

Татьяна Елисеева

Энциклопедия продуктов

Фрукты и ягоды

Состав и калорийность • Полезные свойства
Опасные свойства • В научных исследованиях
В медицине • В косметологии • В диетологии
В кулинарии • Интересные факты



16+

Татьяна Елисеева

**Энциклопедия продуктов.
Фрукты и ягоды**

«ЛитРес: Самиздат»

2020

Елисеева Т.

Энциклопедия продуктов. Фрукты и ягоды / Т. Елисеева —
«ЛитРес: Самиздат», 2020

В книге подробно описаны наиболее распространённые фрукты и ягоды, указан их состав и калорийность, применение в медицине (официальной, восточной, и народной). Приведены данные современных научных исследований, указаны лечебные, полезные и опасные свойства каждого продукта. Описано применение в диетологии, косметологии и кулинарии. Есть советы по выращиванию, выбору и хранению. Собраны интересные факты о продуктах. Администрация сайта ЛитРес не несет ответственности за представленную информацию. Могут иметься медицинские противопоказания, необходима консультация специалиста.

Содержание

От автора	5
Авокадо	6
Ананас	17
Апельсин	27
Арбуз	36
Банан	46
Виноград	57
Конец ознакомительного фрагмента.	59

Татьяна Елисеева, Алексей Ямпольский, Алёна Тарантул

Энциклопедия продуктов. Фрукты и ягоды

От автора

В книге максимально подробно описаны наиболее распространённые фрукты и ягоды.

- Термин «фрукт» появился в 1705 г. и с тех пор означает съедобные или несъедобные плоды деревьев, кустарников (раньше все плоды растений называли овощами). Продукт является одним из основных составляющих рациона человека, так как в зависимости от сорта, содержит много витаминов и микроэлементов. По приблизительным подсчётам на планете чуть больше 2000 фруктов. В день ВОЗ рекомендует употреблять не меньше 400 г овощей, фруктов и ягод.

- Ягоды – мелкие мясистые либо сочные плоды, которые собирают с кустарников и трав. Нужно понимать, что в ботанике плоды классифицируют по-своему (помидор считают ягодой, а малину и землянику – фруктами). Чтобы не путаться, фрукты отличают от ягод в основном по размеру. Человечество употребляет ягоды практически весь свой век: еще при первобытно-общинном строе собирательство помогало выжить. Ценятся эти плоды и сейчас: за свой вкус, низкую калорийность и богатый витаминно-минеральный состав.

В книге подробно описаны наиболее распространённые фрукты и ягоды, указан их состав и калорийность, применение в медицине (официальной, восточной, и народной). Приведены данные современных научных исследований, указаны лечебные, полезные и опасные свойства каждого продукта.

Описано применение в диетологии, косметологии и кулинарии. Есть советы по их выбору и хранению, выращиванию. Собраны интересные факты о продуктах.

С уважением,

Татьяна Елисеева,

Сооснователь и главный редактор проекта EdaPlus.info

Авокадо



Интерес к авокадо неизменно растёт последние годы, но до сих пор мало кто знает, что существуют сорта, плоды которых больше похожи на бутылочную тыкву, есть чёрные, пупырчатые, овальные и огромные шарообразные авокадо. Причём, некоторые из этих сортов по ряду важнейших показателей химического состава отличаются друг от друга в три раза. Тем не менее, с помощью правильно подобранных сортов люди в разных уголках планеты заботятся о состоянии кожи, здоровье волос, лечат атеросклероз, облегчают симптомы артритов и нормализуют работу нервной системы.

Полезные свойства авокадо

Состав и калорийность

Свежее авокадо [1]

Основные вещества (г/100 г):

Вода	73,23
Углеводы	8,53
Сахар	0,66
Пищевые волокна	6,7
Белки	2
Жиры	14,66
Калории (Ккал)	160

Минералы (мг/100 г):

Калий	485
Фосфор	52
Магний	29
Кальций	12
Натрий	7
Железо	0,55
Медь	0,19

Цинк 0,64

Витамины (мг/100 г):

Витамин С 10

Витамин Е 2,07

Витамин В6 0,257

Витамин РР 1,738

Витамин В1 0,067

Витамин В2 0,13

Опираясь на эти данные, следует учитывать, что, например, авокадо Хасс (Hass) тёмно-зелёного цвета с негладкой шкуркой, которое экспортируется из Калифорнии, содержит вдвое больше жиров и в три раза больше калорий, чем ярко-зелёное гладкое авокадо, растущее во Флориде. Но, в целом, в любых сортах авокадо много жирных масел, кампестерола, бета-ситостерола. В составе жирных кислот порядка 60% мононенасыщенных (в некоторых сортах до 80%) и по 20% ненасыщенных и насыщенных кислот. Биотина (известного также как витамин В7) в мякоти авокадо больше, чем в большинстве сырых фруктов, а витамина D в масле авокадо – больше, чем в яйцах и сливочном масле.

Лечебные свойства

О лечебных свойствах авокадо знали ещё ацтеки, которые начали культивировать это растение порядка 5 тысяч лет назад на территории современной Мексики. Они называли авокадо «лесным маслом» и использовали составляющие плода для устранения чесотки и избавления от перхоти. Сегодня знания о лечебных свойствах авокадо заметно расширились, и теперь различные части этого растения рассматриваются в качестве лекарственной основы для борьбы с такими заболеваниями как атеросклероз, остеоартрит, сахарный диабет 2-го типа, а также для профилактики гипертонии, малокровия, болезней ЖКТ, обусловленных повышенной кислотностью.

Были проведены разнообразные исследования с целью определения эффекта применения экспериментальных препаратов авокадо на здоровье пациентов с метаболическим синдромом. Сам синдром описывается как совокупность патологических отклонений по показателям ожирения, артериального давления, уровня холестерина липопротеинов высокой плотности и др. Наличие синдрома говорит о существенном повышении риска развития сердечно-сосудистых заболеваний и сахарного диабета 2-ого типа. Анализ разнообразных данных показал особое модулирующее влияние препаратов авокадо на профиль липидов, что дало исследователям основание рекомендовать авокадо в качестве ежедневной добавки для коррекции и нормализации различных звеньев метаболического синдрома [2]. Также в ходе исследований было подтверждено, что авокадо защищает от появления жира на животе [3] и развития осложнений при диабете [4].

Масло авокадо, содержащее биологически активные неомыляемые липиды (фитостеролы, кампестерол, β-ситостерол, стигмастерол), способно останавливать воспалительные процессы, может проявлять антиоксидантные и анальгетические свойства, что даёт основание использовать авокадо в борьбе с атеросклерозом. Те же неомыляемые соединения прекрасно зарекомендовали себя в восстановлении суставов при остеоартрите.

Особенностью авокадо называют наличие в его составе моносахарида под названием манногептулоза. Он стабилизирует состояние нервной системы, снижает утомляемость, раздражительность, сонливость, увеличивает работоспособность и концентрацию внимания.

Сравнительно недавно из экспериментов над лабораторными животными стало известно о терапевтическом влиянии авокадо на печень и слизистые ткани желудка. Но в целительской практике применения авокадо для восстановления работы ЖКТ и печени имеет давние традиции. В той же традиции активно используются противосудорожные, антимикробные свойства

этой ягоды. С помощью различных компонентов растения веками останавливают диарею, изгоняют гельминтов, лечат гастриты с пониженной кислотностью и анемию. Как ранозаживляющее, антибактериальное и регенерирующее средство авокадо используется для лечения различных заболеваний ротовой полости (дёсен и зубов).

Использование в медицине

В официальной терапевтической практике широко используется группа фармакологических препаратов, в состав которых включены неомыляемые соединения авокадо и сои. Самый известный из них – французский Piascledine («Пиаскледин 300») от Laboratoires Expanscience. Менее известный – Cartilast («Картиласт»). Их применяют при остеоартрите, причём «Пиаскледин 300» неоднократно подтверждал свою эффективность в клинических условиях у коморбидных больных с остеоартритом (то есть, у пациентов с двумя и более взаимосвязанными заболеваниями). В частности, была установлена эффективность авокадно-соевого препарата при остеоартрозе, болевой синдром которого считается существенным фактором риска при развитии сердечно-сосудистых заболеваний.

Препарат демонстрирует целый ряд фармакологических свойств:

увеличивает синтез коллагена и уменьшает синтез интерлейкинов-1 суставными хондроцитами,

повышает экспрессию вещества, тормозящего активатор плазминогена, который отвечает за повреждение суставов,

повышает экспрессию TGF- β (трансформирующего фактора роста β), проявляющего себя в хрящевой ткани как анаболик.

В целом, средство способствует восстановлению в тазобедренных и коленных суставах (в хрящевой ткани) внеклеточного матричного компонента. Наблюдения демонстрируют более высокую терапевтическую эффективность средства у больных с остеоартритом тазобедренных суставов. Но этим его действие не ограничивается. Препарат показан и в комплексном лечении периодонтита, поскольку способствует снятию воспаления и кровоточивости дёсен.

В народной медицине

Первоначально традиции медицины народов ацтеков, инков и майя относили авокадо к категории афродизиаков. Связано это было, вероятно, с тем, что парно растущие на ветке плоды напоминали тестикулы. Привычное нам название «авокадо», по одной из версий, – это искажённое от «ahuacaquahuitl», что переводится как «мужское яичко». Поэтому в Центральной Америке плоды растения использовались для стимуляции полового влечения, увеличения мужской детородной функции и усиления потенции. Однако при расселении авокадо по миру, эта традиционная медицинская практика широко не распространилась.

На сегодняшний день авокадо оставило след в народной медицине стран тропической и субтропической полосы, где произрастает дерево. Например, диабет с помощью листьев авокадо с давних пор лечат в традиционной медицине Марокко. Для этого целители собирают опавшие листья, содержащие дрожжевые и плесневые грибки, и готовят из них экстракт, обладающий слабым сахароснижающим действием.

В народной медицине применяются все части растения:

- Измельчённые семена назначают для избавления от зубной и ревматической болей, а также для устранения проявлений себореи.
- Из побегов растения изготавливается отхаркивающее средство.
- Кашица, приготовленная из листьев, считается эффективным средством для заживления гнойных ран и лечения кожных грибковых заболеваний.
- Маслом авокадо народные доктора стимулируют выработку грудного молока, пытаются применять его при женском и мужском бесплодии. Пациенты пьют масло для восстановления хрящевой и костной системы, а также для нормализации работы желудочно-кишечного тракта.

- Из мякоти плодов делают пюре при малокровии, запорах, авитаминозе, гастрите и диабете. Кроме того, мякотью спелых плодов смазывают солнечные ожоги.
- Настоями и отварами из семян и кожуры плодов лечат диарею, заболевания слизистой толстой и тонкой кишки, заражение гельминтами.
- Кору дерева используют как антибиотик для полоскания горла при гнойничковых заболеваниях в полости рта.

Несмотря на распространённость народных рецептов с включением листьев, кожуры и косточки плода авокадо, применение этих частей растения в средствах для внутреннего употребления сопряжено с определённым риском из-за содержания в них токсина персина, который может нарушить функционирование пищеварительной системы и вызвать аллергическую реакцию. Поэтому к приведённым ниже рецептам отваров и настоев поклонникам народной медицины следует относиться с особой осторожностью.

Отвары и настои

Отвары и настои готовят из листьев, кожуры и косточки авокадо. Причём, если кожуру и косточку плода получить легко, просто сохранив их после съедения мякоти, то для сбора листьев, скорее всего, придётся сначала прорастить косточку и дождаться, пока на ростке появятся листья. Впрочем, сделать это несложно даже на подоконнике в квартире.

- «Чай» из листьев. Для его приготовления берут на 200 мл воды 2-3 листка среднего размера (обычно предварительно высушенных), которые опускают в горячую воду и затем кипятят в течение 3-5 минут. Получившийся напиток процеживают и добавляют в него мёд. Как средство для восстановления работы печени такой отвар пьют несладким по глотку в час в течение полумесяца. Также его используют как обезболивающее при менструальных болях и для снятия симптомов ангины.

