



Фейхоа (лат. *Ācca sellowiana*)

Єлісєєва Тетяна, головний редактор проекту EdaPlus.info

Ямпільський Олексій, нутріціолог

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

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

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

Корисні властивості

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

Основні речовини (г/100 г):	Свіже фейхоа [1]
Вода	83,28
Вуглеводи	15,21
Цукор	8,2
Харчові волокна	6,4
Білки	0,71
Жири	0,42
Калорії (Ккал)	61
Мінерали (мг/100 г):	
Калій	172
Кальцій	17
Фосфор	19
Магній	9
Натрій	3
Залізо	0,14
Цинк	0,06
Марганець	0,084

Мідь	0,036
Вітаміни (мг/100 г):	
Вітамін С	32,9
Вітамін РР	0,295
Вітамін Е	0,16
Вітамін В6	0,067
Вітамін В2	0,018
Вітамін В1	0,006

Водорозчинний йод є ключовим елементом у складі фейхоа. Але оцінка його концентрації у різних джерелах сильно варіюється.

Так, за даними БСЕ, 1 кілограм свіжих ягід містить від 15 до 25 «порцій», рівних добовій нормі йоду, необхідного дорослій людині (або від 10 до 20 добових норм вагітних, які потребують йоду зростає). В абсолютному числовому вираженні вміст цього мікроелементу знаходиться в діапазоні від 2,06 до 3,9 мг на кілограм сирого продукту.

Однак у інформаційних таблицях з цього мікроелементу частіше наводяться дані у перерахунку на суху речовину. І в такому вираженні, згідно з дослідженнями Р.Г. Мелкадзе (2007 р), проведеним із використанням модифікованої методики Х.М. Починока, в 100 г фейхоа налічується від 8-9 мг до 35 мг йоду. Така різниця (більш ніж у 4 рази між показниками) обумовлена територіальною віддаленістю рослини (або плантації) від моря (точніше, від ґрунтів, багатих на йод). Як правило, чим ближче до узбережжя росте фейхоа, тим вищий у плодах вміст йоду.

Наприклад, у селищі Махінджаурі, що примикає до моря, вміст йоду виявився максимальним (35 мг/100 г), на відстані кілометра від моря (у Батумському ботанічному саду) – 22 мг/100 г, а за 10 км від узбережжя (м. Озургеті) – 12 мг/100 г. На відстані 100 км від моря кількість йоду в плодах було близько до мінімальних значень (8 мг/ 100 г), але все одно досить великим, щоб усунути дефіцит йоду при включенні фейхоа до повсякденного раціону [2]. При цьому треба помітити, що не всі ґрунти, що навіть безпосередньо примикають до моря, однаково багаті йодом, і навпаки, – йоду може бути багато на територіях, які сьогодні розташовані далеко від узбережжя, але в минулому покриті океаном.

Автори сортового аналізу хімічного складу абхазьких фейхоа визначили у своєму дослідженні вміст йоду в плодах на рівні 0,012-0,0146 мг (12-14,6 мкг)/100 г, хоча і таку концентрацію вони оцінили як високу, оскільки в ягодах інших культур йодостримання не перевищує 0,005 мкг/100 г [3].

Незважаючи на те, що «по суті» дані різних досліджень говорять про досить велику кількість йоду в плодах фейхоа, існує і критичне думка щодо цього. Зокрема, Григорій Герасимов, доктор медичних наук, професор та експерт ВООЗ вважає фейхоа (так само, як хурму та ківі) поганим джерелом йоду, називаючи розхожі уявлення про перелічені плоди наївними та стверджуючи, що серед рослинних продуктів тільки морська капуста може накопичувати у своїх тканинах достатньо цінного елемента.

Більше однаковість дослідники виявляють в оцінці потенціалу фейхоа у забезпеченні організму людини аскорбінової кислоти. Вважається, що вітаміну С у 100 г міститься приблизно третина добової норми (близько 30-40 мг/100 г при необхідності споживання 90 мг вітаміну С для чоловіків і 75 мг – для жінок на добу). Чим стигліший плід, тим більша в ньому концентрація вітаміну С. Хоча і за цим показником також можливі значні сортові варіації навіть

у межах одного регіону зростання (наприклад, від 44 мг/100 г для сорту «Алегро» до 5,23 мг/100 г для сорту "НСР 0,5"). У плодах з австралійських плантацій вітаміну 3 набагато більше – до 63 мг/100 г [4].

