



Персик (лат. *Persicus*)

Елисеева Татьяна, главный редактор проекта EdaPlus.info

Ямпольский Алексей, нутрициолог

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

Реферат. В статье рассмотрены основные свойства персика и его воздействие на организм человека. Проведен систематический обзор современной специализированной литературы и актуальных научных данных. Указан химический состав и пищевая ценность продукта, рассмотрено использование персика в различных видах медицины и эффективность его применения при различных заболеваниях. Отдельно проанализированы потенциально неблагоприятные эффекты персика на организм человека при определенных медицинских состояниях и заболеваниях. Рассмотрены научные основы диет с его применением.

Ключевые слова: персик, польза, вред, полезные свойства, противопоказания

Полезные свойства

Таблица 1. Химический состав персика (по данным [Еда+](#)).

Основные вещества (г/100 г):	Свежий персик [1]
Вода	88,87
Углеводы	9,54
Сахар	8,39
Пищевые волокна	1,5
Белки	0,91
Жиры	0,25
Калории (кКал)	39
Минералы (мг/100 г):	
Калий	190
Фосфор	20
Магний	9
Кальций	6
Натрий	0
Железо	0,25
Цинк	0,17

Медь	0,068
Витамины (мг/100 г):	
Витамин С	6,6
Витамин РР	0,806
Витамин Е	0,73
Витамин В2	0,031
Витамин В6	0,025
Витамин В1	0,024

Плоды персиковых деревьев содержат флавоноиды, каротиноиды, сахара, доля которых в некоторых сортах может достигать 15-20%, органические кислоты (винную, яблочную, хинную, лимонную) эфирное масло, витамины, соли различных минералов.

Наиболее значительно (из числа минералов) присутствие в персиковых плодах калия. В 100 граммах свежих фруктов содержится около 15% суточной потребности человека в этом минерале. А в 100 граммах сушёного персика – порядка 80-85%. Есть в этих фруктах также железо, магний, фосфор, цинк, но их присутствие в 100 г свежего продукта ограничивается 3-4% суточной потребности. При этом кожица фрукта превосходит мякоть по содержанию и минеральных солей, и флавоноидов. ^[2]

Среди витаминов наибольшее значение имеет содержание в персике витамина С и витамина Е (до 10% суточной потребности в 100 г), но хорошо представлены в плодах также витамины группы В (В2, В6, В3/РР, В1 – до 4% с. п.).

Семена косточки содержат жирные масла (до 57%), эфирное масло, амигдалин, ряд кислот (олеиновую, наокозановую, пальмитиновую и др.), соли калия и железа.

Лечебные свойства

К лечебным эффектам, связанным с употреблением персиков, относят способность плодов усиливать секрецию пищеварительных желёз, нормализовать нарушения сердечного ритма, проявлять мочегонные и слабительные свойства. Судя по регулярно пополняющемуся списку исследований персика, экстракты из различных частей персикового дерева в будущем могут стать лекарственной основой для лечения болезней и коррекции ряда патологических состояний:

- Проблемы желудочно-кишечного тракта.

Ряд исследований показывает, что персиковые препараты улучшают работу ЖКТ. Так, в эксперименте *in vitro* («в пробирке»), проведённом на ткани кишечника крысы, было подтверждено активизирующее действие экстрактов цветков персика на моторную активность пищеварительного тракта. ^[3] Эти же экстракты препятствовали антиперистальтическим сокращениям гладкой мускулатуры.

- Раковые заболевания.

Полифенолы персика могут при определённых условиях снижать жизнеспособность клеток рака молочной железы, не влияя на нормальные клетки. ^[4] Также показано было, что экстракт ядра косточки тормозит разрастание клеток рака толстой кишки человека. А кора нескольких видов персиковых деревьев способна предупреждать развитие доброкачественной гиперплазии предстательной железы. ^[5]

- Сердечно-сосудистые патологии.

Экстракты семян персиков тормозят процесс объединения и слипания (агрегацию) тромбоцитов, тем самым замедляя образование тромбов и закупорку сосудов.^[6] Кроме того, сразу несколько видов персиков продемонстрировали сосудоуспокаивающее действие. Причём, схожим свойством, позволяющим эффективно снижать повышенное артериальное давление, обладают и экстракты ветвей персикового дерева.^[7]

- Диабет.

