



Персик (лат. *Persicus*)

Єлісєєва Тетяна, головний редактор проекту EdaPlus.info

Ямпільський Олексій, нутриціолог

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

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

Ключові слова: персик, користь, шкода, корисні властивості, протипоказання

Корисні властивості

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

Основні речовини (г/100 г):	Свіжий персик [1]
Вода	88,87
Вуглеводи	9,54
Цукор	8,39
Харчові волокна	1,5
Білки	0,91
Жири	0,25
Калорії (Ккал)	39
Мінерали (мг/100 г):	
Калій	190
Фосфор	20
Магній	9
Кальцій	6
Натрій	0
Залізо	0,25
Цинк	0,17
Мідь	0,068

Вітаміни (мг/100 г):	
Вітамін С	6,6
Вітамін РР	0,806
Вітамін Е	0,73
Вітамін В2	0,031
Вітамін В6	0,025
Вітамін В1	0,024

Плоди персикових дерев містять флавоноїди, каротиноїди, цукру, частка яких у деяких сортах може досягати 15-20%, органічні кислоти (винну, яблучну, хіну, лимонну) ефірну олію, вітаміни, солі різних мінералів.

Найбільш значно (з-поміж мінералів) присутність у персикових плодах калію. У 100 г свіжих фруктів міститься близько 15% добової потреби людини в цьому мінералі. А в 100 г сушеного персика - близько 80-85%. Є в цих фруктах також залізо, магній, фосфор, цинк, але їхня присутність у 100 г свіжого продукту обмежується 3-4% добової потреби. При цьому шкірка фрукта перевершує м'якоть за вмістом і мінеральних солей, і флавоноїдів. ^[2]

Серед вітамінів найбільше значення має вміст у персику вітаміну С та вітаміну Е (до 10% добової потреби у 100 г), але добре представлені у плодах також вітаміни групи В (В2, В6, В3/РР, В1 – до 4% с.п.).

Насіння кісточка містить жирні олії (до 57%), ефірну олію, амігдалін, ряд кислот (олеїнову, нонакозанову, пальмітинову та ін), солі калію та заліза.

Лікувальні властивості

До лікувальних ефектів, пов'язаних із вживанням персиків, відносять здатність плодів посилювати секрецію травних залоз, нормалізувати порушення серцевого ритму, виявляти сечогінні та проносні властивості. Судячи з списку досліджень персика, що регулярно поповнюється, екстракти з різних частин персикового дерева в майбутньому можуть стати лікарською основою для лікування хвороб і корекції ряду патологічних станів:

- Проблеми шлунково-кишкового тракту.

Ряд досліджень показує, що персикові препарати покращують роботу ШКТ. Так, в експерименті *in vitro* («у пробірці»), проведеному на тканині кишечника щура, було підтверджено активізуючу дію екстрактів квіток персика на моторну активність травного тракту. ^[3] Ці ж екстракти перешкождали антиперистальтичним скороченням гладкої мускулатури.

- Ракові захворювання.

Поліфеноли персика можуть за певних умов знижувати життєздатність клітин раку молочної залози, не впливаючи на нормальні клітини. ^[4] Також показано було, що екстракт ядра кісточка гальмує розростання клітин раку товстої кишки людини. А кора кількох видів персикових дерев здатна запобігати розвитку доброякісної гіперплазії передміхурової залози. ^[5]

- Серцево-судинні патології.

Екстракти насіння персиків гальмують процес об'єднання та злипання (агрегацію) тромбоцитів, тим самим уповільнюючи утворення тромбів та закупорку судин. ^[6] Крім того, відразу кілька видів персиків продемонстрували судинорозширювальну дію. Причому, схожою властивістю, що дозволяє ефективно знижувати підвищений артеріальний тиск, мають екстракти гілок персикового дерева. ^[7]

- **Діабет.**

Хоча діабет входить до переліку протипоказань при вживанні солодких плодів у їжу, інші компоненти рослини можуть допомагати діабетикам контролювати рівень глюкози. Так, експериментально було встановлено, що листя персикового дерева містить речовину, яка діє як потужний інгібітор абсорбції глюкози у тонкому кишечнику мишей. Листяний екстракт, що сприяє зменшенню всмоктування глюкози, може бути корисним у функціональних продуктах та ліках при гіперглікемії для запобігання абсорбції глюкози після їжі. ^[8]

Деякі роботи дозволяють припустити, що глікозиди, виділені з насіння персика у вигляді метального екстракту, здатні надавати протиалергічну та протизапальну дію. ^[9]

У медицині

У сучасній науковій медицині персикові складові використовуються як сировинний компонент лікувальних косметичних засобів, а також застосовуються для створення олійної основи деяких ліків. Так, із насіння, що видобувається з кісточок плодів, готують персикову олію, що застосовується у фармацевтиці для розчинення водонерозчинних речовин, приготування ін'єкційних розчинів, створення основи рідких мазей (лініментів).