У тих же дослідженнях зафіксовано високий вміст антиоксидантних флавоноїдів, пантотенової кислоти (0,2 мг/100 г), клітковини (6,8 г/100 г) та калію (255 мг/100 г). Причому їстівна шкірка цього фрукта містить більше флавоноїдів та вітаміну С, ніж м'якоть.

Ягоди фейхоа відрізняються досить вираженою кислотністю (від 1,26% до 2,64%) з явним переважанням лимонної кислоти та значно меншою кількістю яблучної, винної та бурштинової кислот. Вони відзначається високий вміст мінеральних речовин, що перевищує ці показники в грушах, яблуках і плодах більшості кісточкових культур. Кремнію в 100 г плодів фейхоа міститься близько 55-60% добової норми, бору – 45-50%, хрому та кобальту – 15%, рубідія – 10%. Також у фейхоа виявлено фітостероли (до 50%), пектинові речовини (до 40%), моносахариди (з переважанням глюкози) та дисахариди.

Лікувальні властивості

Фейхоа цінується не лише за особливі смакові якості, а й за лікувально-дієтичні властивості. Плоди цієї рослини застосовуються для лікування захворювань щитовидної залози, проблем з обміном речовин, що призначаються при виникненні симптомів атеросклерозу. У терапевтичних цілях використовують фейхоа при нестачі аскорбінової кислоти, а також при запаленнях шлунково-кишкового тракту, підшлункової, пієлонефриті.

Незважаючи на суперечливі думки в оцінці вмісту йоду в плодах фейхоа і реальну значну різницю в показниках за цим параметром, що залежить від місця розташування рослини, вважається, що при покупці ягоди з регіонів з багатими йодом ґрунтами все-таки можна отримувати добову норму цінного елемента від 2 до 7 плодів на день.

Йод критично необхідний для функціонування щитовидної залози, яка контролює обмін речовин в організмі. Впливає на цей елемент і на мозковий кровообіг (при йододефіциті виникає порушення когнітивних функцій). При нестачі йоду в організмі вагітної виникає гормональний дисбаланс, що відбивається на стані центральної нервової системи дитини, що формується, що, в кінцевому рахунку, може призвести до розумової відсталості новонародженого. Симптоми патології можуть виникати і у здорових людей, що зіткнулися з хронічним дефіцитом йоду. Крім щитовидної залози, йодотерапія необхідна яєчникам, молочним залозам, товстому кишечнику, слизовій оболонці шлунка, шкірі.

Фейхоа можна використовувати як засіб, здатний попереджати розлади шлунково-кишкового тракту та відновлювати роботу травної системи шляхом активізації перистальтики кишечника.

Цей продукт має протизапальну, імуностимулюючу, тонізуючу, антисклеротичну, антиоксидантну властивості. Зокрема, антиоксидантний ефект створюють фенольні сполуки шкірки фейхоа (катерини, лейкоантоціани). Завдяки їм забезпечується та профілактика розвитку онкологічних процесів. Експериментально підтверджено антигрибкову активність ефірної олії ягоди фейхоа та антибактеріальну активність щодо золотистого стафілококу та кишкової палички.

Вітамін Р, що міститься у фейхоа, сприяє зниженню артеріального тиску, а пектин у складі - виведенню токсинів і вільних радикалів. Він покращує периферичне кровопостачання, перешкоджаючи пошкодженню клітин і, як наслідок, старінню організму.

Використання в медицині

У існуючій фармацевтичній практиці розглядається можливість заготівлі листя фейхоа як сировину для лікувальних препаратів. А екстракти плодів рослини вже сьогодні представлені на ринку у статусі БАДів та рослинних добавок.

Так, наприклад, у продажу можна зустріти рослинний комплекс олій у капсулах «Жіноче здоров'я», в яких міститься екстракти ягід фейхоа, ламінарії, олія насіння льону. Препарат заявлено як засіб для нормалізації роботи щитовидної залози та профілактики розвитку жіночих захворювань.