- Отвар из листьев. Для профилактики образования камней в почках отвар из 6-8 листов на 2 литра воды проваривают в течение 10-15 минут, после чего 1 литр отвара выпивается в течение дня, а второй литр – ближе к ночи. Для снятия воспаления слизистой толстого и тонкого кишечника и избавления от поноса 1 столовая ложка нарезанных свежих листьев варится в течение 7-8 минут в 200-300 мл воды, после чего настаивается ещё в течение двух часов.

- Отвар из косточки. Косточка авокадо имеет горький вкус, поэтому её предварительно обрабатывают: снимают коричневую кожицу, внутреннюю часть мелко нарезают и выкладывают на медленный огонь для запекания до появления «румянца» золотисто-красноватого оттенка. Затем остывшее сырьё измельчают в порошок, который потом уже и кипятят в воде.

Наиболее распространённая пропорция – 1 ч. л. порошка на 200 мл воды, при кипячении в течение 10 минут. Однако соотношение сырья и воды могут различаться в зависимости от индивидуальной переносимости и выраженности симптомов. Обычно для снятия боли в мышцах и избавления от усталости пьют более слабые растворы. Для нормализации работы щитовидной железы или лечения астмы – более концентрированные.

- Настой из косточки. Косточка авокадо без предварительного запекания натирается и смешивается до состояния кашицы с касторовым маслом, после чего смесь выдерживают сутки. Настой наносится на кожу головы для придания волосам блеска и прочности. Держать маску на волосах (с помощью шапочки) нужно в течение часа. Затем смесь необходимо смыть тёплой водой с шампунем.

В восточной медицине

Авокадо как элемент корректирующего питания включён в восточную терапевтическую практику сравнительно недавно. Обычно его рекомендуют в перечне продуктов холодной и прохладной групп для употребления в жару.

В тибетской медицине авокадо рассматривается как часть рациона людей с конституцией Желчь. Поскольку авокадо – это несладкий плод, содержащий много жирных кислот, встречаются рекомендации по употреблению этой ягоды при Ветре.

В научных исследованиях

Приведённые ниже исследования плодов авокадо и его растительных частей направлены на изучение целого ряда важнейших проблем научной медицины, касающихся контроля веса, защиты ДНК от повреждений, новых методов лечения атеросклероза и язвы желудка, качества усвоения витаминов с приёмом пищи.

1. Контроль веса

Несколько исследований показали, что авокадо, несмотря на свою калорийность, не мешает худеть. Например, в одном из экспериментов 61 участника (и здоровых, и с лишним весом и с ожирением, среди которых было 13 мужчин и 48 женщин) произвольно поделили на 2 группы. Первой группе в 6-недельную диету, направленную на снижение веса, включили полтора авокадо (200 г) в день. Это соответствовало 30,6 г жира, которым заменили 30 г жиров, обычно получаемых из маргарина и растительного масла. А второй – полностью исключили из рациона авокадо. В обеих группах испытуемые равномерно сбрасывали вес, у них также одинаково снижался индекс массы тела и процент жиров. Это подтвердило предположение о том, что авокадо можно включать в диету для похудения [5].

В другом исследовании 26 людям (здоровым, но с лишним весом) давали половину авокадо во время ланча. Все они отмечали существенное уменьшение голода и желания поесть и обращали внимание на ощущение сытости [6].

Уровень сытости после авокадо в сравнении с углеводной пищей изучался и ещё в одном исследовании. 31 участник с лишним весом/ожирением получали по три порции еды в день: с низким содержанием жиров (76% углеводов, 14% жиров, 5 г клетчатки; ~ 640 кКал), с высоким содержанием жиров (51% углеводов, 40% жиров, 8,6 г клетчатки), включающую половину авокадо – 68 г, и с высоким содержанием жиров (50% углеводов, 43% жиров, 13,1 г клетчатки), включающую целое авокадо – 136 г. Через 6 часов учёные измеряли чувство голода/сытости участников, ориентируясь на уровень гормонов, отвечающих за эти ощущения.

После приёмов пищи с половиной и целым авокадо участники дольше не испытывали чувство голода, хотя они утверждали, что непосредственно после еды ощущали большую сытость от приёма пищи без авокадо. Углеводная еда провоцировала рост уровня инсулина, тогда как жирная пища поднимала уровень гормонов PYY (панкреатический пептид YY – естественный подавитель аппетита) [7].

2. Защита ДНК

Учёные, после проведения клинических исследований, пришли к выводу, что содержащиеся в авокадо каротиноиды ксантофиллы обладают антиоксидантными свойствами и защищают от повреждений ДНК, предотвращая преждевременное старение. В одном из экспериментов принимали участие 82 мужчины, которые работали пилотами или совершали частые перелёты. Все они подвергались в воздухе высокому уровню ионизирующего излучения, которое повреждает ДНК и ускоряет процесс старения. В результате, учёные пришли к выводу, что у тех, кто получал витамин С и каротиноиды, в том числе и ксантофиллы из авокадо, повреждения ДНК развивались медленнее [8].

3. Улучшение усвоения витамина А

Известно, что липиды, получаемые из пищи, повышают биодоступность провитамина А (каротиноидов) в продуктах, однако очередное исследование продемонстрировало, что они также способствуют улучшению превращения каротиноидов в витамин А и его усвоения в организме.

Было проведено два эксперимента с разделением участников на 2 группы по 12 мужчин и женщин в каждой. В первом эксперименте участникам одной группы давали еду с одним свежим авокадо Хасс (23 г жира), а участникам другой – ту же еду, но без авокадо. Источником каротиноидов в первом исследовании выступал томатный соус, приготовленный из сорта помидоров, богатых β -каротином (33,7 мг β -каротина), а во втором – свежая морковь (27,3 мг β -каротина и 18,7 мг α -каротина). Через 12 часов после приёма пищи у испытуемых брали анализ крови и измеряли уровень провитамина и витамина А. Употребление авокадо улучшало усвоение β -каротина в 2,4 раза в первом эксперименте и в 6,6 – во втором. Также во втором в 4,8 раз улучшилось усвоение α -каротина. Кроме того, трансформация каротиноидов в витамин А улучшалась в 4,6 и 12,6 раз соответственно. Таким образом, для максимального усвоения и превращения в Витамин А каротиноиды нужно употреблять с авокадо ^[9].

4. Экстракт косточек авокадо против язвы желудка

Косточки авокадо, которые обычно выбрасывают, обладают противовоспалительными, антиоксидантными и антимикробными свойствами. В исследовании на лабораторных мышах проверяли эффективность воздействия экстракта косточек на язву желудка, вызванную индометацином. Экстракт в эксперименте снижал уровень оксидативного стресса, в 4,25 раза повышал активность некоторых ферментов, необходимых для нормального пищеварения. Фенольные соединения, содержащиеся в косточках авокадо, тормозили процессы, которые приводят к развитию язв. Таким образом, экстракт косточек может стать натуральным средством для предотвращения развития или лечения язвы желудка ^[10].

5. Защита от атеросклероза

У взрослых людей, имеющих проблемы с избыточным весом вследствие ожирения, систематическое употребление в пищу авокадо способно снизить риск развития атеросклероза. К таким выводам пришли учёные из американского университета Пенсильвании, проводившие эксперимент с 45 добровольцами. На определённом этапе исследования участники были разделены на три группы, каждая из которых придерживалась своей диеты: первая – с низким содержанием жира, вторая – с умеренным содержанием жира и третья – аналогичная второй, но с добавлением одного авокадо в сутки. Причём в диете №2 мононенасыщенные жирные кислоты присутствовали в том же объёме, что и в диете №3, но имели иное происхождение (то есть, были получены не из авокадо).

Спустя 5 недель учёные сравнили «плохой» холестерин и количество окисленных частиц липопротеинов низкой плотности (ЛПНП), установив, что в группе №3 их уровень был значительно ниже, чем в двух других, и ниже, чем до начала исследования. Поскольку окисление частиц ЛПНП ускоряет образование бляшек в артериях, приводит к развитию болезней сердца и онкологии, их уменьшение считается позитивным признаком и основанием для разработки авокадо-терапии.

Для похудения

В 100 г авокадо содержится в среднем 200-220 ккал, что не делает этот продукт диетическим. Калорийность некоторых сортов ниже – порядка 160 ккал, но некоторых – например, сорта Хасс – гораздо выше (более 500 ккал/100 г). В 1998 году по критерию высокой энергоёмкости авокадо даже попал в Книгу рекордов Гиннеса. Но несмотря на это, из авокадо может получиться эффективная «таблетка для голодания». Причина в манногептулозе. Этот моносахарид уменьшает секрецию тех ферментов, которые нужны для усвоения глюкозы, что при том же объёме питания заставляет клетки «голодать».

Ещё одно свойство авокадо, благодаря которому диетологи включают его в программы похудения, – наличие легкоусвояемых мононенасыщенных жиров. Они ускоряют метаболизм, что позволило на их основе создать, например, модную «звёздную» кетодиету или «суповую» диету Фионы Кирк. Производились сравнения метаболизма и физической активности людей, сидящих на диете с насыщенными жирами (пальмитиновой кислотой) с показателями людей,

употребляющих, при прочих равных, мононенасыщенные жиры (олеиновую кислоту). У второй группы метаболизм был выше на 4,5%, а физическая активность выше на 13,5%.

Кроме того, ненасыщенные жиры способны активизировать специальный белок под названием PPAR-альфа, который сжигает уже накопившийся жир в подкожных отложениях в области бёдер, живота и ягодиц. Результаты ценителей мононенасыщенных жирных кислот в борьбе с подкожными отложениями живота были всего на 1,6%, но лучше, чем у сторонников похудения с льняным и сафлоровым маслами, богатыми полиненасыщенными жирами.

В ряде экспериментов, проводимых учёными-диетологами, участники эксперимента, обедающие с авокадо и другими продуктами с ненасыщенными жирными кислотами, дольше испытывали чувство сытости, чем испытуемые из второй, контрольной, группы, которые съедали равный по калорийности обед, но с низким уровнем ненасыщенных кислот. Соответственно, представители второй группы, утоляя голод, ели чаще и больше, что не способствовало похудению. Кроме того, при дозированном регулярном поступлении мононенасыщенных жирных кислот, организм перестаёт пополнять запасы «вредного» жира.

В кулинарии

Авокадо по своим кулинарным свойствам напоминает сливочное масло, что обусловило появление его испанского альтернативного названия «масло гардемаринов» и индийского варианта – «корова бедняков». Поэтому из авокадо нередко делают универсальный паштет, просто подающийся с белым хлебом. Для приготовления такой «намазки» мякоть плода (1 шт.) натирают на тёрке, добавляют оливковое масло (1 ст. л.), лимонный сок (1 ч. л.), репчатый лук (1 головку), чёрный молотый перец и соль по вкусу.

Отдельный кулинарный интерес представляют сочетания авокадо с сыром, морепродуктами, рыбой и овощами (в салатах). Для предотвращения окислительных процессов, негативно отражающихся на вкусовых качествах и внешнем виде мякоти, в блюда с авокадо обычно добавляют сок лимона или лайма. Так, например, одна из самых известных латиноамериканских закусок – гуакамоле – делается из пюре авокадо с добавлением сока лайма, помидоров и кинзы.

На базе авокадо делают и плотный чесночный соус, которым можно заправлять салаты с креветками или блюда с птицей и мясом. В рецепте «зелёного» соуса – авокадо (1 шт.), чеснок (1 головка), оливковое масло (200 мл), бальзамический уксус (50 мл), пучок петрушки и чайная ложка соли, которые с помощью блендера перемалываются до сметаноподобной консистенции.

В вегетарианской кухне плодами авокадо заменяют мясо и яйца, а также используют в качестве начинки для суши. Бразильская, филиппинская, индонезийская и вьетнамская кулинарная традиция позволяет включать авокадо в состав сладких кремов и в рецепты молочных коктейлей.