Екстракти плодів персика як рослинна біологічно-активна добавка представлені на ринку широко і рекомендуються виробниками для зміцнення серця і судин, для приведення в норму кров'яного тиску, для підвищення рівня гемоглобіну і виведення «зайвої» рідини.

Екстракти листя позиціонуються як загальнозміцнюючі препарати комплексного захисту організму. Виробники відзначають, що цей персиковий засіб здатний збільшувати фізичну витривалість, покращувати травлення, нормалізувати функції ендокринних залоз та зменшувати негативні наслідки стресів.

У переліку показань до застосування екстрактів:

- серцево-судинні захворювання;
- інтоксикація;
- швидка стомлюваність та порушення сну;
- проблеми із травленням;
- захворювання органів дихання;
- гінекологічні патології: рясні менструації та порушення циклу, фіброзно-кістозна мастопатія, гормонозалежні патології та доброякісні розростання тканин (ендометріоз, міома матки) та ін;
- анемія;
- патології щитовидної залози

Такі препарати, згідно з інструкцією, рекомендується приймати для профілактики щодня по 2-4 краплі. У ході лікування хвороби доза зазвичай збільшується у 5-7 разів.

У народній медицині

У народній медицині приготовлені у різний спосіб плоди, квіти, насіння, листя персика застосовуються для лікування:

- серця та судин;
- геморою;
- сечовивідних шляхів;
- органів травлення;
- цукрового діабету;
- головного та вушного болю;
- ревматизм;
- паразитичного зараження гельмінтами;
- шкірних захворювань та патологій (екзем, опіків, гнійних запалень тканини, atopічного дерматиту алергічної природи).

Залежно від показань використовуються специфічні рецепти багатокomпонентних засобів та концентратів. Наприклад, для відновлення працездатності кишечника при запорах і порушенні роботи шлунка зі зниженою кислотністю рекомендується випивати свіжий сік персиковий (50 г) за 15 хвилин до прийому їжі. Такий аперитив посилить секреторну функцію травних залоз та допоможе впоратися з жирними продуктами. Так само соком плодів лікують сечокам'яну хворобу.

Не менш широко використовується в народній медицині та сік листя персикового дерева. Вважається, що кілька його крапель, закопаних у вухо, допомагають людині позбутися вушних кліщів. У давній народній медицині існували уявлення про те, що подібним чином за допомогою персикового листя можна позбавити людину і від кишкових гельмінтів. Для цього слід перемолоти листя в кашку, а пов'язку з нею накласти на пупок хворого. Але, через недостатню ефективність цього методу, частіше все-таки практикувався пероральний прийом соку листя та/або суцвіть з цукром. Вважалося, що навіть 50-ма грамами соку вдається назавжди вивести солітера. Але і при зовнішньому нанесенні листяний сік приносив користь, позбавляючи шкіру неохайного вапняного запаху.

Найчастіше персикові добавки в харчування рекомендувалися стомленим та/або виснаженим людям просто для відновлення сил та створення загальнооздоровчого ефекту.

Проте? древні цілителі сприймали персикові складові як ліки. Так, гарматою шкірки, змішаною з капустиним соком, виводили бородавки, але цим же засобом провокували викидень у вагітних. Згідно з народними терапевтичними традиціями, до викидня могло привести і вживання в їжу всього 0,5 грама персикових квіток.

Ще один поширений у народній медицині компонент – ядра персикових кісточок. У Південно-Західній Азії маслом, відварами та настоями персикового насіння лікували захворювання очей, в Африці і, пізніше, в Америці – лихоманку, бронхіт, астму, у Центральній Азії – мігрень, сечокам'яну хворобу та шкірні патології (при зовнішньому застосуванні). Приклади вибраних рецептів відварів та настоїв наведено нижче.

