

Журнал здорового харчування та дієтології

У номері:

Корисні та небезпечні
властивості соків:

- Барбарис
- Глід
- Ягоди годжі
- Ірга
- Брусниця
- Лимонник
- Обліпіха



Зміст

<i>Ткачова Н.</i> Сік барбарису: 10 науково доведених корисних властивостей.....	2
<i>Шелестун А.</i> Сік глоду: користь та шкода напою для організму, рекомендації вживання.....	8
<i>Ткачова Н.</i> Сік ягід годжі: 10+ позитивних властивостей суперфуду для організму.....	14
<i>Шелестун А.</i> Сік ірги: наукові факти про користь, особливості приготування	18
<i>Ткачова Н.</i> Брусничний сік - натуральні ліки від багатьох хвороб	23
<i>Шелестун А.</i> Сік лимонника: корисні властивості та особливості вживання напою	29
<i>Ткачова Н.</i> Обліпиховий сік: 10+ корисних властивостей смачних ліків	37



Сік барбарису: 10 науково доведених корисних властивостей для покращення здоров'я

Ткачова Наталія, фітотерапевт, нутриціолог

Єлісєєва Тетяна, головний редактор проекту EdaPlus.info

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

Реферат Мало хто знає, що ягоди, смак яких більшості з нас знайомий з дитинства завдяки знаменитим льодяникам барбарискам, також широко використовуються в сучасній кулінарії, косметології та навіть народній медицині.

З плодів барбарису, або, як його ще називають цукеркового дерева, варять різноманітні джеми, компоти та мармелади. Довгі кисленькі ягоди червоно-винного кольору дуже популярні в кавказькій і азіатській кухнях - їх використовують як оригінальну приправу при приготуванні плову і ризотто. А ще з м'якоті барбарису віджимають корисний фреш. Напій не тільки приємний на смак, а й допомагає впоратися з багатьма проблемами організму. У широкому продажу натуральний сік барбарисовий практично не зустрічається, але його можна приготувати самостійно.

Ключові слова: барбарис , барбарисовий сік , корисні властивості, протипоказання, склад, калорійність

Склад та калорійність

Свіжі ягоди барбарису низькокалорійні - у них лише 29 ккал. Але треба враховувати, що при сушінні їхня калорійність значно збільшується — до 150 ккал. До того ж вони практично не

містять жиру та білків, та й вуглеводів у них порівняно небагато – 7,9%. А ось корисних мікроелементів та вітамінів сік барбарису містить у надлишку. ^[1]

Наприклад, він багатий:

- Вітаміном С (у 100 г натурального напою 213% необхідної добової дози) — водорозчинний антиоксидант, який допомагає організму боротися з вірусами та застудами, попереджає розвиток цинги ^[2] та пародонтозу. ^[3] Примітно, що організми курців потребують більшої добової дози аскорбінки (140 мг проти 100 мг) для повноцінного функціонування. ^[4]
- Вітамін Е, або альфа-токоферол, (28% від денної норми) - має антиоксидантні властивості ^[5], забезпечує профілактику серцево-судинних захворювань ^[6], зміцнює імунітет і покращує роботу нервової системи, підтримує репродуктивні функції жінок - налагоджує менструальний цикл і пом'якшує симптоми менопаузи.
- Залізо (145%) — допомагає транспортувати кисень до клітин організму та уникнути ризику розвитку залізодефіцитної анемії ^[7], прискорює метаболізм та процеси зниження ваги.

Також у барбарисі, у тому числі в його ягодах, міститься велика кількість органічних кислот (крім вищезгаданої аскорбінової, це яблучна, винна, лимонна) та один із найпотужніших і найкорисніших для людини рослинних алкалоїдів, берберин. ^[8] Речовина виявляє антиоксидантні та геропротекторні властивості (уповільнює процеси старіння організму) — успішно застосовується для лікування запалень, вірусних та інфекційних захворювань, остеохондрозу, хвороби Альцгеймера та ін.

Топ-10 корисних властивостей барбарисового соку

1. Використовується у профілактиці та лікуванні діабету

Відомо, що прийом традиційних аптечних засобів, спрямованих на профілактику та терапію діабету, у багатьох пацієнтів спричиняє побічні явища. До того ж вони, як правило, дуже дорогі. Сік барбарису, багатий на алкалоїд берберин, є відмінною альтернативою стандартним лікам і цілком доступний - його можна приготувати самостійно із зібраних або придбаних на ринку ягід. Напій показує хороші результати у профілактиці та терапії ендокринних захворювань, у тому числі в лікуванні діабету – сприяє зниженню рівня цукру в крові та, як сподіваються фахівці, незабаром зможе відіграти вирішальну роль у відкритті нових ефективних протидіабетичних засобів. ^[10]

2. Корисний для здоров'я серцево-судинної системи

Численні дослідження показують, що систематичне вживання багатого на корисні мікроелементи барбарисового соку позитивно позначається на серцево-судинній системі. Напій сприяє зменшенню артеріального тиску, стабілізує рівень ліпідів у крові та покращує здоров'я судин ^[11], має антиаритмічні властивості, попереджає ризики розвитку ішемічної хвороби серця ^[12], інших серцево-судинних захворювань.

3. Сприяє процесу схуднення

Сік барбарису містить ізохіноліновий алкалоїд берберин. Речовина розганяє процес метаболізму^[13], а також притуплює апетит, що допомагає в порівняно короткі терміни скинути вагу та уникнути ризику ожиріння. Бажаєте без зайвих зусиль зменшити обсяги фігури? Додайте в дієтичне меню смачний барбарисовий фреш!

4. Виводить токсини з організму

Відомо, що берберин, що входить до складу м'якоті барбарису, крім того, що має численні корисні властивості, вважається також ефективним антидотом, протиотрутою, - сприяє оперативному виведенню природних і хімічних токсинів з усіх органів тіла: серця, мозку, нирок, печінки тощо. буд.^[14]

5. Корисний для нирок

Сік барбарису з давніх-давен використовується як ефективний гомеопатичний засіб для полегшення ниркових болів, а також розчинення каменів у нирках та печінці.^[15] Додайте напій до раціону, щоб на власному досвіді переконалися в його ефективності і без операційного втручання позбутися небезпечних «сусідів».

6. Ефективний у лікуванні діареї

За рахунок антимікробних властивостей алкалоїду берберину сік барбарису показує хорошу результативність при лікуванні діареї, у тому числі вірусного характеру, навіть на пізніх стадіях хвороби.^[16]

7. Має знеболюючий ефект

Доведено, що берберин, що входить до складу фрешу, ефективно пригнічує маркери запалень і має відмінні анальгетичні властивості.^[17] Спробуйте при наступному нападі головного або будь-якого іншого болю замінити стандартні аптечні знеболювальні натуральним смачним аналогом барбарисовим соком.

8. Підвищує імунітет

Барбарис відноситься до категорії імуномодуючих рослин - щоденне вживання соку, віджатого з довгастих кисленьких ягід, забезпечує організм практично всіма необхідними для повноцінної роботи вітамінами та мікроелементами та зміцнює імунітет.^[18]

9. Показує хороші результати у терапії раку

Медичні експерименти доводять, що берберин, як одна з основних складових соку барбарису, має широкий фармакологічний спектр, у тому числі надає потужну інгібуючу дію на кілька типів раку.^[19] Алкалоїд індукує апоптоз пухлини, пригнічує метастазування і навіть робить пухлинні клітини більш чутливими до використовуваних препаратів та методів лікування.^[20]

10. Відновлює здоров'я травного тракту

Все той же чудодійний берберин виліковує практично всі захворювання органів травлення: нейтралізує токсини та шкідливі бактерії, зокрема, *Helicobacter pylori*, що викликає розвиток

таких хвороб як гастрит, виразки шлунка та дванадцятипалої кишки та ін [²¹], захищає епітелій кишечника гепатопротекторними властивостями – покращує стан печінки при неалкогольній жировій хворобі. [²²]

Особливості вживання та протипоказання соку барбарису

У чистому вигляді сік барбарису досить кислий (у кулінарії використовується навіть як заміник оцту або лимона). Для покращення смакових властивостей напій рекомендується додатково розводити водою або поєднувати з більш солодкими фрешами: виноградним, ананасовим, полуничним, периковим та ін.

Також при дегустації чи лікуванні не рекомендується перевищувати рекомендовану дозу напою. Надмірна кількість берберину, вжита за один раз або в короткий термін, може негативно позначитися на здоров'ї до інтоксикації організму. З цієї ж причини не рекомендується пити сік барбарису дітям до 12 років, мамам і вагітним жінкам. [²³] Більше того, останнім він категорично протипоказаний, оскільки сприяє скороченню мускулатури матки, що може призвести до ризику передчасних пологів.

Рекомендації щодо приготування та зберігання соку, приготовленого з плодів барбарису

Для приготування напою необхідно відбирати повністю зрілі цілісні ягідки (у недозрілих плодах міститься дуже багато алкалоїдів — вживання їх чи похідних їх продуктів, зокрема соку, може викликати небажану реакцію організму до отруєння).

Промиваючи ягоди, їх потрібно залити водою і кілька хвилин прокип'ятити для розм'якшення, потім відкинути на друшляк і віддавити через прес. Вижимки, що залишилися, можна додатково залити гарячою кип'яченою водою (60°C) і через півгодини ще раз віджати. Отриману рідину можна відразу вживати в чистому або розведеному вигляді (у проміжках між їдою для кращого всмоктування корисних речовин). Залишки соку можна відправити на тривале зберігання шляхом його пастеризації та подальшої консервації або за допомогою заморожування у спеціальній тарі чи зір-пакетах.

Коментар експерта

Тетяна Єлісєєва, дієтолог, нутриціолог

Сік барбарису - унікальний напій, що дозволяє без використання дорогих і не завжди безпечних для здоров'я аптечних засобів вирішити багато проблем організму. Зокрема, за допомогою освіжаючого фрешу можна захиститися від вірусів та застуд, налагодити роботу шлунково-кишкового тракту та серцево-судинної системи, позбутися болю різного характеру і навіть попередити розвиток онкології. І переконатися в правдивості цього твердження ви можете на власному досвіді, включивши до свого раціону смачний барбарисовий сік!

Література

1. Rahimi-Madiseh, M., Lorigoini, Z., Zamani-Gharaghoshi, H., & Rafieian-Kopaei, M. (2017). *Berberis vulgaris*: specifications and traditional uses. *Iranian Journal of Basic Medical Sciences*, 20 (5), 569. DOI: 10.22038/IJBMS.

2. Eliseeva, T., & Mironenko, A. (2018). Vitamin C (ascorbic acid) опис, benefits і where it is contained. *Journal of Healthy Nutrition and Dietetics*, 2(4), 33-44.
3. Tada, A., & Miura, H. (2019). Відносини між вітаміном С і періодичними умовами: systematic review. *International journal of environmental research and public health*, 16(14), 2472. DOI: 10.3390/ijerph16142472
4. Gerster, H. (1987). Human vitamin C requirements. *Zeitschrift für Ernährungswissenschaft*, 26, 125-137. DOI: 10.1007/BF02019608
5. Eliseeva, T., & Mironenko, A. (2018). Vitamin E опис, benefits, ефект на body і best sources. *Journal of Healthy Nutrition and Dietetics*, 4(6).
6. Sozen, E., Demirel, T., & Ozer, NK (2019). Vitamin E: Regulatory role в cardiovascular system. *Iubmb Life*, 71 (4), 507-515. DOI: 10.1002/iub.2020
7. Eliseeva, T. (2021). Iron (Fe) for the body – 30 best sources and importance for health. *Journal of Healthy Eating and Dietetics*, 4(18), 66-75.
8. Imanshahidi, M., & Hosseinzadeh, H. (2008). pharmacological and therapeutic effects з *Berberis vulgaris* і його активний конституційний, berberine. *Phytotherapy research*, 22(8), 999-1012. DOI: 10.1002/ptr.2399
9. Imenshahidi, M., & Hosseinzadeh, H. (2016). *Berberis vulgaris* and berberine: an update review. *Фітотерапія дослідження*, 30(11), 1745-1764. DOI: 10.1002/ptr.5693
10. Ajebli, M., Khan, H., & Eddouks, M. (2021). Natural alkaloids and diabetes mellitus: A review. *Endocrine, Metabolic & Immune Disorders-Drug Targets (Formerly Current Drug Targets-Immune, Endocrine & Metabolic Disorders)*, 21(1), 111-130. DOI: 10.2174/1871530320666200821124817
11. Cicero, AF, & Baggioni, A. (2016). Berberine and its role в chronic disease. *Anti-inflammatory Nutraceuticals and Chronic Diseases*, 27-45. DOI: 10.1007/978-3-319-41334-1_2.
12. Abushouk, AI, Salem, AMA, & Abdel-Daim, MM (2017). *Berberis vulgaris* for cardiovascular disorders: a scoping literature review. *Iranian Journal of Basic Medical Sciences*, 20(5), 503. DOI: 10.22038/IJBMS.2017.8674
13. Firouzi, S., Malekhamadi, M., Ghayour-Mobarhan, M., Ferns, G., & Rahimi, HR (2018). Barberry в дослідженні obesity і metabolic syndrome: можливі mechanisms of action. *Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity: Targets and Therapy*, 699-705. DOI: 10.2147/DMSO.S181572
14. Mohammadzadeh, N., Mehri, S., & Hosseinzadeh, H. (2017). *Berberis vulgaris* and its constituent berberine є antidotes і protective agents до природних або хімічних toxicities. *Iranian journal of basic medical sciences*, 20(5), 538. DOI: 10.22038/IJBMS.2017.8678
15. Arayne, MS, Sultana, N., & Bahadur, SS (2007). *Berberis* story: *Berberis vulgaris* в therapeutics. *Pakistan journal of pharmaceutical sciences*, 20(1), 83-92. PMID: 17337435
16. Wang, J., Yang, G., Zhang, L., Zhang, J., Wang, J., Zou, Y., & Wang, J. (2022). Berbamine hydrochloride inhibits bovine viral diarrhea virus replication via interfering в late-stage autophagy. *Virus Research*, 321, 198905. DOI: 10.1016/j.virusres.2022.198905
17. Hashemzaei, M., & Rezaee, R. (2021). A review on pain-relieving діяльність berberine. *Phytotherapy Research*, 35(6), 2846-2853. DOI: 10.1002/ptr.6984
18. Kalmarzi, RN, Naleini, SN, Ashtary-Larky, D., Peluso, I., Jouybari, L., Rafi, A., ... & Kooti, W. (2019). Anti-inflammatory і імунomodulatorів ефекти barberry (*Berberis vulgaris*) і його основні компоненти. *Oxidative medicine and cellular longevity*, 2019. DOI: 10.1155/2019/6183965
19. Samadi, P., Sarvarian, P., Gholipour, E., Asenjan, KS, Aghebati-Maleki, L., Motavalli, R., ... & Yousefi, M. (2020). Berberine: A novel therapeutic strategy for cancer. *IUBMB life*, 72(10), 2065-2079. DOI: 10.1002/iub.2350

20. Devarajan, N., Nathan, J., Mathangi, R., Mahendra, J., & Ganesan, SK (2023). Pharmacotherapeutic values of berberine: Chinese herbal medicine for human cancer management. *Journal of Biochemical and Molecular Toxicology*, 37(3), e23278. DOI: 10.1002/jbt.23278
21. Sabbagh, P., Javanian, M., Koppolu, V., Vasigala, VR, & Ebrahimpour, S. (2019). Helicobacter pylori infection в children: an overview diagnostic methods. *European journal of clinical microbiology & infectious diseases*, 38, 1035-1045. DOI: 10.1007/s10096-019-03502-5
22. Song, D., Hao, J., & Fan, D. (2020). Biological properties and clinical applications of berberine. *Frontiers of Medicine*, 14, 564-582. DOI: 10.1007/s11684-019-0724-6
23. Рад, SZK, Rameshrad, M., & Hosseinzadeh, H. (2017). Токсикологія ефектів Berberis vulgaris (barberry) і його активний конституційний, berberine: a review. *Iranian journal of basic medical sciences*, 20(5), 516. DOI: 10.22038/IJBMS.2017.8676

[HTML версія статті](#) наведена на сайті EdaPlus.info .

