дозах дана речовина дуже позитивно впливає на організм — болезаспокійливий, омолоджуючий (зупиняє процеси старіння), імуномодулюючий ^[11], а також антиканцерогенний. ^[12]

Топ-5 корисних властивостей горобинового соку

1. Має антимікробний та протизапальний потенціал

Доведено, що вживання соку горобини позитивно позначається на травній системі, усуває процеси бродіння, розвиток хвороботворних організмів ^[13], грибків та плісняви — є своєрідним природним антибіотиком ^[14], допомагає впоратися із запальними захворюваннями кишечника та колітом. ^[15]

2. Зменшує ризик розвитку онкологічних процесів

Дослідження показують, що ягоди, багаті антоціанами, флавоноїдами, фенольними кислотами, іншими корисними речовинами (до них, безсумнівно відносяться і плоди горобини), мають властивості ліквідації ракових клітин. Саме тому соки, у тому числі горобиновий, рекомендуються до вживання фахівцями як профілактика та терапія онкологічних захворювань ^[16]. Зокрема, плоди горобини, що містять такі унікальні активні сполуки як хлорогенова та протокатехові кислоти, рутин та ін., показують хороші результати в лікуванні меланоми. ^[17]

3. Має високу антиоксидантну активність

В результаті проведеного наукового експерименту вченим вдалося з'ясувати, що специфічний за смаком гіркуватого-кислий сік горобини належить до категорії найкорисніших. Зокрема, він має найсильнішу антиоксидантну активність серед інших вивчених фрешів. ^[18] Систематичне вживання напою сприяє уповільненню процесів старіння організму, нормалізації обміну речовин, стабілізації роботи нервової та серцево-судинної систем.

4. Успішно застосовується в антидіабетичній терапії

У ягід червоної горобини низький глікемічний індекс - 25 одиниць, що дозволяє без ризику для здоров'я вживати корисний горобиновий сік і людям із підтвердженим діагнозом цукрового діабету. Більш того, за даними дослідницьких матеріалів, плоди червоної горобини з успіхом використовуються в багатьох європейських країнах як ефективний засіб для лікування діабету 2-го типу. ^[19]

5. Має сечогінний та проносний ефект

Очистити організм від шлаків і токсинів, а також швидко і без застосування спеціальних аптечних ліків зменшити набряклість тканин і високий артеріальний тиск — все це також під силу чудодійному горобиновому соку, який з давніх-давен застосовували в народній медицині як натуральний і ефективний сечогінний і проносний засіб. . ^[20]

Протипоказання та особливості вживання соку червоної горобини

Як і будь-який інший продукт має сік червоної горобини та певні протипоказання. Зокрема, його для уникнення отруєння та неприємних наслідків рекомендується пити у строго обмежених кількостях: добова норма для дорослої людини – фреш, видавлений зі 100 г ягід. Також лікарі та фахівці нетрадиційної медицини радять відмовитися від даного напою людям, які страждають на підвищену кислотність шлунка, виразки шлунково-кишкового тракту, мають підвищену згортання крові, а також особам з індивідуальною непереносимістю продукту.

Враховуючи специфічний кислувато-терпкий смак фрешу горобини, його рекомендується перед дегустацією додатково розводити водою або іншими солодкими соками: ананасовим ^[21], грушевим ^[22], апельсиновим ^[23] та ін.

Як приготувати та зберігати сік з ягід горобини

Для приготування цілющого напою ягоди горобини необхідно перед переробкою ретельно очистити від грон і сміття, промити і просушити, а потім використовувати для віджиму соковарку або соковижималку.

Вичавлення, що залишилися після віджиму соку, є багатим джерелом біологічно активних речовин. Саме тому їх рекомендується не викидати, а надсилати на подальшу переробку. Наприклад, використовувати як корисний інгредієнт при приготуванні смачного домашнього печива з підвищеною антиоксидантною активністю. ^[24]

Зберігати сік горобини можна в холодильнику, але не довше за кілька днів. Для більш довготривалої безпеки цінного і багатого на вітаміни продукту його рекомендується заморожувати, розливши порційно по спеціальних формах або зіп-пакетах, або консервувати, провівши його попередню пастеризацію.

