



Фейхоа (лат. *Ácca sellowíana*)

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

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

Полезные свойства

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

Основные вещества (г/100 г):	Свежее фейхоа [1]
Вода	83,28
Углеводы	15,21
Сахар	8,2
Пищевые волокна	6,4
Белки	0,71
Жиры	0,42
Калории (кКал)	61
Минералы (мг/100 г):	
Калий	172
Кальций	17
Фосфор	19
Магний	9
Натрий	3

Железо	0,14
Цинк	0,06
Марганец	0,084
Медь	0,036
Витамины (мг/100 г):	
Витамин С	32,9
Витамин РР	0,295
Витамин Е	0,16
Витамин В6	0,067
Витамин В2	0,018
Витамин В1	0,006

Водорастворимый йод – ключевой элемент в составе фейхоа. Но оценка его концентрации в различных источниках сильно варьируется.

Так, по данным БСЭ, 1 килограмм свежих ягод содержит от 15 до 25 «порций», равных суточной норме йода, необходимого взрослому человеку (или от 10 до 20 суточных норм беременных, у которых потребность в йоде возрастает). В абсолютном числовом выражении содержание этого микроэлемента находится в диапазоне от 2,06 мг до 3,9 мг на килограмм сырого продукта.

Однако в информационных таблицах по этому микроэлементу чаще приводятся данные в пересчёте на сухое вещество. И в таком выражении, согласно исследованиям Р.Г. Мелкадзе (2007 г), проведённым с использованием модифицированной методики Х.Н. Починока, в 100 г фейхоа насчитывается от 8-9 мг до 35 мг йода. Такая разница (более, чем в 4 раза между показателями) обусловлена территориальной удалённостью растения (или плантации) от моря (точнее, – от почв, богатых йодом). Как правило, чем ближе к побережью растёт фейхоа, тем выше в плодах содержание йода.

Например, в посёлке Махинджаури, примыкающем к морю, содержание йода оказалось максимальным (35 мг/100 г), на расстоянии километра от моря (в Батумском ботаническом саду) – 22 мг/100 г, а в 10 км от побережья (г. Озургети) – 12 мг/100 г. На расстоянии 100 км от моря количество йода в плодах было близко к минимальным значениям (8 мг/ 100 г), но всё равно достаточно большим, чтобы устранить дефицит йода при включении фейхоа в повседневный рацион [2]. При этом надо заметить, что не все почвы, даже непосредственно примыкающие к морю, одинаково богаты йодом, и наоборот, – йода может быть много на территориях, сегодня расположенных далеко от побережья, но в прошлом покрытых океаном.

Авторы сортового анализа химического состава абхазских фейхоа определили в своём исследовании содержание йода в плодах на уровне 0,012-0,0146 мг (12-14,6 мкг)/100 г, хотя и такую концентрацию они оценили как высокую, поскольку в ягодах других культур йодосодержание не превышает 0,005 мкг/ 100 г [3].

Несмотря на то, что «по существу» данные различных исследований говорят о достаточно большом количестве йода в плодах фейхоа, существует и критическое мнение на этот счёт. В частности, Григорий Герасимов, доктор медицинских наук, профессор и эксперт ВОЗ считает фейхоа (так же, как хурму и киви) плохим источником йода, называя расхожие представления о перечисленных плодах наивными и утверждая, что среди растительных продуктов только морская капуста может накапливать в своих тканях достаточное количество ценного элемента.

Большее единодушие исследователи проявляют при оценке потенциала фейхоа в обеспечении организма человека аскорбиновой кислоты. Считается, что витамина С в 100 граммах содержится примерно треть суточной нормы (около 30-40 мг/100 г при необходимости потребления 90 мг витамина С для мужчин и 75 мг – для женщин в сутки). Чем спелее плод, тем больше в нём концентрация витамина С. Хотя и по этому показателю тоже возможны значительные сортовые вариации даже в пределах одного региона произрастания (например, от 44 мг/100 г для сорта «Аллегро» до 5,23 мг/100 г для сорта «НСР 0,5»). В плодах же с австралийских плантаций витамина С гораздо больше – до 63 мг/100 г [4].

В тех же исследованиях зафиксировано высокое содержание антиоксидантных флавоноидов, пантотеновой кислоты (0,2 мг/100 г), клетчатки (6,8 г/100 г) и калия (255 мг/100 г). Причём, съедобная шкурка этого фрукта содержит больше флавоноидов и витамина С, чем мякоть.