У народній медицині

Традиційно ширше використання плодів та листя фейхоа у народній медицині. Цілювачі використовують «ананасну траву» (як іноді називають фейхоа) для регулювання роботи шлунка та кишечника (для терапії запалень слизової оболонки товстого та тонкого кишечника), позбавлення від запорів, лікування базедової хвороби, подагри, атеросклерозу, дерматитів різної природи, пієлонефриту.

Ефірна олія плодів вважається ефективним протизапальним засобом, здатним впоратися з дерматитами, зміцнити волосся. Відвар листя як антисептик і ранозагоювальний засіб прописують при пародонтиті, ураженні слизової оболонки ротової порожнини та інших захворюваннях зубів і ясен.

Як і інші багаті йодом продукти, народна медицина рекомендує фейхоа як профілактичний засіб у боротьбі з можливим похміллям. Крім інших заходів, що знижують ризик похмільного синдрому (наприклад, вживання вітаміну В6, глутаргіну, мезиму, бурштинової кислоти, жовчогінних препаратів та ін.) цілителі радять за 1-2 дні до застілля включати в раціон фейхоа, що полегшить вплив алкоголю на організм.

Відвари та настої

У народній медицині використовуються переважно відвари та настої листя фейхоа, рідше – кори дерева.

Настій (чай) з листя та квіток від урологічних проблем . На одну склянку (200 мл) окропу знадобиться 1 столова ложка висушеного листя. Чай готується протягом 30 хвилин, після чого його п'ють по півсклянки двічі на день із додаванням меду. Курс триває 2 тижні.

Відвар листя при пародонтиті . У цьому рецепті інгредієнти беруться у тій самій пропорції (1 ст. л. на 200 мл води), але сировина відварюється на повільному вогні протягом 20-30 хвилин. Застосовують відвар у вигляді примочок або частих полоскань ротової порожнини.

Відвар кори для загоєння ушкоджень шкіри. Для приготування примочки подрібнену кору дерева (1 склянку) виварюють у літрі води протягом години. Потім суміш проціджують, а змочені у відварі бинти накладають на пошкоджені ділянки шкіри.

У східній медицині

Оскільки до кінця XIX століття фейхоа був відомий поза Південної Америки, немає стародавніх східних традицій використання цієї ягоди з лікувальною метою. Однак сучасні послідовники,

які сповідують принципи китайської та тибетської медицини за аналогією включають фейхоа до різних терапевтичних програм.

В одних роботах плоди рослини згадуються як антидепресанти, в інших – в числі продуктів харчування з гепатопротекторними властивостями (які позитивно впливають на функції печінки). Як і інші кислі ягоди фейхоа, рекомендується для придушення надмірної енергії легень. Але оскільки зловживання кислою їжею підтримує енергію вогню, при її надлишку налягати на ці плоди не радять.

У наукових дослідженнях

У пошуку нових способів боротьби з різними хворобами вчені досліджують як м'якуш плодів фейхоа, так і листя.

Досліди у пробірці на клітинах показали, що ефірна олія фейхоа здатна надавати антиоксидантну дію та боротися з вільними радикалами . Крім того, воно працює і як цитопротектор – захищає лімфоцити від пошкоджень та окиснення. Попередні дані є і про те, що ефірна олія фейхоа впливає на бактерії золотистого стафілококу (S. aureus) та диморфного грибка (C. albicans) . Ступінь вираженості ефекту залежить від дози ефірної олії [5].

Проти запальні властивості фейхоа виявлені в екстрактах і м'якоті, і шкірки, і цілого фрукта . Для дослідження використовували 4 сорти Apollo , Unique , Opal star та Wiki Tu . Експерименти проводили на клітинах, виявивши, що серед трьох екстрактів препарат, створений зі шкірки, був найефективнішим, а серед сортів найкращі результати продемонстрував Apollo . Дослідники стверджують, що у деяких випадках екстракт фейхоа показував себе ефективнішим, ніж ібупрофен. З цього вчені зробили висновок, що плід фейхоа може бути дуже корисним у лікуванні та запобіганні запальним захворюванням, особливо пов'язаним з кишечником [6].