Коментар експерта

Тетяна Єлісєєва, дієтолог, нутриціолог

Сік горобини — оригінальний до смаку, але дуже цінний напій, який обов'язково варто скуштувати в осінньо-зимовий період. Фреш з червоно-помаранчевих ягід має відмінні протизапальні та знеболювальні властивості, допомагає підвищити імунітет, впоратися з порушеннями шлунково-кишкового тракту та зайвими набряками, а також може використовуватися як допоміжний засіб при терапії діабету та онкології. Додайте цей напій у рекомендованих дозах до вашого раціону і на власному досвіді переконайтеся в його користі та ефективності!

Література

1. Šavikin, KP, Zdunic, GM, Krstić-Milošević, DB, Šircelj, HJ, Stešević, DD, & Pljevljakušić, DS (2017). *Sorbus aucuparia* i *Sorbus aria* є джерелом антиоксидантних феноліків, токоферолів, і pigments. *Chemistry & Biodiversity*, 14(12), e1700329. DOI: 10.1002/cbdv.201700329
2. Eliseeva, T., & Mironenko, A. (2018). Vitamin C (ascorbic acid) опис, benefits i where it is contained. *Journal of healthy nutrition and dietetics*, 2(4), 33-44. DOI: 10.59316/.vi4.19.

3. Греф, 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 як novel therapy for 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). Ефекти vitamin E та vitamin C на 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) для тіла-30 значних ресурсів і важливості для здоров'я. *Journal of healthy nutrition and dietetics*, 4(18), 66-75. DOI: 10.59316/.vi18.148.
10. Breymann, C. (2015, Жовтень). 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., Almujaedil, MS, Algheshairy, RM, Alhomaied, RM, Almutairi, AS, ... & Abdellatif, AA (2022). Amygdalin: оцінка його характеристик, антиоксидантний потенціал, gastrointestinal microbiota intervention, anticancer rapеutic і mechanisms, toxicity, і encapsulation. *Biomolecules*, 12(10), 1514. DOI: 10.3390/biom12101514
12. Saleem, M., Asif, J., Asif, M., & Saleem, U. (2018). Amygdalin з apricot kernels induces apoptosis and causa 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, PR, & 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. Ткачева, Н., & Eliseeva, T. (2020). Antibiotic food. *Journal of healthy nutrition and dietetics*, (11). DOI: 10.59316/j.edpl.2020.11.16
15. Akkol, EK, Dereli, FTG, Taştan, H., Sobarzo-Sánchez, E., & Khan, H. (2020). Діяльність sorbus domestica і його активних конституцій в experimental model 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). Механізми під anti-proliferative effects berry components in vitro models of colon cancer. *Current pharmaceutical biotechnology*, 13(1), 200-209. DOI: 10.2174/138920112798868773
17. Jin, S., Kim, KC, Kim, JS, Jang, KI, & Hyun, TK (2020). Анти-меланоми діяльності та фітохімічні композиції з 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, SL, Gramsbergen, SM, Nyberg, NT, Jäger, AK, & Staerk, D. (2019). Потенційний Sorbus berry extracts для управління типом 2 diabetes: Metabolomics investigation 1H NMR

- spectra, α -amylase i α -glucosidase inhibitory activity, i in vivo anti-hyperglycaemic activity of *S. norvegica*. Journal of ethnopharmacology, 242, 112061. DOI: 10.1016/j.jep.2019.112061
20. Суліманець, А., Крагіч, К., Секованіч, А., Юрасович, Дж., Панджкота Krbavčič, I., Vahčić, N., ... & Rumora Samarin, I. (2023). Određivanje kemijске sastava i antioksidacijske potencijala plodova jarebice (*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. Шелестун, А., & Eliseeva, T. (2022). Pear juice-natural elixir of health and beauty. Journal of healthy nutrition and dietetics, 3(21), 61-65. DOI: 10.59316 /.v 3i21.199.
23. Ткачева, Н., & 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, EJ, Bojarska, J., & Dąbrowska, A. (2016). Діяльність fruit pomace addition on shortbread cookie для підвищення своїх фізичних i nutritional values. Plant Foods for Human Nutrition, 71, 307-313. DOI: 10.1007/s11130-016-0561-6

[HTML версія статті](#) наведена на сайті foodplus.in.ua

Отримано 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.