Відвари та настої

- **Настій листя від гнійно-некротичних запалень шкіри.** Персикове листя (8 шт.) ретельно подрібнюється до однорідної маси і змішується з кількома скибочками картопляних шкірок. Кашка заливається окропом (60-70 мл) і після 15-хвилинного настоювання переноситься на чисту щільну пов'язку, яка накладається на уражені ділянки шкіри. Тривалість процедури від 30 хвилин до години.

- **Відвар листя при лишаї, що оперізує.** Свіже листя (100 г) подрібнюється і виварюється у воді (500 мл) протягом 10-15 хвилин. Після цього склад повинен охолонути під кришкою протягом 1-1,5 години. Щоб спростити нанесення складу на тіло, підготовленою рідиною просочують чисту полотняну пов'язку, змінюючи її після висихання.
- **Настій/відвар насіння та кори при хронічному бронхіті.** Сухе насіння персика (150 г) і товчена кора (150 г) заливаються яблучним оцтом (500 мл) і водою (500 мл), після чого закриваються і вирушають у тепле місце на 5 днів. Протягом часу наполягання суміш потрібно регулярно струшувати чи перемішувати. Після підготовки настій ставиться на невеликий вогонь і випаровується до тих пір, поки не залишиться приблизно половина від початкового об'єму. Завершує приготування – додавання до складу коньяку чи бренді (250 мл).

Зберігається засіб у пляшці або банку з темного скла з кришкою, що щільно закривається. При бронхіті слід приймати по 1 ст. л. кожні 4 години. Такий режим призначається при лихоманці і простудних захворюваннях. Але його рекомендують використовувати і для полегшення вушного болю (у вигляді крапель), і для виведення глистів (по 2 ст. л. тричі на день).

У східній медицині

Персикове дерево в Китаї - одна з найбільш шанованих рослин: через те, що його квітки з'являються до листя, вважається, що воно має сильнішу, ніж інші дерева, життєву енергію. З давніх-давен (а одомашнення персика на території Китаю, ймовірно, відбулося ще в 5 тис. до н. е..) персик став невід'ємною частиною як загальнокультурної, так і терапевтичної традиції.

Медична практика передбачала використання всіх частин рослини (від м'якоті плодів, квіток і ядра кісточки до листя, кори і коренів) в зціленні фізичної та метафізичної природи. Наприклад, з персикового дерева виточували амулети, які мали виганяти хвороби, викликані нечистою силою. Але якщо талісмани не допомагали, із персикових складових варили цілющі відвари.

Великим шануванням у китайській культурі оточені плоди персика, що символізують довге життя та/або безсмертя. Навіть Шоу-син, відомий як бог довголіття, зображується із персиковими плодами в руці. Згідно з давніми працями з китайської медицини, особливі властивості мали ті персикові плоди, які протрималися на гілках усю зиму і були зірвані тільки ранньою весною. Відвар з таких фруктів виганяв 100 видів демонів, виводив 5 видів токсинів і застосовувався у лікуванні «погані» (під цим визначенням малися на увазі раптова блідість, втрата свідомості, відлив крові від кінцівок, запаморочення через дію токсину або патогенної Ци).

У всіх частин персикового дерева в китайській медицині є загальні та специфічні функції та показання до застосування. Наприклад, загальною для персикових плодів, насіння та квіток можна назвати функцію усунення застою та покращення циркуляції крові, а також пов'язану з цим нормалізацію менструації. Завдяки антизастійним ефектам ці персикові складові застосовуються при затяжній відсутності менструацій (при аменореї) та при порушеннях циклу, що супроводжуються хворобливим синдромом (при дисменореї), коли ці стани провокуються застою крові та енергії Ци.

Також плоди, насіння та квіти застосовуються для відновлення травлення при сухості кишечника та позбавлення від запорів. Існують такі традиційні рецепти застосування різних інгредієнтів при перерахованих проблемах:

- **На основі плодів.** У трьох фруктів видаляються шкірка і кісточка, а м'якоть, що залишилася, змішується з медом (30 г) і вариться на пару до готовності.
- **На основі насіння.** Насіння персика (10 г), насіння абрикоса (10 г), чорний кунжут (15 г) змішується, заливається 250 мл води і відварюється 15-30 хвилин. Приймається двічі на день до одужання.
- **На основі квіток.** Свіжозібрані персикові квітки (50 г) ретельно змішуються зі свіжим медом (500 мл), поміщаються в посудину і зверху рівномірно присипаються цукром (2 ст. л.). Після цього посудина щільно закривається і залишається на 10 днів у темному прохолодному місці. Приймається такий засіб від запорів двічі на день по 1 ст. л. з розведенням кип'яченою водою. Цей же склад рекомендований при утрудненому сечовипусканні та набряках.