Отримано 11. 10 .2023

Barberry juice: 10 scientifically proven health benefits for better health

Tkacheva Natalia, phytotherapist, nutritionist

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

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

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



Сік глоду: користь та шкода напою для організму , рекомендації вживання

Шелестун Анна, нутріціолог, дієтолог

Єлісєєва Тетяна, головний редактор проекту EdaPlus.info

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

Реферат Глід, званий у народі «бояркою», або «панинею», а також «колючкою» за свої колючі гілки, є відмінним медоносом, а також однією з найкорисніших рослин. У народній медицині широко використовуються квіти, кора та, звичайно, плоди чагарника. З червоних кисло-солодких ягід готують відвари, настоянки, чаї, а також віджимають смачний і цілющий фреш, який допомагає позбавитися багатьох проблем зі здоров'ям.

Ключові слова: глід, глідовий сік , корисні властивості, протипоказання, склад, калорійність

Склад та калорійність

Ягоди глоду відрізняються невисокою калорійністю - в 100 г м'якоті міститься 52 ккал. У них відсутні жири, мало білків (0,8%) та невелика кількість вуглеводів (14%). Натомість вітамінів та корисних мікроелементів — із надлишком.

Зокрема, сік глоду є багатим джерелом таких нутрієнтів:

- Вітамін С. Аскорбінової кислоти в ягодах глоду майже в 3 рази більше, ніж у лимоні! ^[1] Аскорбінка покращує вироблення організмом власного колагену, що позитивно позначається на здоров'ї хрящів і м'язів, а також красі шкіри, підвищує імунітет і опір

вірусам і мікробам ^[2], попереджає розвиток цинги, сприяє зниженню ризику захворювання пародонту ^[3] і навіть допомагає боротися із онкологією.

- Бета-каротин. Жовто-жовтогарячий рослинний пігмент насичує організм вітаміном А, відомим своїми високими антиоксидантними властивостями, запобігає старінню шкіри, прискорює її регенерацію у разі пошкоджень, покращує зір, знижує ризик розвитку остеопорозу ^[4] та ішемічної хвороби серця. ^[5]
- Калій. Елемент регулює водно-сольовий баланс в організмі, підтримує здоров'я нирок, налагоджує роботу м'язів, включаючи серцеву, стабілізує серцевий ритм, регулює артеріальний тиск. ^[7]
- Залізо. Мікроелемент є складовою гемоглобіну - попереджує розвиток залізодефіцитної анемії ^[8], підтримує в тонусі імунну систему, допомагає організму боротися з інфекціями.
- Молібден. Мікроелемент нормалізує статеву функцію і запобігає розвитку імпотенції, допомагає уникнути рухових нервових розладів ^[9], сприяє утриманню фтору та зміцненню зубної емалі. ^[10]

Також в соку глоду містяться клітковина і сорбіт - активують відтік жовчі, покращують роботу ШКТ, забезпечують натуральний послаблюючий ефект і можуть використовуватися як заміник аптечних засобів проти запорів ^[11]. Цікаво, що проносний ефект від сорбіту відзначається лише у пацієнтів із нормальною та зниженою кислотністю шлунка. У людей із підвищеною кислотністю спостерігається лише жовчогінна дія.

Насичені ягоди глоду та дубильними речовинами, які надають соку легкого в'язучого ефекту. Позбутися терпкості допомагає попереднє проморожування плодів або їх збирання після перших заморозків.

Топ-9 корисних властивостей соку глоду

1. Покращує роботу серця

Систематичне вживання напою позитивно позначається на функціонуванні серцево-судинної системи: посилює кровопостачання коронарних артерій серця та судин головного мозку, нормалізує артеріальний тиск, зменшує симптоми серцевої недостатності легкого та середнього ступенів тяжкості. ^[12]

2. Має гепатопротекторні властивості

Дослідження показують, що сік глоду позитивно впливає не тільки на серцево-судинну систему, але і на печінку - сприяє зниженню накопичення ліпідів, зменшує прояв фіброзу та запалень, попереджає розвиток онкологічних процесів, успішно застосовується для терапії токсичного гепатиту, неалкогольної жирової хвороби. карциноми. ^[13]

3. Знижує рівень «поганого» холестерину

Високий вміст флавоноїдів та пектинів у складі соку сприяє нормалізації холестерину в крові, що допомагає уникнути ризику закупорки судин, розвитку атеросклерозу, а, як наслідок, виникнення таких небезпечних захворювань як інсульт та інфаркт. ^[14]

4. Нормалізує травлення

До складу соку глоду входить клітковина та сорбіт. Вони покращують відтік жовчі, прискорюють проходження продуктів через кишечник. Також ягоди містять сполуки, що підсилюють вироблення травних ферментів, необхідних для перетравлення жирної та багатобілками їжі. Доведено, що вживання соку, віджатого з плодів глоду, покращує перистальтику шлунково-кишкового тракту, налагоджує процеси травлення.^[15]

5. Подовжує молодість шкіри

Багатий поліфенолами сік глоду має антиоксидантну та протизапальну дію на організм, включаючи епідерміс – захищає шкіру від шкідливого впливу ультрафіолету, сприяє прискореній регенерації тканин при пошкодженнях, відновлює молодість та пружність шкірних покривів.^[16] Маски з соком глоду добре звожують і омолоджують шкіру, розгладжують дрібні зморшки та заломы.

6. Має заспокійливий ефект

Вчені відзначають, що фреш із плодів глоду незамінний при стресі. Він не гірший за аптечні препарати заспокоює нервову систему, знижує серцебиття, допомагає позбутися наслідків стресу, безсоння та депресії.^[17]

7. Сприяє схудненню

Ягоди глоду містять хлорогенову кислоту^[18], що перешкоджає утворенню клітин жиру. Доведений факт, що вживання соку глоду допомагає розігнати метаболізм – зменшує ризики розвитку ожиріння та діабету, прискорює процеси схуднення.^[19]

8. Допомагає зменшити ускладнення після COVID-19

Навіть легке протікання коронавірусу позначається на неврології - у багатьох хворих, які перенесли захворювання, відзначаються такі ускладнення як депресія, почуття тривоги, що негативно впливає на функції дихання і роботу серця і може призвести до розвитку деменції. Дослідження показують, що застосування фітотерапії, зокрема, введення в раціон багатого на корисні сполуки соку глоду, допомагає знизити неврологічні, серцево-судинні, респіраторні ускладнення COVID-19.^[20]

9. Має антибактеріальну дію

Доведено, що сік, віджятий із плодів глоду, має високу антибактеріальну дію — пригнічує розвиток різних бацил і бактерій, включаючи такі небезпечні для людини мікроорганізми як кишкова паличка, дифтерійна коринбактерія, стрептококова інфекція та ін.^[21]

Протипоказання та особливості вживання соку глоду

Незважаючи на численні корисні властивості, має сік глоду і ряд протипоказань. Як правило, напій може завдати шкоди організму, надмірно знизити серцебиття або призвести до інших порушень роботи серця при вживанні занадто великих порцій. Тому перевищувати рекомендовану дозу (двічі на день по 25 мл фрешу за півгодини до їди) не рекомендується.

Також фреш з глоду слід з обережністю дегустувати людям, які страждають на харчові алергії. Щоправда, у ході численних медичних експериментів вчені дійшли висновку, що токсичність цієї рослини та її плодів незначна [22]. Але все ж таки, при першому знайомстві з ягодами або отриманим з них соком рекомендується бути обережними — стежити за реакцією організму (може проявитися у вигляді висипу та сверблячки), щоб вчасно вжити заходів щодо нейтралізації наслідків.

Сік глоду слід виключити з раціону дітей віком до 12 років, жінок під час вагітності та годування груддю, а також гіпотоніків.

Зверніть увагу! Сік глоду посилює дію лікарських засобів, зокрема препаратів для розрідження крові, зниження тиску тощо. Тому застосовувати їх спільно з аптечними препаратами не рекомендується.

Як готувати та зберігати сік глоду: основні рекомендації

Для приготування соку слід відбирати цілісні стиглі плоди яскраво-жовтогарячого або червоного кольору без слідів псування та гнилі. Ягоди перед переробкою потрібно ретельно промити, залити чистою водою (100 мл рідини на пів кілограма плодів) і кілька хвилин проварити до розм'якшення, а потім перетерти через сито. Отриманий фреш рекомендується пити перед їжею двічі на день (вранці та ввечері), починаючи з дози в столову ложку та поступово її збільшуючи до 25 мл.

Для тривалого зберігання сік рекомендується заморожувати чи консервувати.

Коментар експерта

Тетяна Єлісєєва, дієтолог, нутриціолог

Сік глоду здавна відомий відмінними кардіологічними властивостями. Але, як показує практика, він також добре справляється і з іншими проблемами організму: допомагає запустити метаболізм і нормалізувати процеси травлення, знизити рівень холестерину і оздоровити печінку, позбутися складних бактеріальних інфекцій. Доповніть раціон вашої родини цієї смачною натуральною добавкою та переконайтеся на власному досвіді у її користі та ефективності!

Література

1. Eliseeva, T. (2022). Lemon juice-unique drink for recovery and body support. *Journal of Healthy Nutrition and Dietetics*, (22), 17-22. DOI: 10.59316/.vi22.207
2. Wintergerst, ES, Maggini, S., & Hornig, DH (2006). Імунно-відновна роль vitamin C і zinc і ефект на клінічних умовах. *Annals of Nutrition and Metabolism*, 50(2), 85-94. DOI: 10.1159/000090495
3. Eliseeva, T., & Mironenko, A. (2018). Vitamin C (ascorbic acid) опис, benefits і where it is contained. *Journal of Healthy Nutrition and Dietetics*, 2(4), 33-44. DOI:10.59316/.vi4.19
4. Gao, SS, & Zhao, Y. (2023). Наслідки β -капотену на остеопорозі: systematic review and meta-analysis of observational studies. *Osteoporosis International*, 34 (4), 627-639. DOI: 10.1007/s00198-022-06593-7

5. Tavani, A., & La Vecchia, C. (1999). β -Carotene and risk of coronary heart disease. A review of observational and intervention studies. *Biomedicine & pharmacotherapy*, 53(9), 409-416. DOI: 10.1016/S0753-3322(99)80120-6
6. Wieërs, ML, Mulder, J., Rotmans, JI, & Hoorn, EJ (2022). Potassium and kidney: reciprocal relationship with clinic relevance. *Pediatric Nephrology*, 37 (10), 2245-2254. DOI: 10.1007/s00467-022-05494-5
7. Міроненко, А., & Eliseeva, T. (2020). Potassium (K, potassium)-запис, ефекти на тілі, великі джерела. *Journal of Healthy Nutrition and Dietetics*, (13), 59-69. DOI: 10.59316/.vi13.84
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. Bourke, CA (2016). Molybdenum відхилення виробляє motor nervous effects, що є свідомим з аміотропічної lateral sclerosis. *Frontiers in neurology*, 7, 28. DOI: 10.3389/fneur.2016.00028
10. Eliseeva, T. (2022). Molybdenum (Mo)-важливість для тіла і здоров'я, де міститься. *Journal of Health Nutrition and Dietetics*, 2(20), 54-62. DOI: 10.59316/.vi20.178
11. Lederle, FA, Busch, DL, Mattox, KM, West, MJ, & Aske, DM (1990). Cost-effective treatment of constipation in elderly: randomized double-blind comparison of sorbitol and lactulose. *The American journal of medicine*, 89(5), 597-601. DOI: 10.1016/0002-9343(90)90177-f
12. Fong, HH, & Bauman, JL (2002). Hawthorn. *Journal of Cardiovascular Nursing*, 16 (4), 1-8. DOI: 10.1097/00005082-200207000-00002
13. Kim, E., Jang, E., & Lee, JH (2022). Potential roles and key mechanisms of hawthorn extract against various liver diseases. *Nutrients*, 14 (4), 867. DOI: 10.3390/nu14040867
14. Zhang, Y., Zhang, L., Geng, Y., & Geng, Y. (2014). Hawthorn fruit attenuates atherosclerosis завдає hypolipidemic і antioxidant діяльності в apolipoprotein e-deficient mice. *Journal of atherosclerosis and thrombosis*, 21(2), 119-128. DOI: 10.5551/jat.19174
15. Wang, K., Luo, L., Xu, X., Chen, X., He, Q., Zou, Z., ... & Liang, S. (2021). LC-MS-based plasma metabolomics study of intervention effect of different polar parts of hawthorn on gastrointestinal motility disorder rats. *Biomedical Chromatography*, 35(6), e5076. DOI: 10.1002/bmc.5076
16. Liu, S., Sui, Q., Zou, J., Zhao, Y., & Chang, X. (2019). Protective effects of hawthorn (*Crataegus pinnatifida*) polyphenol extract against UVB-induced skin damage by modulating p53 mitochondrial pathway in vitro and in vivo. *Journal of food biochemistry*, 43(2), e12708. DOI: 10.1111/jfbc.12708
17. Shahrajabian, MH (2022). Powerful Stress Relieving Medicinal Plants for Anger, Anxiety, Depression, and Stress During Global Pandemic. *Recent patents on biotechnology*, 16 (4), 284-310. DOI: 10.2174/1872208316666220321102216
18. Zhang, J., Chai, X., Zhao, F., Hou, G., & Meng, Q. (2022). Food applications and potential health benefits of hawthorn. *Foods*, 11 (18), 2861. DOI: 10.3390/foods11182861
19. Pimpley, V., Patil, S., Srinivasan, K., Desai, N., & Murthy, PS (2020). Цифра chlorogenic acid from green coffee and its role in atenuation of obesity and diabetes. *Preparative biochemistry & biotechnology*, 50(10), 969-978. DOI: 10.1080/10826068.2020.1786699
20. Wang, YX, Yang, Z., Wang, WX, Huang, YX, Zhang, Q., Li, JJ, ... & Yue, SJ (2022). Методика мережі фармацевтики для досліджень на китайському herbal медицині проти COVID-19: A review. *Journal of Integrative Medicine*. DOI: 10.1016/j.joim.2022.09.004
21. Wu, J., Peng, W., Qin, R., & Zhou, H. (2014). *Crataegus pinnatifida*: хімічні конституції, фармакологія, і потенційні застосування. *Molecules*, 19 (2), 1685-1712. DOI: 10.3390/molecules19021685.