Сік чорноплідної горобини: 10 вагомих причин додати у свій раціон

Ткачова Наталія, фітотерапевт, нутриціолог

Єлісєєва Тетяна, головний редактор проекту EdaPlus.info

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

Реферат Часта мешканка вітчизняних садів, чорноплідна горобина, яку іноді помилково називають чорноплідною аронією, насправді є міжвидовим гібридом вищезгаданої рослини. Відомий селекціонер Іван Мічурін майже 100 років тому, далекого 1935 року, «окультурив» американську аронію — схрестив її з горобиною і вивів новий вигляд, ту саму чорноплідну, або чорноплідну горобину, яку також називають аронією Мічуріна. Рослина відрізняється від заморських предків більшими розмірами, а також більшими і смачнішими ягодами. Плоди чорноплідної горобини широко використовують у сучасній кулінарії, а також їх нерідко застосовують у фармацевтиці.

Особливою популярністю серед шанувальників ЗОЖ та народної медицини користується смачний фреш, віджатий із стиглих ягід рослини. Знайти сік чорноплідної горобини сьогодні можна і в широкому продажу, наприклад, у спеціалізованих магазинах або відділах супермаркетів, але найбільш корисним, на думку фахівців, все ж таки вважається самостійно приготовлений напій.

Ключові слова: чорноплідна горобина, чорноплодка, чорнопліднорябіновий сік, корисні властивості, протипоказання, склад, калорійність

Склад та калорійність

Ягоди чорноплідної горобини відносяться до категорії низькокалорійних продуктів (у 100 г м'якоті міститься 55 Ккал). Також у них практично відсутні жири та білки (0,2 та 1,5%, відповідно) і досить небагато вуглеводів – 10,9%. При таких вступних сік чорноплід є ідеальним напоєм навіть для шанувальників ЗОЖ і людей, що суворо стежать за своєю вагою і фігурою. Але це далеко не всі переваги фрешу. Завдяки багатому складу різноманітних нутрієнтів він здатний у дуже короткі терміни наситити організм усіма необхідними для повноцінної роботи корисними речовинами і тим самим запобігти виникненню та розвитку багатьох небезпечних захворювань. Зокрема, в соку чорноплідної горобини містяться такі вітаміни та мікроелементи:

- Вітамін С, або аскорбінова кислота. Є сильним антиоксидантом, сприяє виробленню організмом свого колагену ^[1], рекомендується фахівцями для профілактики цинги, ішемічної хвороби серця, катаракти, раку ^[2], а також захворювань пародонту: гінгівіту, пародонтиту, пародонтозу. ^[3]
- Вітамін Р, або рутин. Зміцнює судини та капіляри, допомагає у профілактиці запобігання носовим та іншим кровотечам, покращує процеси кровообігу, має протизапальну та протиракову активність ^[4], позитивно впливає на жіночу репродуктивну систему — сприяє розвитку фолікулів яєчників та овуляції. ^[5]
- Йод. Життєво важливий мікроелемент нормалізує вироблення гормонів щитовидної залози і стабілізує її роботу - запобігає розвитку йододефіцитних захворювань, таких як зоб, втрата слуху, гіпотиреоз, кретинізм ^[6], неврологічні порушення, ожиріння, проблеми серцево-судинної, кісткової та травної систем. ^[7]
- Залізо. Мікроелемент входить до складу гемоглобіну і допомагає транспортувати кисень по тканинах організму — вживання продуктів, багатих на залізо, запобігає розвитку залізодефіцитної анемії ^[8], попереджає розвиток когнітивних розладів, хвороби Альцгеймера, деменції, допомагає позбутися безсоння, сприяє. ^[9]