Якщо насіння і квітки персика співвідносяться з каналами товстого кишечника, печінки та серця, то листя рослини відповідає за селезінку та нирки. З їх допомогою виводять токсини та паразитів, знімають запалення та свербіж, охолоджують жар. Тому препарати на їх основі застосовують зовнішньо при лишаях, екземах, опіках, запаленнях шкіри, педикульозі, вагінальному трихомоніазі (шляхом змочування відваром зовнішніх статевих органів). Також листяні відвари призначають при болях у суглобах та при обмеженні їхньої рухливості. Всередину відвари (по 3-6 г за прийом) п'ють при мігрені.

Усунути дію токсину та виводити паразитів можуть відвари на основі гілок та білого шару деревної кори. Крім цього, за допомогою відварів пагонів ще покращують циркуляцію крові, усувають болі в епігастрії та лікують лишай, а за допомогою кори – знімають зубний біль та усувають набряки. Для цього або готують порошок, або роблять мікстуру, якою потім полощуть ротову порожнину.

У традиційній китайській медицині як самостійний цілющий інгредієнт у хід йдуть навіть ворсинки шкірки фрукта. Ними лікували всі види болю, первинну безплідність, маткові кровотечі, застійні кров'яні ущільнення в животі і ті хвороби, які були викликані перевертнями та злими демонами.

Характерно, що серед протипоказань до застосування багатьох засобів була вагітність. Також не рекомендувалося їсти незрілі плоди та зловживати стиглими, щоб уникнути здуття живота. Особливо небажаним персикове переїдання вважалося за надмірної внутрішньої спеки.

Незважаючи на те, що китайські лікарі протягом тисячоліть формували складну систему лікування персиковими складовими, деякі відокремлені терапевтичні традиції можна виділити в народній медицині Тибету та індійської. Так, у Тибеті олія персиків застосовувалася для лікування кон'юнктивітів, а відвари листя – для усунення лихоманки та застуд. В Індії листям рослини лікували дизентерію.

У наукових дослідженнях

Вивчення персика (і препаратів із різних частин рослини) які завжди ставить за мету виявлення прямих медичних ефектів, з урахуванням яких можна відразу рекомендувати створення терапевтичної програми. Результатом роботи безлічі проектів стає просто констатація наявності чи відсутності якогось локального ефекту, який сам собою ще не обумовлює лікувального впливу. Крім того, ряд досліджень присвячені суто «господарській» темі вирощування і зберігання персиків, що швидко псуються, а також способів їх максимально безболісного транспортування. Тут ми такі роботи не наводимо, а обмежуємося прикладами наукових експериментів, які краще за інших ілюструють потенційну можливість застосування персиків у покращенні здоров'я людини.

Поліфеноли персика пригнічують ріст пухлин та метастазування клітин раку молочної залози.
[10]

Інгібування росту пухлин молочної залози MDA-MB-435 та антиметастатичні ефекти поліфенолів персика досліджували *in vivo* в експериментах на щурах. Результати показали, що зростання пухлини та метастазування у легені тварин гальмувалося поліфенольними препаратами персика в діапазоні доз 0,8-1,6 мг/день.

Вчені припускають, що однією з молекулярних мішеней для антиметастатичної активності поліфенолів персика стала модуляція експресії генів металопротеїназ. З цього робиться висновок, що перикові поліфенольні сполуки можуть бути новим хіміопрофілактичним засобом для зниження ризику метастазування в комбінованій терапії при діагностуванні первинного раку. Спроба перерахувати необхідну дозу необхідних поліфенолів для клінічних досліджень на людях дало ~370,6 мг/день для дорослої людини у 60 кг. Вважається, що це еквівалентно з'їданню людиною 2-3 плодів свіжого персика на день. За відсутності свіжих фруктів для продовження досліджень може бути використана і дієтична добавка порошку екстракту поліфенолів фрукта.

Екстракти ядра персика мають антипроліферативну дію на клітини раку товстої кишки людини в експериментах на клітинному матеріалі. [11]

Екстракт ядра перикової кісточки за певних умов здатний гальмувати розростання клітин раку товстої кишки людини завдяки вмісту амігдаліну. При попаданні цього ціаногенного глюкозиду в організм із їжею може розвинути небезпечна інтоксикація. Однак при безпосередньому впливі амігдалінових екстрактів на ракові клітини у певних дозах спостерігався антипроліферативний ефект.