Ягоды фейхоа отличаются достаточно выраженной кислотностью (от 1,26% до 2,64%) с явным преобладанием лимонной кислоты и значительно меньшим количеством яблочной, винной и янтарной кислот. В них отмечается высокое содержание минеральных веществ, превышающее эти показатели в грушах, яблоках и плодах большинства косточковых культур. Кремния в 100 г плодов фейхоа содержится около 55-60% суточной нормы, бора – 45-50%, хрома и кобальта – 15%, рубидия – 10%. Также в фейхоа обнаружены фитостеролы (до 50%), пектиновые вещества (до 40%), моносахариды (с преобладанием глюкозы) и дисахариды.

Лечебные свойства

Фейхоа ценится не только за особые вкусовые качества, но и за лечебно-диетические свойства. Плоды этого растения применяются для лечения заболеваний щитовидной железы, проблем с обменом веществ, назначаются при возникновении симптомов атеросклероза. В терапевтических целях употребляют фейхоа при нехватке аскорбиновой кислоты, а также при воспалениях ЖКТ, поджелудочной, пиелонефрите.

Несмотря на противоречивые мнения в оценке содержания йода в плодах фейхоа и реальную значительную разницу в показателях по этому параметру, зависящую от места расположения растения, считается, что при покупке ягоды из регионов с богатыми йодом почвами всё-таки можно получать суточную норму ценного элемента, съедая от 2 до 7 плодов в день.

Йод критически необходим для функционирования щитовидной железы, контролирующей обмен веществ в организме. Влияет этот элемент и на мозговое кровообращение (при йододефиците возникает нарушение когнитивных функций). При нехватке йода в организме беременной возникает гормональный дисбаланс, отражающийся на состоянии центральной нервной системы формирующегося ребёнка, что, в конечном счёте, может привести к умственной отсталости новорождённого. Симптомы патологии могут возникать и у прежде здоровых людей, столкнувшихся с хроническим дефицитом йода. Кроме щитовидной железы, йодотерапия необходима яичникам, молочным железам, толстому кишечнику, слизистой желудка, коже.

Фейхоа можно использовать в качестве средства, способного предупреждать расстройства ЖКТ и восстанавливать работу пищеварительной системы путём активизации перистальтики кишечника.

Этот продукт обладает противовоспалительным, иммуностимулирующим, тонизирующим, антисклеротическим, антиоксидантным свойствами. В частности, антиоксидантный эффект создают фенольные соединения кожуры фейхоа (катерины, лейкоантоцианы). Благодаря им

обеспечивается и профилактика развития онкологических процессов. Экспериментально подтверждена антигрибковая активность эфирного масла ягоды фейхоа и антибактериальная активность в отношении золотистого стафилококка и кишечной палочки.

Содержащийся в фейхоа витамин Р способствует снижению артериального давления, а пектин в составе – выведению токсинов и свободных радикалов. Он же улучшает периферическое кровоснабжение, препятствуя повреждению клеток и, как следствие, старению организма.

Использование в медицине

В существующей фармацевтической практике рассматривается возможность заготовки листьев фейхоа в качестве сырья для лечебных препаратов. А экстракты плодов растения уже сегодня представлены на рынке в статусе БАДов и растительных добавок.

Так, например, в продаже можно встретить растительный комплекс масел в капсулах «Женское здоровье», в которых содержится экстракты ягод фейхоа, ламинарии, масло семени льна. Препарат заявлен как средство для нормализации работы щитовидной железы и профилактики развития женских заболеваний.

В народной медицине

Традиционно шире использование плодов и листьев фейхоа в народной медицине. Целители используют «ананасную траву» (как иногда называют фейхоа) для регулирования работы желудка и кишечника (для терапии воспалений слизистой толстого и тонкого кишечника), избавления от запоров, лечения базедовой болезни, подагры, атеросклероза, дерматитов различной природы, пиелонефрита.

Эфирное масло плодов считается эффективным противовоспалительным средством, способным справиться с дерматитами, укрепить волосы. Отвар листьев в качестве антисептика и ранозаживляющего средства прописывают при пародонтите, поражении слизистой оболочки ротовой полости и других заболеваниях зубов и дёсен.