Вчені протестували вплив багатих фенолами екстрактів шкірки та м'якоті фейхоа на уражені ртуттю еритроцити . В організм людини ртуть може потрапити навіть із їжею, провокуючи різні патології: від хвороб нирок до кардіоваскулярних проблем. У ході тестів з'ясувалося, що екстракти успішно борються із токсичністю ртуті та окисативним стресом. В цілому, більш виражений захисний ефект має екстракт шкірки, але за деякими окремими параметрами краще показував себе екстракт м'якоті. Для остаточних висновків про використання фейхоа для боротьби із захворюваннями, викликаними впливом ртуті, потрібні найбільш розгорнуті дослідження [7].

Завдяки своєму складу екстракт листя фейхоа може функціонувати в організмі як ACh - інгібітор, уповільнюючи активність деяких ферментів і водночас підвищуючи рівень нейромедіатора ацетилхоліну . Це необхідно для лікування деменції з тільцями Леві, хвороби Альцгеймера, міастенії та ін . [8].

Отриманий за допомогою етанолу екстракт фейхоа ефективний у боротьбі з токсоплазмами . Токсоплазма - рід паразитів, що викликають токсоплазмоз у тварин та людей. Особливо схильні до цього захворювання коти, але іноді воно зустрічається і у людей. Незважаючи на те, що зазвичай хвороба протікає без ускладнень, існуючі ліки мають цілу низку обмежень, тому вчені намагаються знайти нові методи терапії. Результати досліджень у пробірці підтвердилися після експериментів з мишами, які зробили внутрішньочеревні ін'єкції паразитів. При лікуванні екстрактом фейхоа (100 і 200 мг/кг/день протягом 5 днів) вони демонстрували кращу виживання [9].

Фейхоа може вважатися ефективним натуральним антидепресантом. Такого висновку дійшли іранські вчені, які взяли для експерименту швейцарських мишей-альбіносів. З ними проводили 2 тести (тест примусового занурення та тест примусового підвішування), за результатами яких зазвичай судять про ефективність антидепресантів. Однією групі мишей давали екстракт фрукта, інший – екстракт листя, а третій (контрольний) – антидепресант іміпрамін. За результатами порівняння двох екстрактів та препарату з'ясувалося, що реакція мишей була кращою, а час нерухомості – меншим у разі вживання екстрактів фейхоа. При цьому екстракт листя був ефективнішим, ніж екстракт плода [10].

Ацетоновий екстракт фейхоа має протиракові властивості. Екстракт фейхоа діє селективно на заражені клітини та не чинить токсичного впливу на нормальних мієлоїдних попередників. Особливо ефективний екстракт при лейкемії, причому головною чинною речовиною в цьому процесі вчені вважають флавіон [11].

Регулювання ваги

Фейхоа з його 50-70 ккал/100 г не можна назвати дуже калорійним продуктом, але основою дієт його роблять рідко. Найчастіше, ягода включається до раціону як елемент нещільної вечері або передус прийому їжі, оскільки клітковина та пектин у м'якоті плода посилюють перистальтику кишечника та стимулюють процес травлення.

У кулінарії

Завдяки приємному комбінованому смаку, в якому можуть бути нотки полуниці (суніці), ананаса, агрусу, лимона та ківі, фейхоа їдять переважно у свіжому вигляді, розрізаючи плід навпіл і виїдаючи желеподібну м'якоть. Однак іноді «за дитячою звичкою» разом з м'якоттю з'їдають і шкірку, що надає ягоді терпкий гіркуватий присмак.

Останнім часом поширилася «південна» традиція готувати з фейхоа варення та джеми. Для приготування сирого варення достатньо перемолоти плоди в м'ясорубці (можна разом із шкіркою), додати цукор із розрахунку 600 г на 1 кг плодів і після його розчинення розкласти по стерильним банкам (контейнерам). Зберігають таке варення у холодильнику, у морозильній камері. За потреби їм можна начиняти пироги.

Крім того, з фейхоа роблять прохолодні напої, вино, настойки. Так, для створення аперитиву з фейхоа в домашніх умовах банку наповнюють розрізаними навпіл (або на 4 часточки) плодами, додають цукор (2-3 ч. л. на літр), заливають горілкою, щільно закривають і струшують. Таке «струшування» повторюють раз на тиждень. Аперитив настоюється протягом 2-3 місяців у темному місці, після чого розливається по пляшках із проціджуванням.

