



Калина (лат. *Viburnum*)

Елісеева Тат'яна, головний редактор проекту EdaPlus.info

Ткачова Наталія, фітотерапевт , нутріціолог

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

Реферат У статті розглянуто основні властивості калини та її вплив на організм людини. Проведено систематичний огляд сучасної спеціалізованої літератури та актуальних наукових даних. Вказано хімічний склад та харчова цінність ягід, розглянуто використання калини у різних видах медицини та ефективність її застосування при різних захворюваннях. Окремо проаналізовано потенційно несприятливі ефекти калини на організм людини за певних медичних станів та захворювань. Розглянуто наукові основи дієт із застосуванням.

Ключові слова: калина, корисні властивості, потенційно небезпечні ефекти, побічні ефекти, протипоказання, дієти

Корисні властивості

Таблиця 1. Хімічний склад каліни (За даними [Їжа +](#)).

Основні речовини (г/100 г):	Сушені плоди калини ^[6]
Вуглеводи	28 г
Калорійність	105 ккал
Вітамін С	82 мг
Вітамін А	2,5 мг
Вітамін Е	2 мг

Що використовують і в якому вигляді

У рецептах народної та офіційної медицини використовується кора калини, квіти та плоди. Квітки та кору застосовують у настоях та відварах, як для внутрішнього, так і для зовнішнього застосування. Плоди найчастіше вживають у свіжому вигляді, у перетертому стані, з додаванням меду чи цукру. Сік плодів калини варять із цукром, готують сиропи та киселі. У свіжому вигляді сік калини використовують зовні для лікування шкірних захворювань. Калина входить до складу вітамінного чаю.

Лікувальні властивості калини

Кора калини звичайної містить гіркий глікозид вібурнін і фермент, який провокує його розкладання, циклічний алкоголь вібурнітол, дубильні та смолисті речовини, похідні кумарину (скополетин, ескулетин), органічні кислоти (валеріанова, мурашина, пальова).

Плоди калини звичайної містять циклічний алкоголь вібурнітол, інвертний цукор, гіркоту вібурнін, аскорбінову, оцтову та ізовалеріанову кислоти, пектини.^[5]

У квітках калини знайдено флавоноїди кемперол-3-глікозид та кемпферол-3,7-диглюкозид. Коріння калини містять стерини, астрагалін, пеонозид, ефірну олію, похідні амірину. У складі насіння калини – до 21% жирних олій.^[6]

Галенові препарати кори калини мають кровоспинні і слабкі сечогінні властивості, мають в'язучу і заспокійливу дію, посилюють тонус мускулатури матки, збільшують тривалість дії снодійних препаратів. Як кровоспинний засіб, ліки на основі кори калини використовують при маткових кровотечах (і кровотечах клімактеричного періоду), при альгоменореї, субінволюції матки в післяпологовий період, при кровотечах на тлі запальних захворювань жіночої статеві системи, а також при гемороїдальних кровотечах. Застосовують кору калини у профілактиці викиднів. Плоди калини (розтерті з медом або цукром, у вигляді сиропу) призначають при нервовому збудженні, підвищеному артеріальному тиску, атеросклерозі та спазмах судин.

Варені з медом плоди калини вживають при кашлі, захриплості, задишці, хворобах печінки, жовтяниці та діареї. Калиновий сік з медом використовують у народній медицині в терапії раку молочної залози, для профілактики онкологічних захворювань шлунка при гастриті зі зниженою кислотністю. Вважають, що систематичне вживання плодів калини сприятливо позначається стані пацієнтів, які страждають від злоякісних пухлин органів травлення. Настій з плодів калини п'ють при фурункулах, карбункулах, екземі, шкірних висипаннях різної етимології, як вітамінний, загальнозміцнюючий і легкий проносний засіб. У дерматології та косметології свіжий сік плодів калини допомагає при вугровому висипанні та пігментних плямах. Настій квіток використовують у народній медицині при кашлі, застуді, склерозі, туберкульозі легких та шлункових захворюваннях. Квітковим настоєм полощуть горло та промивають рани.^[7]

У традиційній медицині

Екстракт плодів калини на водно-спиртовій основі можна знайти в аптеках: даний препарат називається "Каліфен". Він відноситься до біологічно активних добавок і вживається разом з їжею як джерело речовин - проантоціанідинів. Засіб випускається у рідкому вигляді, у флаконах.

В аптеках можна придбати подрібнену кору калини в упаковках.