Моніторинг змін кінетики клітинного циклу в клітинах раку товстої кишки проводився протягом різних періодів (24, 48 і 72-годинних інтервалах). В результаті спостерігалася складна картина реакцій, при якій, залежно від концентрації та періоду, виникав або проліферативний або антипроліферативний ефект. Проте вчені на основі вивчених алгоритмів вважають можливим створення протиракової терапії з використанням екстрактів перикових ядер.

Перикова олія зупиняє некроз тканин (в експериментах *in vitro*) та зменшує атеросклероз у мишей (в експериментах *in vivo*). [12]

Для експериментів «в пробірці» було взято тканину пупкової вени людини, уражена пухлиною TNF- α . Перикова олія в цих умовах показала здатність на різних рівнях пригнічувати фактор, що провокує тромбоз, та покращувала життєздатність здорових клітин ендотеліальної тканини.

В експериментах на мишах перикова олія допомогла:

- знизити рівень загального холестерину;
- тригліцеридів;
- холестерину у ліпопротеїнах низької щільності;
- підвищити рівень холестерину у ліпопротеїнах високої щільності у сироватці;
- зменшити площу атеросклеротичних уражень в аорті;
- значно знизити експресію білка TF для придушення утворення атеросклеротичної бляшки.

На підставі цього вчені роблять висновок, що перикова олія може бути корисною для запобігання атеросклерозу за наявності серцево-судинних захворювань.

Регулювання ваги

У Східній Азії як засіб для схуднення популярний чай із персикових квіток. Щоправда, досі його пили, слідуючи, переважно, древнім традиціям народної медицини. Однак, нещодавно здатність заварених персикових квіток боротися з ожирінням, перевірили у наукових експериментах *in vitro* та *in vivo* на мишах.^[13]

Фітохімічні речовини водних екстрактів квіток персика (0,2% та 0,6%) протягом 8 тижнів тестували на мишах, поділених на групи з різною дієтою, що включає раціон з високим вмістом жирів. Результати такого дослідження показали, що екстракти персикових квіток:

- значно знижували масу тіла;
- скорочували масу жиру в черевній порожнині;
- знижували рівень глюкози у сироватці;
- зменшували масу печінки та селезінки порівняно з контрольною групою.

Загалом аналіз даних продемонстрував здатність екстрактів пригнічувати експресію ліпогенних генів, покращувати метаболізм ліпідів у печінці (шляхом зниження ліпогенезу та збільшення окислення жирних кислот). Це дало можливість зробити висновок, що традиційний чай для схуднення дійсно здатний позбавляти зайвої ваги, принаймні мишей з ожирінням.

Плоди персиків з їх калорійністю близько 40 ккал/100г продукту теж досить популярні в різних комплексних програмах схуднення, але вони частіше виконують роль допоміжного продукту, який виводить «зайву» воду, прискорює метаболізм, допомагає перетравлювати «важку» їжу.

У кулінарії

У їжу плоди персика вживаються переважно у свіжому та консервованому вигляді, а також як начинка для випічки. Для приготування використовуються, як правило, столові сорти, що характеризуються волокнистою м'якоттю. Фрукти з хрящуватою м'якоттю частіше йдуть на консервування (зокрема – джеми, варення, компоти).

Солодкі пироги з фруктову начинкою дуже різноманітні – від «Шарлотки» та сирних персикових десертів до фруктову піци та багатокомпонентних коблерів. Але ще вони дуже популярні. Так, у 2015 році під час проведення 65-го фестивалю персиків в американській Луїзіані організатори спекли фруктову коблер загальною вагою 1021 кг, для якого знадобилося 372 кг персиків.

Тим не менш, додаються персики і в несолодкі страви, створюючи своїм смаком особливий контраст. Для прикладу наведемо рецепт приготування курячого філе з сиром та консервованими персиками:

1. Куряче філе (600 г) миється, висушується, нарізається шматочками середньої величини, солиться, перчитьс я і викладається у форму для запікання, змащену олією (1 ст. л.). За бажанням можна додати лавровий лист (2 шт.)
2. Консервовані персики (400 г) витягуються із сиропу і розкладаються поверх курки теж невеликими скибочками.
3. Твердий сир (100 г) натирається та змішується з продавленим через прес зубчиком часнику та сметаною (150 г). Соус, що вийшов, рівномірно розкладається поверх персиків.
4. 4 Страва запікається в духовці близько 45 хвилин за температури 180°C.