Хоч термообробка і зменшує користь фейхоа, це не заважає варити на основі соку цієї ягоди, загущеного борошном, знамениту грузинську чурчелу, яку багато хто вважає смачнішою, ніж традиційна насолода з виноградного або гранатового соку.

У косметології

На основі екстракту фейхоа, який виявляє протизапальну, антибактеріальну, протигрибкову та кровоспинну дію, виготовляють цілий ряд косметичних препаратів:

- лікувальні суміші проти псоріазу та для відновлення шкірних покривів,
- антиоксидантні засоби,
- протикуперозні склади,

- поросуживаючі, антицелюлітні, тонізуючі та підтягуючі сироватки,
- пасти та ополіскувачі для догляду за порожниною рота,
- шампуні та кондиціонери для догляду за волоссям.

Терапевтичний ефект, який надають олію та екстракт плодів фейхоа, використовується і в домашній косметології, і в б'юті-індустрії виробниками засобів для догляду за шкірою та волоссям. Креми та шампуні на основі масел плодів фейхоа створюють не тільки в далекому зарубіжжі, а й у країнах пострадянського простору. Відомі, наприклад, крем для тіла "Yuzu and Feijoa" від ТМ Cafe Mimi (Росія), сироватка-коктейль для волосся "Лічі-Фейхоа" від Estel Professional Mohito (Росія), крем-гель для душу з квітковими оліями "Фейхоа та м'ята" » від Вітекс (Білорусь) та ін.

Вираженість терапевтичного ефекту залежить від концентрації екстракту фейхоа і при виготовленні косметичних засобів у домашніх умовах вона варіюється від 2% у гелях для душу, лосьйонах та легких кремах, до 30% у концентрованих сироватках. Так, наприклад, антисептичні склади та протикуперозні засоби зазвичай містять від 5 до 15% екстракту, засоби для зволоження – 8-10%, креми та мазі з лікувальною дією – 3-10% і т. д. Для збереження ефекту екстракт фейхоа вводиться в склад кінцевого продукту при температурі, що не перевищує 40 ° С. Рівень рН цього інгредієнта - близько 4,7-4,9.

Як приклад виготовлення домашньої косметики з фейхоа можна навести рецепт маски для жирної шкіри: розмелену в кашку м'якоть ягоди (1/2 склянки) змішується з лимонним соком (1 ст. л.) та камфорним спиртом (1 ст. л.), наноситься на обличчя та через 15 хвилин змивається теплою водою. Для отримання результату достатньо робити таку маску двічі на тиждень.

Небезпечні властивості та протипоказання

Вважається, що систематичне зловживання фейхоа може бути шкідливим через високий вміст у ньому йоду, який не показаний при збільшенні концентрації гормонів Т4 і Т3 (при тиреотоксикозі) та аденомі (автономних вузлах щитовидки). Але ризик передозування мінімальний, оскільки жителів нашої країни (як йододефіцитного регіону) велику небезпеку становить дефіцит цього елемента.

Ягоди фейхоа можуть нашкодити і людям із зайвою вагою та діабетом. Не слід їсти і недозрілі плоди. Це може призвести до розладу травної системи. Також, щоб уникнути розладу, не слід їсти пектиновмісні плоди фейхоа разом з молоком.

Вибір та зберігання

При виборі фейхоа орієнтуються, насамперед, на гнучкість ягоди та її зовнішній вигляд. Вибирати слід плоди без потемнінь, чорних краплень та смужок. Якщо хочеться відразу підібрати стигліші фрукти, то перед покупкою слід шляхом натискання визначити їх жорсткість: дуже тверді ягоди ще не дозріли і їх доведеться дозарювати в домашніх умовах.

Якщо є можливість перед покупкою побачити зразок представленої партії фейхоа у розрізі, то орієнтуватися можна на колір м'якоті, яка у стиглих ягід по краях буде кремова, а ближче до центру – майже прозора, желеподібна консистенція. Коричневий колір м'якоті та потемніння на ній свідчать про початок процесів гниття та необхідність відбраковувати такий продукт, а біла м'якуш – про незрілість плода.