22. Nabavi, SF, Habtemariam, S., Ahmed, T., Sureda, A., Daglia, M., Sobarzo-Sánchez, E., & Nabavi, SM (2015). Поліфенолічна композиція з *Crataegus monogyna* Jacq.: від хімічної до медичних застосувань. *Nutrients*, 7 (9), 7708-7728. DOI: 10.3390/nu7095361

[HTML версія статті](#) наведена на сайті EdaPlus.info .

Отримано 17.10.2023

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

Shelestun Anna, nutritionist

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

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

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



Сік ягід годжі : 10+ позитивних властивостей суперфуду для організму

Ткачова Наталія, фітотерапевт, нутриціолог

Слісєєва Тетяна, головний редактор проекту EdaPlus.info

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

Реферат Ягоди годжі, відомі в колі сучасних дієтологів як ефективний засіб для зниження ваги і набуття струнких форм, більше 2000 років з успіхом застосовуються в традиційній китайській медицині. Дрібні яскраво-червоні плоди рослини *дереза звичайна*, або *Lycium Barbarum*, протягом багатьох століть використовуються азіатськими лікарями для зміцнення імунітету та позбавлення багатьох хвороб. З ягід годжі готують різноманітні десерти, лікувальні чаї та настоянки, їх додають у різні страви. А ще віджимають із них смачний і корисний сік.

Ключові слова: ягоди годжі, годжовий сік, корисні властивості, протипоказання, склад, калорійність

Склад та калорійність

Ягоди годжі є чемпіонами з вмісту білка — майже 12 г на 100 г м'якоті. При цьому в них досить небагато вуглеводів (18,8%) та мінімум жирів — 0,4%. Калорійність у свіжих плодів також цілком прийнятна — 68-70 ккал.

Головна перевага знаменитих ягід довголіття, як ще називають годжі, — їхній унікальний та дуже багатий склад. ^[1]

Вони містять:

- різноманітні мікроелементи: залізо, кальцій, натрій, магній, цинк;
- велика кількість вітамінів: А, Е, С, В1 та інші;
- клітковину (близько 4 г) - харчові волокна нормалізують роботу кишечника і допомагають підтримувати його здорову мікрофлору, сприяють очищенню організму від токсинів і шлаків ^[2];
- 4 полісахариди (LBP-1, LBP-2, LBP-3, LBP-4) — найбільш важливі активні речовини м'якоті годжі ^[3] — мають антиоксидантні, протівірусні, протипухлинні та антидіабетичні властивості ^[4, 5].

Також у ягодах дерези, а, відповідно, і соку міститься 18 унікальних амінокислот (більше, ніж у матковому пилку бджіл), включаючи аргінін (зміцнює імунну систему ^[6], прискорює загоєння ран ^[7]), валін (підтримує здоров'я та тонус м'язів) ^[8], сприяє виведенню токсинів з організму), лейцин (стабілізує рівень глюкози в крові ^[9] - допомагає стримувати апетит та знижує ризик розвитку діабету), а також триптофан, тирозин та ін.

Топ-13 корисних властивостей соку з ягід годжі

1. Захищає шкіру від пошкодження УФ

Дослідження показують, що вживання соку годжі позитивно позначається на стані шкіри — захищає її від фотошкоджень, спричинених ультрафіолетовими випромінюваннями. Саме тому пити сік, віджатий із яскраво-червоних плодів дерези, рекомендується людям із чутливою шкірою, особливо у період підвищеної активності сонця. ^[10]

2. Підвищує імунітет

Ягоди годжі є природним антиоксидантом ^[11] — захищають клітини від пошкоджень та передчасного старіння, покращують імунітет та опір організму вірусам та інфекціям. ^[12]

Підготуйтеся до майбутнього сезону вірусів та застуд, пропивши попередньо курс натурального імуностимулюючого засобу у вигляді смачного та корисного соку годжі!

3. Запобігає пошкодженню печінки

Відомо, що зловживання алкоголем негативно відбивається на здоров'я, і в першу чергу від близького знайомства з міцними напоями страждає печінка. Дослідження показали, що щоденний прийом протягом 14 днів соку годжі позитивно впливає на мікробіоту кишечника та знімає гостре пошкодження органу, про що свідчить зниження вмісту ліпополісахаридів та прозапальних цитокінів у тканинах печінки. ^[13]

4. Запобігає розвитку запальних захворювань кишечника.

Запальні захворювання кишок (ВЗК), такі як виразковий коліт або хвороба Крона, можуть провокувати розвиток онкологічних процесів. Саме тому запліщувати очі на наявність даних проблем в організмі фахівці не рекомендують. Доведено, що сік годжі має високі пребіотичні властивості — ефективно відновлює мікробіоту кишечника, запобігає дисбактеріозу, пов'язаному з ВЗК ^[14], розвиток та прогресування гострого коліту. ^[15]

5. Поліпшує зір

Вікова макулярна дегенерація (ВМД) - офтальмологічне захворювання, що супроводжується пошкодженням центрального відділу сітківки (макули) і призводить до втрати гостроти зору. Є однією з основних причин виникнення вікової сліпоты. ^[16] Дослідження показали, що регулярний прийом ягід годжі та похідних від них продуктів, у тому числі соку, набагато краще, ніж вживання лютеїну та зеаксантину сприяє збільшенню оптичної щільності макулярного пігменту, каротиноїдів, – допомагає запобігти або затримати розвиток ВМД. ^[17]

6. Ефективний у терапії ракових захворювань

У плодах звичайної дереви міститься унікальний мікроелемент, германій. Саме недолік цього важливого елемента в організмі може спричинити розвиток онкологічних процесів. ^[18] Вживання соку годжі позитивно впливає на здоров'я - показує хороші результати при терапії раку печінки, простати, товстої кишки, молочної залози та інших органів. ^[19]

7. Стабілізує рівень холестерину

Полісахарид, що міститься в м'якоті ягід годжі, сприяє прискореному метаболізму ліпідів. У пацієнтів, які вживають напій, отриманий із даних плодів, відзначається зниження рівня поганого холестерину. Що допомагає запобігти розвитку серцево-судинних захворювань (інфарктів, інсультів), а також позитивно впливає на зниження ваги. ^[20]

8. Допомагає впоратися з ожирінням

Полісахариди, що містяться в м'якоті *Lycium Barbarum*, сприяють розщепленню жирів - допомагають впоратися з ожирінням та прискорити процес схуднення. ^[21]

9. Має нейрозахисні властивості

Нейродегенеративні захворювання, що вражають нервову систему і призводять до прогресуючої загибелі нейронів головного мозку (хвороба Паркінсона, хвороба Альцгеймера та ін.) стають все більш частими в сучасному світі. Вчені виявили, що сік годжі має потужні нейрозахисні властивості і може використовуватися як ефективна терапія при лікуванні та профілактиці такого роду хвороб. ^[22], ^[23]

10. Покращує неврологічні та психологічні показники

У ході експерименту, в якому одна група пацієнтів протягом 14 днів систематично вживала сік годжі, а друга — плацебо, вдалося з'ясувати, що через два тижні люди, які пили фреш, отриманий з м'якоті плодів рогози, значно покращили свої нервово-психологічні показники. У них підвищилася гострота розуму, вони стали краще спати і швидше засинати, позбулися почуття тривоги. Як додатковий бонус у них стабілізувалася робота шлунково-кишкового тракту. ^[24]

11. Поліпшує ефективність вакцинації проти грипу

Відомо, що протигрипозна вакцина більш ослабленою мірою впливає на людей похилого віку і не забезпечує їм достатньо сильного захисту від вірусів. У ході проведеного експерименту вдалося встановити, що, якщо за місяць до запланованої вакцинації до раціону пацієнта ввести щоденний прийом дози соку годжі, у нього будуть вищі титри антитіл до грипу та легші симптоми хвороби. ^[25]

12. Стимулює репродуктивну функцію

Сік плодів годжі впливає на гормональний профіль та репродуктивні функції, покращує якість сперми. Може використовуватися як натуральний афродизіак. ^[26]

13. Полегшує симптоми atopічного дерматиту

Дослідження показують, що вживання фрешу з плодів дерези надає заспокійливу дію на запалену та подразнену шкіру в період загострення хронічних захворювань шкіри, зокрема, atopічного дерматиту. ^[27]

Протипоказання та особливості вживання соку з ягід годжі

Зверніть увагу! Людям, які приймають препарати для розрідження крові, зокрема, варфарин, вживати ягоди годжі або сік із них протипоказано. Вони можуть посилити дію ліків, що призведе до кровотечі. ^[28, 29]

З обережністю варто вживати напій і вагітним жінкам — може викликати скорочення стінок матки — спровокувати викидень чи передчасні пологи. У людей із харчовою алергією також може виникнути реакція на контакт із ягодами годжі ^[30] аж до анафілактичного шоку. Дітям до 3 років пробувати цей фреш теж небезпечно внаслідок відсутності достатньої кількості досліджень впливу соку годжі на дитячий організм.

Вживати сік дерези рекомендується в проміжку між їдою, двічі на день по дві столові ложки (починати знайомство слід з мінімальних доз, уважно стежачи за реакцією організму).

Як приготувати та зберігати сік з ягід годжі

Ягоди годжі легко травматичні і мають короткий термін зберігання^[31] - найменше пошкодження шкірки призводить до потемніння, розвитку псування і втрати плодом товарного вигляду. Одразу після збору врожаю ягоди годжі дбайливо транспортують до місця переробки, де відправляють на сушіння або віджимання соку. У свіжому вигляді плоди дерези звичайної практично не зустрічаються у продажу. Тому продегустувати сік можна лише у вигляді концентрату, представленого в деяких спеціалізованих точках. Або його можна зробити самостійно із сушених плодів.

Ягоди слід промити, залити невеликою кількістю води та кілька хвилин прокип'ятити. Потім рідину з набряклими плодами необхідно помістити в блендер і збити. Сік годжі готовий – приємної дегустації!

Також дуже популярним серед любителів здорового харчування є смузі з ягід годжі. На 250 мл кефіру додається два десятки ягідок, а потім суміш збивається у блендері. Також у напій можна додати для різноманітності смаку інші фрукти або ягоди: полуницю, смородину, вишню та ін.

Коментар експерта

Тетяна Єлісєєва, дієтолог, нутриціолог

Сік із ягід годжі — унікальний напій, який доказав більш ніж за 2000 років присутності у традиційній медицині Китаю свою користь для організму. З давніх-давен азіатські народи успішно лікують з його допомогою найрізноманітніші хвороби – шкірні, запальні та онкологічні захворювання, стимулюють репродуктивну функцію. Переконатися в ефективності та користі смачного фрешу ви можете на власному досвіді, внівши його до свого раціону!