Хотя диабет входит в перечень противопоказаний при употреблении сладких плодов персика в пищу, другие компоненты растения могут помочь диабетикам контролировать уровень глюкозы. Так, экспериментально было установлено, что листья персикового дерева содержат вещество, которое действует как мощный ингибитор абсорбции глюкозы в тонком кишечнике мышей. Лиственный экстракт, способствующий уменьшению всасываемости глюкозы, может быть полезен в функциональных продуктах и лекарствах при гипергликемии для предотвращения абсорбции глюкозы после еды.^[8]

Некоторые работы позволяют предположить, что гликозиды, выделенные из семян персика в виде метального экстракта, способны оказывать противоаллергическое и противовоспалительное действие.^[9]

В медицине

В современной научной медицине персиковые составляющие используются в качестве сырьевого компонента лечебных косметических средств, а также применяются для создания масляной основы некоторых лекарств. Так, из семян, добываемых из косточек плодов, готовят персиковое масло, применяемое в фармацевтике для растворения водонерастворимых веществ, приготовления инъекционных растворов, создания основы жидких мазей (линиментов).

Экстракты плодов персика в качестве растительной биологически-активной добавки представлены на рынке широко и рекомендуются производителями для укрепления сердца и сосудов, для приведения в норму кровяного давления, для повышения уровня гемоглобина и выведения «лишней» жидкости.

Экстракты листьев позиционируются как общеукрепляющие препараты комплексной защиты организма. Производители отмечают, что это персиковое средство способно увеличивать физическую выносливость, улучшать пищеварение, нормализовать функции эндокринных желёз и уменьшать негативные последствия стрессов.

В перечне показаний к применению экстрактов:

- сердечно-сосудистые заболевания;
- интоксикация;
- быстрая утомляемость и нарушения сна;
- проблемы с пищеварением;
- заболевания органов дыхания;
- гинекологические патологии: обильные менструации и нарушения цикла, фиброзно-кистозная мастопатия, гормонозависимые патологии и доброкачественные разрастания тканей (эндометриоз, миома матки) и др.;
- анемия;
- патологии щитовидной железы.

Такого рода препараты, согласно инструкции, рекомендуется принимать для профилактики раз в день по 2-4 капли. В ходе лечения болезни доза обычно увеличивается в 5-7 раз.

В народной медицине

В народной медицине приготовленные разным способом плоды, цветки, семена, листья персика применяются для лечения:

- сердца и сосудов;
- геморроя;
- мочевыводящих путей;
- органов пищеварения;
- сахарного диабета;
- головных и ушных болей;
- ревматизма;
- паразитического заражения гельминтами;
- кожных заболеваний и патологий (экзем, ожогов, гнойных воспалений тканей, атопического дерматита аллергической природы).

В зависимости от показаний, используются специфические рецепты многокомпонентных средств и концентратов. Например, для восстановления работоспособности кишечника при запорах и нарушении работы желудка с пониженной кислотностью рекомендуется выпивать свежевыжатый персиковый сок (50 г) за 15 минут до приёма пищи. Такой аперитив усилит секреторную функцию пищеварительных желёз и поможет справиться с жирными продуктами. Так же соком плодов лечат мочекаменную болезнь.

Не менее широко используется в народной медицине и сок листьев персикового дерева. Считается, что несколько его капель, закапанных в ухо, помогают человеку избавиться от ушных клещей. В древней народной медицине существовали представления о том, что схожим образом с помощью персиковых листьев можно избавить человека и от кишечных гельминтов. Для этого следовало перемолоть листья в кашицу, а повязку с ней наложить на пупок больного. Но, по причине недостаточной эффективности этого метода, чаще всё-таки практиковался пероральный приём сока листьев и/или соцветий с сахаром. Считалось, что даже 50-ю граммами сока удаётся навсегда вывести солитёра. Но и при наружном нанесении лиственный сок приносил пользу, избавляя кожу от неприятного известкового запаха.