В косметологии

В профессиональной и любительской (домашней) косметологии широко используется масло авокадо, жирнокислотный состав которого включает до 80% олеиновой, до 32% пальмитиновой, до 18% линолевой, до 13% пальмитолеиновой кислоты, а также сравнительно небольшое количество линоленовой и стеариновой кислоты. Масло авокадо похоже по составу на состав защитной мантии кожи здорового человека, что и используется производителями уходовой косметики при изготовлении средств для восстановления кожного покрова и препаратов для лечения акне и жирной себореи.

Восстановлению клеток эпидермиса способствуют преимущественно естественные стероидные спирты (фитостеролы) и витамин Е. Витамин А помогает продлить молодость кожи. А авокутин избавляет от себорейного дерматита и угревых высыпаний.

Как базовый ингредиент масло авокадо можно применять и в качестве самостоятельного средства, и в составе косметических композиций. Неразбавленное масло нередко используют

вместо ночного крема для лица. Для снятия воспаления и раздражения достаточно нанести немного подогретое масло на 30-40 минут, а не впитавшиеся остатки снять бумажной салфеткой.

В качестве примера можно привести следующие рецепты популярных масок:

Для нормализации работы сальных желёз смешиваются в равных пропорциях (по 2 капли) масло авокадо, апельсина и нейтроли, а затем в состав добавляется желток одного яйца. Маска накладывается на 10 минут.

От отёчности и следов усталости под глазами масло авокадо смешивается с огуречным соком в пропорции 1 к 2.

Для укрепления корней волос 1 чайная ложка масла авокадо смешивается с 1 столовой ложкой масла зародыщей пшеницы и подогревается на медленном огне. Втирается эта смесь после мытья волос в кожу головы, а затем смывается большим количеством воды.

Опасные свойства авокадо и противопоказания

Ещё в 1576-ом году испанский монах-миссионер Бернардино де Саагун, изучавший историю и быт ацтеков на территории современной Мексики, в своём фундаментальном труде на эту тему при упоминании авокадо указывал, что, по представлениям ацтеков, этот продукт нельзя было употреблять кормящим женщинам, поскольку плод может спровоцировать у них диарею.

Сегодня стало известно, что в группе риска среди любителей авокадо оказываются не только кормящие матери, но и беременные женщины, представители возрастной категории от 65 лет, а также люди с ослабленной иммунной системой. Причина заключается в активности бактерии *Listeria monocytogenes*, которую федеральные следователи американского санитарного надзора FDA выявили на кожуре каждой пятой ягоды. В тестировании 2014-2016 гг. заражёнными оказались почти 18% плодов.

Листерии относятся к внутриклеточным паразитам и при попадании в организм человека или животного могут, помимо диареи, вызвать тошноту, боль в животе, сильную головную боль, скованность мышц, заметное повышение температуры до 39°C и некоторые другие признаки листериоза. У беременных высока опасность выкидыша, при этом сами женщины переносят заболевание сравнительно легко. Примерно в 15% случаев листериоз у человека заканчивается смертью больного.

Для того, чтобы избежать распространение бактерии с кожуры на мякоть авокадо, плод рекомендуют сначала мыть с помощью щётки, а затем после разрезания, выесть съедобную мякоть ложкой, а оставшиеся части плода выбрасывать. Кипячение продукта при 100°C убивает бактерию в течение 3 минут.

Ситуация с бактериальным заражением листериями характерна не только для авокадо. *Listeria monocytogenes* регулярно выявляют на различных пищевых производствах (птицефабриках, рыбо- и мясоперерабатывающих предприятиях, молочных фермах). Так, например, в 2004 году во время проверки 13 скандинавских предприятий листерии были выявлены на 11. Схожая ситуация в 2011-2013 сложилась и в итальянской молочной промышленности. Поэтому бактериальная угроза именно от заражённого авокадо сравнительно невелика, однако и её рекомендуется исключать тщательным мытьём плодов.

К сожалению, тяжёлые аллергические реакции на «непривычный» авокадо, мытьём не устранить. Причём, по мнению некоторых диетологов, чаще люди обнаруживают проблемы в виде расстройства желудка, кишечника, интоксикации печени после употребления мексиканских сортов авокадо. Один из белков этой ягоды – гликопротеин – может восприниматься организмом в качестве чужеродного.

Определённую опасность для здоровья при медицинском использовании листьев авокадо, кожуры и косточки представляет персин – фунгицидный токсин, способный вызвать ухудшение работы ЖКТ у человека, и смерть у животных, активно поедающих косточки и

кожуру плодов. Токсин способствует накоплению жидкости в тканях организма и угнетающе действует на сердце и дыхательную систему.

Злоупотребление авокадо может привести и к обострению подагры. В 100 г мякоти содержится примерно 10% суточной нормы пуринов, в результате расщепления которых образуется мочевая кислота. Если дополнительно в рационе присутствуют продукты, богатые пуриновыми основаниями (почки, печень, сладкое мясо и мясные экстракты, сардины, скумбрия, анчоусы, жареные бобы и др.), то добавление в меню ещё и авокадо, может усугубить проблему.

Интересные факты

Если для индейцев Центральной Америки авокадо едва ли ни всегда было одним из самых важных продуктов питания, то для европейцев оно столетиями оставалось диковинным декоративным растением, предназначенным исключительно для выращивания в оранжереях. На юге Испании первые деревья появились ещё в 1601 году, но промышленное возделывание авокадо как продукта питания там началось только в начале XX века. Сейчас авокадо стало привычным товаром на прилавках магазинов, но некоторые факты могут удивить и современного потребителя:

Самое большое авокадо на сегодняшний день – это плод, выращенный на Гавайях, который весит 2,7 кг.

В 1998 году авокадо попало в Книгу Гиннеса в категории «Самый питательный фрукт».

Существует выведенное селекционерами мини-авокадо (вариант названия: бэби-авокадо) без косточки внутри.

У одного и того же сорта авокадо женские и мужские цветки раскрываются на очень короткий промежуток времени не одновременно. Поэтому практикуется высаживание разных сортов в одном саду.

Существует всего три основных расы авокадо (мексиканское, гватемальское, вест-индийское), но есть множество сортов, получившихся после скрещивания разных рас.

Выбор и хранение

При покупке авокадо необходимо проверить дозревший ли плод. Если авокадо твердое и кожура совсем не продавливается, значит, плод не дозрел, а если она слишком глубоко продавливается, то перезрел. Также следует обратить внимание на наличие тёмных пятен и трещин. Это может свидетельствовать о том, что авокадо начало портиться. При оценке мягкости не рекомендуется надавливать на кожуру пальцами – это может оставить на авокадо вмятины. Лучше сжимать плод всей ладонью.

Ещё один способ убедиться в спелости авокадо – проверить состояние плодоножки. У спелых ягод она легко отделяется, но самостоятельно не отваливается, как это бывает у подгнивших ягод. Цвет кожицы под плодоножкой тоже важен, потому что по нему можно судить о цвете мякоти. Зелёные сорта авокадо рекомендуют брать со светло-жёлтой или немного зеленоватой кожицей под «черенком».

Чаще всего покупать приходится недозревшие авокадо, поэтому широко практикуются способы дозревания плодов в домашних условиях:

1. В бумажном пакете при комнатной температуре. Бумажный пакет здесь нужен для удержания выделяемого плодом этилена, поэтому пакет берётся без дырок. Кроме того, пакет защитит от воздействия солнечных лучей, которые могут вызвать затвердение и почернение плода. А комнатный температурный режим соблюдается, потому что в холодильнике авокадо не дозревает. Более того, низкие температуры иногда используются, чтобы замедлить созревание и отложить процесс дозревания ближе к дате приготовления и подачи на стол. Высокие температуры (от 30 °C) тоже мешают дозреванию. Кожура плодов покрывается пятнами, появляется неприятный запах. В бумажном пакете при комнатной температуре авокадо дозревает за 2-5 дней.

2. В бумажном пакете с продуктами-катализаторами. Чаще всего в качестве «соседей», интенсивно выделяющих этилен и ускоряющих созревание авокадо, берут банан или яблоко (реже помидор). Считается, что банан справляется с задачей лучше всего, но яблоко популярнее, потому что это многоразовый катализатор и даже сморщенное и непривлекательное яблоко всё ещё продолжает выделять этилен.

Если авокадо уже разрезан, но не съеден, чтобы мякоть не потемнела, её сбрызгивают лимонным (лаймовым) соком. Иногда половинки плода снова соединяют между собой, оборачивают пищевой плёнкой и отправляют в холодильник. Уже зрелый авокадо тоже обычно хранят в холодильнике, но не долго, чтобы ягода не растеряла свои полезные свойства.

Как есть

Чтобы почистить авокадо, нужно сделать надрез вдоль и одновременно обе половинки повернуть в противоположные стороны. При этом плод должен легко разделиться на две части. Изнутри вынуть косточку, очистить мякоть от кожуры или выскоблить ее ложкой. После очистки авокадо рекомендуется сразу же съесть или использовать в приготовлении блюд. Это связано с тем, что на воздухе мякоть быстро теряет свои внешние свойства и начинает темнеть.

Как вырастить авокадо из косточки дома

Существует как минимум три способа проращивания побегов из косточки авокадо в домашних условиях. Но для любого из них понадобится косточка без признаков гниения и повреждений, поэтому извлекать её из плода нужно с осторожностью.

• Способ № 1

Немного выше середины плода (ближе к острому концу) по диаметру в косточке шилом на равных расстояниях друг от друга проделываются 3-4 прокола по 1-2 мм глубиной. Они необходимы, чтобы можно было легко вставить в них спички или зубочистки, а те, в свою очередь, нужны, чтобы удерживать косточку в «подвешенном» состоянии внутри рюмки. («Крест» зубочисток образует своего рода широкий каркас; помещённый на края стакана, он не даёт косточке провалиться на дно).

Тупым концом косточка помещается в отстоянную воду, но так, чтобы проколы оставались над водой и не намокали. При испарении воды её периодически подливают до прежнего уровня. (Воду в этом способе иногда заменяют гидрогелем). В таком состоянии косточку оставляют в хорошо освещённом месте на срок от двух недель до месяца. За это время обычно успевает появиться корень. Когда его длина достигнет 3-4 см, косточку пересаживают в землю, погружая в грунт примерно наполовину.

• Способ №2

Косточка очень аккуратно очищается от внешней кожицы и опускается тупым концом на дно узкой рюмки так, чтобы оказаться наполовину в воде. Узкий сосуд нужен для того, чтобы удерживать косточку в вертикальном положении. Пересадка в землю производится, когда корень прорастает в этом временном сосуде на 3 см. Обычно на это уходит 2-3 недели.

• Способ №3

В этом варианте косточку высаживают прямо в рыхлую не кислую (с pH = 7) землю, состоящую из универсального грунта, торфа и песка в равных пропорциях. Для авокадо на первое время подбирают горшок с дренажными отверстиями высотой порядка 10-15 см., из которых около 2 см занимает керамзит. Опускают косточку в грунт всего на треть. Почва в горшке должна оставаться влажной, но не заболачиваться. Корень при таком способе может появиться и через 1-3 месяца, поэтому предыдущие варианты используют чаще.

После прорастания и пересадки косточки в горшок, авокадо устанавливают в светлом и тёплом месте. Считается, что таким образом начинать проращивать авокадо можно в течение всего года.

Сорта

В мире насчитывается свыше 400 сортов авокадо, плоды которых заметно отличаются друг от друга как своими химическими свойствами, так и внешним видом. Вот топ-3 самых интересных авокадо.

1 Pura Vida (Флорида, США). Ягоды этого сорта больше напоминают бутылочную тыкву, чем авокадо. Pura Vida имеет вытянутые ягоды длиной около полуметра с весом от 400 г до 1, 3 кг. Если учесть, что средний вес привычных магазинных авокадо составляет 150-250 г, Pura Vida на их фоне выглядит настоящим гигантом. Встречаются экземпляры, вырастающие до 90 см. Необычность некоторым плодам придаёт загнутая «шея». На вкус мякоть этого сорта соленоватая и немного сладкая с густой кремовой консистенцией.