Смак персика також дуже популярний у споживачів та, відповідно, виробників алкогольних напоїв. Причому персикова складова в лікерах і винах проявляє себе настільки яскраво, що навіть за наявності інших компонентів (абрикосів, апельсинів, слив та ін) в назві продукту часто згадується саме персик. Серед найпоширеніших десертних лікерів можна назвати голландську Peach Tree (De Kuiper), французьку Creme de Peche de Vigne de Bourgogne (Joseph Cartron), італійську Volare Peach (Rossi D'Asiago Distillery), чеську Peach (Fruko Schulz). Хоча у кожній із цих країн персикові лікери виробляють і десятки інших популярних брендів.

У косметології

У професійній косметології використовуються зволожуючі та протизапальні властивості екстрактів персика, що містять фітостерини, жирні та ефірні олії, каротиноїди, мікроелементи та вітаміни. Такі екстракти є маслянистими витяжками плодів фруктів. Вони рекомендуються виробниками для усунення сухості шкіри, зняття почервоніння та набрякlostі, м'якого освітлення. Їх часто додають в антивікові маски, креми, лосьйони. У тому числі - і при створенні косметичних засобів в домашніх умовах, коли немає свіжих плодів або коли необхідний більш виражений ефект від концентрованого складу.

Застосовуються персикові компоненти для догляду за всім тілом (обличчям, руками, волоссям тощо. буд.). У рецепти шампунів персикові фітокомпоненти вводяться для усунення сухості шкіри, харчування та зміцнення волосся.

У лікувальній косметичці використовується також ранозагоювальні властивості фрукта. Персиковою олією лікують екзему, псоріаз, дерматит, опіки.

Небезпечні властивості персика та протипоказання

Людина на плоди персика досить часто виникають алергічні реакції різного ступеня вираженості. Оскільки особливо алергенна шкірка фрукта, маленьким дітям 6-7 місячного віку персик починають додавати до раціону в очищеному вигляді маленькими шматочками. Жінці, що годує, теж бажано не зловживати фруктами, обмежуючись 1 персиком в 2-3 дні. Обмеження поширюються і період вагітності. З обережністю слід вживати персик і людям із цукровим діабетом.

Ядра персикових кісточок, які нерідко використовуються в азіатських кухнях та в рецептах народної медицини, містять речовину амігдалін, що відноситься до ціаногенних глікозидів. Молекула цієї речовини при гідролізі розпадається на «отруйну» молекулу синильної кислоти та молекулу бензальдегіду, який відповідає за мигдальний запах ядерців. При високій концентрації амігдаліну людина може зіткнутися з отруєнням різної тяжкості.

Розмір небезпеки індивідуальна, оскільки залежить від низки суміжних чинників. Наприклад, оскільки глюкоза здатна пов'язувати ціаніди, люди, які з'їдають ядра персиків у складі солодких страв, ризикують отруїтися меншою мірою. Крім того, для здійснення гідролізу необхідне кисле середовище або наявність емульсину - ферменту, що міститься в персиковій кісточці. Однак при нагріванні емульсин руйнується, а значить, і порушується алгоритм утворення отруйної синильної кислоти (недарма в класичних кулінарних рецептах ядра нерідко попередньо обсмажують). Тому основна небезпека передозування амігдаліном з персикових кісточок пов'язана з неконтрольованим самолікуванням (наприклад, призначенням високих доз екстрактів персикового насіння).

Вибір та зберігання

Щоб вибрати найстиглиші та найсвіжіші персики, потрібно:

- злегка натиснути на м'якоть - стиглі, але не перезрілі плоди будуть трохи пружними та пружними;
- понюхати фрукт – найкращі плоди розповсюджують сильний характерний аромат;
- подивитися на зріз – залежно від сорту, м'якоть може бути і жовтою, і білою, і рожевою, і червоною, але більш солодкими вважаються сорти з рожевою та білою серединкою (хоча на цей параметр, поряд із сортовою приналежністю, сильно впливають регіон походження та умови дозрівання).