Зачастую персиковые добавки в питание рекомендовались утомлённым и/или истощённым людям просто для восстановления сил и создания общеоздоравливающего эффекта.

Однако? древние целители воспринимали персиковые составляющие не только как лекарства. Так, пушком кожицы, смешанным с капустным соком, выводили бородавки, но этим же средством провоцировали выкидыш у беременных. Согласно народным терапевтическим традициям, к выкидышу могло привести и употребление в пищу всего 0,5 грамма персиковых цветков.

Ещё один распространённый в народной медицине компонент – ядра персиковых косточек. В Юго-Западной Азии маслом, отварами и настоями персиковых семян лечили заболевания глаз, в Африке и, позднее, в Америке – лихорадку, бронхит, астму, в Центральной Азии – мигрень, мочекаменную болезнь и кожные патологии (при наружном применении). Примеры избранных рецептов отваров и настоев приведены ниже.

Отвары и настои

- **Настой листьев от гнойно-некротических воспалений кожи.** Персиковые листья (8 шт.) тщательно измельчаются до однородной массы и смешиваются с несколькими ломтиками картофельных шкурок. Кашица заливается кипятком (60-70 мл) и после 15-минутного настаивания переносится на чистую плотную повязку, которая накладывается на поражённые участки кожи. Длительность процедуры от 30 минут до часа.
- **Отвар листьев при опоясывающем лишае.** Свежие листья (100 г) измельчаются и вывариваются в воде (500 мл) в течение 10-15 минут. После этого состав должен остыть под крышкой в течение 1-1,5 часа. Чтобы упростить нанесение состава на тело, подготовленной жидкостью пропитывают чистую полотняную повязку, меняя её после высыхания.
- **Настой/отвар семян и коры при хроническом бронхите.** Сухие семена персика (150 г) и толчёная кора (150 г) заливаются яблочным уксусом (500 мл) и водой (500 мл), после чего закрываются и отправляются в тёплое место на 5 дней. В течение времени настаивания смесь нужно регулярно встряхивать или перемешивать. После подготовки, настой ставится на небольшой огонь и выпаривается до тех пор, пока не останется примерно половина от первоначального объёма. Завершает приготовление – добавление в состав коньяка или бренди (250 мл).

Хранится средство в бутылке или банке из тёмного стекла с плотно закрывающейся крышкой. При бронхите его следует принимать по 1 ст. л. каждые 4 часа. Такой же режим назначается при лихорадке и простудных заболеваниях. Но его же рекомендуют использовать и для облегчения ушной боли (в виде капель), и для выведения глистов (по 2 ст. л. трижды в день).

В восточной медицине

Персиковое дерево в Китае – одно из самых почитаемых растений: из-за того, что его цветки появляются до листьев, считается что оно обладает более сильной, чем другие деревья, жизненной энергией. С глубокой древности (а одомашнивание персика на территории Китая, вероятно, произошло ещё в 5 тыс. до н. э.) персик стал неотъемлемой частью как общекультурной, так и терапевтической традиции.

Медицинская практика предполагала использование всех частей растения (от мякоти плодов, цветков и ядра косточки до листьев, коры и корней) в исцелении физической и метафизической природы. Например, из персикового дерева вытачивали амулеты, которые должны были изгонять болезни, вызванные нечистой силой. Но если талисманы не помогали, из персиковых составляющих варили целебные отвары.

Большим почитанием в китайской культуре окружены и плоды персика, символизирующие долгую жизнь и/или бессмертие. Даже Шоу-син, известный как бог долголетия, изображается с персиковыми плодами в руке. Согласно древним трудам по китайской медицине, особыми свойствами обладали те персиковые плоды, которые продержались на ветвях всю зиму и были сорваны только ранней весной. Отвар из таких фруктов изгонял 100 видов демонов, выводил 5 видов токсинов и применялся в лечении «скверны» (под этим определением имелись в виду внезапная бледность, потеря сознания, отлив крови от конечностей, головокружение из-за действия токсина или патогенной Ци).