2 «Королевский чёрный» авокадо (Бирма, Вьетнам). Редкий элитный сорт шарообразной формы с плотной угольно-чёрной кожурой и небольшой косточкой. Мякоть спелого авокадо приобретает ярко-жёлтый цвет, который ещё называют «канареечным». Считается, что из «Королевского чёрного» получается лучшее гуакамоле.

3 Semil 34 (Доминиканская республика). У тяжёлых, почти килограммовых, плодов этого сорта около 70% веса приходится на мякоть, которая меняет вкус по мере созревания. Спелый Семил отличается сочностью и свежим фруктовым вкусом, а презревшая мякоть, меняя цвет на ярко-жёлтую, становится маслянистой с выраженным ореховым привкусом. Несмотря на «южное» происхождение, сорт относится к морозостойким.

Несмотря на коммерческую и потребительскую привлекательность этих сортов, самым распространённым на сегодня остаётся Хасс (Hass), названный так по имени увлекающегося селекцией почтальона из США Рудольфа Хасса, создавшего после ряда неудач дерево этого сорта в своём саду и запатентовавшего его под своим именем в 1935 году.

Из всего сказанного можно сделать вывод, что при употреблении экзотической ягоды всё-таки нужно соблюдать осторожность. Однако отказываться от авокадо точно не следует, поскольку этот продукт сможет качественно разнообразить ваш рацион.

Ананас



О том, что сладкий спелый ананас добавляют в салаты, йогурты и пироги знают все. Меньше людей знают, что ананасы можно квасить и варить из них щи. Ещё меньше – слышали о том, что из ананасовых листьев производят лёгкий и прочный заменитель кожи, новые виды ткани, нановолокно, ставшее альтернативой пластику.

И совсем мало кому известно, что учёные уже сегодня с помощью содержащегося в ананасе фермента бромелайна, находят новые способы лечения заболеваний органов дыхания, стенокардии, ишемии, а также активно исследуют потенциал фермента в борьбе с раковыми клетками.

Полезные свойства ананаса

Состав и калорийность

Свежий ананас [5] Консервированные в соке [6] Конс. в легком сиропе [7] Конс. в густом сиропе [8]

Основные вещества (мг/100 г):

Вода	86	83,51	85,73	78,99
Углеводы	13,12	15,70	13,45	20,20
Пищевые волокна	1,4	0,8	0,8	0,8
Белки	0,54	0,42	0,36	0,35
Жиры	0,12	0,08	0,12	0,11
Сахар	9,85	14,45	12,65	16,90
Калории (Ккал)	50	60	52	78

Минералы

Калий	109	122	105	104
Кальций	13	14	14	14
Магний	12	14	16	16
Фосфор	8	6	7	7
Натрий	1	1	1	1

Железо	0,29	0,28	0,39	0,38
Цинк	0,12	0,1	0,12	0,12
Витамины				
Витамин С	47,8	9,5	7,5	7,4
Витамин РР	0,5	0,284	0,292	0,287
Витамин В6	0,112	0,074	0,074	0,074
Витамин В1	0,079	0,095	0,091	0,090
Витамин В2	0,032	0,019	0,025	0,025
Витамин А	0,03	0,02	0,02	0,01
Витамин Е	0,02	0,01	0,01	0,01

На основе вышеприведённых таблиц можно сделать вывод, что больше всего пользы, как и ожидалось, можно получить из свежего плода. При консервации ананасы теряют значительное количество витаминов и клетчатки. При этом они становятся более калорийными и содержат намного больше сахара. Особенно в этом плане выделяются плоды, законсервированные в густом сиропе.

Лечебные свойства

Ананас богат различными витаминами и минералами и в основном оказывает положительное влияние на организм. Тем не менее, зачастую ценят его не за стандартный набор полезных веществ, которые можно найти и в любом другом фрукте, а за некий фермент бромелайн, сосредоточенный в основном в сердцевине плода. Ходят даже легенды о том, что этот энзим расщепляет жиры, поэтому ананас часто называют фруктом №1 для похудения.

Однако заедание позднего плотного ужина несколькими ломтиками ананаса абсолютно не поможет вам сжечь лишние калории. На сегодняшний день науке известно, что протеолитический фермент бромелайн способствует расщеплению белков, но нет никаких подтверждений его причастности к процессу распада жиров. Таким образом, ананас, и в частности содержащийся в нём фермент, может помочь лучше усвоиться белковой пище (мясо, рыба, кисломолочные продукты), но не избавит от лишнего веса.

Помимо участия в процессе расщепления белков, бромелайн также оказывает противовоспалительное воздействие и борется с отёками. Вместе с содержащейся в ананасе клетчаткой, этот фермент способствует нормализации перистальтики кишечника, благотворно влияет на пищеварение и помогает избавиться от запоров. Учёные утверждают, что бромелайн предупреждает образование тромбов, поскольку проявляет антикоагулянтную активность.

Что касается витаминного коктейля, содержащегося в ананасе, то наибольшей концентрацией отличается витамин С. Будучи сильным антиоксидантом, он помогает защищать здоровые клетки, подвергающиеся атакам свободных радикалов, вносит свой вклад в защиту организма от бактериальных и вирусных инфекций, а также помогает усваиваться железу.

Есть в составе ананаса и витамины группы В. Например, витамин В1 способствует усвоению жиров и углеводов. Кроме того, он благотворно влияет на организм при переутомлениях и нервных истощениях. Витамин В2 регулирует обмен веществ в организме, поддерживает работу зрительных органов.

Никотиновая кислота (витамин РР), которая присутствует в составе ананаса в значительном количестве, принимает участие в углеводном и белковом обменах, стимулирует работу поджелудочной железы и регулирует секрецию её сока. Кроме того, она оказывает расширяющее действие на сосуды.

Пусть и не в слишком больших дозах, но, в ананасе также есть витамин Е и бета-каротин, который в организме человека приобретает форму витамина А. Первый необходим для нормальной работы репродуктивной системы. К тому же он обеспечивает укрепление сердечной и глазных мышц, поддерживая, таким образом, работу сердечно-сосудистой и зрительной систем. Положительное действие на здоровье глаз оказывает и витамин А. Кроме того, он спо-

способствует нормальному развитию растущего организма и отвечает за состояние кожных покровов и слизистых оболочек.

Вдобавок к витаминам, ананас содержит немало полезных минеральных веществ. Например, этот экзотический фрукт – богатый источник калия, кальция, магния и фосфора. Калий активно участвует в процессе водно-солевого обмена. Кальций играет важную роль при обновлении костной ткани. Уровень фосфорных соединений в организме влияет на умственную и физическую активность человека. А магний регулирует сердечный ритм и принимает участие в большом количестве ферментативных реакций.

Содержащиеся в ананасе микроэлементы вроде марганца и меди также имеют большое значение для организма. Так, марганец необходим для образования костной и соединительной тканей, активизации некоторых пищеварительных ферментов, улучшению качества спермы у мужчин [12]. А медь благоприятствует всасыванию железа, регулирует кровяное давление и сердечный ритм [10].

В медицине

Начиная с 60-х гг. учёные активно изучали характеристики и возможности применения в разных областях, в том числе и в медицине, содержащегося в ананасе вещества бромелайна. Во время исследований и опытов было выявлено, что этот энзим обладает массой разнонаправленных полезных свойств. В частности, он способен разрушать тромбы, нормализовать артериальное давление, регулировать обмен веществ, бороться с инфекциями мочевых путей, оказывать противовоспалительное действие и восстанавливать соединительные ткани.

В наше время бромелайн можно получить не только из свежего заморского фрукта, но и с приёмом биологически активной добавки с одноимённым названием. Как правило, фермент получают не из мякоти ананаса, а из листьев и стебля растения, в котором его содержится в разы больше. Обычно препарат выпускают в форме таблеток или капсул по 500 мг. Перед его употреблением следует непременно проконсультироваться с врачом.

Бромелайн рекомендуют принимать как в качестве профилактики различных заболеваний, так и при уже возникших проблемах. Например, при нарушениях пищеварения, внешнесекреторной недостаточности поджелудочной железы, сбоях в работе сердечно-сосудистой системы, воспалительных процессах любой природы. К слову, этот препарат пользуется особой популярностью среди спортсменов, поскольку помогает быстрее восстанавливаться после различных повреждений и травм [11]. Кроме того, его часто принимают в послеоперационный период.

К сожалению, очень часто продажа бромелайна сопровождается спекулятивной рекламой, которая обещает сжечь лишние калории. На самом деле действие препарата не направлено на снижение веса. Он, конечно, может косвенно способствовать достижению стройности за счёт разрешения проблем в работе ЖКТ, но на другие причины набора лишнего веса никоим образом не влияет. Точно так же наукой не доказан часто рекламируемый омолаживающий эффект бромелайна.

В народной медицине

Лечение народными методами обычно предполагает использование в рецептах простых и легкодоступных ингредиентов. В наших широтах ананас доступным назвать сложно, поэтому и спектр его применения не слишком широк. Зато коренные жители Южной Америки издавна использовали все части этого фрукта для лечения различных болезней. С распространением ананасовых плантаций по другим тропическим странам народные рецепты стали появляться и там.

Так, например, в Африке высушенный и смолотый в порошок корень растения используют для избавления от отёков. Измельчённая кожура используется при заживлении ран, а её отвар с добавлением розмарина считается эффективным при геморрое. Индейцы в Панаме

пьют сок из листьев растения в качестве слабительного и глистогонного средства^[13]. В Бангладеш ананасовым соком лечат лихорадку, а соком из листьев растения – желтуху^[14].

Кроме того, считается, что сок ананасовых листьев понижает уровень сахара в крови, поэтому в странах с низким уровнем жизни и отсутствием доступа к медикаментам его советуют, как альтернативу препаратам для диабетиков^[15]. В некоторых местах верят, что мякоть незрелого плода с мёдом, принимаемая три дня подряд натощак, может спровоцировать выкидыш и избавить от нежелательной беременности.

Учитывая то, что у нас ананасы не выращиваются, получить корни и листья растения попросту неоткуда, поэтому народные целители обычно предлагают использовать только мякоть плода. Смютую в кашу, её рекомендуют добавлять в различные витаминные смеси на основе ягод, лимона, имбиря и т.д. для активизации защитных функций организма и при борьбе с простудными заболеваниями. В этих же целях мелко нарезанную мякоть плода заливают 2 л водки, добавляют немного лимонного сока и держат в холодильнике 3 недели, а затем принимают по 50 мг в день.

Используют спиртовую настойку и при закупорке кровеносных сосудов. Для приготовления лекарства необходимо смолоть мякоть ананаса, залить её 1 л водки, плотно закрыть и оставить в тёмном прохладном месте на 2 недели. Принимать это снадобье нужно по 1 столовой ложке за 15 минут до приёма пищи. Естественно, одной лишь настойкой из ананаса с непроходимостью сосудов бороться нельзя. С одобрения врача её можно использовать, как дополнительное лечебное средство.

В восточной медицине

В китайских медицинских трактатах продукты обычно разделяли по уровню содержания в них начал Инь и Ян. А рацион человека должен был быть составлен таким образом, чтобы в организме сохранялся баланс двух энергий. Более того пищу необходимо выбирать по сезону, так как это помогает оставаться в гармонии с природой^[16]. Считается, что ананас обладает женской энергией Инь и оказывает охлаждающее действие на организм, поэтому его рекомендуют употреблять в жаркое летнее время.

Ананасовый сок считается эффективным защитником против тепловых ударов, а мякоть плода употребляют для устранения проблем с пищеварением. К слову, в Азии есть традиция заканчивать приём пищи папайей или ананасом с солью и перцем. За счёт своих ферментных систем, эти фрукты помогают пище быстрее перевариваться и усваиваться.