Крім того, в ягодах чорноплідки міститься натуральний низькокалорійний замінник цукру, що входить до складу фруктів, що містять крохмаль, і ягід - сорбіт. На відміну від звичайного цукру, він не провокує виникнення осмотичної діареї та підвищення рівня глюкози у крові. ^[10] Тому смачний сік чорноплідної горобини можуть пити без ризику для здоров'я навіть люди, які страждають на порушення травної системи та цукровий діабет. ^[11]

Топ-10 корисних властивостей соку чорноплідної горобини

1. Ефективний у профілактиці раку

Дослідження показують, що плоди чорноплідної горобини містять у 40 разів більше антиоксидантів, ніж томати, відомі своїми потужними протионкологічними властивостями, або навіть ягоди асаї. ^[12] Зокрема, вчені дійшли висновку, що порція в 50 мл свіжого соку чорноплідної горобини вже через 24 години після вживання знижує швидкість росту клітин пухлини кишечника на більш ніж 50%!

2. Поліпшує стан серцево-судинної системи

У ході 16-денного медичного експерименту вчені з'ясували, що щоденне вживання 330 мл свіжого чорного рябинового соку позитивно впливає на самопочуття пацієнтів. Така корисна добавка до раціону сприяє зниженню артеріального тиску та зменшенню слабовиражених

запальних процесів організму^[13], що, у свою чергу, знижує ризики розвитку серцево-судинних захворювань (таких як гіпертонія, гіперліпідемія, гіперхолестеринемія та ін.^[14])

3. Має хорошу протидіабетичну дію

Плоди чорноплідки багаті на сильнодіючі біологічно активні сполуки і мають один з найпотужніших антиоксидантних складів.^[15] Численні наукові експерименти підтверджують, що сік аронії Мічуріна дуже ефективний у боротьбі з окислювальним стресом, викликаним гіперглікемією, показує хороші результати в терапії діабету 2-го типу.^[16]

4. Має антиколітичний ефект

Введення в раціон пацієнтів багатого на поліфеноли соку чорноплідної горобини позитивно позначається на стані їх кишечника - відновлюється його мікробіота^[17], нейтралізуються наявні токсини, усувається запальний процес, знижується ризик розвитку коліту.^[18]

5. Поліпшує чоловіче здоров'я

Експерименти підтверджують, що тривалий прийом соку чорноплідної горобини (більше 90 днів) значно покращує якість сперми у пацієнтів віком від 40 років – знижується рівень фрагментації ДНК сперматозоїдів та збільшується їхня активність, що підвищує ймовірність настання вагітності природним шляхом.^[19]

6. Допомогає знизити холестерин

У ході наукових досліджень вченим вдалося з'ясувати, що щоденний прийом соку чорноплідності протягом 6-8 тижнів сприяє значному зменшенню рівня холестерину в крові навіть без застосування спеціальних аптечних препаратів.^[20]

7. Покращує роботу печінки

Сік аронії Мічуріна має потужні гепатопротекторні властивості - забезпечує жовчогінний ефект, а також сприяє очищенню печінки від шлаків і токсинів, покращує її роботу в цілому.^[21]

8. Сприяє нормалізації обміну речовин

Багатий поліфенолами, зокрема, фенольними кислотами сік чорноплідки має сильну антиоксидантну активність - забезпечує хорошу профілактику різних хронічних захворювань, включаючи порушення обміну речовин^[22], і навіть допомагає схуднути, покращуючи при цьому м'язову масу тіла.^[23]

9. Поліпшує стан шкірних покривів

Сік, отриманий із плодів чорноплідної горобини, корисний і для шкіри. Маски з цього багатого вітаміном С та іншими корисними мікроелементами продукту сприяють прискореному синтезу колагену в тканинах та рекомендуються фахівцями для безпечного та ефективного лікування старіючої та пошкодженої дерми.^[24]