У всех частей персикового дерева в китайской медицине есть общие и специфические функции и показания к применению. Например, общей для персиковых плодов, семян и цветков можно назвать функцию устранения застоя и улучшения циркуляции крови, а также связанную с этим нормализацию менструации. Благодаря антизастойным эффектам эти персиковые составляющие применяются при затяжном отсутствии менструаций (при аменорее) и при

нарушениях цикла, сопровождающихся болезненным синдромом (при дисменорее), когда эти состояния провоцируются застоем крови и энергии Ци.

Также плоды, семена и цветы применяются для восстановления пищеварения при сухости кишечника и избавления от запоров. Существуют следующие традиционные рецепты применения различных ингредиентов при перечисленных проблемах:

- **На основе плодов.** У трёх фруктов удаляются кожица и косточка, а оставшаяся мякоть смешивается с мёдом (30 г) и варится на пару до готовности.
- **На основе семян.** Семена персика (10 г), семена абрикоса (10 г), чёрный кунжут (15 г) смешиваются, заливаются 250 мл воды и отвариваются 15-30 минут. Принимается дважды в день до излечения.
- **На основе цветков.** Свежесобранные персиковые цветки (50 г) тщательно смешиваются со свежим мёдом (500 мл), помещаются в сосуд и сверху равномерно присыпаются сахаром (2 ст. л.). После этого сосуд плотно закрывается и оставляется на 10 дней в тёмном прохладном месте. Принимается такое средство от запоров дважды в день по 1 ст. л. с разбавлением кипячёной водой. Этот же состав рекомендован при затруднённом мочеиспускании и отёках.

Если семена и цветки персика соотносятся с каналами толстого кишечника, печени и сердца, то листья растения отвечают за селезёнку и почки. С их помощью выводят токсины и паразитов, снимают воспаления и зуд, охлаждают жар. Поэтому препараты на их основе применяют наружно при лишаях, экземах, ожогах, воспалениях кожи, педикулёзе, вагинальном трихомониазе (путём смачивания отваром наружных половых органов). Также листовые отвары назначают при болях в суставах и при ограничении их подвижности. Внутрь отвары (по 3-6 г за приём) пьют при мигренях.

Устранять действие токсина и выводить паразитов могут отвары на основе ветвей и белого слоя древесной коры. Кроме этого, с помощью отваров побегов ещё улучшают циркуляцию крови, устраняют боли в эпигастрии и лечат лишай, а с помощью коры – снимают зубную боль и устраняют отёки. Для этого либо готовят порошок, либо делают микстуру, которой потом полощут ротовую полость.

В традиционной китайской медицине как самостоятельный целебный ингредиент в ход идут даже ворсинки кожуры фрукта. Ими лечили все виды болей, первичное бесплодие, маточные кровотечения, застойные кровяные уплотнения в животе и те болезни, которые были вызваны оборотнями и злыми демонами.

Характерно, что среди противопоказаний к применению почти всех средств была беременность. Также не рекомендовалось есть незрелые плоды и злоупотреблять спелыми, чтобы избежать вздутия живота. Особенно нежелательным персиковое переизбытие считалось при избыточном внутреннем жаре.

Несмотря на то, что китайские врачи на протяжении тысячелетий формировали сложную систему лечения персиковыми составляющими, некоторые обособленные терапевтические традиции можно выделить в тибетской и индийской народной медицине. Так, в Тибете масло персиков применялось для лечения конъюнктивитов, а отвары листьев – для устранения лихорадки и простуд. В Индии листьями растения лечили дизентерию.

В научных исследованиях

Изучение персика (и препаратов из различных частей растения) далеко не всегда ставит целью обнаружение прямых медицинских эффектов, на основе которых можно сразу рекомендовать создание терапевтической программы. Результатом работы множества проектов становится просто констатация наличия или отсутствия некоего локального эффекта, который сам по себе прямо ещё не обуславливает лечебного воздействия. Кроме того, ряд исследований посвящены сугубо «хозяйственной» теме выращивания и хранения быстро портящихся персиков, а также способов их максимально безболезненной транспортировки. Здесь мы такие работы не приводим, а ограничиваемся примерами научных экспериментов, которые лучше других иллюстрируют потенциальную возможность применения персиков в улучшении здоровья человека.