Література

1. Teixeira, F., Silva, AM, Delerue-Matos, C., & Rodrigues, F. (2023). *Lycium barbarum* Berries (Solanaceae) як Source of Bioactive Compounds for Healthy Purposes: A Review. *International Journal of Molecular Sciences*, 24 (5), 4777. DOI: 10.3390/ijms24054777
2. Gill, SK, Rossi, M., Bajka, B., Whelan, K. (2021). Dietary fibre in gastrointestinal health and disease. *Nature Reviews Gastroenterology & Hepatology*, 18 (2), 101-116. DOI: 10.1038/s41575-020-00375-4
3. Zhou, S., Md Atikur, R., Li, J., Wu, D., Wei, C., Chen, J., ... & Chen, S. (2020). Витрати методів Affect the Structure and Bioactivity of Goji (*Lycium barbarum*) Polysaccharides. *Rensselaer Polytechnic Institute, Troy, NY*. DOI: 10.3390/molecules25040936
4. Masci, A., Carradori, S., Casadei, MA, Paolicelli, P., Petralito, S., Ragno, R., & Cesa, S. (2018). *Lycium barbarum* polysaccharides: Extraction, purification, structural characterisation and evidence o hypoglycaemic and hypolipidaemic effects. A review. *Food chemistry*, 254, 377-389. DOI: 10.1016/j.foodchem.2018.01.176
5. Tian, X., Liang, T., Liu, Y., Ding, G., Zhang, F., & Ma, Z. (2019). Extraction, структурна characterization, і біологічні функції *Lycium barbarum* polysaccharides: A review. *Biomolecules*, 9(9), 389. DOI: 10.3390/biom9090389.
6. Popovic, PJ, Zeh III, HJ, & Ochoa, JB (2007). Аргініну і імунітету. *The Journal of nutrition*, 137(6), 1681S-1686S. DOI: 10.1093/jn/137.6.1681S

7. Stechmiller, JK, Childress, B., & Cowan, L. (2005). Arginine supplementation and wound healing. *Nutrition in Clinical Practice*, 20 (1), 52-61. DOI: 10.1177/011542650502000152
8. Ткачева, Н., & Eliseeva, T. (2021). Food for muscles – Top 10 healthy foods. *Journal of Healthy Eating and Dietetics*, 3(17), 58-62. DOI: 10.59316/.vi17.124
9. Kalogeropoulou, D., LaFave, L., Schweim, K., Gannon, MC, & Nuttall, FQ (2008). Леузин, коли інгістований з glucose, synergistically стимулює insulin secretion і lowers blood glucose. *Metabolism*, 57(12), 1747-1752. DOI: 10.1016/j. metabol.2008.09.001.
10. Reeve, VE, Allanson, M., Arun, SJ, Domanski, D., & Painter, N. (2010). Mice drinking goji berry juice (*Lycium barbarum*) є захисною від UV radiation-induced skin damage via antioxidant pathways. *Photochemical & Photobiological Sciences*, 9, 601-607. DOI: 10.1039/b9pp00177h
11. Vidović, BB, Milinčić, DD, Marčetić, MD, Djuriš, JD, Plić, TD, Kostić, A. Ž., & Pešić, MB (2022). Здоров'я здоров'я і applications of goji berries у функціональних продукціях розвитку: A review. *Antioxidants*, 11(2), 248. DOI: 10.3390/antiox11020248
12. Mao, C., & Xiao, W. (2018). На цій сторінці. *Complexity*, 2, 3. DOI: 10.1155/2019/2437397
13. Guo, L., Guan, Q., Duan, W., Ren, Y., Zhang, XJ, Xu, HY, ... & Geng, Y. (2022). Dietary goji shapes the gut microbiota до prevent the liver injury induced by acute alcohol intake. *Frontiers in Nutrition*, 9, 929776. DOI: 10.3389/fnut.2022.929776
14. Sun, Q., Du, M., Kang, Y., & Zhu, MJ (2023). Prebiotic effects of goji berry in protection against inflammatory bowel disease. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 63(21), 5206-5230. DOI: 10.1080/10408398.2021.2015680
15. Huang, Y., Zheng, Y., Yang, F., Feng, Y., Xu, K., Wu, J., ... & So, KF (2022). *Lycium barbarum* Glycopeptide prevents розвитку і прогресу агресивного колотизму врегулювання композиції і diversity gut microbiota in mice. *Frontiers in Cellular and Infection Microbiology*, 12, 921075. DOI: 10.3389/fcimb.2022.921075
16. Thomas, CJ, Mirza, RG, & Gill, MK (2021). Age-related macular degeneration. *Medical Clinics*, 105 (3), 473-491. DOI: 10.1016/j.mcna.2021.01.003
17. Li, X., Holt, RR, Keen, CL, Morse, LS, Yiu, G., & Hackman, RM (2021). Goji Berry Intake Increases Macular Pigment Optical Density in Healthy Adults: A Randomized Pilot Trial. *Nutrients* 2021, 13, 4409. DOI: 10.3390/nu13124409
18. Menchikov, LG, & Popov, AV (2023). Physiological Activity of Trace Element Germanium Including Anticancer Properties. *Biomedicines*, 11(6), 1535. DOI: 10.3390/biomedicines11061535
19. Sanghavi, A., Srivatsa, A., Adiga, D., Chopra, A., Lobo, R., Kabekkodu, SP, ... & Shah, A. (2022). Goji berry (*Lycium barbarum*) inhibit proliferation, adhesion, і migration oral cancer cells inhibiting ERK, AKT, і CyclinD cell signaling pathways: an in-vitro study. *F1000Research*, 11. DOI: 10.12688/f1000research.129250.3
20. Xia, H., Zhou, B., Sui, J., Ma, W., Wang, S., Yang, L., & Sun, G. (2022). *Lycium barbarum* Polysaccharide Regulates the Lipid Metabolism and Alters Gut Microbiota в High-Fat Diet Induced Obese Mice. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(19), 12093. DOI: 10.3390/ijerph191912093
21. Yang, Y., Chang, Y., Wu, Y., Liu, H., Liu, Q., Kang, Z., ... & Duan, J. (2021). A homogeneous polysaccharide від *Lycium barbarum*: structural characterizations, anti-obesity effects and impacts on gut microbiota. *International journal of biological macromolecules*, 183, 2074-2087. DOI: 10.1016/j.ijbiomac.2021.05.209
22. Xing, X., Liu, F., Xiao, J., & So, KF (2016). Neuro-protective mechanisms of *Lycium barbarum*. *Neuromolecular medicine*, 18, 253-263. DOI: 10.1007/s12017-016-8393-y

23. Amro, MS, Teoh, SL, Norzana, AG, & Srijit, DJLC (2018). Потенційна роль herbal products in treatment of Parkinson's disease. *La Clinica Terapeutica*, 169 (1), e23-e33. DOI: 10.7417/T.2018.2050
24. Amagase, H., & Nance, DM (2008). A randomized, double-blind, placebo-controlled, клінічне вивчення загальної дії з standardized *Lycium barbarum* (Goji) juice, GoChi™. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 14(4), 403-412. DOI: 10.1089/acm.2008.0004
25. Du, X., Wang, J., Niu, X., Smith, D., Wu, D., & Meydani, SN (2014). Dietary wolfberry supplementation сприяють захисту flu vaccine проти influenza challenge в aged mice. *The Journal of nutrition*, 144(2), 224-229. DOI: 10.3945/jn.113.183566
26. Andoni, E., Curone, G., Agradi, S., Barbato, O., Menchetti, L., Vigo, D., ... & Brecchia, G. (2021). Ефект goji berry (*Lycium barbarum*) supplementation on reproductive performance of rabbit does. *Animals*, 11(6), 1672. DOI: 10.3390/ani11061672
27. Bak, SG, Lim, HJ, Won, YS, Lee, S., Cheong, SH, Lee, SJ, ... & Rho, MC На цій сторінці. DOI: 10.1155/2022/2475699.
28. Potterat, O. (2010). Goji (*Lycium barbarum* and *L. chinense*): phytochemistry, фармакологія і сфера в контексті традиційного використання і популярність. *Planta medica*, 76 (01), 7-19. DOI: 10.1055/s-0029-1186218
29. Rivera, CA, Ferro, CL, Bursua, AJ, & Gerber, BS (2012). Можливі дії між *Lycium barbarum* (goji) і warfarin. *Pharmacotherapy: Journal of Human Pharmacology and Drug Therapy*, 32(3), e50-e53. DOI: 10.1002/j.1875-9114.2012.01018.x
30. Larramendi, CH, Garcia-Abujeta, JL, Vicario, S., Garcia-Endrino, A., López-Matas, MA, Garcia-Sedeño, MD, & Carnés, J. (2012). 4 Goji berries (*Lycium barbarum*): ризик алергічних реакцій в індивідуальності з фруктами алергії. *Journal of Investigational Allergology and Clinical Immunology*, 22(5), 345. PMID: 23101309
31. Fatchurrahman, D., Amodio, ML, & Colelli, G. (2022). Quality of goji berry fruit (*Lycium barbarum* L.) stored at different temperatures. *Foods*, 11(22), 3700. DOI: 10.3390/foods11223700

[HTML версія статті](#) наведена на сайті EdaPlus.info .

Отримано 25. 10 .2023

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

Tkacheva Natalia, phytotherapist, nutritionist

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

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

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



Сік ірги: наукові факти про користь, особливості приготування та вживання

Шелестун Анна, нутріціолог, дієтолог

Єлісєєва Тетяна, головний редактор проекту EdaPlus.info

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

Реферат Ягоди ірги, схожі за формою та кольором на лохину, за що їх часто плутають, ще не набули у нас такої популярності. І зовсім дарма! Крім того, що сама рослина менш вимоглива до умов ґрунту та висадки, морозостійка і має більш високу врожайність, її плоди містять набагато більше вітамінів та корисних мікроелементів, ніж ті ж ягоди лохини. До речі, з погляду ботаніки, плід ірги є зовсім не ягодою, а фруктом. Адже він належить до підродини яблуневих.

Зрілі плоди ірги мають оригінальний солодкуватий горіховий присмак (деякі сорти навіть мигдальний). Тому їх широко використовують у кулінарії – їдять у свіжому вигляді, а також готують із них різноманітні компоти, джеми, пастилу, повидла, киселі. Особливо цінується серед шанувальників народної медицини цілющий сік із ірги.

Ключові слова: ірга, ірговий сік, корисні властивості, протипоказання, склад, калорійність

Склад та калорійність

Ягоди ірги не надто соковиті — у їх м'якоті міститься лише 80% води. До того ж, у них немає ні білків, ні жирів. Присутні вуглеводи в кількості приблизно 12 г на 100 г м'якоті. Але при цьому

калорійність плодів ірги, а, відповідно, і соку досить низька (45 ккал), що дозволяє включати фреш з ірги в різноманітні дієтичні меню.

До того ж ягоди ірги є цінним джерелом численних корисних здоров'ю нутрієнтів. Зокрема, у них містяться:

- Вітамін С. Аскорбінова кислота є потужним антиоксидантом ^[1] - захищає клітини від пошкодження вільними радикалами та зупиняє процеси старіння, підвищує імунітет ^[2] та допомагає організму боротися з вірусами та застудами.
- Вітамін Р, або рутин. Зміцнює судини та капіляри — запобігає кровотечам, нормалізує кров'яний тиск, у тому числі внутрішньоочний, має потужну протиалергенну дію ^[3] — знижує ризики розвитку харчової алергії та бронхіальної астми.
- Каротин. Каротиноїд допомагає захистити шкіру від шкідливого впливу УФ-випромінювання та фітостаріння, прискорює загоєння ран, забезпечує профілактику здоров'я зору та покращує когнітивні здібності. ^[4]

Також у ягодах ірги відзначається високий вміст антоціанів (набагато більше, ніж у полуниці, малині та обліпихі) ^[5] — мають антиоксидантні, протизапальні, протидіабетичні властивості, покращують стан при серцево-судинних та нейродегенеративних захворюваннях. ^[6] Входить до складу м'якоті ірги і цінний рослинний фітостерол бета-ситостерол - знижує рівень «поганого» холестерину в крові і попереджає розвиток атеросклерозу, зміцнює імунітет і допомагає організму боротися з вірусами і застудами, блокує вироблення дигідроти і зменшуючи у ній розвиток запальних процесів. ^[7]

Топ-7 корисних властивостей соку ірги

1. Корисний у лікуванні та профілактиці діабету

Дослідження показують, що традиційні аптечні засоби, що застосовуються для зниження рівня цукру в крові та лікування діабету, часто мають низку побічних ефектів. Сік ірги, багатий антоціанами, флаванолами, проантоціанами, має потужну протидіабетичну дію і може розглядатися як ефективний і безпечний натуральний аналог лікарських засобів. ^[8]

2. Допомогає знизити рівень холестерину

Багатий флавоноїдами сік ірги допомагає зменшити кількість ліпідів у крові – показує хороші результати у лікуванні та профілактиці дисліпідемії, що допомагає запобігти розвитку атеросклеротичних бляшок та, як наслідок, серцево-судинних захворювань (інфарктів, інсультів та ін.). ^[9]

3. Сприяє зниженню ваги

У ході проведеного експерименту вчені встановили, що тривалий прийом багатого антоціанами та флаванолами соку ірги сприяє нормалізації ваги та допомагає уникнути ожиріння. ^[10]

4. Виявляє позитивну динаміку при терапії стеатозу печінки.

Стеатоз, або неалкогольна жирова хвороба печінки, може призвести до розвитку фіброзу, а потім і цирозу. Дослідження показують, що вживання соку з ягід ірги покращує стан органу, може використовуватись як допоміжна терапія при лікуванні даного захворювання. ^[11]

5. Налагоджує роботу ШКТ

Ягоди ірги багаті на клітковину, а також містять дубильні речовини. Харчові волокна сприяють створенню здорової мікрофлори кишечника, налагоджують стілець, м'яко та ефективно очищають організм від токсинів та шлаків. ^[12]

6. Має антимікробні властивості

Сік ірги має антимікробні властивості і може застосовуватися при лікуванні стоматитів, ангіни, пародонтозів, інших захворювань горла та ротової порожнини. ^[13]

7. Допомагає усунути кровотечі

Ослаблені судини та капіляри можуть стати причиною кровоточивості ясен, носових та анальних кровотеч при гемороїдальних захворюваннях. Додаток до раціону вітаміну Р, або рутину, що міститься також у соку ірги, допомагає ефективно запобігти цій проблемі. ^[14]

Протипоказання та особливості вживання соку ірги

Ірга, а також всі похідні з не продукти не належать до категорії алергенів. Алергічна реакція може виникнути лише за індивідуальної непереносимості. Тому, як і будь-який новий продукт фреш з ірги до раціону, особливо малюків, варто вводити обережно, починаючи з мінімальних порцій, уважно стежачи за реакцією організму. Якщо з боку шлунково-кишкового тракту, шкірних проявів та ін. негативних реакцій не піде, то поступово можна збільшувати дозу до стандартної. Рекомендована денна порція соку ірги - тричі на день між їдою по 50-100 мл напою.

Зважаючи на те, що ірга не надто соковита, щоб отримати з неї максимальну кількість соку, перед переробкою рекомендується дати ягодам трохи «відпочити». Після збирання врожаю їх потрібно ретельно промити, перебрати та розсипати на рівній поверхні на 3-6 годин.

Віджимати сік з ягід ірги можна вручну, трохи припаривши плоди, а потім перетерши їх через сито, за допомогою соковижималки або соковарки. Ірга має солодкий смак, для його різноманітності та надання напою додаткової кислоти, до нього можна додати трохи соку лимона, вишні, журавлини, червоної або чорної смородини, інших кислих фруктів та ягід.

Сік з ірги можна вживати відразу після приготування, так і консервувати або морозити його для тривалого зберігання (корисні властивості при цьому зберігаються). Для консервування свіжовіджатий фреш пастеризують, а потім розливають у попередньо простерилізовані банки і закривають. Зберігають у темному прохолодному місці. Для заморожування напій розливають в спеціальні ємності або зіп-пакети і поміщають в морозильну камеру, де може зберігатися без ризику втрати корисних властивостей протягом року.

Коментар експерта

Тетяна Єлісєєва, дієтолог, нутриціолог

Сік з ірги - не тільки смачний, але і дуже корисний напій, який неодмінно варто включити до сімейного раціону в осінній період. Заповнити нестачу вітамінів і мікромінералів в організмі, зменшити кількість холестерину в крові і тим самим запобігти розвитку серцево-судинних захворювань, знизити вагу і позбутися частих носових кровотеч - все це під силу смачному фрешу з ягід ірги, який ви легко можете приготувати самостійно!