В научных исследованиях

В последнее время ананас всё чаще становится объектом научных исследований. Учёные внимательно изучают свойства фермента бромелайна, который подаёт большие надежды в области медицины. Уже были выявлены его противотромбозный, противовоспалительный и даже антиканцерогенный эффекты. Не выпадают из поля зрения исследователей и другие части растения, которые могут быть полезными, как в медицине, так и в других сферах.

Если говорить о бромелайне, то следует отметить, что механизм его действия пока не совсем понятен, но точно известно, что этот фермент и биологически активная добавка, которую из него делают, прекрасно переносятся организмом и не имеют никаких побочных эффектов даже при длительном применении.

Одно из важнейших свойств бромелайна – ослабление симптомов стенокардии и транзиторной ишемической атаки. Опыты на крысах продемонстрировали способность фермента оказывать защитное действие на миокард^[18]. Кроме того, учёные доказали его эффективность в предупреждении и лечении тромбофлебита^[19].

Исследователи полагают, что бромелайн имеет хороший потенциал для борьбы с раковыми клетками. Опыты, проводимые на клетках мыши и человека, продемонстрировали, что

этот фермент способен разрушать белок и тем самым лишать опухоль строительного материала ^[21].

Не так давно рассматривалась возможность лечения бромелаином аллергических заболеваний органов дыхания (например, астмы). Также проводилось исследование, в котором проверяли эффективность этого энзима в борьбе с кашлем при туберкулёзе. Учёные пришли к выводу, что смесь ананасового сока, соли, перца и мёда может способствовать растворению слизи в лёгких ^[17].

В комбинации с трипсином и рутином, бромелаин оказывает противовоспалительное действие наравне с хорошо известным нестероидным препаратом *диклофенаком*. Об этом свидетельствует наблюдение за лечением 103 пациентов с остеоартрозом коленного сустава ^[20]. Кроме того, приём этого фермента до проведения любой хирургической операции может уменьшить период времени, необходимый для исчезновения постоперационного болевого синдрома.

В диетологии

Как уже неоднократно отмечалось выше, ананас часто ассоциируют с продуктом, обеспечивающим быстрое и безболезненное похудение. Однако это не совсем так, поскольку этот фрукт лишь может поспособствовать налаживанию пищеварения, но никак напрямую не связан с непосредственной потерей лишнего веса. К тому же диетологи настаивают на том, что не существует продуктов, употребление которых само по себе приводило бы к похудению.

Тем не менее, ананас не стоит сбрасывать со счетов, формируя свой диетический рацион, ведь он низкокалориен, богат витаминами и обладает сбалансированным набором минералов ^[11]. Этот фрукт как минимум не добавляет лишних калорий и при этом поставляет в организм массу полезных веществ.

Известная актриса Софи Лорен как-то призналась, что ей помогают держать себя в форме ананасовые разгрузочные дни, которые она устраивает 3-4 раза в неделю. В один такой день актриса съедает один свежий ананас и не ограничивает себя в употреблении воды. Однако диетологи сходятся во мнении, что польза от такой диеты крайне сомнительна. По их мнению, энергетическая ценность такого однообразного рациона слишком низкая, а проводятся такие разгрузки слишком часто. Всё это может, в результате, спровоцировать патологическое чувство голода.

Для того чтобы минимизировать вред, наносимый диетой организму, следует взять как минимум 2 кг свежего ананаса, 1 л ананасового сока, 100 г отварной куриной грудки, 100 г нежирного творога и 30 г хлеба из ржаной муки. Все эти продукты делят на 4 приёма пищи в течение одного дня. Сок обычно пьют не ранее, чем через час после еды.

В кулинарии

Ананас – ингредиент, используемый практически во всех кухнях мира. Его употребляют в свежем и консервированном виде, из него делают сок, варенье и леденцы. Также этот фрукт добавляют в салаты, йогурты, мороженое, и пироги. Более того ананас часто готовят с мясом, а в Малайзии его принято класть в соус карри. Много дискуссий и шуток вызывает приготовление пиццы с ананасами. Не так давно на встрече со школьниками президент Исландии даже заявил, что, будь это в его силах, он бы навсегда запретил приготовление «Гавайской» пиццы.

Кстати, один из самых удивительных способов приготовления ананасов был популярен в XIX веке в Подмосковье. В усадьбе Мураново, принадлежащей семье известного поэта Фёдора Тютчева, обустроили оранжереи и выращивали в них грибы, персики и ананасы. К последним в те времена относились, как к заморской капусте, поэтому и готовили соответствующе – квасили. А после этого варили из квашеных фруктов щи.

Что касается сочетаемости ананасов с другой пищей, то, они не любят соседствовать с молочными продуктами. Кроме того, как и все кислые фрукты, они замедляют процесс пищеварения и не рекомендуются к употреблению на завтрак.

Напитки

Из ананаса готовят смузи и различные коктейли, но самый простой и самый полезный напиток – это свежееотжатый сок, который наполняет организм витаминами и минералами. Иногда его смешивают с другими фруктами и овощами. Один из таких диетических напитков можно приготовить, взяв 1 стебель сельдерея, 1 огурец, пучок петрушки и 3 дольки свежего ананаса. Все ингредиенты необходимо смолоть в блендере без добавления сахара и соли. Выпить сок нужно в течение 15 минут после приготовления, чтобы ананасово-овощная смесь не потеряла своих полезных свойств.

В тропических странах из ананасов делают алкогольные напитки. Например, в Коста-Рике популярно ананасовое вино. Мировую известность обрёл карибский коктейль Пина Колада, в который, помимо ананасового сока, добавляют светлый ром и кокосовое молоко. А вот на Кубе и в некоторых странах Южной Америки любят охлаждающий мате с ананасами, пропитанными ромом.

В косметологии

Миф о том, что ананас сжигает калории и борется с целлюлитом, настолько прочно укоренился в общественном сознании, что в латиноамериканских странах девушки до сих пор верят в волшебную силу этого фрукта. Они используют шкурки свежего плода, прикладывая их мякотью к ногам в области бёдер и обматывая пищевой плёнкой. Девушки верят, что в течение такой 30-минутной процедуры кислота, содержащаяся в ананасах, разрушает подкожные жировые отложения.

Косметологи подтверждают, что экстракт ананаса – часто используемый в косметологии ингредиент. Его добавляют в различные кремы и лосьоны. Однако он обеспечивает антибактериальный, регенерирующий и осветительный, но никак не жиросжигающий, эффект. Больше того специалисты предостерегают от использования свежего фрукта самого по себе. Лучше всего применять его в комбинации с другими компонентами.

Например, можно приготовить очищающую маску для лица, смешав 1 столовую ложку ананасового пюре, 1 столовую ложку кукурузной муки и 1 яичный белок. Такую маску необходимо тонким слоем нанести на кожу лица и оставить на 20 минут, после чего смыть тёплой водой. Учитывая то, что ананас – аллергенный продукт, перед нанесением смеси на лицо, следует сначала сделать пробу на запястье.

Нетрадиционное использование

Учёные ищут применение биомассе, которая остаётся после выращивания ананасов, поскольку волокна стеблей и листьев растения очень прочны. Так, одна испанская исследовательница разработала метод производства кожи из ананасовых листьев. Получился очень качественный материал, из которого можно шить сумки, обувь и использовать его в мебельной индустрии. Такая кожа легче и на 30% дешевле натуральной.

Голливудский дизайнер Оливер Толентино шьёт из «ананасовой» ткани одежду. Для изготовления материала берутся волокна из листьев растения. Они проходят обработку и разделяются на нити, из которых ткётся полотно цвета слоновой кости, которое затем легко поддается покраске.

А вот американские учёные изобрели из листьев и стеблей ананаса экологически чистую альтернативу пластику – прочное и лёгкое нановолокно, которое можно использовать в строительстве ^[22].

Опасные свойства ананаса и противопоказания

Ананас обладает массой полезных свойств, а у содержащегося в его составе фермента бромелайна есть потенциал лечения многих серьёзных заболеваний. Тем не менее, увлекаться

употреблением этого фрукта не стоит, ведь его потребление в больших количествах сопровождается попаданием в организм кислоты и чревато раздражением слизистых оболочек желудка и ротовой полости. По этой причине свежий ананас нельзя есть при язвенной болезни и гастрите.

Не рекомендуют злоупотреблять этим фруктом стоматологи, так как его сок действует разрушающе на зубную эмаль. Правда, в этом случае решить проблему можно с помощью обыкновенной соломинки. Людям, страдающим от лишнего веса, не стоит налегать на сушеные ананасы, ведь они почти в 7 раз калорийнее свежих.

Осторожность в отношении ананаса необходимо проявлять и беременным женщинам. Кушать этот фрукт можно, но в небольших количествах, поскольку он способствует сокращению и поддержанию тонуса мышечных тканей. К тому же, учитывая то, что ананас считается сильным аллергеном, его употребление лучше ограничить в период лактации. Фрукт не советуют вводить в рацион детям до двух лет.

Интересные факты

В заморских странах ананас издавна считался символом дружелюбности и гостеприимства. Именно по этой причине на Карибских островах коренные жители часто размещали перед входом в свои жилища спелые плоды или их верхушки-хохолки. Этот фрукт также изображён на гербах таких стран, как Ямайка и Антигуа и Барбуда.

В Европе ананас, напротив, считался символом статуса и богатства. Связано это было с тем, что достать его или тем более позволить себе оранжерею, в которой его можно было вырастить, могли только очень богатые люди. Одним из таких как раз и был британский граф Данмор. В XVIII веке он построил в своём имении в Шотландии оранжерею, которую увенчивал гигантский 14-метровый каменный купол в форме ананаса.

Следует отметить, что памятники этому фрукту открывали и продолжают открывать по всему миру. Например, нельзя пройти мимо 16-метрового исполина в Австралийском Намбуре или немного более скромного, но не менее симпатичного, монумента в районе Дамилаг на Филиппинах. Хотя и не такой масштабный, как два предыдущих, но памятник ананасу есть и в Европе – в немецком поместье барона Мюнхгаузена, который считался большим чудаком и выращивал эти фрукты прямо у себя в замке.

В американском городе Чарльстон был открыт красивый многоступенчатый фонтан в форме ананаса, а вот на Гавайях фрукт почтили необычным способом, создав около плантаций компании Dole большой лабиринт из живой изгороди, середина которого выполнена в форме плода. К слову, в широко известном детском мультфильме «Губка Боб Квадратные Штаны», жилище главного персонажа также выполнено в форме ананаса.

С чем-то шикарным и дорогим ассоциировался ананас и в России, о чём свидетельствуют строки известного поэта Игоря Северянина:

«Ананасы в шампанском! Ананасы в шампанском»

Удивительно вкусно, искристо и остро!»

Получила большую известность и рифмовка Владимира Маяковского:

«Ешь ананасы, рябчиков жуй,

День твой последний приходит, буржуй»

Ботаническое описание

Это тропическое растение, принадлежащее семейству *Бромелиевые* и представляющее собой многолетние вечнозелёные травы. Ананасом именуют и плод этого растения, получив-

ший научное название «ананас хохлатый» (лат. *ananas comosus*) из-за своей пышной вершины.

Происхождение названия

Слово ананас, употребляющееся во многих языках мира для обозначения этого экзотического фрукта, происходит из языка тупи, где оно означало «замечательный запах»^[1]. Интересно, что в английском языке заморский фрукт «ананасом» никогда не был. Едва познакомившись с ним, англичане называли его **pineapple** – словом, употреблявшимся тогда для обозначения шишки (вероятно, из-за внешнего сходства). Затем шишки стали называть словом *pincone*, а *pineapple* закрепилось за ананасом. По аналогии в испанском языке ананас называют словом **piña**.

История выращивания

Родиной теплолюбивого ананаса считаются территории Парагвая и южной части Бразилии, где этот фрукт произрастал в диком виде. Место, где ананас был впервые окультурен учёным пока неизвестно, но именно индейцы распространили его по Южной и Центральной Америке, Мексике, а также привезли на острова Карибского моря^[2]. В Европу ананас, как и многие другие экзотические фрукты и овощи, попал благодаря Христофору Колумбу, который впервые увидел его на острове Гваделупа в конце XV века и назвал **piña de Indes** (исп. *пишка индейцев*).