Как и другие богатые йодом продукты народная медицина рекомендует фейхоа как профилактическое средство в борьбе с возможным похмельем. Помимо прочих мер, снижающих риск похмельного синдрома (например, употребления витамина В6, глутаргина, мезима, янтарной кислоты, желчегонных препаратов и др.) целители советуют за 1-2 дня до застолья включать в рацион фейхоа, что должно облегчить влияние алкоголя на организм.

Отвары и настои

В народной медицине используются преимущественно отвары и настои листьев фейхоа, реже – коры дерева.

Настой (чай) из листьев и цветков от урологических проблем. На один стакан (200 мл) кипятка понадобится 1 столовая ложка высушенных листьев. Чай готовится течение 30 минут, после чего его пьют по полстакана дважды в день с добавлением мёда. Курс длится 2 недели.

Отвар листьев при пародонтите. В этом рецепте ингредиенты берутся в той же пропорции (1 ст. л. на 200 мл воды), но сырьё отваривается на медленном огне в течение 20-30 минут. Применяют отвар в виде примочек или частых полосканий ротовой полости.

Отвар коры для заживления повреждений кожи. Для приготовления примочки измельчённую кору дерева (1 стакан) вываривают в литре воды в течение часа. Затем смесь процеживают, а смоченные в отваре бинты накладывают на повреждённые участки кожи.

В восточной медицине

Поскольку вплоть до конца XIX века фейхоа не было известно за пределами Южной Америки, не существует древних восточных традиций использования этой ягоды в лечебных целях. Однако современные последователи, исповедующие принципы китайской и тибетской медицины по аналогии включают фейхоа в различные терапевтические программы.

В одних работах плоды растения упоминаются в качестве антидепрессантов, в других – в числе продуктов питания с гепатопротекторными свойствами (оказывающих положительное влияние на функции печени). Как и другие кислые ягоды фейхоа рекомендуется для подавления чрезмерной энергии лёгких. Но поскольку злоупотребление кислой едой поддерживает энергию Огня, при её избытке налегать на эти плоды не советуют.

В научных исследованиях

В поиске новых способов борьбы с различными болезнями учёные исследуют как мякоть плодов фейхоа, так и листья.

Опыты в пробирке на клетках показали, что эфирное масло фейхоа способно оказывать антиоксидантное воздействие и бороться со свободными радикалами. Кроме того, оно работает и как цитопротектор – защищает лимфоциты от повреждений и окисления. Предварительные данные есть и о том, что эфирное масло фейхоа влияет на бактерии золотистого стафилококка (*S. aureus*) и диплоидного грибка (*C. albicans*). Степень выраженности эффекта зависит от дозы эфирного масла [5].

Противовоспалительные свойства фейхоа обнаружены в экстрактах и мякоти, и кожицы, и целого фрукта. Для исследования использовали 4 сорта Appolo, Unique, Opal star и Wiki Tu. Эксперименты проводили на клетках, обнаружив, что среди трёх экстрактов препарат, созданный из кожицы, был самым эффективным, а среди сортов лучшие результаты продемонстрировал Appolo. Исследователи утверждают, что в некоторых случаях экстракт фейхоа показывал себя более эффективным, чем ибупрофен. Из этого учёные сделали вывод, что плод фейхоа может быть очень полезным в лечении и предотвращении воспалительных заболеваний, особенно связанных с кишечником [6].

Учёные протестировали влияние богатых фенолами экстрактов шкурки и мякоти фейхоа на поражённые ртутью эритроциты. В организм человека ртуть может попасть даже с едой, провоцируя разные патологии: от болезней почек до сердечно-сосудистых проблем. В ходе тестов выяснилось, что экстракты успешно борются с токсичностью ртути и окислительным стрессом. В целом, более выраженным защитным эффектом обладает экстракт шкурки, но по некоторым отдельным параметрам лучше показывал себя экстракт мякоти. Для окончательных выводов об использовании фейхоа для борьбы с заболеваниями, вызванными воздействием ртути, нужны более развёрнутые исследования [7].

Благодаря своему составу экстракт листьев фейхоа может функционировать в организме как ACh-ингибитор, замедляя активность некоторых ферментов и вместе с тем повышая уровень нейромедиатора ацетилхолина. Это необходимо для лечения деменции с тельцами Леви, болезни Альцгеймера, миастении и пр. Помимо стандартного набора компонентов (белки,

углеводы, жиры, клетчатка), лиственный экстракт содержит различные фенольные соединения, в том числе и флавонолы (гликозиды кверцетина, катехины, процеанидины) [8].