Полифенолы персика подавляют рост опухолей и метастазирование клеток рака молочной железы.^[10]

Ингибирование роста опухоли молочной железы MDA-MB-435 и антиметастатические эффекты полифенолов персика исследовали *in vivo* в экспериментах на крысах. Результаты показали, что рост опухоли и метастазирование в лёгкие животных тормозилось полифенольными препаратами персика в диапазоне доз 0,8-1,6 мг / день.

Учёные предполагают, что одной из молекулярных мишеней для антиметастатической активности полифенолов персика стала модуляция экспрессии генов металлопротеиназ. Из этого делается вывод, что персиковые полифенольные соединения могут представлять собой новое химиопрофилактическое средство для снижения риска метастазирования в комбинированной терапии при диагностировании первичного рака. Попытка пересчитать необходимую дозу необходимых полифенолов для клинических исследований на людях дало ~ 370,6 мг / день для взрослого человека в 60 кг. Считается, что это эквивалентно съеданию человеком 2-3 плодов свежего персика в день. При отсутствии свежих фруктов, для продолжения исследований может быть использована и диетическая добавка порошка экстракта полифенолов фрукта.

Экстракты ядра персика оказывают антипролиферативное действие на клетки рака толстой кишки человека в экспериментах на клеточном материале.^[11]

Экстракт ядра персиковой косточки при определённых условиях способен тормозить разрастание клеток рака толстой кишки человека благодаря содержанию амигдалина. При попадании этого цианогенного глюкозида в организм с пищей может развиваться опасная интоксикация. Однако при непосредственном влиянии амигдалиновых экстрактов на раковые клетки, в определённых дозировках наблюдался антипролиферативный эффект.

Мониторинг изменений кинетики клеточного цикла в клетках рака толстой кишки производился в течение разных периодов (в 24, 48 и 72-часовых интервалах). В результате наблюдалась сложная картина реакций, при которой, в зависимости от концентрации и периода, возникал либо пролиферативный, либо антипролиферативный эффект. Однако учёные на основе изученных алгоритмов, тем не менее, считают возможным создание противораковой терапии с использованием экстрактов персиковых ядер.

Персиковое масло останавливает некроз тканей (в экспериментах *in vitro*) и уменьшает атеросклероз у мышей (в экспериментах *in vivo*).^[12]

Для экспериментов «в пробирке» была взята ткань пупочной вены человека, поражённая опухолью TNF-α. Персиковое масло в этих условиях показало способность на разных уровнях

подавлять фактор, провоцирующий тромбоз, и улучшало жизнеспособность здоровых клеток эндотелиальной ткани.

В экспериментах на мышах персиковое масло помогло:

- снизить уровень общего холестерина;
- триглицеридов;
- холестерина в липопротеинах низкой плотности;
- повысить уровень холестерина в липопротеинах высокой плотности в сыворотке;
- уменьшить площадь атеросклеротических поражений в аорте;
- значительно снизить экспрессию белка TF для подавления образования атеросклеротической бляшки.

На основании этого учёные делают вывод, что персиковое масло может быть полезным для предотвращения атеросклероза при наличии сердечно-сосудистых заболеваниях.

Регуляция веса

В Восточной Азии как средство для похудения популярен чай из персиковых цветков. Правда, до последнего времени его пили, следуя, главным образом, древним традициям народной медицины. Однако, недавно способность заваренных персиковых цветков бороться с ожирением, проверили в научных экспериментах *in vitro* и *in vivo* на мышах. ^[13]

Фитохимические вещества водных экстрактов цветков персика (0,2% и 0,6%) в течение 8 недель тестировали на мышах, разделённых на группы с разной диетой, включающей рацион с высоким содержанием жиров. Результаты такого исследования показали, что экстракты персиковых цветков:

- значительно снижали массу тела;
- сокращали массу жира в брюшной полости;
- снижали уровень глюкозы в сыворотке;
- уменьшали массу печени и селезёнки по сравнению с контрольной группой.

В целом, анализ данных продемонстрировал способность экстрактов подавлять экспрессию липогенных генов, улучшать метаболизм липидов в печени (путём снижения липогенеза и увеличения окисления жирных кислот). Это дало возможность сделать вывод, что традиционный чай для похудения действительно способен избавлять от лишнего веса, по крайней мере, мышей с ожирением.