Побічно у виборі персиків можуть допомогти комахи. Фахівці кажуть, що оси та бджоли краще за людей «розбираються» у фруктах, тому активніше літають до більш стиглих плодів. Але якщо куплені персики все-таки виявляються недозрілими, їм можна просто дати кілька днів при кімнатній температурі. Якщо ж процес дозрівання потрібно прискорити, персики слід покласти в один пакет з бананами, яблуками або абрикосами, що виділяють етилен. Хоча персики і самі рясно виділяють цей газ, що активізує процеси дозрівання.

Ще одним непрямим орієнтиром для вибору найсмачнішого персика може бути форма плода. Є думка, що трохи асиметричні персики мають яскравіший і виражений смак.

Транспортування стиглі плоди переносять погано, тому фрукти зазвичай знімають у стадії технічної зрілості і обробляють газовими сірковмісними консервантами, щоб персики не перезріли в дорозі. Однак, якщо хімічний захист був надто інтенсивний, персики реагують на це. У перетравлених і перележали плодів кісточка буде висохлою і сморщившеюся. Хоча й такі фрукти можна не викидати, а приготувати з них пироги та компоти.

Довго зберігати стиглі персики без зміни температурного режиму не виходить. Тому, щоб трохи продовжити цей термін, плоди вирушають у паперовому пакеті до холодильника, на полицю з температурою близько 0°C. Щоб значно збільшити тривалість зберігання, фрукти краще заморозити.

Заморожувати можна як цілі плоди з кісточкою, і окремі половинки. У першому випадку чисті та сухі персики просто загортають у папір (окремо кожен плід), складають у загальний закритий пакет, який і відправляють у морозильну камеру. У другому випадку після вилучення кісточки половинки персика першим шаром укладають на дно контейнера зрізом догори. Потім вони накриваються пергаментом, після чого наступний шар кладеться вже на цей папір зрізом донизу. Перед поміщенням у морозилку контейнер щільно закривають кришкою.

На зиму заготовляють як плоди, а й листя персика. Щоб зберегти максимум корисних властивостей їх перед заморожуванням спочатку близько 10 хвилин тримають над окропом (без занурення в окріп), потім до охолодження - над холодною водою (теж без занурення). А вже охолоджене листя потім просушують на паперових рушниках і в герметичному контейнері відправляють у морозильну камеру.

Сорти та вирощування

Персиками називають не лише плоди справжніх персиків, а й фрукти, що належать до його підкласів. Найчастіше виділяють чотири різновиди, що відрізняються за двома класовими ознаками: ворсистість шкірки та зрощеність кісточки з м'якоттю.

Справжні персики - шкірка бархатиста, кісточка відокремлюється легко. До першого класу відноситься і фрукти нетрадиційної форми - персики ріпчасті, або плескаті.

- Нектарини - шкірка гладка, кісточка відокремлюється легко.
- Павії (Pavies) – шкірка бархатиста, кісточка відокремлюється погано.
- Брюньйони (Brugnons) - шкірка гладка, кісточка відокремлюється погано.

Шепталою, або шаптолою (з наголосом на останній склад) називають сушені персикові фрукти. Колір м'якоті плодів залежить від сортів (їх селекціонери вивели безліч), і може бути червоною, білою, жовтою, помаранчевою.

У джунглях Південної Америки росте «персикова пальма», яка теж дає жовто-оранжеві чашоподібні або овальні плоди з яйцеподібною гостроверхою кісточкою. Однак ця рослина відноситься до сімейства Пальмові (на відміну від персиків, що належать до сімейства Рожеві) і з *Prunus persica* схожа лише назвою.

Різноманітність персикових класів, крім іншого, допомагає ще більше популяризувати фрукт. (Наприклад, ті споживачі, яким не подобається поверхнева ворсистість або кістка, що застрягла в м'якоті, можуть легко перейти на нектарини). А збільшення популярності будь-якого продукту зазвичай призводить і до уважнішого ставлення до нього з боку наукового співтовариства. Так що, цілком можливо, найближчим часом ми дізнаємося про ще якісь дивовижні лікувальні властивості персика.