Полученный с помощью этанола экстракт фейхоа эффективен в борьбе с токсоплазмами. Токсоплазма – род паразитов, вызывающих токсоплазмоз у животных и людей. Особенно подвержены этому заболеванию коты, но иногда оно встречается и у людей. Несмотря на то, что обычно болезнь протекает без осложнений, существующие лекарства имеют целый ряд ограничений, поэтому учёные пытаются найти новые методы терапии. Результаты исследований в пробирке подтвердились после экспериментов с мышами, которым сделали внутрибрюшные инъекции паразитов. При лечении экстрактом фейхоа (100 и 200 мг/кг/день в течение 5 дней) они демонстрировали гораздо лучшую выживаемость [9].

Фейхоа может считаться эффективным натуральным антидепрессантом. К такому выводу пришли иранские учёные, которые взяли для эксперимента швейцарских мышей-альбиносов. С ними проводили 2 теста (тест принудительного погружения и тест принудительного подвешивания), по результатам которых обычно судят об эффективности антидепрессантов. Одной группе мышей давали экстракт фрукта, другой – экстракт листьев, а третьей (контрольной) – антидепрессант имипрамин. По результатам сравнения двух экстрактов и препарата выяснилось, что реакция мышей была лучше, а время неподвижности – меньше в случае употребления экстрактов фейхоа. При этом экстракт листьев был эффективнее, чем экстракт плода [10].

Ацетоновый экстракт фейхоа имеет противораковые свойства. Экстракт фейхоа действует селективно на заражённые клетки и не оказывает токсического влияния на нормальных миелоидных предшественников. Особенно эффективен экстракт при лейкемии, причём главным действующим веществом в этом процессе учёные считают флавонол [11].

Регуляция веса

Фейхоа с его 50-70 кКал/100 г нельзя назвать очень калорийным продуктом, но основой диет его делают редко. Чаще всего, ягода включается в рацион как элемент неплотного ужина или предшествует приёму пищи, поскольку клетчатка и пектин в мякоти плода усиливают перистальтику кишечника и стимулируют процесс пищеварения.

В кулинарии

Благодаря приятному комбинированному вкусу, в котором могут присутствовать нотки клубники (земляники), ананаса, крыжовника, лимона и киви, фейхоа едят преимущественно в свежем виде, разрезая плод пополам и выедавая желеобразную мякоть. Однако иногда «по детской привычке» вместе с мякотью съедают и кожуру, придающую ягоде вяжущий горьковатый привкус.

В последнее время распространилась «южная» традиция готовить из фейхоа варенье, и джемы. Для приготовления сырого варенья достаточно перемолоть плоды в мясорубке (можно вместе с кожицей), добавить сахар из расчёта 600 г на 1 кг плодов и после его растворения разложить по стерильным банкам (контейнерам). Хранят такое варенье в холодильнике, в морозильной камере. При необходимости им можно начинять пироги.

Помимо этого, из фейхоа делают прохладительные напитки, вино, настойки. Так, для создания аперитива из фейхоа в домашних условиях банку наполняют разрезанными пополам (или на 4 дольки) плодами, добавляют сахар (2-3 ч. л. на литр), заливают водкой, плотно закрывают и

встряхивают. Такое «встряхивание» повторяют раз в неделю. Аперитив настаивается в течение 2-3 месяцев в тёмном месте, после чего разливается по бутылкам с процеживанием.

Хоть термообработка и уменьшает пользу фейхоа, это не мешает варить на основе сока этой ягоды, загущённого мукой, знаменитую грузинскую чурчхелу, которую многие считают более вкусной, чем традиционную сладость из виноградного или гранатового сока.

В косметологии

На основе экстракта фейхоа, который проявляет противовоспалительное, антибактериальное, противогрибковое и кровоостанавливающее действие, изготавливают целый ряд косметических препаратов:

- лечебные смеси против псориаза и для восстановления кожных покровов,
- антиоксидантные средства,
- противокуперозные составы,
- поросуживающие, антицеллюлитные, тонизирующие и подтягивающие сыворотки,
- пасты и ополаскиватели для ухода за полостью рта,
- шампуни и кондиционеры для ухода за волосами.