Плоды персиков с их калорийностью порядка 40 ккал/100г продукта тоже довольно популярны в различных комплексных программах похудения, но там они чаще выполняют роль вспомогательного продукта, который выводит «лишнюю» воду, ускоряет метаболизм, помогает переваривать «тяжёлую» пищу.

В кулинарии

В пищу плоды персика употребляются преимущественно в свежем и консервированном виде, а также в качестве начинки для выпечки. Для приготовления используются, как правило, столовые сорта, характеризующиеся волокнистой мякотью. Фрукты с хрящеватой мякотью чаще идут на консервирование (в том числе – в джемы, варенья, компоты).

Сладкие пироги с фруктовой начинкой очень разнообразны – от «Шарлотки» и творожных персиковых десертов до фруктовой пиццы и многокомпонентных коблеров. Но ещё они и очень популярны. Так, в 2015 году во время проведения 65-го фестиваля персиков в американской Луизиане, организаторы испекли фруктовый коблер общим весом 1021 кг, для которого понадобилось 372 кг персиков.

Тем не менее, добавляются персики и в несладкие блюда, создавая своим вкусом особый контраст. Для примера приведём рецепт приготовления куриного филе с сыром и консервированными персиками:

1. Куриное филе (600 г) моется, высушивается, нарезается кусочками средней величины, солится, перчится и выкладывается в форму для запекания, смазанную растительным маслом (1 ст. л.). По желанию можно добавить лавровый лист (2 шт.)
2. Консервированные персики (400 г) извлекаются из сиропа и раскладываются поверх курицы тоже небольшими ломтиками.
3. Твёрдый сыр (100 г) натирается и смешивается с продавленным через пресс зубчиком чеснока и сметаной (150 г). Получившийся соус равномерно раскладывается поверх персиков.
4. Блюдо запекается в духовке около 45 минут при температуре 180°C.

Вкус персика также очень популярен у потребителей и, соответственно, производителей алкогольных напитков. Причём, персиковая составляющая в ликёрах и винах проявляет себя настолько ярко, что даже при наличии других компонентов (абрикосов, апельсинов, слив и др.) в названии продукта часто упоминается именно персик. Среди наиболее распространённых десертных ликёров можно назвать голландский Peach Tree (De Kuiper), французский Creme de Peche de Vigne de Bourgogne (Joseph Cartron), итальянский Volare Peach (Rossi D'Asiago Distillery), чешский Peach (Fruko Schulz). Хотя в каждой из этих стран персиковые ликёры производят и десятки других популярных брендов.

В косметологии

В профессиональной косметологии используются увлажняющие и противовоспалительные свойства экстрактов персика, содержащие фитостерины, жирные и эфирные масла, каротиноиды, микроэлементы и витамины. Такие экстракты представляют собой маслянистые вытяжки плодов фруктов. Они рекомендуются производителями для устранения сухости кожи, снятия покраснения и отёчности, мягкого осветления. Их часто добавляют в антивозрастные маски, крема, лосьоны. В том числе – и при создании косметических средств в домашних условиях, когда нет в наличии свежих плодов или когда необходим более выраженный эффект от концентрированного состава.

Применяются персиковые компоненты для ухода практически за всем телом (лицом, руками, волосами т. д.). В рецептах шампуней персиковые фитокомпоненты вводятся для устранения сухости кожи, питания и укрепления волос.

В лечебной косметике используется также ранозаживляющие свойства фрукта. Персиковым маслом лечат экзему, псориаз, дерматит, ожоги.

Опасные свойства персика и противопоказания

У человека на плоды персика достаточно часто возникают аллергические реакции разной степени выраженности. Поскольку особенно аллергенна кожица фрукта, маленьким детям 6-7 месячного возраста персик начинают добавлять в рацион в очищенном виде маленькими

кусочками. Кормящей женщине тоже желательно не злоупотреблять фруктами, ограничиваясь 1 персиком в 2-3 дня. Ограничения распространяются и на период беременности. С осторожностью следует употреблять персик и людям с сахарным диабетом.