У фармацевтичній перспективі також є виробництво желатинових капсул з маслом калини.^[1]

У народній медицині

- При болючих менструаціях, клімактеричних маткових кровотечах, а також, щоб запобігти викидням, п'ють у вигляді відвару: столову ложку подрібненої кори калини залити 200 мл води, кип'ятити 10 хвилин, потім охолодити. Приймати до трьох разів на добу по чайній ложці.

- Як м'який відхаркувальний, заспокійливий та гіпотензивний засіб застосовують відвар з плодів калини: половину столової ложки ягід калини залити 200 мл води, закип'ятити, охолодити. Пити по столовій ложці тричі на день. ^[5]
- При простудному кашлі, гарячці, на 200 мл окропу взяти чайну ложку квіток калини, дати настоятися 10 хвилин. Приймати до 2 склянок щодня.
- При виразці шлунка, коліках, запорах, тричі на добу, за 30 хвилин до їди, приймають по столовій ложці розтертих ягід у сирому вигляді.
- При застуді, нападах сухого виснажливого кашлю, розладі кишечника та сиплом, охриплого голосі, п'ють відвар ягід калини з медом у теплому вигляді (до 150 мл на добу).
- При гіпертонії кілька ягід калини, що розтерті з цукром і почали «бродити», приймають у сирому вигляді: до 10 ягідок на добу.
- При фурункулах, карбункулах, екземі, різних висипаннях на шкірі приймають водний відвар з ягід калини.
- При диспепсії як потогінний засіб вживають відвар з насіння калини. ^[8]
- При грипі плоди калини у свіжому чи замороженому вигляді розтерти з медом (у пропорціях 1:1), додати невелику кількість кип'яченої води кімнатної температури, приймати по половині столової ложки тричі на добу після їди.
- При кашлі змішати промиті плоди калини з медом (1:2), дати настоятися не менше 6 годин і приймати по їдальній ложці тричі на добу.
- При бронхіальній астмі столову ложку розтертих у пюре стиглих плодів калини залити 200 мл теплої кип'яченої води, з'єднати зі столовою ложкою меду. На повільному вогні довести до кипіння, після цього витримати на слабкому вогні не менше чверті години, процідити, охолодити та приймати по столовій ложці 3-5 разів на добу.
- При гіпертонії також використовують кору калини: 2 столові ложки подрібненої кори залити 400 мл окропу. Довести до кипіння, тримати на водяній бані півгодини, процідити, охолодити та пити по столовій ложці тричі на добу.
- При ішемічну хворобу серця з'їдати плоди калини, перетерті з цукром – до 3 столових ложок на добу, або пити невеликими порціями калиновий сік (100 мл соку на день).
- При тахікардії розтерти 5 столових ложок плодів калини в емальованому посуді, поступово влити 600 мл окропу, постійно помішуючи, дати настоятися 4 години, потім процідити. Пити по 100 мл на добу, 4 прийоми, перед кожним прийомом їжі.
- При гемороїдальній кровотечі відвар, приготовлений зі столової ложки подрібненої калинової кори та 200 мл окропу п'ють по столовій ложці тричі на добу, або застосовують готові аптечні свічки на екстракті кори калини. ^[3]
- При кашлі корисний домашній засіб, для приготування якого знадобиться 400 г плодів калини, 400 г меду, 220 г цукру та 250 мл винного оцту. Вимиті та просушені плоди розтерти в пюре та довести до кипіння. Процідити і додати в зціджений відвар мед, цукор та винний оцет. Перемішати, закип'ятити суміш і розлити у стерилізовані пляшки. Зберігати у холодильнику. ^[4]

Зовнішньо:

При ангіні настоєм із плодів, квіток та листя полощуть горло. Столову ложку квіток чи листя залити 200 мл окропу, настоювати годину, після процідити. Полоскати горло кілька разів на добу.

Соком калинових ягід виводять вугри на обличчі. При вугровому висипі сік свіжих плодів калини змішати з медом (у рівних частинах), нанести на очищену шкіру обличчя, змити теплою водою через чверть години. ^[3]

Стигли розтерті ягоди або мезгу з камбію кори, зіскобленої з молодих гілочок, використовують для компресів на рани (кровоточиві в тому числі) і на ділянки шкіри, уражені екземою. ^[8]

У східній медицині

У неофіційній медицині Китаю плоди та листя калини вважалися проносним та блювотним засобом.