Терапевтический эффект, который оказывают масло и экстракт плодов фейхоа, используется и в домашней косметологии, и в бьюти-индустрии производителями средств по уходу за кожей и волосами. Крема и шампуни на основе масел плодов фейхоа создают не только в дальнем зарубежье, но и в странах постсоветского пространства. Известны, например, крем для тела «Yuzu and Feijoa» от ТМ Cafe Mimi (Россия), сыворотка-коктейль для волос «Личи-Фейхоа» от Estel Professional Mohito (Россия), крем-гель для душа с цветочными маслами «Фейхоа и мята» от Витэкс (Беларусь) и др.

Выраженность терапевтического эффекта зависит от концентрации экстракта фейхоа и при изготовлении косметических средств в домашних условиях она варьируется от 2% в гелях для душа, лосьонах и лёгких кремах, до 30% в концентрированных сыворотках. Так, например, антисептические составы и противокуперозные средства обычно содержат от 5 до 15% экстракта, средства для увлажнения – 8-10%, кремы и мази с лечебным действием – 3-10% и т. д. Для сохранения эффекта экстракт фейхоа вводится в состав конечного продукта при температуре, не превышающей 40 °С. Уровень pH этого ингредиента – около 4,7-4,9.

В качестве примера изготовления домашней косметики с фейхоа можно привести рецепт маски для жирной кожи: размолотая в кашу мякоть ягоды (1/2 стакана) смешивается с лимонным соком (1 ст. л.) и камфорным спиртом (1 ст. л.), наносится на лицо и через 15 минут смывается тёплой водой. Для получения результата достаточно делать такую маску дважды в неделю.

Опасные свойства и противопоказания

Считается, что систематическое злоупотребление фейхоа может быть вредно из-за высокого содержания в нём йода, который не показан при увеличении концентрации гормонов Т4 и Т3 (при тиреотоксикозе) и аденоме (автономных узлах щитовидки). Но риск передозировки минимален, поскольку у жителей нашей страны (как йододефицитного региона) большую опасность представляет дефицит этого элемента.

Ягоды фейхоа могут навредить и людям с лишним весом и диабетом. Не следует есть и недозревшие плоды. Это может привести к расстройству пищеварительной системы. Также во избежание расстройства не следует есть пектиносодержащие плоды фейхоа вместе с молоком.

Выбор и хранение

При выборе фейхоа ориентируются, в первую очередь, на упругость ягоды и её внешний вид. Выбирать следует плоды без потемнений, чёрных вкраплений и полосок. Если хочется сразу подобрать более спелые фрукты, то перед покупкой следует путём надавливания определить их жёсткость: очень твёрдые ягоды ещё не дозрели и их придётся дозаривать в домашних условиях.

Если есть возможность перед покупкой увидеть образец представленной партии фейхоа в разрезе, то ориентироваться можно на цвет мякоти, которая у спелых ягод по краям будет кремовая, а ближе центру – почти прозрачная, желеобразной консистенции. Коричневый цвет мякоти и потемнения на ней свидетельствуют о начале процессов гниения и необходимости отбраковывать такой продукт, а белая мякоть – о незрелости плода.

Проблема хранения фейхоа стоит остро, поскольку сезон этой ягоды длится с сентября (когда она ещё очень дорогая) до конца января (когда она уже очень дорогая). Причём, первые партии – это ещё совсем незрелые плоды, которые на дереве поспели бы только к концу осени-началу зимы.

Фейхоа часто называют «капризной» ягодой, из-за того, что она плохо переносит хранение. Однако это в большей степени относится к уже созревшим плодам, которые даже в холодильнике не рекомендуют держать больше недели – они начинают темнеть и вянуть. Поэтому для транспортировки фейхоа снимают ещё неспелыми с плотной белой мякотью. Но фейхоа легко дозревает в домашних условиях, если просто оставить плоды при комнатной температуре (+23-25С) в хорошо проветриваемом месте. При более низких температурах сроки дозаривания увеличиваются. При температуре порядка 10 С этот процесс занимает около 7-10 дней.