Ядра персиковых косточек, которые нередко используются в азиатских кухнях и в рецептах народной медицины, содержат вещество амигдалин, относящееся к цианогенным гликозидам. Молекула этого вещества при гидролизе распадается на «ядовитую» молекулу синильной кислоты и молекулу бензальдегида, который отвечает за миндальный запах ядрышек. При высокой концентрации амигдалина человек может столкнуться с отравлением различной тяжести.

Величина опасности индивидуальна, поскольку зависит от ряда смежных факторов. Например, поскольку глюкоза способна связывать цианиды, люди, съедающие ядра персиков в составе сладких блюд, рискуют отравиться в меньшей степени. Кроме того, для осуществления гидролиза необходима кислая среда или наличие эмульсина – фермента, содержащегося в персиковой косточке. Однако при нагревании эмульсин разрушается, а, значит, и нарушается алгоритм образования ядовитой синильной кислоты (недаром в классических кулинарных рецептах ядра нередко предварительно обжаривают). Поэтому основная опасность передозировки амигдалином из персиковых косточек связана с неконтролируемым самолечением (например, с назначением себе высоких доз экстрактов персиковых семян).

Выбор и хранение

Чтобы выбрать самые спелые и свежие персики, нужно:

- слегка надавить на мякоть – спелые, но не перезревшие плоды будут немного упругими и пружинящими;
- понюхать фрукт – лучшие плоды распространяют сильный характерный аромат;
- посмотреть на срез – в зависимости от сорта, мякоть может быть и жёлтой, и белой, и розовой, и красной, но более сладкими считаются сорта с розовой и белой серединкой (хотя на этот параметр, наряду с сортовой принадлежностью, сильно влияют регион происхождения и условия созревания).

Косвенно в выборе персиков могут помочь насекомые. Специалисты говорят, что осы и пчёлы лучше людей «разбираются» во фруктах, поэтому активнее слетаются к более спелым плодам. Но если купленные персики всё-таки окажутся недозревшими, им можно просто дать «долежать» несколько дней при комнатной температуре. Если же процесс созревания нужно ускорить, персики следует положить в один бумажный пакет с бананами, яблоками или абрикосами, выделяющими этилен. Хотя персики и сами обильно выделяют этот газ, активизирующий процессы созревания.

Ещё одним косвенным ориентиром для выбора самого вкусного персика может служить форма плода. Есть мнение, что немного ассиметричные персики имеют более яркий и выраженный вкус.

Транспортировку спелые плоды переносят плохо, поэтому фрукты обычно снимают в стадии технической зрелости и обрабатывают газовыми серосодержащими консервантами, чтобы персики не перезрели в пути. Однако, если химическая защита была проведена слишком интенсивно, персики реагируют на это. У перетравленных и перележавших плодов косточка будет высохшей и сморщившейся. Хотя и такие фрукты можно не выбрасывать, а приготовить из них пироги и компоты.

Долго хранить спелые персики без изменения температурного режима не получается. Поэтому, чтобы немного продлить этот срок, плоды отправляются в бумажном пакете в холодильник, на полку с температурой около 0°C. Чтобы существенно увеличить длительность хранения, фрукты лучше заморозить.

Замораживать можно как целые плоды с косточкой, так и отдельные половинки. В первом случае чистые и сухие персики просто заворачивают в бумагу (отдельно каждый плод), складывают в общий закрытый пакет, который и отправляют в морозильную камеру. Во втором случае после извлечения косточки половинки персика первым слоем укладывают на дно контейнера срезом вверх. Затем они накрываются пергаментом, после чего следующий слой кладётся уже на эту бумагу срезом вниз. Перед помещением в морозилку, контейнер плотно закрывают крышкой.

На зиму заготавливают не только плоды, но и листья персика. Чтобы сохранить максимум полезных свойств их перед заморозкой сначала около 10 минут держат над кипящей водой (без погружения в кипяток), затем до охлаждения – над холодной водой (тоже без погружения). А уже охлаждённые листья затем просушивают на бумажных полотенцах и в герметичном контейнере отправляют в морозильную камеру.