10. Корисний для спортсменів-бігунів

Біг на довгі дистанції може бути небезпечним для бігунів-аматорів - підвищені кардіонавантаження збільшують ризики зупинки серця за рахунок посилення активації тромбоцитів. Експерименти показують, що щоденне вживання соку чорноплідної кислоти полегшує підвищену агресивність тромбоцитів та значно знижує ризики серцевих проблем при підвищених фізичних навантаженнях. ^[25]

Протипоказання та особливості вживання соку чорноплідки

Незважаючи на безліч корисних властивостей, має сік чорноплідної аронії і ряд протипоказань. Зокрема, його не рекомендується включати в раціон гіпотонікам, людям, які страждають на знижений тиск, а також пацієнтам з виразковими хворобами ^[26] травної системи.

Пити фреш чорноплодки рекомендується через трубочку, щоб виключити прямий контакт кисло-солодкої рідини із зубною емаллю та попередити її руйнування та подальше утворення карієсу. ^[27]

Рекомендації щодо приготування та зберігання соку чорноплідної горобини

Приготувати сік із чорноплідної горобини в домашніх умовах досить просто. Необхідно ретельно перебрати ягоди, відокремивши стиглі цілісні плоди від сміття та неліквіду, акуратно їх промити та просушити, а потім віджати з них цілющий напій. Для віджиму можна використовувати соковижималку (краще шнекову) або соковарку. В останньому випадку отриманий фреш не доведеться додатково піддавати пастеризації перед консервацією. Приготовлений сік можна відразу переливати в стерилізовані банки і пляшки і закривати, потім відправляючи на тривале зберігання в сухе темне місце.

Якщо ж кількість переробленого продукту не надто велика, то можна його зберігати в холодильнику (протягом 1-2 діб) або заморозити, розлив по зір-пакетах або спеціальним ємностям.

Коментар експерта

Тетяна Єлісєєва, дієтолог, нутриціолог

Сік чорноплідної горобини – не лише смачний десерт, а й дуже корисний напій. З його допомогою можна в короткий термін наситити організм безліччю необхідних вітамінів і мікроелементів, а також позбутися багатьох хвороб або попередити їх розвиток. Зокрема, такий фреш допоможе знизити рівень холестерину в крові, покращити метаболізм та знизити вагу, оздоровити печінку і навіть захиститися від онкології. Додайте сік чорноплід у раціон вашої родини і переконайтеся в його користі та ефективності на власному досвіді!

Література

1. Ткачева, Н., & 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 fur Vitamin-und Ernährungsforschung. Journal international de vitaminologie et de nutrition*, 66(1), 19-30. PMID: 8698541