Точные параметры лежкоспособности плодов зависят от сорта фейхоа. Так, например, экспериментальным путём было установлено, что при температуре 0-2 С и влажности 85% «выносливый» сорт Сидлинг после 20-дневного хранения «теряет» только 5% плодов (они начинают подгнивать и чернеть). Оставшиеся ягоды сохраняют гладкую кожицу без вмятин и повреждения мякоти. У сортов с низкой лёжкостью показатель отбраковки за тот же период составляет около 20-30%. В среднем же за три недели правильного хранения в холодильнике можно не досчитаться порядка 10-15% запаса. Замораживать фейхоа специалисты не рекомендуют. Считается, что размороженная ягода меняет физико-технические свойства и может быть использована только для переработки в соусы.

Неравномерно меняется в процессе хранения и химический состав. Но при создании условий регулируемой атмосферы (с 3% CO₂ и таким же количеством O₂) у 2/3 плодов сортов Сидлинг, Суперба, Аллегро и др., удастся сохранить химический состав, близкий к исходным значениям, хотя даже в этом случае наблюдалось снижение содержания аскорбиновой кислоты.

Как вырастить фейхоа из семян в домашних условиях

Хотя в естественных благоприятных условиях это растение достигает 4-6-метровой высоты, в комнатах и на лоджиях фейхоа вырастает обычно не более чем на 1-2 метра. Декоративный

эффект усиливается благодаря правильно сформированной кроне, украшенной четырёхчленными бело-розовыми цветками с множеством алых тычинок, которые появляются на ветвях к середине-концу весны уже на 3 год после высаживания.

Поскольку фейхоа – растение светолюбивое, для упрощения ухода за ним лучше производить посев к концу зимы при увеличивающейся длине светового дня – тогда не потребуются дополнительная подсветка.

Семена. Для выращивания фейхоа из семян выбирают спелые мягкие плоды (при необходимости их дозаривают в хорошо проветриваемом тёплом и светлом месте). Плод разрезают, а семена отделяют от мякоти путём её размазывания по плотной ткани с последующим промыванием под проточной водой. Когда ткань вместе с семенами высохнет, их можно будет высыпать в горшок.

Посев. Грунт для семян фейхоа должен состоять из смеси дёрна и песка в равных пропорциях. Часто в равном соотношении берут дёрн, песок и перегной. На дне горшка выкладывается дренаж (керамзит или песок). Семена не зарываются, а равномерно распределяются по поверхности грунта и слегка вдавливаются, но с учётом того, что для прорастания на них должен попадать свет. Иногда для облегчения посева семена предварительно смешивают с песком, который затем рассыпается по поверхности горшка. Почва увлажняется из опрыскивателя розоватым раствором марганцовки.

Проращивание. Увлажнённый грунт накрывается прозрачной плёнкой или стеклянной банкой, а горшок устанавливается в тепле и на свету. Верхний слой почвы нужно поддерживать в увлажнённом состоянии до появления ростков (примерно через 2-4 недели). При этом его следует ежедневно проветривать, а с внутренних стенок «теплички» убирать конденсат. Всходы после появления придётся проредить, вырвав все ослабленные и нежизнеспособные.

Пикировка. Рассадка фейхоа по отдельным небольшим горшкам производится в период образования у растений от 2 до 4 пар настоящих листьев. Для этого берут 6 долей дерновой земли, 4 доли перегной листьев, и по одной доле крупного песка и навозного удобрения. Росткам требуется регулярный полив через поддон и ежедневное увлажнение распылителем в периоды, когда воздух в помещении пересушен. Подкормка во время активного роста производится органическими и/или минеральными удобрениями раз в 2 недели.

Пересадка и обрезка. За первые три года фейхоа пересаживают трижды, затем – раз в два года, а старые кусты пересаживают не чаще 1 раза в 5 лет. Делать это следует осторожно, чтобы не повредить хрупкую корневую систему. Для формирования кроны с нижней четверти ствола регулярно удаляют все отростки и побеги. Делают это при необходимости либо ранней весной, либо поздней осенью.

В целом, фейхоа считается неприхотливым растением, которое период с весны до осени вполне может проводить на незатенённом балконе или в саду. Большинство цветков не дадут завязи, но это специфика самого растения, а не ухода за ним – коэффициент полезной завязи у фейхоа находится на уровне примерно 15%.

Несмотря на это, даже небольшой урожай порадует редкими и вкусными плодами, которые при правильном уходе сумеют обеспечить садовода-любителя полезными витаминами и микроэлементами, особенно, если корректировать их содержание в почве своевременными подкормками.