Проблема зберігання фейхоа стоїть гостро, оскільки сезон цієї ягоди триває з вересня (коли вона дуже дорога) до кінця січня (коли вона вже дуже дорога). Причому, перші партії - це ще зовсім незрілі плоди, які на дереві встигли б тільки до кінця осені-початку зими.

Фейхоа часто називають "капризною" ягодою, через те, що вона погано переносить зберігання. Однак це більшою мірою відноситься до вже дозрілих плодів, які навіть у холодильнику не рекомендують тримати більше тижня - вони починають темніти і в'янути. Тому для транспортування фейхоа знімають ще незрілими із щільною білою м'якоттю. Але фейхоа легко дозріває в домашніх умовах, якщо просто залишити плоди при кімнатній температурі (+23-25°C) в місці, що добре провітрюється. За нижчих температур терміни дозарювання збільшуються. При температурі близько 10 ° C цей процес займає близько 7-10 днів.

Точні параметри лежкоздатності плодів залежать від сорту фейхоа. Так, наприклад, експериментальним шляхом було встановлено, що при температурі 0-2 ° C і вологості 85% «витривалий» сорт Сідлінг після 20-денного зберігання втрачає лише 5% плодів (вони починають підгнивати і чорніти). Ягоди, що залишилися, зберігають гладку шкірку без вм'ятин і пошкодження м'якоті. У сортів з низькою лежкістю показник відбраковування за той же період становить близько 20-30%. У середньому за три тижні правильного зберігання в холодильнику можна не дорахуватися близько 10-15% запасу. Заморожувати фейхоа фахівці не рекомендують. Вважається, що розморожена ягода змінює фізико-технічні властивості і може бути використана лише для переробки соуси.

Нерівномірно змінюється у процесі зберігання та хімічний склад. Але при створенні умов регульованої атмосфери (з 3% CO₂ і такою ж кількістю Про₂) у 2/3 плодів сортів Сідлінг, Суперба, Алегро та ін, вдається зберегти хімічний склад, близький до вихідних значень, хоча навіть у цьому випадку спостерігалось зниження вмісту аскорбінової кислоти.

Як виростити фейхоа з насіння в домашніх умовах

Хоча в природних сприятливих умовах ця рослина досягає 4-6-метрової висоти, у кімнатах та на лоджиях фейхоа зростає зазвичай не більше ніж на 1-2 метри. Декоративний ефект посилюється завдяки правильно сформованій кроні, прикрашеній чотиричленими біло-рожевими квітками з безліччю червоних тичинок, які з'являються на гілках до середини кінця весни вже на 3 рік після висадження.

Оскільки фейхоа - рослина світлолюбна, для спрощення догляду за ним краще проводити посів до кінця зими при довжині світлового дня, що збільшується, - тоді не потрібно додаткове підсвічування.

Насіння . Для вирощування фейхоа з насіння вибирають стиглі м'які плоди (при необхідності їх дозарюють у теплом і світлом місці, що добре провітрюється). Плід розрізають, а насіння відокремлюють від м'якуша шляхом її розмазування по щільній тканині з подальшим промиванням під проточною водою. Коли тканина разом із насінням висохне, їх можна буде висипати в горщик.

Посів . Ґрунт для насіння фейхоа повинен складатися із суміші дерну та піску в рівних пропорціях. Часто в рівному співвідношенні беруть дерн, пісок та перегній. На дні горщика викладається дренаж (керамзит або пісок). Насіння не заривається, а рівномірно розподіляється по поверхні ґрунту і злегка вдавлюється, але з урахуванням того, що для проростання на них повинен потрапляти світло. Іноді для полегшення посіву насіння попередньо змішують із

піском, який потім розсипається по поверхні горщика. Ґрунт зволожується з обприскувача рожевим розчином марганцівки.

Пророщування . Зволожений ґрунт накривається прозорою плівкою або скляною банкою, а горщик встановлюється у теплі та на світлі. Верхній шар ґрунту потрібно підтримувати у зволоженому стані до появи паростків (приблизно через 2-4 тижні). При цьому його слід щодня провітрювати, а із внутрішніх стінок «теплички» прибирати конденсат. Сходи після появи доведеться проредити, вирвавши всі ослаблені та нежиттєздатні.