Из Испании и Португалии ананас начал свои странствия по другим тропическим странам. Испанцы завезли его на Филиппины, Гавайи и Гуам^[3], а португальцы – в Индию и на восточное побережье Африки. Что касается Старого Света, то здесь экзотический фрукт пришёлся по душе, и его стали культивировать в оранжереях и ботанических садах, вошедших в моду в Европе в конце XVIII века. Особой популярностью выращивание заморских плодов пользовалось в богатых британских поместьях.

Растили свои ананасы и при дворе Екатерины Великой. Поскольку импорт этих плодов, как и расходы на их выращивание в неблагоприятных условиях, были делом недешёвым, очень быстро ананас превратился в символ богатства. Кстати, во многих аристократических домах прибегали к хитрости: ананасы просто выставляли на показ во время приёмов гостей и званых ужинов, но никогда не подавали к столу. Таким образом, дорогие фрукты удавалось использовать многократно, пока плоды не начинали гнить.

Сорта

В природе существует немало разных сортов ананаса, которые несущественно, но всё же отличаются друг от друга формой и размером плода, физическими свойствами мякоти (хрустящая, мягкая, сочная и т.д.), а также вкусовыми оттенками. Кроме того, над выведением новых культиваров неустанно работают селекционеры. Их исследования направлены на то, чтобы сделать фрукт ещё более полезным. Хотя не обходится здесь и без экономической составляющей, ведь необычные сорта мгновенно привлекают покупателей.

Не так давно после многолетних экспериментов учёными был выведен розовый ананас, который уже поступил в продажу, получив одобрение управления по сан. надзору за качеством пищевых продуктов США. Секрет этого плода в том, что в его составе преобладает каротиноидный пигмент ликопин, определяющий окрас томатов и арбузов^[4]. Фрукт отличается только розовым цветом мякоти, снаружи он абсолютно непримечателен. Производители этого сорта также утверждают, что их ананас обладает более сладким вкусом.

Более сладкими принято считать и выращиваемые во многих тропических странах, особенно в Таиланде, мини-ананасы, которые весят 200-500 гр и легко помещаются в ладонь. А на французском острове Реюньон культивируют особенный сорт ананаса под названием Виктория. Его специфика состоит в том, что, в отличие от остальных плодов, у него вполне съедобная и очень сладкая сердцевина.

Нельзя обойти вниманием и два других интересных продукта, так или иначе связанных с ананасом. Во-первых, речь идёт о гибриде чилийской и виргинской земляники, который получил название *пайнберри* (от англ. pineapple и strawberry). Визуально этот фрукт напоминает белую клубнику с красными зёрнышками, но при этом он обладает вкусом и ароматом ананаса.

Во-вторых, имеются в виду морские ананасы – вид *асцидий*, выращиваемых в аквакультуре. Своим названием они обязаны внешнему сходству с экзотическим фруктом. Их употребляют в пищу в основном в азиатских странах. Морские ананасы имеют очень специфический вкус, который часто описывают, как резина, смоченная в аммиаке.

Особенности выращивания

Ананас представляет собой невысокое растение (0,75-1,5 м) с коротким прочным стеблём и длинными остроконечными листьями, по краям покрытыми шипами. В зависимости от сорта, листья могут быть либо чисто зелёными, либо с красными, жёлтыми или светлыми полосками. Во время цветения стебель выпускает цветонос с сиреневыми или красными соцветиями, сидящими в прицветниках ^[2]. Постепенно они превращаются в крупные жёлто-коричневые соплодия, похожие на шишки, поскольку состоят из большого количества завязей, сросшихся с прицветниками. Плоды ананаса не имеют семян.

Поскольку это тропическое растение, оно очень теплолюбиво и комфортно чувствует себя при температуре от 19 до 45°C. Более холодные условия замедляют рост и созревание плодов и делают их более кислыми. Ананасы неплохо переносят отсутствие влаги, выживая за счёт толстых крепких листьев, накапливающих её впрок. Избыток воды может серьёзно повредить урожай. Что касается почвы, то она скорее должна быть кислой, поэтому ананасы так хорошо приживаются на землях, находящихся недалеко от вулканов (Коста-Рика, Гавайи, Реюньон и т.п.) и сдобренных их минералами.

При посадке ананасов расстояние между кустами должно быть не менее 30 см, иначе плоды будут чересчур маленькими. Примерно через 7 месяцев кусты начинают цвести, а затем на них формируются плоды. Сбор урожая может происходить в разные периоды в зависимости от преследуемых целей. Так, на экспорт собирают не до конца созревшие фрукты, для внутренних продаж подходят спелые ананасы, а для консервирования необходимы немного переспелые плоды. После уборки урожая, кусты разделяют на несколько частей и сажают заново.

Выращивание дома

При правильном подходе к процессу даже в домашних условиях вполне можно вырастить ананас, а при должном уходе можно добиться и плодоношения. Для этого необходимо срезать со спелого фрукта верхний хохолок. Некоторые садоводы оставляют на розетке немного мякоти, другие срезают её у самого основания.

Если вы выбрали первый вариант, то вам следует оставить верхушку сушиться в тёмном месте на неделю, а затем посадить в горшок, предварительно припудрив срез порошком древесного угля. Во втором варианте необходимо промыть хохолок в розовом растворе марганцовокислого калия, присыпать основание древесной золой и оставить высохнуть в течение 5-6 часов. Затем черенок нужно посадить в землю.

Горшок для ананаса следует выбирать низкий и широкий (объёмом около 0,6 л), поскольку корневая система этого растения раздётся в основном вширь. Также для ананаса важен хороший дренаж, поэтому дно горшка следует устелить древесным углём. Для черенка ананаса хорошо подойдёт смесь листовой и дерновой земли, берёзовых опилок, верхового торфа и крупного песка.

После посадки ананас обычно поливают тёплым раствором марганцовки и ставят на хорошо освещённое место с температурным режимом около 25°C. Спустя 1-2 месяца черенок должен укорениться и на растении начинают появляться молодые листочки. Рекомендуется ежегодно пересаживать его в горшок большего объёма. Плодоносить ананас обычно начинает через 3-4 года после посадки.

Вредители и болезни

Ананас подвержен большому количеству болезней и атакам различных вредителей. К примеру, круглые черви, мучнистые червецы, красные клещи, жуки-блестянки и даже вороны могут повреждать как подземную, так и наземную часть растения. А некоторые представляют опасность даже для плодов. Также различные виды грибков могут провоцировать гниение и увядание растения, поэтому на ананасных плантациях никогда не обходится без фунгицидов и пестицидов. В домашних условиях применять химикаты следует только в случае необходимости.

Выбор и хранение

Самые вкусные и спелые ананасы можно найти исключительно в местах их выращивания – в тропиках. Обнаружить плоды хорошего качества на полках наших магазинов весьма непросто, поскольку практически все ананасы попадают к нам из далёкой Южной Америки на кораблях. Так как спелые плоды не переносят длительную транспортировку, на экспорт обычно отправляют недозрелые ананасы. Более того, перед отправкой они проходят обязательную обработку: промывание в хлорированной воде, покрытие корки воском, а хохолка и дна – безопасными фунгицидами.

Несмотря на все эти меры, ананасы доезжают до нас, немного теряя сладость вкуса, но сохраняя все полезные элементы (зрелость фрукта при срезании влияет только на количество в нём сахаров, но никак не уменьшает его пользу). Однако, учитывая то, что у нас эти тропические плоды всё-таки не самый ходовой товар, после длительного путешествия на кораблях, они могут пролежать ещё довольно долгое время на складах или полках наших супермаркетов.

Для того чтобы найти не залежавшийся, а относительно свежий фрукт, необходимо обратить внимание на цвет кожуры – он должен быть равномерно жёлтым или зелёным (зелёный цвет не говорит о неспелости фрукта), без коричневых пятен, которые свидетельствуют об ударах или порче изнутри. На плоде не должно быть следов плесени или гнили. Он должен обладать не очень резким сладким ароматом.

У хорошего ананаса цельный и крепкий хохолок со слегка увядшими кончиками листьев, но при этом он легко отделяется от плода. При постукивании фрукт издаёт глухой звук, а на коже не остаётся вмятин. Размер особого значения не имеет, поскольку не влияет на качество фрукта. Но при покупке примите во внимание тот факт, что шкурка довольно толстая и после её срезания мякоти остаётся не так уж и много ^[9].

Что касается хранения, то целый неочищенный ананас следует держать при комнатной температуре. После очистки и разрезания плод может пролежать в холодильнике 1-2 дня, но лучше съесть его сразу. Фрукт не рекомендуют замораживать, поскольку при минусовой температуре он теряет значительное количество своих полезных свойств и лишается привычных вкусовых качеств, становясь пресным.

Апельсин



О полезных свойствах апельсина ходит множество легенд, часть из которых, однако, ничем не подтверждается. Например, одни считают, что апельсин бьёт все рекорды по содержанию витамина С, хотя на самом деле он по этому параметру не выделяется среди прочих цитрусовых. Другие уверены, что апельсиновые плоды (или свежевыжатый сок) способны эффективно сжигать жиры и обеспечивать избавление от лишних килограммов в диетах. Это тоже не совсем так.

Тем не менее, апельсин действительно полезный продукт, способный лечить астму и нейродегенеративные заболевания, подавлять активность ряда бактерий, улучшать состояние при сахарном диабете и болезнях печени, снижать артериальное давление и положительно влиять на сердечно-сосудистую систему. Вот только при введении апельсина в рацион нужно всегда учитывать и опасные свойства продукта, который в сочетании с лекарствами может спровоцировать непредсказуемый эффект.

Полезные свойства апельсин

Состав и калорийность

В 100 г свежих апельсинов содержится [33]

Основные вещества:		г	Минералы:		мг	Витамины:		мг
Вода	86,75		Калий	181		Витамин С	53,2	
Белки	0,94		Кальций	40		Витамин РР	0,282	
Жиры	0,12		Фосфор	14		Витамин В6	0,06	
Углеводы	11,75		Магний	10		Витамин В2	0,04	
Сахар	9,35		Железо	0,1		Витамин Е	0,18	
Калории (Ккал)	47кКал		Цинк	0,07		Витамин В1	0,087	

Использование в медицине

Говоря о применении мякоти и сока апельсинов в медицине, обычно имеют в виду производимый продуктом лёгкий слабительный, мочегонный и желчегонный эффект, антисклеротическое действие, сопровождающееся снижением проницаемости стенок сосудов и их

укреплением. Кроме этого, многочисленными медицинскими исследованиями установлен и ряд других полезных свойств продукта.

Антиоксидантное действие. Содержащиеся в апельсинах антоцианы, работая как антиоксиданты, уменьшают риски возникновения ряда возрастных заболеваний ^[9], в том числе – сердечно-сосудистых и катаракты ^[10]. Среди всех исследованных растений семейства рутовых именно у апельсина антиоксидантные свойства выражены наиболее ярко ^[11]. Помимо прочего, это при физических нагрузках ещё и предотвращает развитие гипоксии в клетках ^[12]. Схожие антиоксидантные свойства характерны не только для мякоти, но и для кожуры этого фрукта ^[13].

Подавление активности ряда бактерий. Антибактериальная функция возникает за счёт того, что апельсиновый сок способен стимулировать активность макрофагов ^[16].

Лечение нейродегенеративных заболеваний. Горячий настой корок апельсина продемонстрировал свойство ингибировать битурилхолинэстеразу и МАО. А это, в свою очередь, открывает перспективы для его применения в лечении нейродегенеративных болезней ^[20].

Улучшение состояния при сахарном диабете. При сахарном диабете спиртовой экстракт корок может предупреждать развитие нефропатий ^[23], а также улучшать у больных диабетом регенерацию кожи ^[24].