Література

1. Carr, AC, & Maggini, S. (2017). Vitamin C та імунна функція. *Nutrients*, 9(11), 1211. DOI: 10.3390/nu9111211
2. Eliseeva, T., & Mironenko, A. (2018). Vitamin C (ascorbic acid) опис, benefits і where it is found. *Journal of Healthy Eating and Dietetics*, 2(4), 33-44.
3. Martini, GA, & Engelkamp, H. (1952). Kapillarschäden durch Dysproteinämie und ihre Behandlung durch Rutin. *DMW-Deutsche Medizinische Wochenschrift*, 77 (26), 833-837. DOI: 10.1055/s-0028-1116106
4. Chen, P., Li, L., Gao, Y., Xie, Z., Zhang, Y., Pan, Z., ... & Xin, X. (2019). β -carotene забезпечує neuroprotection після experimental traumatic brain injury через Nrf2-ARE pathway. *Journal of Integrative Neuroscience*, 18 (2), 153-161. DOI: 10.31083/j.jin.2019.02.120
5. Hosseinian, FS, & Beta, T. (2007). Saskatoon and wild blueberries мають високі anthocyanin contents than other Manitoba berries. *Journal of agricultural and food chemistry*, 55(26), 10832-10838. DOI: 10.1021/jf072529m
6. Mattioli, R., Francioso, A., Mosca, L., & Silva, P. (2020). Anthocyanins: Як досконалий огляд своїх хімічних властивостей і здоров'я ефектів на cardiovascular і neurodegenerative diseases. *Molecules*, 25(17), 3809. DOI: 10.3390/molecules25173809
7. Eliseeva, T., & Yampolsky, A. (2021). Food against inflammation. *Journal of Healthy Eating and Dietetics*, 2(16), 25-30.
8. Zhao, L., Huang, F., Hui, AL, & Shen, GX (2020). Bioactive components and health benefits of Saskatoon berry. *Journal of Diabetes Research*, 2020. DOI: 10.1155/2020/3901636
9. Kopceková, J., & Mrázová, J. (2022). Phytonutrients of bilberry fruit and saskatoon berry в згоді і treatment of dyslipidemia. *Roczniki Państwowego Zakładu Higieny*, 73 (3). DOI: 10.32394/rpzh.2022.0216
10. Du Preez, R., Wanyonyi, S., Mouatt, P., Panchal, SK, & Brown, L. (2020). Saskatoon berry *Amelanchier alnifolia* regulates glucose metabolism and improves cardiovascular and liver signs of diet-induced metabolic syndrome in rats. *Nutrients*, 12 (4), 931. DOI: 10.3390/nu12040931
11. Жао, R., Xiang, B., Dolinsky, VW, Xia, M., & Shen, GX (2021). Saskatoon berry powder зменшує hepatic steatosis і insulin resistance у високих битих-високих sucrose diet-induced obese mice. *The Journal of Nutritional Biochemistry*, 95, 108778. DOI: 10.1016/j.jnutbio.2021.108778
12. Slavin, JL, & Lloyd, B. (2012). Health benefits of fruits and vegetables. *Advances in nutrition*, 3(4), 506-516. DOI: 10.3945/an.112.002154
13. Lachowicz, S., Wiśniewski, R., Ochmian, I., Drzymała, K., & Pluta, S. (2019). Anti-microbiological, anti-hyperglycemic і anti-obesity potencie природних antioxidants в фракції фруктів Saskatoon berry. *Antioxidants*, 8(9), 397. DOI: 10.3390/antiox8090397
14. Corsale, I., Carrieri, P., Martellucci, J., Piccolomini, A., Verre, L., Rigutini, M., & Panicucci, S. (2018). Flavonoid mixture (диосмін, троксерутин, rutin, hesperidin, quercetin) в ході I-III

ст. International Journal of Colorectal Disease, 33, 1595-1600. DOI: 10.1007/s00384-018-3102-y

[HTML версія статті](#) наведена на сайті EdaPlus.info .

Отримано 04.11.2023

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

Shelestun Anna, nutritionist

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

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

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



Брусничний сік - натуральні ліки від багатьох хвороб

Ткачова Наталія, фітотерапевт, нутриціолог

Слісєєва Тетяна, головний редактор проекту EdaPlus.info

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

Реферат Брусниця, яка називається в народі ягодою безсмертя за свої численні корисні властивості, широко використовується як у кулінарії, так і в народній медицині. Плоди брусниці застосовують для приготування різноманітних джемів, мармеладів, начинок для пирогів. Також з них віджимають кисло-солодкий фреш, який є не лише смачним десертом, а й ефективним лікарським засобом багатьох хвороб. І приготувати брусничний сік можна на власній кухні.

Ключові слова: брусниця, брусничний сік, корисні властивості, протипоказання, склад, калорійність

Склад та калорійність

Брусниця відноситься до категорії низькокалорійних продуктів - у 100 г м'якоті ягід міститься всього 43 ккал. У ній мінімум жирів та білків (0,5% та 0,7%) і зовсім небагато вуглеводів — близько 10%. Глікемічний індекс брусниці також досить низький (25 одиниць), що дозволяє вживати ягоди та похідні з них продукти, у тому числі свіжовіджати́й сік, навіть людям, які страждають на діабет або дотримуються суворої дієти.

Брусничний сік є багатим джерелом різноманітних вітамінів, мікроелементів та унікальних амінокислот. Ось тільки деякі нутрієнти, які містяться в ньому:

- Калій. Регулює водний баланс в організмі, допомагає нормалізувати кров'яний тиск ^[1] та роботу нирок, знижує інтенсивність алергічних проявів.
- Кальцій. Підтримує здоров'я зубів і кісток, перешкоджає розвитку остеопорозу та знижує ризики переломів у людей середнього та старшого віку ^[2], бере участь у процесах скорочення м'язових тканин та усуває судоми.
- Магній. Нормалізує серцевий ритм і знижує артеріальний тиск, зменшує болючі прояви в суглобах і усуває судоми, у парі з кальцієм збільшує щільність кісток, прискорює регенерацію тканин. Недолік хімічного елемента в організмі може призвести до розвитку ряду хронічних захворювань: хвороби Альцгеймера, мігрені, а також порушень мозкового кровообігу, що загрожує ризиком інсульту. ^[3]
- Вітамін С. Аскорбінова кислота зміцнює імунітет ^[4], бере участь у синтезі колагену ^[5], перешкоджає розвитку цинги ^[6], успішно використовується в терапії онкології. ^[7]

Також в м'якоті ягід брусниці міститься багато органічних кислот: лимонна, саліцилова, яблучна та ^{ін}. свіжість ягід.

Топ-15 корисних властивостей брусничного соку

1. Є найсильнішим антиоксидантом

Брусниця відноситься до категорії суперпродуктів і здавна високо цінується в народній медицині через найбагатший серед ягід вміст антиоксидантів. ^[9] Хочете призупинити процеси старіння та підвищити імунітет? Увімкніть у ваш раціон смачний і дуже корисний сік брусниці!

2. Має потужну протиракову дію

Дослідження показують, що багаті поліфенолами ягоди брусниці, припиняють ріст ракових клітин і мають протипухлинні властивості. ^[10]

3. Поліпшує метаболізм ліпідів у печінці

Багаті антоціанами ягоди брусниці мають ліпідознижуючі властивості і допомагають запобігти розвитку неалкогольної жирової хвороби печінки, захворювання, яке згодом може трансформуватися у фіброз, а потім і цироз.^[11]

4. Має протівірусні та протимікробні властивості

Доведено, що поліфеноли брусниці знижують вірусне та мікробне навантаження у порожнині рота, що, у свою чергу, позитивно позначається на стані дихальних шляхів. Також брусничний сік допомагає організму відновитись після ковіда.^[12]

5. Захищає від серцево-судинних захворювань

Ягоди брусниці містять велику кількість антоціанів та інших поліфенолів - свіжовіджати брусничний сік захищає тканини міокарда від ішемічно-реперфузійного ушкодження, зменшуючи ризик розвитку серцево-судинних захворювань та смертності^[13], а також має здатність знижувати артеріальний тиск.

6. Успішно бореться із захворюваннями порожнини рота

Дослідження показують, що брусниця - один з найбільш ефективних засобів у боротьбі з бактеріями, що викликають карієс та кандидоз.^[14] Вплив брусничного соку на порожнину рота протягом 30 секунд щодня протягом півроку має дуже позитивні результати - зменшуються запальні процеси слизової оболонки рота та тканин пародонтиту.^[15]

7. Зменшує симптоми ксеростомії

Близько 20% людей похилого віку скаржаться на сухість у роті, ксеростомію, викликану зниженням функцій слинних залоз. Дослідження показують, що щоденні 30-секундні полоскання ротової порожнини соком брусниці протягом 6 місяців збільшують швидкість слиновиділення і полегшують симптоми сухості в роті.^[16]

8. Запобігає інфекції сечовивідних шляхів

Брусничний сік, особливо в міксі з журавлинним, змінює склад мікробіома сечі, що показує гарний результат у боротьбі з інфекціями сечовивідних шляхів^[17] та циститами.

9. Поліпшує стан шкіри

Багатий вітаміном С напій стимулює запуск тканинами власного колагену та надає оздоровлюючий та омолоджуючий стан на шкіру. При щоденному вживанні 50 мл соку брусниці протягом 12 тижнів епідерміс перетворюється - стає більш розгладженим, пружним і еластичним.^[18]

10. Відновлює функції нирок

Антоціани, що містяться в м'якоті брусниці, мають потужний протизапальний ефект. Наукові дослідження доводять, що щоденне вживання брусничного соку ефективно захищає нирки від

гострого ушкодження, спричиненого ішемією-реперфузією,^[19] а також запобігає розвитку хронічних хвороб органу внаслідок вживання дієт з високим вмістом жирів.^[20]

11. Надає протидіабетичну активність

Брусниця широко відома у народній медицині своїми протидіабетичними властивостями, що підтверджують численні наукові дослідження. Щоденна добавка протягом 8 тижнів соку брусниці у пацієнтів, які страждають на діабет 2-го типу, показала відмінні результати у вигляді зниження вмісту глюкози в крові.^[21]

12. Покращує когнітивні функції

Дослідження підтверджують, що систематичне вживання брусничного соку позитивно відбивається на пам'яті та когнітивних здібностях, пригнічених станом стресу, внаслідок посилення антиоксидантних здібностей тканин.^[22]

13. Захищає від радіаційних поразок

Стандартні антирадіаційні препарати мають низку серйозних побічних ефектів. Доведено, що натуральний сік брусниці, багатий на антоціани, є не менш ефективним проти імуносупресії, викликаній радіацією, але при цьому не завдає додаткової шкоди організму людини.^[23]

14. Поліпшує зір

У ході наукових експериментів вчені з'ясували, що брусничний сік ефективний і в усуненні офтальмологічних проблем – при систематичному вживанні захищає сітківку ока від пошкодження ультрафіолетовим випромінюванням.^[24]

15. Протидіє ожиріння

Ожиріння стає однією з головних проблем людства. І, як показують дослідження, саме ягоди, у тому числі і брусниця, є одним із найефективніших засобів для боротьби із зайвою вагою та ожирінням. Вони відмінно пригнічують апетит, знижують синтез та зберігання ліпідів, модулюють та оздоровлюють мікробіоту кишечника.^[25]

Протипоказання та особливості вживання соку брусниці

Незважаючи на велику користь для організму, сік брусниці має ряд протипоказань. Зокрема, його не рекомендується вживати гіпотонікам, людям із низьким артеріальним тиском. Також фахівці не радять перевищувати рекомендовану дозу, оскільки надлишок бензойної кислоти може спричинити інтоксикацію організму.

Брусниця відноситься до категорії низькоалергенних ягід, але навіть на неї може виникнути непередбачена реакція організму.^[26] Тому вперше починати пробувати плоди або сік брусниці варто з мінімальних доз, кількох ягід або кількох крапель соку, поступово збільшуючи кількість до рекомендованого – 50-70 мл на добу для дітей віком до 12 років, 250 мл – для дорослих.

Пити сік брусниці рекомендується між їдою, щоб він приніс максимальну користь організму.

Рекомендації щодо приготування та зберігання брусничного соку

Готують сік з ягід брусниці за допомогою соковарки або соковижималки. Жмух, що залишився після віджиму, можна залити невеликою кількістю води і повторно віджати через сито.

Напій можна відразу вживати або заготовлювати про запас. Для тривалого зберігання рекомендується використовувати варіант заморожування чи консервації шляхом попередньої пастеризації.

Коментар експерта

Тетяна Єлісєєва, дієтолог, нутриціолог

Сік брусниці - унікальний напій, який є не тільки смачним десертом, але й ефективними натуральними ліками. Систематичне вживання фрешу з брусниці допомагає знизити вагу та покращити стан шкіри, позбутися циститу та діабету, попередити розвиток карієсу, покращити зір та когнітивні функції. Додайте цей корисний напій до раціону, щоб на власному досвіді переконалися в його користі та ефективності!