Пікірування . Розсаджування фейхоа по окремих невеликих горщиках проводиться в період утворення у рослин від 2 до 4 пар справжнього листа. Для цього беруть 6 часток дернової землі, 4 частки перегною листа, і по одній частині великого піску і гною. Зростанням потрібен регулярний полив через піддон і щоденне зволоження розпилювачем у періоди, коли повітря в приміщенні пересушене. Підживлення під час активного зростання проводиться органічними та/або мінеральними добривами раз на 2 тижні.

Пересадка та обрізка . За перші три роки фейхоа пересаджують тричі, потім – раз на два роки, а старі куші пересаджують не частіше ніж 1 раз на 5 років. Робити це слід обережно, щоб не пошкодити тендітну кореневу систему. Для формування крони з нижньої чверті стовбура регулярно видаляють усі відростки та пагони. Роблять це за необхідності або ранньою весною, або пізно восени.

В цілому, фейхоа вважається невибагливою рослиною, яку період з весни до осені цілком може проводити на незатіненішому балконі або в саду. Більшість квіток не дадуть зав'язі, але це специфіка самої рослини, а не догляду за ним – коефіцієнт корисної зав'язі у фейхоа становить приблизно 15%.

Незважаючи на це, навіть невеликий урожай порадує рідкісними та смачними плодами, які при правильному догляді зможуть забезпечити садівника-аматора корисними вітамінами та мікроелементами, особливо якщо коригувати їх вміст у ґрунті своєчасними підживленнями.

Література

1. US national nutrient database, [джерело](#)
2. Нові досягнення в хімії та хімічній технології рослинної сировини: матеріали III Всеросійської конференції. 23–27 квітня 2007 р: о 3 кн. / За ред. Н.Г. Базарнової, В.І. Маркіна. Барнаул: Вид-во Алт. ун-та, 2007. Йодонакопичення в плодах фейхоа (*Feijoa sellowiana* berg) в умовах субтропіків Грузії, Р.Г. Мелкадзе Кутаїський науковий центр НАН Грузії, Кутаїсі (Грузія).
3. Абшилава А. Н., Причко Т. Г. Сортова оцінка хімічного складу та технічних показників плодів фейхоа, вирощених в умовах абхазії // Плодівництво та виноградарство Півдня Росії. 2011. № 10 (4). З. _ 116-125.
4. Phan ADT, Chaliha M., Sultanbawa Y., Netzel ME 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 KS, Ferguson LR, Quek SY Скринінгу Cytotoxicity and Anti-Inflammatory Properties of Feijoa Extracts За допомогою Genetically Modified Cell Models Targeting

- TLR2, TLR4 i NOD2 Pathways, i 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 KV, Sorbo S., Basile A., Piscopo M., Manna C. Phenol-Rich Feijoa sellowiana (Pineapple Guava) Догляд за шкірою людини від 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 MA, Gonzalez-Paramas AM, Santos-Buelga C., Ciudad-Mulero M., Morales P., Fernández-Ruiz V., Achour L., Selmi B. Nutritional properties, ідентифікація phenolic compounds, і enzyme inhibitory activities of Feijoa sellowiana leaves. J Food Biochem. 2019 Nov;43(11):e 13012. doi: 10.1111/jfbc.13012.
 9. Ebrahimzadeh MA1, Taheri MM1, Ahmadpour E2, Montazeri M3,4, Sarvi S3,5, Akbari M3, Daryani A. Anti-Toxoplasma Ефекти Methanol Extracts Feijoa sellowiana, Quercus castaneifolia, і Allium paradox. J Pharmacopuncture. 2017 Sep;20(3):220-226. doi: 10.3831/KPI.2017.20.026.
 10. Mahmoudi M., Ebrahimzadeh MA, Abdi M., Arimi Y., Fathi H. Antidepressant activity 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 C., Кастальдо Кобіянчі Р., Шіавоне ЕМ, Феррара Ф., Де Сімоні М., Ветрі М., Сіофі М., Сіка В., Бресціані Ф., де Лера АР, Altucci L., Molinari AM 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.

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

Feijoa - useful properties, composition and contraindications

Eliseeva Tatyana, головний редактор проекту EdaPlus.info

Yampolsky Aleksey, nutritionist

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

Отримано 17.01.20

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

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.