У наукових дослідженнях

Лікарський потенціал калини є благодатним матеріалом для досліджень.

- Наукове обґрунтування традиційного використання турецької народної медицини калини в лікуванні нирковокам'яної хвороби підтверджено у статті М. Ільхан, Б. Ерген, І. Сунтар та ін ^[9]
- Оцінка агро-морфологічних, біохімічних та біоактивних характеристик калини дана у дослідженні турецьких учених Н. Ерсой, С. Ерсілі та М. Гундогду. ^[10]
- Стрес-протекторні властивості калини та роль рослини у стимуляції метаболічних реакцій жирового обміну печінки досліджено у праці Спрыгина В.Г., Кушнеровой Н.Ф., Фоменко С.Є. та ін ^[11]
- Дисертація Ільясовой С.М. присвячена порівняльному аналізу властивостей фітопрепаратів на основі калини звичайної та калини гордовини. ^[12]
- Антиокислювальні властивості калини є темою роботи Цехіної Н.М., Хасьяновой Н.Г., Горіхової С.В. ^[13]

Регулювання ваги

Плоди калини використовуються для проведення розвантажувальних днів (вживають із водою, медом або малою кількістю цукру). Також застосовують калину і у складі дієт (кавуново - калинова дієта, розвантажувальні дні на кавунах та калинових плодах).

У кулінарії

- Джем із калини

За рецептом етноботаніка Робіна Харфорда

Знадобляться продукти: 800 г ягід калини (плоди повинні м'якими, легко продавлюватися пальцями), апельсинове пюре (потрібне м'якоть 2 апельсинів), 12 маленьких, розім'ятих до пюреподібного стану яблук (краще використовувати «райські яблучка»), 0,5 л холодної цукор.

Змішати в каструльці з товстим дном плоди калини, апельсинове та яблучне пюре та воду, і довести до кипіння. Проварити на повільному вогні, періодично помішуючи. Викласти уварену масу в чистий тканинний кульок, розташувачи його у підвішеному стані над ємністю та залишити на ніч для зціджування. Зціджену рідину-основу для желе виміряти мірною склянкою та додати цукор (з розрахунку 0,5 кг цукру на кожні 0,5 л рідини). Помішуючи рівномірно, довести до кипіння на повільному вогні, і уварювати близько чверті години. Як тільки джем почне загусати, зняти з вогню, дати настоятися 5 хвилин, розлити в банки, що простерилізуються, і закривати. ^[14]

- Гострий калиновий соус (до м'яса чи риби)

Необхідні інгредієнти: 1 кг плодів калини, 1 кг цукрового піску, 5 г лимонної кислоти та червоний гіркий перець (один стручок). Калину промити під проточною водою, дати стекти, потім протушкувати в невеликій кількості води кілька хвилин і протерти крізь сито. Протерте пюре з'єднати з цукровим піском, лимонною кислотою та дрібно нарізаним, очищеним від насіння, перцем. Розмішуючи, довести соус до однорідного стану. Розкласти в простерилізовані банки та дати настоятися за кімнатної температури протягом 48 годин. Для тривалого зберігання закрити банки як звичайну консервацію. Зберігати соус у темному та прохолодному місці. Для споживання відразу, зберігати соус в холодильнику, щільно закритим. ^[15]

- Беліш з калиною

Для приготування такого традиційного татарського пирога з калиновими ягодами для тесту потрібно: 4 склянки борошна, 2 склянки кислого молока, 3 яйця, 200 г вершкового масла, 0,75 чайної ложки харчової соди, дрібка солі. Інгредієнти для начинки: 0,5 кг ягід калини, 0,3 кг цукру, 150 г солоду, 2 столові ложки мелених сухарів. Також одне яйце для змащування поверхні пирога. Замісити тісто з борошна, кислого молока, збитих яєць, розтопленого масла, соди та солі. Калину перебрати, перемішати з цукровим піском і солодом, і залишити для настоювання в закритій, добре прогрійтій духовці. Тісто розділити на дві нерівні частини. З більшої порції тіста розкотити корж, викласти в змащену|змазати|маслом|мастилом|форму таким чином, щоб краї тіста звисали з бортиків форми. Начинку з калини викласти на корж, краї тіста загорнути трохи до центру, формуючи складки. З меншої порції тіста викотити кіски та джгутики, декорувати ними пиріг. Пиріг у формі поставити у тепле місце, щоб «підійшов». Потім змастити яєчною масою і випікати при середній температурі до золотистої скориночки. ^[16]