Литература

1. US national nutrient database, [источник](#)
2. Новые достижения в химии и химической технологии растительного сырья: материалы III Всероссийской конференции. 23–27 апреля 2007 г: в 3 кн. / под ред. Н.Г. Базарновой, В.И. Маркина. Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2007.- Йодонакопление в плодах фейхоа (*feijoa sellowiana* berg) в условиях субтропиков Грузии, Р.Г. Мелкадзе Кутаисский научный центр НАН Грузии, Кутаиси (Грузия).
3. Абшилава А. Н., Причко Т. Г. Сортовая оценка химического состава и технических показателей плодов фейхоа, выращенных в условиях абхазии // Плодоводство и виноградарство Юга России. 2011. № 10(4). С. 116–125.
4. Phan A.D.T., Chaliha M., Sultanbawa Y., Netzel M.E. Nutritional Characteristics and Antimicrobial Activity of Australian Grown Feijoa (*Acca sellowiana*). *Foods*. 2019 Sep 1;8(9). pii: E376. doi: 10.3390/foods8090376.
5. Smeriglio A., Denaro M., De Francesco C., Cornara L., Barreca D., Bellocchio E., Ginestra G., Mandalari G., Trombetta D. Feijoa Fruit Peel: Micro-morphological Features, Evaluation of Phytochemical Profile, and Biological Properties of Its Essential Oil. *Antioxidants* (Basel). 2019 Aug 19;8(8). pii: E320. doi: 10.3390/antiox8080320.
6. Peng Y., Bishop K.S., Ferguson L.R., Quek S.Y. Screening of Cytotoxicity and Anti-Inflammatory Properties of Feijoa Extracts Using Genetically Modified Cell Models Targeting TLR2, TLR4 and NOD2 Pathways, and the Implication for Inflammatory Bowel Disease. *Nutrients*. 2018 Aug 31;10(9). pii: E1188. doi: 10.3390/nu10091188.
7. Tortora F., Notariale R., Maresca V., Good K.V., Sorbo S., Basile A., Piscopo M., Manna C. Phenol-Rich Feijoa *sellowiana* (Pineapple Guava) Extracts Protect Human Red Blood Cells from Mercury-Induced Cellular Toxicity. *Antioxidants* (Basel). 2019 Jul 11;8(7). pii: E220. doi: 10.3390/antiox8070220.
8. Mosbah H., Chahdoura H., Adouni K., Kamoun J., Boujbiha M.A., Gonzalez-Paramas A.M., Santos-Buelga C., Ciudad-Mulero M., Morales P., Fernández-Ruiz V., Achour L., Selmi B. Nutritional properties, identification of phenolic compounds, and enzyme inhibitory activities of Feijoa *sellowiana* leaves. *J Food Biochem*. 2019 Nov;43(11):e13012. doi: 10.1111/jfbc.13012.
9. Ebrahimzadeh MA1, Taheri MM1, Ahmadpour E2, Montazeri M3,4, Sarvi S3,5, Akbari M3, Daryani A. Anti-Toxoplasma Effects of Methanol Extracts of Feijoa *sellowiana*, *Quercus castaneifolia*, and *Allium paradoxum*. *J Pharmacopuncture*. 2017 Sep;20(3):220-226. doi: 10.3831/KPI.2017.20.026.
10. Mahmoudi M., Ebrahimzadeh M.A., Abdi M., Arimi Y., Fathi H. Antidepressant activities of Feijoa *sellowiana* fruit. *Eur Rev Med Pharmacol Sci*. 2015 Jul;19(13):2510-3.
11. Bontempo P., Mita L., Miceli M., Doto A., Nebbioso A., De Bellis F., Conte M., Minichiello A., Manzo F., Carafa V., Basile A., Rigano D., Sorbo S., Castaldo Cobianchi R., Schiavone E.M., Ferrara F., De Simone M., Vietri M., Cioffi M., Sica V., Bresciani F., de Lera A.R., Altucci L., Molinari A.M. Feijoa *sellowiana* derived natural Flavone exerts anti-cancer action displaying HDAC inhibitory activities. *Int J Biochem Cell Biol*. 2007;39(10):1902-14. Epub 2007 May 25.

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

Feijoa - 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

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

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