Влияние на сердечно-сосудистую систему. В предупреждении заболеваний сердца и сосудов полезны флавоноиды сока апельсинов, поскольку они оказывают антиоксидантное, гипогликемическое и гиполипидемическое действие ^[25]. Сок также «останавливает» воспалительную реакцию, протекающую в сосудистой системе, обусловленную употреблением жирной пищи ^[26]. Вероятная причина этого – понижение липидной перекисидации, вызванной антиоксидантами сока ^[27].

Понижение артериального давления. Апельсиновый сок, дополнительно обогащённый витаминным комплексом, способен понижать давление ^[28].

Также мякоть апельсиновых плодов рекомендована в программах диетического питания при авитаминозах и анемиях ^[29].

В народной медицине

Древняя народная медицина использовала апельсиновый сок, смешанный с сахаром, для «изгнания желчи» и «успокоения остроты крови». Стандарт врачевания предписывал сок при «горячем кашле» и при скоплении в лёгких «флегмы». Для повышения настроения, избавления от рвоты и тошноты, нужно было смешать с водой 5 граммов перетёртых корок апельсина, и выпить ^[30].

Современная традиционная медицина различных народов отличается региональной спецификой. Так, например, в Болгарии в качестве седативного средства, применяют настой листьев апельсинового дерева из расчёта 3-4 грамма листьев на стакан воды. В Италии апельсиновую воду советуют и в качестве кровоостанавливающего средства, и в качестве потогонного. Отвар недоспевших плодов женщины, предпочитающие народные методы, на свой страх и риск, могут применять при маточных кровотечениях ^[5].

На Востоке высушенную кожуру плодов тоже традиционно использовали при обильных выделениях в период месячных, а также предписывали при лихорадках. На цветах апельсинового дерева и коре делали горячие настои, которые считались хорошим успокоительным. Эти же настои, согласно традициям, помогали улучшить аппетит ^[4], что частично перекликается с современными представлениями диетологов.

В научных исследованиях

Учёные активно исследуют апельсиновые плоды, поскольку они обладают большим количеством полезных элементов. Так, например, эти цитрусовые фрукты способствуют улучшению состояния печени. Исследования показали способность апельсинового сока предупреждать развитие и тормозить жировую дистрофию печени [14].

Исследователи полагают, что полезны апельсины и при лечении астмы. Антиастматическое воздействие продемонстрировали в экспериментальном исследовании содержащиеся в соке гесперидин и нарингенин [15].

Кроме того, спиртовые экстракты корок апельсина в эксперименте продемонстрировали угнетающее действие на знаменитую бактерию *Helicobacter pylori* [17]. Помимо неё, бактерицидное действие экстракт корок оказывает и на такие микроорганизмы, как *Klebsiella pneumonia*, *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Shigella flexneri* и др. [18]. В это число входят также патогенные микробы ротовой полости [19].

Водяные же экстракты апельсинов способны ингибировать ацетилхолинэстеразу, что делает возможным их терапевтическое использование при болезни Альцгеймера [21]. Платцебо контролируемые и рандомизированные исследования продемонстрировали улучшение познавательной функции у людей пожилого возраста при длительном приёме апельсинового сока [22].

В диетологии

В народе бытует мнение, что апельсин «сжигает жиры», поэтому с его помощью можно быстро похудеть. На самом деле, механизм этот носит опосредованный характер и проявляется через действие вещества под названием «нарингин». Как объясняют диетологи, при попадании нарингина в печень сытого человека запускается сигнал, говорящий организму, что он голоден и для восполнения энергии ему нужно начинать сжигать жиры. Однако те же диетологи предупреждают, что к ощутимым результатам это «апельсиновое похудение» может привести, только если сразу съедать несколько десятков плодов, что и сложно, и небезопасно, как любое злоупотребление.

Тем не менее, на базе апельсинов некоторые диетологи разрабатывают свои авторские диеты. Так, например, Маргарита Королёва, известная в СМИ как диетолог «звёзд», (поскольку среди её клиентов замечены Валерия, Анита Цой, Николай Басков), создала краткосрочную «Оранжевую диету», позволяющую уменьшить вес до 5% от исходного. Программа похудения рассчитана на 2 (максимум 3) дня. В течение этого времени есть можно только апельсины и белок варенных яиц, причём приём пищи должен производиться каждый час. В таком ритме заложена идея активизации обменных процессов, которые и помогают похудеть.

Важно, что когда речь в диетологии и медицине идёт о соке апельсина, то всегда имеется в виду свежевыжатый сок. Если для сравнения взять свежий сок, магазинный продукт в виде восстановленного сока и нектар, то на 100 граммов больше всего витамина С окажется в свежевыжатом соке (70,9 мг), а второе место займёт восстановленный (57,3 мг). Нектар окажется на третьем месте с 53,2 мг витамина, но отставание от второго места будет незначительным.

Термин «восстановленный» в отношении апельсинового сока применяется для продукта, произведённого из концентрированного сока путём разбавления. Иногда сок только пастеризуется и в таком виде (без разбавления из концентрата) поставляется на прилавки. В этом случае на упаковке будет маркировка: аббревиатура: «NfC» и/или полная надпись «Not from Concentrate» («Не из концентрата»). Но и такой сок всегда проходит тепловую обработку.

Для промышленного производства соков используются как отбракованные из-за размера и внешнего вида дорогие сорта, так и специальные сорта со сниженными потребительскими свойствами – из тех, которые плохо чистятся, имеют маленький размер и неприглядный вид (например, очень сочный сорт Салустьяна, активно культивирующийся в Валенсии).

Другими словами, сам сок часто делается из таких же апельсинов, которые в виде целого плода лежат рядом на прилавке. И диетологические ограничения возникают не столько из-за самого сырья, сколько из-за способа приготовления магазинного сока, в который всегда добавляется много сахара. Апельсиновый нектар по этому параметру самый вредный из вариантов сока. В нём около 11,8 мг сахара, в восстановленном – порядка 11 мг, а в свежавыжатом – 8,9 мг сахара на 100 граммов.

В кулинарии

В обычном (не диетическом) рационе, апельсин включается в многочисленные блюда различных кухонь мира. Этот фрукт традиционно хорошо сочетается с овощами, рыбой, мясом птицы. Например, при приготовлении утки с апельсиновым соусом в свежавыжатый сок добавляется мелко нарезанный перец чили, щепотку сахара и соль. Затем этот состав доводится до кипения. А для завершения приготовления соуса предпочитаемой консистенции и плотности в смесь тонкой струёй по чуть-чуть вливается разведённый водой крахмал.

В рецептах салатов часто используется как мякоть, так и цедра цитруса. Но спектр использования апельсинов гораздо шире. Из них – точнее, из корочек апельсина – делают даже горчицу, которая известна в Италии как традиционная приправа к мясу. Корочки привозят на фабрику в солёной воде (консерванте), а после промывания, вываривают в сиропе. Для сохранения аромата и вкуса цедры, сахара добавляют немного – только чтобы впиталась сладость. Разнообразить вкус помогают инжир, груши и персики. Из цедры получают ароматное апельсиновое масло. Даже дикие горькие апельсины не выбрасывают. Из них готовят специфический джем с пикантным вкусом.

Существует два базовых кулинарных приёма, позволяющих упростить самостоятельное приготовление апельсинов:

1. Чтобы легче отделить кожуру от мякоти, повара делают особые надрезы. Если провести аналогию с глобусом и принятой географами терминологией, то срезают «шапки» на обоих «полюсах» фрукта, а затем по «меридианам» делают 5-6 надрезов.
2. Чтобы было проще выдавить сок из мякоти, фрукт разрезают пополам и ставят на полминуты в микроволновку (мощность около 500 Вт). Это позволяет разрушить разделяющие мембраны и облегчить вытекание сока.

В косметологии

Польза домашнего применения масок для лица, сделанных из перетёртой цедры, нашла косвенное подтверждение в исследовательских работах косметологов. По данным учёных, апельсиновая корка может предупреждать окислительное напряжение и предотвращать воспалительные реакции в клетках кожи, спровоцированные воздействием ультрафиолета ^[31]. Только для этого выделенные вещества должны грамотно компоноваться с другими ингредиентами в составе крема.

Косметологическая польза также была обнаружена и в апельсиновом соке. Выяснилось, что в нём процессы дрожжевого брожения не только не уменьшают содержание биологически активных веществ ^[32], но наоборот – увеличивают содержание флавононов, каротиноидов и мелатонина ^[33]. Гесперидин апельсинового сока может ингибировать трипсин и фермент тирозиназу, а также способствует образованию меланина в коже. Благодаря обилию витаминов и каротиноидов употребление апельсинового сока уменьшает вредные последствия, которые на клетки кожи оказывает употребление алкоголя.

Нетрадиционное использование

Мнение о том, что апельсины могут растравлять жиры, нашло отражение в нетрадиционном способе их использования: на Ямайке апельсинами чистят полы, разрезая плоды на дольки, а в Афганистане домохозяйки смывают соком жиры с посуды.

Эффективность этих приёмов можно легко проверить самостоятельно, например, выдавив на жирную тарелку сок. Магазинным моющим средствам подобный способ мытья явно проигрывает, но при отсутствии «химии» или при сознательном отказе от неё может считаться приемлемой альтернативой.

Из сушёных апельсинов, благодаря их природной эстетике, можно сделать оригинальное украшение на новогоднюю ёлку, особенно если подсветить тонко нарезанные ломтики лампочками гирлянды.

Опасные свойства апельсин и противопоказания

Люди по достоинству ценят пользу апельсина для экономики стран и для здоровья или удовольствия каждого отдельного человека. Однако есть у этого фрукта и опасные свойства, на которые обращают внимание диетологи и гигиенисты.

Опасность употребления в пищу мякоти плодов апельсина и соков на его основе связывают, в основном, с тремя факторами:

• Фактор № 1. Влияние кислотной среды на зубную эмаль.

Даже при употреблении всего одной апельсиновой дольки или нескольких глотков сока меняется показатель pH, что приводит к повышению уровня кислотности во рту и возникновению угрозы разрушения зубной эмали. Магазинные соки в этом смысле ещё опаснее из-за высокого содержания сахара в составе. Поэтому гигиенисты рекомендуют апельсиновый сок пить через соломинку для уменьшения его контакта с зубами. Кроме того, после еды полость рта лучше прополоскать водой. Это снизит концентрацию кислоты.

• Фактор № 2. Реакция организма на большое количество выпитого сока (съеденных апельсинов) с потенциальной угрозой гастрита.

Многое здесь зависит от индивидуальной переносимости. Но если один человек без вреда для себя может каждое утро выпивать натошак свежесжатый сок из десятка плодов, то другой с высокой вероятностью вскоре «заработает» гастрит, о чём и предупреждают диетологи. Злоупотребление этим фруктом приносит больше вреда, чем пользы.

• Фактор №3. Непредсказуемая реакция на сочетание нарингина с лекарствами.

Содержащееся в апельсинах вещество нарингин вступает в реакцию с ферментами печени человека. В результате взаимодействия возникает искажение предполагаемого влияния медицинских препаратов – трудно предвидеть, как подействует лекарство. А при добавлении в лекарственно-апельсиновый «коктейль» алкоголя, цирроз печени может развиваться буквально в течение нескольких недель. Даже обычный парацетамол может быть опасен, если запивать его апельсиновым соком. Подобные предостережения касаются сока и других цитрусовых.

Интересные факты

1. Самыми вкусными и дорогими апельсинами, считаются плоды сорта *Dekopon*. 6 штук таких фруктов стоит 75 евро (по 12,5 евро за штуку).

2. Первый мужчина, переплывший в бочке Ниагарский водопад, умер от гангрены, повредив ногу после того, как поскользнулся на апельсиновой корке.

3. Чтобы увеличить продажи апельсинового сока, рекламное агентство придумало героя комиксов – Капитана «Цитруса», находящего свою супер-силу в утреннем фреше.