3. Alagl, AS, & Bhat, SG (2015). Ascorbic acid: New role of age-old micronutrient in management of periodontal disease in oldder adults. *Geriatrics & gerontology international*, 15(3), 241-254. DOI: 10.1111/GGI.12408.
4. Pandey, P., Khan, F., Qari, HA, & Oves, M. (2021). Rutin (Bioflavonoid) є схемою сигналізації модулятора: Prospects in treatment and chemoprevention. *Pharmaceuticals*, 14(11), 1069. DOI: 10.3390/ph14111069
5. Sirotkin, AV (2024). Позитивні ефекти 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, California)*, 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) для тіла-30 значних ресурсів і важливості для здоров'я. *Journal of healthy nutrition and dietetics*, 4(18), 66-75. DOI: 10.59316/.vi18.148.
9. Low, MSY, Speedy, J., Styles, CE, De-Regil, LM, & Pasricha, SR (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., HANSSEN, KF, FAUSA, O., & AAGENJES, Ø. YSTEIN (1987). Sorbitol як Sweetener в Diet of Insulin-dependent Diabetes. *Acta Medica Scandinavica*, 221 (2), 165-170. DOI: 10.1111/ j.0954-6820.1987.tb 01262.x
11. Brunzell, JD (1978). Застосування fructose, xylitol, або sorbitol як sweetener в diabetes mellitus. *Diabetes care*, 1 (4), 223-230. DOI: 10.2337/diacare.1.4.223
12. Green, BV, Aroh, B., Fiorellino, NM, Ristvey, AG, & Volkis, VV (2023). Діяльність культури та планування на Yield, ° Brix, і Antioxidant Content of Aronia mitschurinii Grown in Maryland. *ACS omega*, 8(4), 4060-4071. DOI: 10.1021/acsomega.2c06988
13. Loo, BM, Erlund, I., Koli, R., Puukka, P., Hellström, J., Wähälä, K., ... & Jula, A. (2016). Consumption of chokeberry (Aronia mitschurinii) products modestly lowered blood pressure і зменшений low-grade inflammation у пацієнтів з millly elevated blood pressure. *Nutrition Research*, 36 (11), 1222-1230. DOI: 10.1016/j.nutres.2016.09.005
14. Каспрзак-Дрозд, К., Онісчук, Т., Соя, Дж., Ганкарз, М., Воштунік-Кулесза, К., Маркут-Міотла, Е., і Онісчук, А. (2021). Ефективність black chokeberry fruits до cardiovascular diseases. *International journal of molecular sciences*, 22(12), 6541. DOI: 10.3390/ijms22126541
15. Green, BV, Ford, TW, Goldsborrough, H., Abdelmotalab, M., Ristvey, AG, Sauder, DG, & Volkis, VV (2022). Extraction of antioxidants від Aronia mitschurinii juice, використовуючи макропорні 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, HKS, & Waisundara, VY (2017). Антидіабетичні ефекти від Aronia melanocarpa і його інші терапевтичні властивості. *Frontiers in Nutrition*, 4, 53. DOI: 10.3389/fnut.2017.00053
17. Ліу, Х., Мартін, DA, Valdez, JC, Sudakaran, S., Rey, F., & Bolling, BW (2021). Aronia berry polyphenols мають matrix-dependent effects на gut microbiota. *Food Chemistry*, 359, 129831. DOI: 10.1016/j.foodchem.2021.129831
18. Pei, R., Martin, DA, Valdez, JC, Liu, J., Kerby, RL, Rey, FE, ... & Bolling, BW (2019). Dietary prevention of colitis by aronia berry є поміщений через вдосконалених Th17 і Treg. *Molecular nutrition & food research*, 63(5), 1800985. DOI: 10.1002/mnfr.201800985
19. Sangild, J., Faldborg, A., Schousboe, C., Fedder, MDK, Christensen, LP, Lausdahl, AK, ... & Fedder, J. (2023). Ефекти chokeberries (Aronia spp.) на cytoprotective і cardiometabolic markers і semen quality в 109 млн. hypercholesterolemic Danish men: a prospective, double-

- blinded, randomized, crossover trial. Journal of Clinical Medicine, 12 (1), 373. DOI: 10.3390/jcm12010373
20. Ткачева, Н., & Eliseeva, T. (2020). Foods do reduce cholesterol рівнів. 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: висновок про традиційне використання, біологічні діяльності, і риси для сучасної медицини. 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). Фрукти з black chokeberry Aronia melanocarpa в боротьбі з chronic diseases. Molecules, 22(6), 944. DOI: 10.3390/molecules22060944
23. Yun, CE, So, HK, Vuong, TA, Na, MW, Anh, S., Lee, HK, ... & Lee, SJ (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, HR, Ryu, HG, Lee, Y., Park, JA, Kim, S., Lee, CE, ... & Lee, KH (2022). Діяльність Aronia extract on collagen synthesis в людській шкірі тіла і дермальному еквіваленті. Oxidative Medicine and Cellular Longevity, 2022. DOI: 10.1155/2022/4392256
25. Stevanović, V., Pantović, A., Krga, I., Zeković, M., Sarac, I., Glibetić, M., & Vidović, N. (2020). Aronia juice consumption prior to half-marathon race може стрімкий вплив platelet activation в recreational runners. Застосовані Психологія, Nutrition, і 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 і dangerous products, folk remedies. Journal of healthy nutrition and dietetics, (16). DOI: 10.59316/j.edpl.2021.16.4480.

[HTML версія статті](#) наведена на сайті foodplus.in.ua

Отримано 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.