Література

1. US National Nutrient Database, [джерело](#)
2. Manzoor M., Anwar F., Mahmood Z., Rashid U., Ashraf M. Variation in Minerals, Phenolics and Antioxidant Activity of Peel and Pulp of different variations of Peach (*Prunus persica* L.) Fruit from Pakistan – *Molecules* 2012 May 2012 , 17 (6), 6491-6506. doi: 10.3390/molecules17066491.
3. Han W., Xu JD, Wei FX, Zhen YD, Ma JZ, Xu XD, Wei ZG, Wang W., Zhang YC Prokinetic activity of *Prunus persica* (L.) Batsch flowers extract and its possible mechanism of action in rats - *Biomed . Res. Int.* 2015, 2015, 569853. doi: 10.1155/2015/569853.
4. Marcia Vizzotto, Weston Porter, David Byrne, Luis Cisneros-Zevallos. Polyphenols selected peach and plum genotypes reduce cell viability and inhibit proliferation of breast cancer cells while no affecting normal cells. *Food Chem.* 2014 Dec 1;164:363 -70. doi: 10.1016/j.foodchem.2014.05.060.
5. Jena AK, Vasisht K., Sharma N., Kaur R., Dhingra MS, Karan M. Amelioration testosterone induced benign prostatic hyperplasia by *Prunus* species - *J. Ethnopharmacol.* 2016, Aug 22, 190, 33-45. doi: 10.1016/j.jep.2016.05.052.
6. Yang NY, Liu L., Tao WW, Duan JA, Liu XH, Huang SP Antithrombotic lipids від Semen *Persicae* - *Nat. Prod. Res.* 2011, Oct. 25 (17), 1650-1656. doi: 10.1080/14786419.2011.568942.
7. Bumjung Kim, Kwang-Woo Kim, Somin Lee, Cheolmin Jo, Kyungjin Lee, Inhye Ham, Ho-Young. Choi Endothelium-dependent vasorelaxant effect of *prunus persica* branch on isolated rat thoracic aorta. *Nutrients.* 2019 Aug 6;11(8):1816. doi: 10.3390/nu11081816.
8. Shirotsaki M., Goto Y., Hirooka S., Masuda H., Koyama T., Yazawa K. Peach leaf contains multiflorin as як potent inhibitor glucose absorption в малому intestine in mice - *Biol. Фарм. Bull.* 2012, 35 (8), 1264-1268. doi: 10.1248/bpb.b 12-00058.
9. Kim GJ, Choi HG, Kim JH, Kim SH, Kim JA, Lee SH Antiallergic inflammatory ефекти cyanogenic і phenolic glycosides з сіді *Prunus persica* - *Nat. Prod. Commun.* 2013, Dec., 8 (12), 1739-1740.
10. Noratto G., Porter W., Byrne D., Cisneros-Zevallos L. Polyphenolics від пир'я (*Prunus persica* var. Rich Lady) inhibit tumor зростає і метастазування MDA-MB-435 breast cancer cells in vivo - *J. Nutr. Biochem.* 2014, Jul., 25 (7), 796-800. doi: 10.1016/j.jnutbio.2014.03.001.

11. Cassiem W, de Kock M. Анти-проліферативний ефект apricot and peach kernel extracts on human colon cancer cells in vitro. BMC Complement Altern Med. 2019 Jan 29;19(1):32. doi: 10.1186/s12906-019-2437-4.
12. Hao E, Pang G, Du Z, Lai YH, Chen JR, Xie J, Zhou K, Hou X, Hsiao CD, Deng J. Peach Kernel Oil Downregulates Expression of Tissue Factor and Reduces Atherosclerosis in ApoE knockout Mice. Int J Mol Sci. 2019 Jan 18;20(2):405. doi: 10.3390/ijms20020405.
13. Jungbin Song, Young-Sik Kim, Linae Kim, Hyo Jin Park, Donghun Lee, Hocheol Kim. Anti-Obesity Effects of Flower of Prunus persica in High-Fat Diet-Induced Obese Mice. Nutrients. 2019 Sep 11;11(9):2176. doi: 10.3390/nu11092176.
14. Yunfei Zheng, Gary W. Crawford, Xugao Chen. Archaeological Evidence for Peach (Prunus persica) Cultivation and Domestication in China. PLOS ONE. September 5, 2014. doi.org/10.1371/journal.pone.0106595.
15. Heaviest peach, [джерело](#)

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

Peach - useful properties, composition and contraindications

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

Yampolsky Aleksey, nutritionist

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

Отримано 15.07.20

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

Abstract. The article discusses the main properties of peach 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 the product are indicated, the use of peach in various types of medicine and the effectiveness of its use in various diseases are considered. The potentially adverse effects of peach on the human body under certain medical conditions and diseases are analyzed separately. The scientific foundations of diets with its use are considered.