Сорта и выращивание

Персиками называют не только плоды настоящих персиков, но и фрукты, относящиеся к его подклассам. Чаще всего выделяют четыре разновидности, отличающиеся по двум классовым признакам: ворсистости кожицы и сросшенности косточки с мякотью.

Настоящие персики – кожица бархатистая, косточка отделяется легко. К первому классу относится и фрукты нетрадиционной формы – персики репчатые, или приплюснутые.

- Нектарины – кожица гладкая, косточка отделяется легко.
- Павии (Pavies) – кожица бархатистая, косточка отделяется плохо.
- Брюньоны (Brugnons) – кожица гладкая, косточка отделяется плохо.

Шепталой, или шапталой (с ударением на последний слог) называют сушёные персиковые фрукты. Цвет мякоти плодов зависит от сортов (их селекционеры вывели множество), и может быть красной, белой, жёлтой, оранжевой.

В джунглях Южной Америки растёт «персиковая пальма», которая тоже даёт жёлто-оранжевые чашевидные или овальные плоды с яйцевидной островерхой косточкой. Однако это растение относится к семейству Пальмовые (в отличие от персиков, принадлежащих к семейству Розовые) и с *Prunus persica* схожа только названием.

Разнообразие персиковых классов, помимо прочего, помогает ещё сильнее популяризировать фрукт. (Например, те потребители, которым не нравится поверхностная ворсистость или застрявшая в мякоти косточка, могут легко перейти на нектарины). А увеличение популярности любого продукта обычно приводит и к более внимательному отношению к нему со стороны научного сообщества. Так что, вполне возможно, в ближайшее время мы узнаем о ещё каких-то удивительных лечебных свойствах персика.

Литература

1. US National Nutrient Database, [источник](#)

2. Manzoor M., Anwar F., Mahmood Z., Rashid U., Ashraf M. Variation in Minerals, Phenolics and Antioxidant Activity of Peel and Pulp of Different Varieties of Peach (*Prunus persica* L.) Fruit from Pakistan – *Molecules* 2012 May 30, 17(6), 6491-6506. doi: 10.3390/molecules17066491.
3. Han W., Xu J.D., Wei F.X., Zheng Y.D., Ma J.Z., Xu X.D., Wei Z.G., Wang W., Zhang Y.C. 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 of selected peach and plum genotypes reduce cell viability and inhibit proliferation of breast cancer cells while not affecting normal cells. *Food Chem.* 2014 Dec 1;164:363-70. doi: 10.1016/j.foodchem.2014.05.060.
5. Jena A.K., Vasisht K., Sharma N., Kaur R., Dhingra M.S., Karan M. Amelioration of 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 N.Y., Liu L., Tao W.W., Duan J.A., Liu X.H., Huang S.P. Antithrombotic lipids from *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. Shirosaki M., Goto Y., Hirooka S., Masuda H., Koyama T., Yazawa K. Peach leaf contains multiflorin A as a potent inhibitor of glucose absorption in the small intestine in mice - *Biol. Pharm. Bull.* 2012, 35(8), 1264-1268. doi: 10.1248/bpb.b12-00058.
9. Kim G.J., Choi H.G., Kim J.H., Kim S.H., Kim J.A., Lee S.H. Antiallergic inflammatory effects of cyanogenic and phenolic glycosides from the seed of *Prunus persica* - *Nat. Prod. Commun.* 2013, Dec., 8(12), 1739-1740.
10. Noratto G., Porter W., Byrne D., Cisneros-Zevallos L. Polyphenolics from peach (*Prunus persica* var. Rich Lady) inhibit tumor growth and metastasis of 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. The anti-proliferative effect of 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 the 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, [источник](#)

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

Peach - useful properties, composition and contraindications

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

Yampolsky Aleksey, nutritionist

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

Получено 15.07.20

Реферат. В статье рассмотрены основные свойства персика и его воздействие на организм человека. Проведен систематический обзор современной специализированной литературы и актуальных научных данных. Указан химический состав и пищевая ценность продукта, рассмотрено использование персика в различных видах медицины и эффективность его применения при различных заболеваниях. Отдельно проанализированы потенциально неблагоприятные эффекты персика на организм человека при определенных медицинских состояниях и заболеваниях. Рассмотрены научные основы диет с его применением.

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.