Поєднання з іншими продуктами

У поєднанні з яблуками із плодів калини готують мармелад (калину та яблука беруть у рівних пропорціях), а також пастилу (плодів калини потрібно взяти одну третину). Особливо добре доповнюють один одного за смаком калина та горобина: плоди калини пом'якшують гіркоту горобини, а ягоди горобини, у свою чергу, надають страві або продукту приємного кольору та своєрідного смаку та аромату. ^[2]

Напої з калини

- Кисіль з калини

Знадобиться 150 г соку з калинових плодів, 300 г цукру, 120 г картопляного крохмалю та 2 л води. Сік розвести водою, нагріти до гарячого стану, додати крохмаль, попередньо розведений у невеликій кількості холодної кип'яченої води, потім всипати цукор, ретельно перемішати і довести до кипіння. Щоб поверхня готового киселя не покрилася плівкою, що стягує, присипати невеликою кількістю цукру.

- Морс із калини

Інгредієнти: склянка стиглих плодів калини, півсклянки цукрового піску, 1 л води. Плоди (ягоди) перебрати, промити, розім'яти та віджати сік. Ємність із соком поставити в холодильник. Калинові вичавки залити гарячою водою, довести до кипіння, кип'ятити протягом 10 хвилин, потім процідити, всипати цукор, охолодити і з'єднати з раніше віджатым соком. Розлити в склянки і подавати, сервірувавши скибочкою лайма або апельсина.

- Напій з вівса та калини:

Знадобиться склянка вівса, півсклянки плодів калини, 0,25 склянки родзинок або кураги, 3 чайні ложки меду або цукру, 1,5 л води.

Овес перебрати, промити, залити холодною водою, закип'ятити і настоятися не менше 3 годин. Потім знову довести до кипіння, додати розім'яті плоди калини, всипати ізюм або курагу, зняти з вогню і наполягати годину. Процідити, подавати у теплому чи холодному вигляді з медом чи цукром. ^[4]

Калина у косметології

Плоди, квіти і листя калини використовуються в безлічі косметичних рецептів: при лікуванні проблемної шкіри, для позбавлення від пігментних плям і ластовиння.

- **Тонізуюча маска для обличчя з листя калини** : вимите листя калини подрібнити, нанести тонким рівним шаром на змащену жирним кремом шкіру обличчя. Через чверть години видалити маску м'якою серветкою та змити теплою водою.
- **Косметичний калиновий лід** (заморожений сік плодів калини) використовується для масажу обличчя, освітлення пігментних плям, виведення ластовиння та усунення дрібних зморшок.
- **Відбілююча маска із соку калини** : змішати в рівних пропорціях сік із плодів калини та яєчний білок. Нанести на попередньо очищену шкіру обличчя. Змити через 20-30 хвилин теплою водою. Також для відбілювання шкіри можна поєднувати калиновий сік із медом.
- **Щоб вивести ластовиння та освітлити надмірно засмаглу шкіру** користуються таким домашнім косметичним засобом: калиновий сік змішати зі сметаною (1:1), нанести суміш на обличчя. Витримати маску 15 хвилин, видалити залишки м'якою серветкою та змити теплою водою.
- **Тонізуючий лосьйон** з калини готують так: жменю калинових квіток запарити 200 мл окропу. Дати настоятися 2 години, потім процідити. Готовий настій використовувати для протирання шкіри обличчя.
- **Свіжий калиновий сік** застосовують для протирання жирної шкіри, для усунення вугрової висипки та пігментних плям. Після аплікацій із соком плодів калини, шкіру необхідно пом'якшити живильним кремом. ^[17]

Небезпечні властивості калини та протипоказання

Безконтрольне вживання плодів калини у свіжому вигляді може викликати блювоту (також і в тому випадку, якщо ягоди зберегли гіркоту, не усунуту першими заморозками). Протипоказана калина при подагрі. З обережністю слід приймати її тим, хто страждає від зниженого артеріального тиску (гіпотонії). ^[3,6]

Види та сорти

Розрізняють щонайменше 166 видів, які стосуються роду Калина. Найбільш поширені з них:

1. **Калина звичайна** - ареал зростання виду охоплює східну Європу і захід Сибіру. Лікарська рослина. В рамках цього виду виведено безліч декоративних («Компактум», «Розеум», «Бульденеж») та плодових сортів («Гранатовий браслет», «Червоний корал»);
2. **Калина цілісна (гордовина)** - переважно дикорослий вигляд, росте в центральній та південній частині Європи. Культивується також як декоративний кущ із густими,