Література

1. Stone, MS, Martyn, L., & Weaver, CM (2016). Potassium intake, bioavailability, hypertension, і glucose control. *Nutrients*, 8(7), 444. DOI: 10.3390/nu8070444
2. Weaver, CM, Олександр, DD, Boushey, CJ, Dawson-Hughes, B., Lappe, JM, LeBoff, MS, ... & Wang, DD (2016). Calcium plus vitamin D supplementation and risk of fractures: updated meta-analysis from the National Osteoporosis Foundation. *Osteoporosis International*, 27, 367-376. DOI: 10.1007/s00198-015-3386-5
3. Volpe, SL (2013). Magnesium in disease prevention and overall health. *Advances in nutrition*, 4(3), 378S-383S. DOI: 10.3945/an.112.003483
4. Ströhle, A., & Hahn, A. (2009). Vitamin C та імунна функція. *Medizinische Monatsschrift für Pharmazeuten*, 32 (2), 49-54. PMID: 19263912
5. 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
6. Valdés, F. (2006). Vitamina C. *Actas dermo-sifiliográficas*, 97(9), 557-568. DOI: 10.1016/s0001-7310(06)73466-4
7. Klimant, E., Wright, H., Rubin, D., Seely, D., & Markman, M. (2018). Безперервний вітамін С у сприятливій медицині для пацієнтів: оцінки і особливий спосіб. *Current oncology*, 25 (2), 139-148. DOI: 10.3747/co.25.3790
8. Bujor, OC, Ginies, C., Popa, VI, & Dufour, C. (2018). Phenolic compounds and antioxidant activity of lingonberry (*Vaccinium vitis-idaea* L.) лист, стема і фрукти в різних періодах. *Food chemistry*, 252, 356-365. DOI: 10.1016/j.foodchem.2018.01.052
9. Kowalska, K. (2021). Lingonberry (*Vaccinium vitis-idaea* L.) є основою природи біоактивних речовин з здоров'ям-сприятливими ефектами—A review. *International Journal of Molecular Sciences*, 22(10), 5126. DOI: 10.3390/ijms22105126
10. Onali, T., Kivimäki, A., Mauramo, M., Salo, T. & Korpela, R. (2021). Anticancer ефекти lingonberry і bilberry на digestive tract cancers. *Antioxidants*, 10(6), 850. DOI: 10.3390/antiox10060850

11. Madduma Hewage, S., Au-Yeung, KK, Prashar, S., Wijerathne, CU, O, K., & Siow, YL (2022). Lingonberry спричиняє hepatic lipid metabolism targeting Notch1 signaling. *Antioxidants*, 11(3), 472. DOI: 10.3390/antiox11030472
12. Pärnänen, P., Lähteenmäki, H., Räisänen, I., Tervahartiala, T., & Sorsa, T. (2021). Lingonberry polyphenols: Potential SARS-CoV-2 inhibitors as nutraceutical tools?. *Physiological Reports*, 9(3). DOI: 10.14814/phy2.14741
13. Isaak, CK, Petkau, JC, Blewett, H., O, K., & Siow, YL (2017). Lingonberry anthocyanins protect cardiac cells з oxidative-stress-induced apoptosis. *Canadian journal of physiology and pharmacology*, 95(8), 904-910. DOI: 10.1139/cjpp-2016-0667.
14. Vainionpää, A., Tuomi, J., Kantola, S., & Anttonen, V. (2019). Neonatal thrush of newborns: Oral candidiasis? *Clinical and Experimental Dental Research*, 5(5), 580-582. DOI: 10.1002/cre2.213
15. Pärnänen, P., Lomu, S., Räisänen, IT, Tervahartiala, T., & Sorsa, T. (2023). Antimicrobial and Anti-Inflammatory Oral Effects of Fermented Lingonberry Juice-A One-Year Prospective Human Intervention Study. *European Journal of Dentistry*. DOI: 10.1055/s-0042-1759619
16. Pärnänen, P., Lomu, S., Räisänen, IT, Tervahartiala, T., & Sorsa, T. (2022). Effects of Fermented Lingonberry Juice Mouthwash on Salivary Parameters—A One-Year Prospective Human Intervention Study. *Dentistry Journal*, 10 (4), 69. DOI: 10.3390/dj10040069
17. Hakkola, M., Vehviläinen, P., Muotka, J., Tejesvi, MV, Pokka, T., Vähäsarja, P., ... & Tapiainen, T. (2023). Cranberry-lingonberry цибулі впливають на gut i urinary microbiome в children-a randomized controlled trial. *APMIS*, 131 (3), 112-124. DOI: 10.1111/apm.13292
18. Uchiyama, T., Tsunenaga, M., Miyanaga, M., Ueda, O., & Ogo, M. (2019). Oral intake lingonberry i amla fruit extract improves skin conditions в zdravi female subjects: A randomized, double-blind, placebo-controlled клінічним триалом. *Biotechnology and applied biochemistry*, 66(5), 870-879. DOI: 10.1002/bab.1800
19. Isaak, CK, Wang, P., Prashar, S., O, K., Brown, DC, Debnath, SC, & Siow, YL (2017). Розвиток дієти з Manitoba lingonberry juice reduces kidney ischemia-reperfusion injury. *Journal of Science of Food and Agriculture*, 97(9), 3065-3076. DOI: 10.1002/jsfa.8200
20. Madduma Hewage, S., Prashar, S., Debnath, SC, O, K. & Siow, YL (2020). Усунення inflammatory cytokine expresion prevents high-fat diet-induced kidney injury: Роль lingonberry supplementation. *Frontiers in medicine*, 7, 80. DOI: 10.3389/fmed.2020.00080
21. Eid, HM, Ouchfoun, M., Brault, A., Vallerand, D., Musallam, L., Arnason, JT, & Haddad, PS (2014). Lingonberry (*Vaccinium vitis-idaea* L.) вивчають antidiabetic діяльність в mouse model of diet-induced obesity. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2014. DOI: 10.1155/2014/645812
22. Zuo, C., Li, W., Wang, L., Zhu, J., & Wang, Z. (2015). Ефекти lingonberry extraction на mice cognitive function damaged by chronic stress. *Wei Sheng yan jiu = Journal of Hygiene Research*, 44 (6), 943-948. PMID: 26738388
23. Fan, ZL, Wang, ZY, Zuo, LL, & Tian, SQ (2012). Protective effect of anthocyanins від lingonberry на radiation-induced damages. *International journal of environmental research and public health*, 9(12), 4732-4743. DOI: 10.3390/ijerph9124732
24. Ogawa, K., Tsuruma, K., Tanaka, J., Kakino, M., Kobayashi, S., Shimazawa, M., & Hara, H. (2013). Protected effects bilberry and lingonberry extracts against UV light-induced retinal photoreceptor cell damage in vitro. *Journal of agricultural and food chemistry*, 61(43), 10345-10353. DOI: 10.1021/jf402772h
25. Jiang, H., Zhang, W., Li, X., Xu, Y., Cao, J., & Jiang, W. (2021). Anti-obesogenic effects dietary berry fruits: A review. *Food Research International*, 147, 110539. DOI: 10.1016/j.foodres.2021.110539

26. Matheu, V., Baeza, ML, Zubeldia, JM, & Barrios, Y. (2004). Allergy to lingonberry: A case report. Clinical and Molecular Allergy, 2(1), 1-3. DOI: 10.1186/1476-7961-2-2

[HTML версія статті](#) наведена на сайті EdaPlus.info .

Отримано 21.11.2023

Lingonberry juice is a natural cure for a multitude of diseases

Tkacheva Natalia, phytotherapist, nutritionist

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

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

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



Сік лимонника : корисні властивості та особливості вживання унікального напою

Шелестун Анна, нутріціолог, дієтолог

Єлісеєва Тетяна, головний редактор проекту EdaPlus.info

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

Реферат Китайський лимонник, або шизандра, є своєрідною ліаною, що виростає довжиною до 15 метрів. Рослина не має нічого спільного з цитрусовими, а отримала свою назву за

характерний аромат, що походить від його листя. Воно часто використовується у ландшафтному дизайні для ефектного оформлення вертикальних поверхонь і вважається одним із найкорисніших для організму – посідає почесне друге місце після женьшеню.

Лікувальними властивостями володіють усі частини лимонника, від коріння до насіння, але найбільш популярними серед шанувальників ЗОЖ та народної медицини вважаються його плоди, які називають народом ягодами п'яти смаків за оригінальний багатогранний смак. З них готують цілющі настоянки, чаї, а також віджимають смачний та дуже корисний фреш. Сік лимонника можна купити у спеціалізованих торгових точках або приготувати самостійно із свіжих ягід.

Ключові слова: лимонник, лимонниковий сік, шизандра, корисні властивості, протипоказання, склад, калорійність

Склад та калорійність

Ягоди лимонника відносяться до продуктів з рекордно низькою калорійністю - у 100 г м'якуші міститься всього 11 ккал. У них відсутні жири, практично немає білків та вуглеводів (1% та 1,9%, відповідно), а глікемічний індекс знаходиться на рівні 10 одиниць. Такі показники дозволяють сміливо вживати сік лимонника навіть людям із зайвою вагою і діабетом.

До того ж сік лимонника має багатий склад різноманітних вітамінів, мікроелементів та інших корисних речовин. Зокрема, у ньому містяться:

- Такі потужні антиоксиданти як вітаміни С ^[1] та Е ^[2,3] — захищають клітини від пошкоджень вільними радикалами та передчасної загибелі (припиняють процеси старіння організму), показують хороші результати у лікуванні ендометріозу. ^[4] Аскорбінова кислота додатково сприяє підвищенню імунітету та захищає від розвитку цинги. Вітамін Е - покращує еластичність судин і попереджає утворення холестеринових бляшок, стабілізує роботу репродуктивної системи, попереджає розвиток хвороби Альцгеймера, проявляє потужну апоптотичну активність проти широкого спектра типів ракових клітин і може використовуватися як ефективний допоміжний засіб при терапії. ^[5]
- Мікроелементи: цинк (очищає судини від холестерину, мінімізує рівень кортизолу, гормону стресу, покращує діяльність серцево-судинної системи, допомагає боротися зі втратою ваги, проблемами із загоєнням виразок ^[6] та ран ^[7]), залізо (є складовою гемоглобіну). доставляє кисень до клітин організму і перешкоджає розвитку анемії ^[8], формує імунітет і налагоджує роботу щитовидної залози), магній (знижує артеріальний тиск, зменшує болі в суглобах, регулює рівень цукру в крові, усуває м'язові судороги ^[9]).

Також до складу соку лимонника входять таніни - забезпечують протидіарейний та кровоспинний ефект, а також унікальні поліфенольні сполуки, лігнани (містяться в насінні та плодах рослини). ^[10] Останні уповільнюють процеси старіння шкіри, забезпечують протипухлинний, протифіброзний та протираковий ефект. ^[11]

Топ-8 корисних властивостей соку лимонника

1. Забезпечує гепатопротекторну дію

Лимонник, що широко використовується в народній китайській медицині як засіб від багатьох хвороб, є також ефективним гепатопротектором. Доведено, що добавка у вигляді соку лимонника забезпечує оперативне відновлення печінки, пошкодженої прийомом лікарських препаратів ^[12], а також окислювальним стресом, спричиненим дією етанолу. ^[13] В результаті експериментів вченим вдалося встановити, що лігнан схізандрин, що міститься у складі соку шизандри, ефективно бореться зі стеатозом печінки, спричиненим неалкогольною жировою хворобою. ^[14]

2. Ефективний у лікуванні серцевої недостатності

Дослідження показують, що сік шизандри, особливо у поєднанні з коферментом коензимом Q10, сприяє зменшенню площі фіброзу міокарда у пацієнтів із серцевою недостатністю, покращує функцію серця ^[15] та захищає від розвитку серцево-судинних захворювань. ^[16]

3. Є ефективним рослинним адаптогеном

Речовини, що допомагають організму пристосуватися до певних умов, що підвищують його опір різним шкідливим впливам навколишнього середовища, а також стійкість до фізичних навантажень без збільшення споживання кисню називають адаптогенами. До потужних природних адаптогенів належать такі рослини як женьшень, імбир, обліпіха, а також лимонник китайський. Доведено, що вживання соку, віджатого з м'якоті ягід лимонника, сприяє прискореному відновленню організму після хвороб, порушень пам'яті та когнітивних функцій та інших проблем. ^[17]

4. Корисний у лікуванні та профілактиці респіраторних вірусних інфекцій

Рослинні адаптогени, до яких входять і плоди лимонника, демонструють відмінний потенціал у лікуванні та профілактиці респіраторних інфекцій. Доведено, що вживання соку лимонника, особливо у поєднанні з мелатоніном, сприяє прискореному відновленню організму після перенесених хвороб. ^[18]

5. Сприяє відновленню когнітивних процесів

Хіміотерапія, що застосовується для терапії онкологічних захворювань, може негативно відбиватися на когнітивних функціях. Уникнути та/або послабити негативні наслідки лікарських засобів допомагає прийом рослинних адаптогенів, зокрема соку лимонника. ^[19]

6. Пригнічує прояви дерматиту

Вчені дійшли висновку, що лимонник китайський, що використовується в східній медицині як ефективний лікарський засіб від багатьох хвороб, також показує хороші результати в лікуванні дерматологічних проблем, зокрема атопічного дерматиту. ^[20]

7. Має тонізуючу дію

Сік лимонника є чудовою альтернативою каві. Напій має гарний ефект, що бадьорить, - підвищує працездатність людини, не надаючи при цьому на організм негативного впливу і не виснажуючи нервові клітини (на відміну від інших популярних тонізуючих засобів). Період

підбадьорливого впливу при цьому також триває набагато довше, ніж від кави чи чаю – до 6 годин.

8. Позитивно впливає на потенцію

Дослідження показують, що лимонник китайський показує добрі результати також у лікуванні чоловічих хвороб. Зокрема, при терапії імпотенції та доброякісної гіперплазії передміхурової залози.^[21]

Протипоказання, особливості вживання соку з ягід лимонника

Плануючи включати сік лимонника до раціону, пам'ятайте, що пити його слід у невеликих кількостях і краще не в чистому, а розведеному вигляді - чайна ложка рідини на склянку води або будь-якого іншого соку (яблучного, виноградного, морквяного та ін.)

Врахуйте також, що, незважаючи на всі свої позитивні властивості, має напій і деякі обмеження. Зокрема, його не слід вживати гіпертонікам через підвищення артеріального тиску і збільшення серцебиття, а також людям, які страждають на безсоння, вагітним жінкам, дітям до 12 років.

Зверніть увагу! Сік з ягід лимонника не рекомендується приймати одночасно з антидепресантами, оскільки такий «коктейль» може негативно вплинути на здоров'я. Зокрема, фахівці попереджають, що вживання соку лимонника спільно з бупропіоном (атиповим антидепресантом, що застосовується для лікування депресії та нікотинової залежності) може викликати такі наслідки як артралгія (болі у суглобах) та тромбоцитопенія (патологічне зменшення кількості тромбоцитів у крові). Спільний прийом соку шизандри з амітриптиліном може призвести до делірію (психічним розладам), а поєднання з флуоксетином – до дизурії (порушення процесу сечовипускання).^[22]

Рекомендації щодо приготування та зберігання соку лимонника

Самостійно приготувати сік із плодів лимонника досить просто. Переберіть ягоди, відокремивши сміття, зіпсовані і недозрілі плоди, ретельно промийте, відкиньте на друшляк. Після цього перемініть плоди дерев'яною товкачем у скляній мисці, відіжміть м'якоть, що вийшла, через марлю.

Отриману рідину для тривалого зберігання можна заморозити, розлив у спеціальну тару або зір-пакети, або законсервувати, провівши його попередню пастеризацію.