гарними суцвіттями. Відома як "чорна калина". З ягід даного виду виробляють чорнило, із стовбурової частини – чубуки;

3. **Калина вічнозелена (лавролиста)** – декоративний середземноморський чагарник, який набув широкого поширення на південному березі Кримського півострова;
4. **Калина Бурейська** - зустрічається на території Бурейського гірського хребта (Хабаровський край). Рослина – медонос. Вид має декоративне значення;
5. **Каліна Райта** – росте на Сахаліні, Курильських островах, у Кореї та Японії. Вид занесений до Червоних книг Росії та Сахалінської області;
6. **Калина запашна** - поширена в Японії, Кореї, Індії. ^[1]

Калина звичайна – розгалужений кущ заввишки від 2 до 5 м із сірою корою.

Листорозташування супротивне, листя великі, черешкові. Білі квіти зібрані в щитковидні суцвіття. Блискучі, соковиті, яскраво-червоні плоди утворюють пониклі грона. Плоди – ягодоподібні овальні кістянки з твердою кісточкою. Цвіте у травні-червні.

Росте калина вздовж водойм, на луках, у підлісках змішаних та листяних лісів. ^[2]

Особливості вирощування

Розмножується рослина як насіннєвим, так і вегетативним способом (розподілом куща, живцями, відведеннями тощо). Насіння піддають тривалій стратифікації і після цього висаджують у підготовлений ґрунт, зберігаючи відстань між рядами від 0,3 до 0,4 м. Після дворічного вирощування саджанці пересаджують на постійну ділянку. Рослина добре переносить зимівлю без укриття. Калина росте на будь-якому типі ґрунту, за винятком надто щільного глинистого або кам'янистого ґрунту. Світлолюбна та вологолюбна рослина: потребує додаткового поливу в період цвітіння, і під час активного зростання у весняний період. Найбільш ефективний спосіб розмноження калини – у теплиці, за допомогою зелених живців, на початку літа. В цьому випадку до осені у молодого деревця формується добре розвинена коренева система. ^[3]

Як обрати

Про рівень зрілості плодів калини можна судити з фарбування ягідок: вони мають бути насиченого, темно-червоного, гранатового кольору. Також важливо пам'ятати про те, що врожай з деревця калини можна збирати лише після того, як плоди були «прихоплені» першими морозами, і з них пішла гіркота. ^[6]

Коли заготовляти калину?

Кору заготовляють навесні, під час руху соків (квітень-травень). На зрізаних гілках роблять ножами кільцеві надрізи з інтервалом 0,25 м, з'єднують їх поздовжніми розрізами, після чого кора легко знімається. Сушать на горищах, під навісом, де гарна вентиляція, розкладаючи тонким шаром 3-5 см, на папері або тканині. Термін зберігання – до 4 років. Зберігають у тюках до 50 кг.

Плоди заготовляють, коли вони повністю дозрівають (серпень-вересень). Зрізають ножами або серпами цілі грона і складають нещільно в корзини. Сушать у печах або сушарках. Після обмолочують і відокремлюють на решеті від гілочок і плодоніжок. Сушені плоди зберігають у мішках. Термін зберігання не встановлено.

Як зберігати

Плоди калини можна зберігати в сушеному або в'яленому вигляді, перетерти з цукром, заморозити і зберігати в морозильній камері як звичайні ягоди, віджати сік і заготовити, або зварити сироп.

Как вялить калину?

Для приготування в'яленої калини необхідно: стиглі плоди промити, видалити плодоніжки, відсортувати зіпсовані ягоди. Щоб зменшити гіркоту, плоди слід пробланшувати протягом 2-3 хвилин. Потім дати стекти, підсушити на паперовому рушнику, позбавивши зайвої вологи, і перемішати з цукром. На 1 кг плодів калини взяти 250 г цукрового піску та дати настоятися протягом доби за кімнатної температури. Сік, що утворив, злити, знову додати в калинову масу 250 г цукру і витримувати до появи соку. Сік, злитий перший і вдруге з'єднують і консервують. Калиново -цукрову масу, що залишилася, заливають гарячим сиропом 50-відсоткової концентрації і дають настоятися 5 хвилин. Потім сироп відокремлюють, проціджують крізь сито, а плоди викладають тонким шаром на деко, ставлять у духовку і витримують півгодини при температурі 850 С. Потім розкладають у банки.

Как правильно сушить калину?

Щоб засушити плоди калини, їх у спілому вигляді ретельно миють разом із плодоніжками, які пізніше дуже обережно видаляють. Вимиті плоди розкладають рівним тонким шаром на листі, покритому пергаментом і сушать при температурі 50-600 С при відкритих дверцятах. Можливе повільне сушіння, оскільки плоди не схильні до заплеснення через високий вміст в них антимікробних речовин. Правильно висушені плоди калини круглясті, зморщені та плескаті. Сушена калина має ледь відчутний аромат і гіркувато-кислуватий смак. Використовується переважно для приготування відварів.

Як законсервувати калиновий сік?

Знадобиться: 1 кг плодів калини, 200 г цукрового піску та 200 мл води. Плоди перебрати, промити та віджати з них сік. Мезгу залити водою, прокип'ятити протягом 5 хвилин, потім процідити. Відвар з'єднують із віджатым соком, додають цукор, перемішують, розливають у банки, пастеризують та закривають.

Як приготувати для тривалого зберігання?

Потрібно 400 г калини та 200 г меду. Плоди калини обібрати, добре промити, обсушити. Підготовлені плоди протерти крізь сито. Додати мед і ретельно перемішати. Розкласти в стерилізовані банки та зберігати в холодильнику. ^[4]

Література

1. Вікіпедія, стаття «Калина»
2. Мамчур Ф. І., Гладун Я. Д. Лікарські рослини на присадибній ділянці. – К. Урожай, 1985. – 112 с., іл.
3. Лікувальний квітник. Школа квітникаря (журнал). № 3 (36), липень 2017. - С.36
4. Рослини замінюють ліки (поради сучасної фітотерапії та народної медицини щодо застосування лікарських рослин у домашній практиці). - Н. НІМП "Урожай", 1992. - 186 с.
5. Кархут В.В. Жива аптека - К. Здоров'я, 1992. - 312 с., іл., 2, арк. іл.
6. Носаль І. М. Від рослини – до людини. - К.: Веселка, 1993. - 606 с.

7. Лікарські рослини: енциклопедичний довідник / за ред. А. М. Гродзінського. - К.: Олімп, 1992. - 544 с.: іл.
8. Кархут В. В. Ліки довкола нас. - К.: Здоров'я, 1993. - 232 с.
9. Preclinical Evaluation of Antiuro lithiatic Activity of Viburnum opulus L. on Sodium Oxalate-Induced Urolithiasis Rat Model, [джерело](#)
10. Визначення європейських cranerberrybush (Viburnum opulusL .) genotypes for agromorphological, biochemical and bioactive characteristics in Turkey, source - Folia Hort.29/2 (2017): 181-188
11. КАЛИНА ПЕРСПЕКТИВНИЙ ДЖЕРЕЛО ЗАСОБІВ ПРОФІЛАКТИКИ СТРЕСУ, [джерело](#)
12. Порівняльне дослідження сировини та фітопрепаратів калини звичайної та [калини](#) гордовини
13. ВИВЧЕННЯ БІОЛОГІЧНОЇ ЦІННОСТІ ТА АНТІОКИСЛЮВАЛЬНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ КАЛИНИ І ПРОДУКТІВ ЇЇ ПЕРЕРОБКИ, [джерело](#)
14. Guelder rose jelly recipe , [джерело](#)
15. Домашні соуси. Кетчуп, аджика та інші. Є. Добрава. - Ріпол Класік, 2014.
16. Готуємо страви татарської кухні. Л. Калугіна. - Аделант , 2013. - 352 с.
17. Лікуючі продукти. Їжа – ліки, ліки – їжа. склад. А.Д. Мильська , - Х.: Фенікс, 1998. - 479 с.

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

Viburnum - useful properties, composition and contraindications

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

Tkacheva Natalia, phytotherapist, nutritionist

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

Надійшла 16.09.18

Реферат У статті розглянуто основні властивості калини та її вплив на організм людини. Проведено систематичний огляд сучасної спеціалізованої літератури та актуальних наукових даних. Вказано хімічний склад та харчова цінність ягід, розглянуто використання калини у різних видах медицини та ефективність її застосування при різних захворюваннях. Окремо проаналізовано потенційно несприятливі ефекти калини на організм людини за певних медичних станів та захворювань. Розглянуто наукові основи дієт з її застосуванням .

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