Коментар експерта

Тетяна Єлісєєва, дієтолог, нутриціолог

Сік лимонника - унікальний напій, що широко використовується протягом багатьох століть у східній медицині. З його допомогою можна покращити самопочуття, підвищити тонус та працездатність організму, очистити та захистити печінку від пошкодження лікарськими засобами та спиртними напоями, а також швидко та повноцінно відновитися після перенесених застуд та вірусних захворювань. Додайте до вашого раціону цей супер фреш, щоб на власному досвіді переконатися в його користі та ефективності!

Література

1. Eliseeva, T., & Mironenko, A. (2018). Vitamin C (ascorbic acid) опис, benefits і where it is contained. *Journal of Healthy Nutrition and Dietetics*, 2(4), 33-44. DOI: 10.59316/.vi4.19
2. Rabkin, B., Tirosh, O., & Kanner, J. (2022). Reactivity of Vitamin E is Antioxidant в Red Meat і Stomach Medium. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 70(38), 12172-12179. DOI: 10.1021/acs.jafc.2c03674
3. Eliseeva, T., & Mironenko, A. (2018). Vitamin E опис, benefits, ефект на body і best sources. *Journal of Healthy Nutrition and Dietetics*, 4(6). DOI: 10.59316/.vi6.33
4. Amini, L., Chekini, R., Nateghi, MR, Haghani, H., Jamialahmadi, T., Sathyapalan, T., & Sahebkar, A. (2021). Дія комбінованого vitamin C і vitamin E supplementation on oxidative stress markers in women with endometriosis: randomized, triple-blind placebo-controlled clinical trial. *Pain Research and Management*, 2021, 1-6. DOI: 10.1155/2021/5529741
5. Sylvester, PW (2007). Vitamin E та apoptosis. *Vitamins & Hormones*, 76, 329-356. DOI: 10.1016/S0083-6729(07)76012-0
6. Muhamed, PK, & Vadstrup, S. (2014). Zinc is the most important trace element. *Ugeskrift for laeger*, 176(5), V11120654-V11120654. PMID: 25096007
7. Lansdown, AB, Mirastschijski, U., Stubbs, N., Scanlon, E., & Ågren, MS (2007). Zinc in wound healing: theoretical, experimental, і клінічні аспекти. *Wound repair and regeneration*, 15(1), 2-16. DOI: 10.1111/j.1524-475X. 2006.00179.x
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. Gröber, U., Schmidt, J. & Kisters, K. (2015). Magnesium in prevention and therapy. *Nutrients*, 7 (9), 8199-8226. DOI: 10.3390/nu7095388
10. Slanina, J., Táborská, E., & Lojková, L. (1997). Lignans in seeds and fruits of *Schisandra chinensis* cultured in Europe. *Planta medica*, 63(03), 277-280. DOI: 10.1055/s-2006-957676
11. Zhou, Y., Men, L., Sun, Y., Wei, M., & Fan, X. (2021). Pharmacodynamic ефекти і молекулярні механізми lignans від *Schisandra chinensis* Turcz. (Baill.), a current review. *European Journal of Pharmacology*, 892, 173796. DOI: 10.1016/j.ejphar.2020.173796
12. Zhu, P., Li, J., Fu, X., & Yu, Z. (2019). *Schisandra* fruits for management drug-induced liver injury in China: A review. *Phytomedicine*, 59, 152760. DOI: 10.1016/j.phymed.2018.11.020
13. Yuan, R., Tao, X., Liang, S., Pan, Y., He, L., Sun, J., ... & Wang, C. (2018). Protective effect of acidic polysaccharide from *Schisandra chinensis* on acute ethanol-induced liver injury через reduction CYP2E1-dependent oxidative stress. *Biomedicine & Pharmacotherapy*, 99, 537-542. DOI: 10.1016/j.biopha.2018.01.079
14. Yan, LS, Zhang, SF, Luo, G., Cheng, BCY, Zhang, C., Wang, YW, ... & Zhang, Y. (2022). Schisandrin B mitigates hepatic steatosis and promotes fatty acid oxidation by inducing autophagy через AMPK/mTOR signaling pathway. *Metabolism*, 131, 155200. DOI: 10.1016/j.metabol.2022.155200.
15. Wen, S., Yang, K., Bai, Y., Wu, Y., Liu, D., Wu, X., ... & Sun, J. (2023). Investigating the Mechanism of Action of *Schisandra chinensis* Combined with Coenzyme Q10 в Treatment of Heart Failure Based on PI3K-AKT Pathway. *Drug Design, Development and Therapy*, 939-957. DOI: 10.2147/DDDT.S393995
16. Zhang, MY, Wu, HW, Xu, LP, & Yang, HJ (2018). Фермологічний ефект *Schisandrae Chinensis* Fructus і relative active components на cardiovascular and cerebrovascular diseases. *Zhongguo Zhong yao za zhi = Zhongguo Zhongyao Zazhi = China Journal of Chinese Materia Medica*, 43 (8), 1536-1546. DOI: 10.19540/j.cnki.cjcm.20180205.001

17. Тодрова, В., Иванов, К., Делаттрі, С., Налбантова, В., Карчева-Бахеванская, Д., & Иванова, С. (2021). Plant adaptogens-History and future perspectives. *Nutrients*, 13 (8), 2861. DOI: 10.3390/nu13082861
18. Panossian, A., & Brendler, T. (2020). Роль adaptogens в prophylaxis and treatment of viral respiratory infections. *Pharmaceuticals*, 13(9), 236. DOI: 10.3390/ph13090236
19. Seo, EJ, Klauck, SM, Efferth, T., & Panossian, A. (2019). Adaptogens in chemobrain (Part I): Plant extracts attenuate cancer chemotherapy-induced cognitive impairment—Transcriptome-wide microarray profiles of neuroglia cells. *Phytomedicine*, 55, 80-91. DOI: 10.1016/j.phymed.2018.10.022.
20. Kang, YH, & Shin, HM (2012). Inhibitory ефекти Schizandra chinensis extract on atopic dermatitis в NC/Nga mice. *Immunopharmacology and Immunotoxicology*, 34(2), 292-298. DOI: 10.3109/08923973.2011.602689.
21. Choo, SH, Sung, HH, Chae, MR, Kang, SJ, Han, DH, Park, JK, ... & Lee, SW (2014). Effects of Schisandra chinensis extract on relaxation isolated людської статі tissue and smooth muscle cell. *Journal of ethnopharmacology*, 156, 271-276. DOI: 10.1016/j.jep.2014.08.025
22. Siwek, M., Woroń, J., Wrzosek, A., Gupalo, J., & Chrobak, AA (2023). Harder, better, faster, stronger? Retrospective chart review of adverse events of interactions між adaptogens and antidepressant drugs. *Frontiers in Pharmacology*, 14. DOI: 10.3389/fphar.2023.1271776

[HTML версія статті](#) наведена на сайті EdaPlus.info .

Отримано 09.12.2023

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

Shelestun Anna, nutritionist

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

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

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

effectiveness!



Обліпиховий сік : 10+ корисних властивостей смачних ліків

Ткачова Наталія, фітотерапевт, нутриціолог

Єлісєєва Тетяна, головний редактор проекту EdaPlus.info

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

Реферат Яскраво-жовті ягоди обліпихи, що ніби обліплюють з усіх боків колючі гілочки чагарника, за що рослина і отримала свою назву, мають приємний кисло-солодкий смак і своєрідний аромат, що віддалено нагадують ананас. Саме ця смакова подібність і подарувала плодам ще одне оригінальне ім'я – *Сибірський ананас*. А ще це одне з найбагатших на вітаміни та мікроелементи рослин із незапам'ятних часів і до цього дня широко використовується в китайській та тибетській медицинах. Адже в ньому цілюще буквально все — від коріння до насіння. Наприклад, кора є багатим джерелом серотоніну ^[1], гормону щастя. ^[2] Його, як стверджують вчені, тут міститься у 1000 разів більше, ніж у бананах чи шоколаді! Не менш цінними є і плоди рослини. З них віджимають корисний і дуже смачний сік, а з макухи готують цілющу масло обліпихи.

Знайти сік обліпихи можна і на полицях сучасних супермаркетів. Але найчастіше такий напій містить цукор та інші консерванти, що зменшує його цінність здоров'ю. Тому для отримання максимально корисного фрешу його рекомендується готувати самостійно із свіжих ягід.

Ключові слова: обліпиха, обліпиховий сік, корисні властивості, протипоказання, склад, калорійність

Склад та калорійність

У плодах обліпихи, а, відповідно, і соку, не надто багато калорій (84 ккал), до 6% вуглеводів, практично стільки ж жирів та менше 1% білків. Але при цьому продукт відрізняється унікальним хімічним складом — у яскравих сонячних ягодах зосереджені практично всі нутрієнти, що є в природі, за що дієтологи навіть прозвали обліпиху «вітамінною бомбою». І є за що! Зокрема, сік обліпихи багатий на наступні вітаміни та мікроелементи:

- Вітамін С ^[3], якого в плодах обліпихи в 10 разів більше, ніж у лимонах (близько 400 мг на 100 г продукту ^[4])! Примітно, що концентрація вітаміну не знижується навіть після процесу заморожування ягід чи похідних продуктів, зокрема, соку. Аскорбінова кислота, яка є потужним антиоксидантом, припиняє процеси старіння, запускає вироблення організмом власного колагену та покращує стан епідермісу ^[5]. Також аскорбінка підвищує імунітет ^[6], перешкоджає розвитку цинги та пародонтозу, і, як показують дослідження, дуже ефективно використовується у профілактиці онкологічних захворювань. ^[7]
- Вітаміни групи В. Наприклад, ніацин, що рідко зустрічається в природі, або нікотинова кислота, - нормалізує мозковий кровообіг і покращує когнітивні функції - успішно використовується при терапії хвороби Паркінсона і хвороби Альцгеймера, розсіяного склерозу ^[8], стабілізує рівень холестерину атеросклерозу (навіть може застосовуватися як заміник статинів у пацієнтів з непереносимістю останніх ^[9]), показує хороші результати при лікуванні еректильної дисфункції.
- Вітамін Е, або токоферол. У продуктах тваринного походження цього корисного для людського організму антиоксиданту, який відповідає за красу та репродуктивні властивості, практично не зустрічається. Зазвичай він міститься у фруктах та овочах. ^[10] Особливо багата на вітамін Е обліпиха. Корисні жиророзчинні мікроелементи, до яких належить токоферол, запобігають розвитку холестеринових бляшок, що зменшує ризик розвитку інсультів та інфарктів, регулює вироблення статевих гормонів та нормалізує репродуктивне здоров'я – стабілізує менструальний цикл, у період вагітності забезпечує нормальне формування плаценти передміхурової залози, що покращує рухливість сперматозоїдів, що збільшує шанси на запліднення. Численні дослідження показують, що вітамін Е успішно використовується у профілактиці та терапії хвороби Альцгеймера, інших неврологічних захворювань. ^[11]
- Також у складі плодів обліпихи можна виявити безліч корисних мікро- та макроелементів (натрій, магній, кальцій, марганець, кремній та ін.), різноманітні органічні кислоти (хінну, яблучну, щавлеву, винну, лимонну, бурштинову тощо) [¹²].

У складі соку обліпихи можна також є дубильні речовини (забезпечують антимікробний, протиканцерогенний) . ^[13], протизапальний ефект, знижують тяжкість перебігу COVID-19, зокрема, викликаной ним пневмонії ^[14], каротиноїди (противодіють окислювальному стресу і сприяють здоровому старінню і довголіттю ^[15], підвищують «хороший» холестерин, - судинних захворювань), кумарини (знеболюють, сприяють зниженню жару, мають антибактеріальну активність, практично нарівні з антибіотиками ^[16], запобігають надмірному згущенню крові) та ін.

Топ-11 корисних властивостей соку обліпихи

1. Зміцнює здоров'я серцево-судинної системи

Маючи високі антиоксидантні властивості, сік обліпихи сприяє зниженню рівня холестерину в крові, що сприятливо відбивається на стані серця та судин — зменшуються ризики розвитку таких небезпечних захворювань як інфаркт, інсульт тощо ^[17]

2. Має протидіабетичну активність

Доведено, що систематичне вживання натурального, без добавок цукру, соку обліпихи допомагає в короткі терміни знизити рівень глюкози в крові, що позитивно відбивається на здоров'я пацієнтів, які страждають на діабет 2-го типу. ^[18,19]

3. Допомагає знизити вагу

Обліпиха є багатим джерелом унікальних флавоноїдів, зокрема, ізорамнетину. Експерименти показують, що при систематичному вживанні продуктів, що містять цей активний інгредієнт, можна запобігти ризикам розвитку ожиріння і швидко прибрати зайві кілограми. ^[20]

4. Має антимікробні властивості

У ході наукових досліджень вдалося встановити, що обліпиха відноситься до ягід, що мають високу антимікробну активність. ^[21] Саме тому цілющий сік обліпихи часто входить до складу спеціальних ранозагоювальних і протизапальних мазей. Він допомагає в лікуванні виразок, опіків, різноманітних ран та екзем, прискорює загоєння пошкоджених тканин, оздоровлює та розгладжує шкіру.

5. Допомагає боротися із гельмінтами

Відомо, що деякі соки, зокрема, фреш, віджатий з ягід обліпихи, мають гарну антигельмінтну активність (ефективні в боротьбі зі шлунково-кишковими нематодами, круглими черв'яками). ^[22] Така унікальна особливість смачного напою дозволяє проводити систематичну протипаразитарну профілактику для всієї родини, не застосовуючи хімічних (не завжди безпечних для здоров'я) аптечних засобів.

6. Має антиканцерогенні властивості

Обліпиха, що надміру містить найрізноманітніші поживні та біологічно активні речовини (вітаміни, каротиноїди, флавоноїди, амінокислоти та ін.), має високі протипухлинні властивості — допомагає попередити і призупинити розвиток онкологічних процесів. ^[23] Також сік обліпихи рекомендується вживати в процесі лікування онкології, щоб полегшити та усунути симптоми мукозиту ^[24] - гострого запалення слизової оболонки рота, що виникає внаслідок проведення променевої чи хіміотерапії.

7. Відновлює природну мікрофлору кишечника

Багатий на поліфенол сік обліпихи сприятливо впливає на мікрофлору кишечника, насичуючи його корисними бактеріями та мікроорганізмами ^[25], що покращує роботу шлунково-кишкового тракту.

8. Виявляє властивості гепатопротектора

Наукові дослідження показують, що обліпіха також успішно використовується для профілактики та лікування хвороб печінки ^[26] - покращує обмінні процеси, нормалізує вироблення ферментів, покращує виведення жовчі, захищає від впливу шкідливих факторів, очищує від токсинів та шлаків, а також показує хороші результати при терапії неалкогольної жирової хвороби печінки. ^[27]

9. Корисний для жіночого здоров'я

Флавоноїди, що входять до складу ягід обліпіхи, зокрема, миріцетин, апігенін і лютеолін, є потужними антиоксидантами і, як показують експерименти, сприятливо впливають на жіночий організм. При систематичному вживанні соку обліпіхи зменшується ризик розвитку раку яєчників, полегшуються симптоми вульвовагінальної атрофії, що часто розвивається в період менопаузи, ендометріозу, запалення матки та ін ^[28]

10. Може використовуватись при терапії хвороби Ауески

Хвороба Ауески, звана також псевдобешенством, або інфекційним менінгоенцефалітом, - вірусна інфекція, що вражає в основному теплокровних тварин, але також може проявлятися і у людини у вигляді сверблячки та лихоманки. У ході медичних експериментів ученим вдалося з'ясувати, що систематичне вживання обліпіхового соку на різних періодах життєвого циклу вірусу зменшують ймовірність його проникнення всередину клітин. Тобто сік обліпіхи у разі діє як натуральний, але водночас дуже ефективний противірусний препарат. ^[29]

11. Ефективно використовується у стоматології

Завдяки своїм унікальним антимікробним властивостям, багатий флавоноїдами, зокрема, ізорамнетином, сік обліпіхи лікарі-стоматологи часто виписують для лікування та профілактики різноманітних запальних процесів ротової порожнини: стоматиту, гінгівіту, парадонтиту, кровоточивості ясен та ін.

Протипоказання та особливості вживання обліпіхового соку

Незважаючи на всю користь соку обліпіхи, має він і ряд протипоказань. Зокрема, надлишок багатого на мікроелементи напою може викликати алергічну реакцію організму. Рекомендована добова доза - двічі на день по 100 мл соку між їдою. Також не можна виключати, що у людини, яка раніше не вживала обліпіху або похідні з неї продукти, може бути індивідуальна непереносимість. Тому вперше пробувати ягоди обліпіхи або фреш із них слід обережно, у невеликих дозах, уважно стежачи за реакцією організму.

Пити сік обліпіхи можна як у чистому, так і у розведеному виді. Останній варіант часто застосовують у дитячих меню. Дітям пити концентрований натуральний обліпіховий фреш дієтологи не рекомендують, а радять перед дегустацією розводити водою, іншими напоями: компотами, морсами, овочевими або фруктовими соками та ін. А ще сік обліпіхи можна використовувати в харчовій промисловості для різноманітності звичної палітри смаків і збагачення активними сполуками. Наприклад, пшеничне пиво, збагачене на 5% обліпіховим фрешем, на думку фахівців, обіцяє вже найближчим часом стати новим трендом у сфері пивоваріння. ^[31]

Обмежити вживання обліпихового соку рекомендується при сечокам'яній хворобі, гострому холециститі та панкреатиті. Також варто враховувати, що обліпиха розріджує кров. Тому цей сік не варто вживати після травм та операцій, щоб уникнути ризику кровотеч.

Рекомендації щодо приготування та зберігання обліпихового соку

Перед переробкою ягоди рекомендується ретельно перебрати, очистивши їх від сміття та дрібних листочків, промити та просушити. Для віджиму соку можна використовувати соковитискач або соковарку, або, трохи приваривши плоди, відкинути їх на друшляк і віджати цілющу рідину за допомогою марлі. Витискання, що залишилося після віджиму, не варто викидати. Їх можна використовувати для приготування корисної багатої унікальної ненасиченої жирної кислоти обліпихової олії, яка часто використовується в косметології для приготування косметичних продуктів, що покращують стан сухої шкіри, що лушиться і в'яне. ^[32]

Приготовлений сік можна зберігати у холодильнику (не більше кількох діб). Для більш тривалого зберігання продукт рекомендується заморожувати (при заморожуванні він не втрачає своїх корисних речовин) або консервувати, попередньо провівши його пастеризацію.

Коментар експерта

Тетяна Єлісєєва, дієтолог, нутриціолог

Сік обліпихи – смачний, освіжаючий та дуже корисний напій. З його допомогою можна позбутися багатьох проблем зі здоров'ям, покращити стан печінки та ШКТ, знизити вагу, зміцнити серцево-судинну систему, очистити організм від шлаків та паразитів. Додайте цей цілющий напій до раціону вашої родини і на власному досвіді переконайтеся в його користі та ефективності!

Література

1. Galitsyn , G., Lomovskiy , I., & Podgorbunskikh , E. (2023). Seasonal and Geographic Variation in Serotonin Content in Sea Buckthorn. *Plant Foods for Human Nutrition* , 78 (1), 186-192. DOI: 10.1007/s11130-022-01038-2
2. MacLean, MR, Fanburg , B., Hill, N., Lazarus, HM, Pack, TF, Palacios, M., ... & Wring, SA (2011). Serotonin and pulmonary hypertension; sex and drugs and ROCK and Rho. *Comprehensive Physiology* , 12(4), 4103-4118. DOI: 10.1002/cphy.c220004
3. Eliseeva , T., & Mironenko , A. (2018). Vitamin C (ascorbic acid) опис, benefits і where it is contained. *Journal of healthy nutrition and dietetics* , 2(4), 33-44. DOI: 10.59316/vi4.19.
4. Gutzeit , D., Baleanu , G., Winterhalter , P., & Jerz , G. (2008). Vitamin C content in sea buckthorn berries (*Hippophae rhamnoides* L. ssp. *rhamnoides*) and related products: A kinetic study на стійкості stability і визначання процесів ефектів. *Journal of food science* , 73(9), C615-C620. DOI: 10.1111/j.1750-3841. 2008.00957.x
5. Pullar , JM, Carr , AC, & Vissers , M. (2017). The roles of vitamin C in skin health. *Nutrients* , 9 (8), 866. DOI: 10.3390/nu9080866
6. Neethu , RS, Reddy, MJ, Batra , S., Srivastava, SK, & Syal , K. (2022). Vitamin C і його терапевтичні потенційні в управлінні COVID19. *Clinical Nutrition ESPEN*, 50, 8-14. DOI: 10.1016/j.clnesp.2022.05.026
7. Granger, M. & Eck, P. (2018). Dietary vitamin C in human health. *Advances in food and nutrition Research* , 83, 281-310. DOI: 10.1016/bs.afnr.2017.11.006

8. Wuerch , E., Urgoiti , GR, & Yong, VW (2023). The Promise of Niacin in Neurology. *Neurotherapeutics* , 1-18. DOI: 10.1007/s13311-023-01376-2
9. Julius, U. (2015). Niacin як antidyslipidemic drug. *Canadian journal of physiology and pharmacology*, 93(12), 1043-1054. DOI: 10.1139/cjpp-2014-0478
10. Eliseeva , T., & Mironenko , A. (2018). Vitamin E - опис, benefits, ефект на body і best sources. *Journal of healthy nutrition and dietetics* , 4(6). DOI: 10.59316/.vi6.33.
11. Berman, K., & Brodaty , H. (2004). Tocopherol (vitamin E) в Alzheimer's disease і інших neurodegenerative disorders. *CNS drugs* , 18, 807-825. DOI: 10.2165/00023210-200418120-00005
12. Yampolsky , A., & Eliseeva , T. (2020). Sea buckthorn (Latin: Hippóphaë). *Journal of healthy eating and dietetics* , (14), 2-14. DOI: 10.59316/.vi14.86.
13. Chung, KT, Wong, TY, Wei, CI, Huang, YW, & Lin, Y. (1998). Tannins and human health: a review. *Critical reviews in food science and nutrition*, 38(6), 421-464. DOI: 10.1080/10408699891274273
14. Furukawa, R., Kitabatake , M., Ouj-Sageshima , N., Suzuki, Y., Nakano, A., Matsumura, Y., ... & Ito, T. (2021). Першорядний-тренативний tannin має антивірусні ефекти і зменшує severity infection and transmission of SARS-CoV-2 в Syrian hamster model. *Scientific reports* , 11(1), 23695. DOI: 10.1038/s41598-021-03149-3
15. Tan, BL, & Norhaizan , ME (2019). Carotenoids: Як ефективним є вони для того, щоб представити age-related diseases?. *Molecules* , 24 (9), 1801. DOI: 10.3390/molecules24091801
16. Ткачева , N., & Eliseeva , T. (2020). Antibiotic food. *Journal of healthy nutrition and dietetics*, (11). DOI: 10.59316/j.edpl.2020.11.16
17. Olas , B. (2016). Мистецтво, як джерело важливих bioactive компонентів в cardiovascular diseases. *Food and Chemical Toxicology* , 97, 199-204. DOI: 10.1016/j.fct.2016.09.008
18. Wang, K., Xu, Z., & Liao, X. (2022). Bioactive compounds, здоров'я benefits and functional food products of sea buckthorn: A review. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition* , 62 (24), 6761-6782. DOI: 10.1080/10408398.2021.1905605
19. Dupak , R., Hrnkova , J., Simonova , N., Kovac , J., Ivanisova , E., Kalafova , A., ... & Capcarova , M. (2022). The consumption of sea buckthorn (Hippophae rhamnoides L.) ефективно усунути тип 2 diabetes симптоми в спонтанних diabetic rats. *Research in Veterinary Science* , 152, 261-269. DOI: 10.1016/j.rvsc.2022.08.022
20. Gong, G., Guan, YY, Zhang, ZL, Rahman, K., Wang, SJ, Zhou, S., ... & Zhang, H. (2020). Isorhamnetin : A review of farmacological effects. *Biomedicine & Pharmacotherapy*, 128, 110301. DOI: 10.1016/j.biopha.2020.110301
21. Nowak , D., Gośliński , M., & Kłębukowska , L. (2022). Antioxidant і antimicrobial properties of selected fruit juices. *Plant Foods for Human Nutrition* , 77 (3), 427-435. DOI: 10.1007/s11130-022-00983-2
22. Eliseeva , T., & Tkacheva , N. (2020). Food against parasites. *Journal of Healthy Eating and Dietetics*, (11). DOI: 10.59316/j.edpl.2020.11.17
23. Zeb, A. (2006). Anticarcinogenic potential of lipids від Hippophae ; Огляд від останньої літератури. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention* , 7(1), 32. PMID: 16629511
24. Kuduban , O., Mazlumoglu , MR, Kuduban , SD, Erhan , E., Cetin, N., Kukula , O., ... & Cankaya , M. (2016). The effect of hippophae rhamnoides extract on oral mucositis induced in rats with methotrexate. *Journal of Applied Oral Science* , 24, 423-430. DOI: 10.1590/1678-775720160139
25. Attri , S., & Goel , G. (2018). Вплив поліпенола rich seabuckthorn berries juice на виконанні поліфенолів і колонічних microbiota на експозицію до simulated людської digestion model. *Food research international* , 111, 314-323. DOI: 10.1016/j.foodres.2018.05.045

26. Ma, QG, He, NX, Huang, HL, Fu, XM, Zhang, ZL, Shu, JC, ... & Wei, RR (2023). Hippophae rhamnoides L.: A Comprehensive Review на Botany, Traditional Uses, Phytonutrients, Health Benefits, Quality Markers, i Applications. Journal of Agricultural and Food Chemistry , 71(12), 4769-4788. DOI: 10.1021/acs.jafc.2c06916
27. Guo , Z., Cheng, J., Zheng, L., Xu, W., & Xie , Y. (2021). Механохімічні -поширені extraction and hepatoprotective activity research of flavonoids from Sea buckthorn (Hippophaë rhamnoides L.) Pomaces . Molecules , 26(24), 7615. DOI: 10.3390/molecules26247615
28. Mihal , M., Roychoudhury , S., Sirotkin , AV, & Kolesarova , A. (2023). Морський буктон, його біологічні активні конституції, i mechanismus of action: потенційне застосування в female reproduction. Frontiers in Endocrinology , 14. DOI: 10.3389/fendo.2023.1244300
29. Huan , C., Xu, Y., Zhang, W., Pan, H., Zhou, Z., Yao, J., ... & Gao, S. (2022). Hippophae rhamnoides polysaccharides dampen pseudorabies virus infection через downregulating adsorption, введення та oxidative stress. International Journal of Біологічний Macromolecules , 207, 454-463. DOI: 10.1016/j.ijbiomac.2022.03.041
30. Ткачева , N., & Eliseeva , T. (2021). Food for teeth-best and worst foods асording to scientists. Journal of healthy nutrition and dietetics , 4(18), 21-25. DOI: 10.59316/.vi18.137.
31. Belcar , J., & Gorzelany , J. (2022). Feasibility of Defatted Juice від Sea-Buckthorn Berries (Hippophae rhamnoides L.) as a Wheat Beer Enhancer. Molecules , 27(12), 3916. DOI: 10.3390/molecules27123916
32. Ткачева , N., & Eliseeva , T. (2021). Food for skin - 12 products for its beauty and health. Journal of healthy nutrition and dietetics, 3(17), 44-48. DOI: 10.59316/.vi17.121.

[HTML версія статті](#) наведена на сайті edaplust.info.

Отримано 20.12.2023

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

Tkacheva Natalia, phytotherapist, nutritionist

Eliseeva Tatyana, editor-in-chief з проекту EdaPlus.info

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

Abstract. Bright yellow sea buckthorn berries, якби линяючи на всіх кутках thorny branches з shrub, для яких plant got its name, має pleasant sweet-sour taste i peculiar aroma, remotely reminiscent of pineapple. Це ця flavor similarity, що завдає фруктів інший оригінал - Siberian pineapple. І це є також одним з найрехітніших в вітамінах i зберігання елементів рослин від часу меморіального i до цього дня widely використовується в Chinese and Tibetan medicine. Після всіх, абсолютно всі, що в ньому є curative - від кишеньок до сідниць. Для прикладу, скеля є rich source serotonin, hormone happiness. З огляду на школярів, це міститься в 1000 разів більше, ніж в бананах або chocolate! Але fruits of plant не є дуже valuable. З ними вислизують корисні i дуже приємні цибулини, i з пиріжків, як приготовані цукерки морського м'яса.