4. Апельсиновый аромат занимает третье место в перечне самых любимых запахов, уступая только шоколаду и ванили.

5. В послевоенной Аргентине, лишённой развитой транспортной инфраструктуры, но активно выращивающей апельсины, остро стал вопрос о способах доставки урожая к потребителям. Без его решения часть урожая просто закапывалась с землёю. Чтобы этого избежать авиаторами Института аэротехники Кордовы, которых возглавлял немецкий инженер Реймар Хортен, в 1953 году был сконструирован специальный транспортный самолёт, так и названный «в честь» потенциального груза – «Апельсиновый» (исп. Naranjero), или FMA I.Ae.38. Второе, неофициальное, его название было «Торговец апельсинами».

К сожалению, был построен только один экземпляр – прототип, совершивший лишь испытательный, а не коммерческий полёт. Для запуска транспортника в массовое производство необходима была замена двигателей на более мощные, чего производитель обеспечить не смог. Дальнейшему развитию проекта помешала политическая обстановка и развитие авто-транспортной сети.

Памятники

Памятник апельсину, установленный в Одессе, рассказывает эпизод из истории города, а памятник в Тель-Авиве повествует об истории целого народа:

1. **Украина.** В 2004 году в Одессе создали памятник апельсину – легендарному спасителю города от упадка. Скульптура представляет собой установленный на постаменте 12,5-метровый (в диаметре) бронзовый плод, который везёт тройка лошадей. Несколько долек «вынуты» и заменены фигурой Павла I. Присутствие фигуры императора и лошадей иллюстрирует историю о том, как зимой 1800 года городской магистрат отправил Павлу 3 тысячи отборных апельсинов, в надежде получить ссуду в 250 тыс. рублей, чтобы возобновить строительство порта. Идея сработала, и город получил финансирование.

2. **Израиль.** «Пярящее апельсиновое дерево» в Старой Яффе создали в 1993 году. По одной из версий, оно символизирует судьбу нации, долгое время существовавшей «в подвешенном состоянии», без погружённых в свою землю корней – без своего государства. Композиция представляет собой живое апельсиновое дерево, растущее в подвешенном на тросах большом яйцеобразном горшке.

3. **Турция.** В этой «апельсиновой» стране много скульптурных композиций и фонтанов, обыгрывающих тему оранжевого фрукта.

В искусстве

Многие советские дети впервые узнавали о таком фрукте как апельсин из *мультфильма о Чебурашке*. Главный герой представлял собой неизвестного зверька, жившего в тропических лесах, но попавшего в большой город благодаря тому, что он забрался в ящик с апельсинами, где и уснул.

Название фрукта встречается и в заголовке знаменитой «взрослой» книги Энтони Бёрджесса «*Заводной апельсин*», которая потом была экранирована Стэнли Кубриком. Такое название появилось благодаря созвучию малайзийского слова «orang», что переводится как «человек», и английского слова «orange», в переводе – «апельсин». Давая название своей книге, Бёрджесс обыгрывал идиоматическое выражение, бывшее в ходу у лондонских рабочих, которые необычные, причудливые и странные вещи без явно определённого назначения называли «кривыми, как заводной апельсин».

В фильме Киры Муратовой «*Короткие встречи*» апельсин представлен как символ встречи невидимого мира глубоких переживаний и мира высших бытийных смыслов.

Ботаническое описание

Апельсинами в русском языке называются плоды семейства *рутовых деревьев*, подсемейства *померанцевых*, рода *цитрус*. Общепринятое слово для наименования плода пришло из голландского языка, вместе с первыми поставками этих фруктов (точнее, ягодообразных плодов) в Россию.

Происхождение названия

Сегодня в литературном нидерландском языке корректным считается использование наименования «*sinaasappel*», а слово «*appelsien*» голландские этимологические словари маркируют как региональную кальку с французского словосочетания «*pomme de Sine*», что переводится как «**китайское яблоко**» ^[1]. Это упоминание Китая прямо указывает на страну, с которой берёт своё начало история апельсина.

История

Родиной апельсинов считается Юго-Восточная Азия и Китай, где эти деревья культивировались за две с половиной тысячи лет до н. э. Предполагается, что первые плодовые деревья этого вида были результатом скрещивания мандаринов и помело. В Европу апельсин попал через Испанию приблизительно к 1100 году и затем, с началом покорения Нового света, был «переселён» (интродуцирован) в Америку. Известно, что уже к 1579 году апельсиновые деревья плодоносили в Сент-Огастине – на атлантическом побережье северо-востока Флориды.

Приблизительно с 1870-х годов в США апельсины, которые ранее размножались путём выращивания семян, начали культивироваться с помощью окулировки (прививки глазком). Это позволяло снизить степень изменчивости потомства, добиться более стабильной сортовой идентичности, а при целенаправленном расширении видового разнообразия это давало возможность использовать в качестве подвоя те виды цитрусовых, которые были лучше приспособлены к местным условиям: климату, почве, болезням.

США и в наши дни занимает второе место после Бразилии по величине апельсинового урожая и первое место по объёмам производства сока ^[2]. Существенную роль в выращивании и экспорте апельсинов играют Китай, Мексика, Египет, Турция, Пакистан, Индия, Испания, Италия, Иран. В промышленных объёмах плоды собираются также в Греции и Южной Африке.

В наши дни расположение апельсиновых плантаций зависит, в первую очередь, от подходящих климатических условий. Однако, в конце XVI века, с появлением моды на апельсины в высшем обществе Франции, для сохранения и выращивания теплолюбивых апельсинов «для красоты» была сконструировано сооружение, получившее своё название от французского слова «orange», что по-французски означает «апельсин», – оранжерея. Оранжереи завоевали популярность и стали украшать богатые дома не только на юге Европы, но и в более северных странах.

В Советском Союзе апельсины начали сравнительно широко появляться на прилавках во времена правления Никиты Хрущёва. Причём экспортировался тогда преимущественно один, израильский сорт Jaffa, названный так по старому имени портового города, из которого позднее «вырос» Тель-Авив. Популярный сорт прижился и в других странах, но в СССР его везли исключительно из Израиля, благодаря проведению при Н. Хрущёве «апельсиновой сделки». Суть её заключалась в том, что находящееся на территории Израиля имущество, некогда принадлежавшее Российской Империи и перешедшее впоследствии СССР, при Хрущёве было решено продать. Сумма сделки составляла около 4 млн. долларов, значительную часть из которых Советский Союз получил в виде апельсиновых траншей.

Сегодня некоторые сорта, сохраняя свои вкусовые качества, утратили хозяйственное значение для экономики стран-производителей. Так произошло и с сортом Jaffa, который из-за дороговизны перестал экспортироваться. Но на смену ему пришло множество других сортов апельсина, общее число которых в различных источниках варьируется от нескольких десятков до нескольких сотен.

Особенности выращивания

В зависимости от сорта апельсиновые деревья могут достигать разной высоты: от метровых комнатных «кустиков», до 12-метровых растений. Некоторые деревья доживают до 150 лет, принося в урожайные сезоны порядка 35-38 тысяч плодов. Средний возраст апельсиновых деревьев – около 75 лет.

Крона этого цитрусового может быть как пирамидальной, так и округлой формы. Овальный лист растения с острым концом и иногда волнистыми краями содержит в особых железах у поверхности ароматические масла. Продолжительность жизни такого листа – в среднем 2 года. На побегах растений целого ряда сортов встречаются 8-10-сантиметровые шипы.

Цветы диаметром до 5 см могут быть розового и белого цветов и расти как в соцветиях по 6 штук, так и одиночными цветами. Около месяца они находятся в стадии бутона, а затем, распустившись, отцветают за 2-3 дня. Пора цветения всего дерева занимает около двух недель.

За это время окрестные пчеловоды стараются накачать чистый и прозрачный апельсиновый мёд, имеющий характерную лёгкую текстуру.

В домашних условиях апельсин удаётся вырастить из косточки в горшке с одной частью торфа и одной частью цветочной земли. Такие деревья характеризуются интенсивным ростом, красивой и густой кроной, неприхотливостью и устойчивостью к болезням. Но плодоносить растение начинает только к 8-10 году, при этом всех генетических черт «родителя» его плоды не наследуют. Для сохранения генетики целесообразнее произвести черенкование или купить готовый саженец.

Растение любит яркий рассеянный свет и температуру воздуха порядка 17-28 °C. При этом цветение происходит при 15-17 °C. В условиях плантаций сбор урожая начинается к середине осени и заканчивается только к весне.

Сорта

Среди многочисленных сортов апельсинов одни выделяются особой сочностью, другие – сладостью или горечью, третьи – необычным внешним видом. Так, например, для дикого вида апельсина, деревья которого растут прямо на улицах по всему Средиземноморью, характерен очень горький вкус. По этой причине его плоды лежат под деревьями прямо на тротуарах, привлекая туристов из северных стран, но оставляя равнодушными местных жителей. Иногда их используют для приготовления джема или применяют в качестве украшений. Среди массово культивируемых человеком апельсинов, впрочем, можно выделить «особенные» сорта со своей уникальной спецификой.

Самой популярной в мире сортовой группой считается группа *Навел*. Английское слово «*navel*» переводится как «**пупок**», что указывает на характерную особенность представителей этих сортов: сосцевидный округлый вырост на «макушке», который является редуцированным вторым плодом. Чем больше пупок, тем более сладкой будет мякоть. У деревьев сортов *Навел* нет шипов, что облегчает их сбор. Сами плоды отличаются широко востребованными потребительскими качествами: сладостью с небольшой кислинкой, сильным цитрусовым ароматом, сочностью и сравнительно легко отделяемой кожурой. Некоторые представители группы – например, ранний сорт *Navelina* – имеют тонкую кожуру. А ещё один представитель группы – *Cara Cara navel orange*, отличается мякотью рубинового оттенка.

Группу сортов *Кровавый апельсин* объединяет наличие в мякоти пигментов, которые делают её кроваво-красного цвета. Пигмент появился в ходе естественной мутации и впервые был найден на Сицилии, за что фрукты этой группы получили и альтернативное наименование «*сицилийские апельсины*». Цвет зависит не только от сорта, но и от условий выращивания. Мякоть кровавых апельсинов кисло-сладкого вкуса. Кожура отделяется сравнительно плохо. В зависимости от конкретного сорта она может иметь бурый, красноватый или оранжевый цвет. Наиболее известные сорта группы: **Moro** с вкусовыми оттенками лесных ягод и малины, *Sanguinello*, *Tarocco* и некоторые другие.

Что касается обыкновенных апельсинов, то среди прочих групп эти фрукты выделяются привлекательными промышленными характеристиками: они дают очень большие урожаи, хорошо переносят дорогу и долго хранятся. Наиболее известные сорта обыкновенных апельсинов – *Verna*, *Hamlin*, *Salustiana*.

Кроме описанных групп, существуют многочисленные гибриды апельсина, из которых можно было бы составить отдельный рейтинг: цитранж, клементин, тангор, агли-фрукт и др. Наиболее причудливо выглядит гибрид Томасвилль, который, кроме апельсина, был образован кумкватом и понцирусом. По форме он больше напоминает мясистую грушу.

Выбор и хранение

До потребителя апельсины чаще всего доезжают в хорошем состоянии, потому что производители и поставщики цитрусов финансово заинтересованы в том, чтобы их продукция была максимально выгодно представлена на прилавке. Поэтому апельсины для перевозки сни-

мают чуть недозрелыми, моют и покрывают воском, в состав которого включены фунгициды, подавляющие активность грибов. Концентрации пестицида в воске очень малы и безопасны для человека даже в случае случайного попадания вместе с пищей. После обработки каждый фрукт, если это дорогие сорта, заворачивают в непроклеенную бумагу и расфасовывают в ящики по несколько сотен штук.

Отбор апельсинов на продажу предполагает отбраковку мелких, повреждённых и поцарапанных плодов. Однако перед покупкой лучше всего произвести визуальный осмотр целостности кожуры самостоятельно. Дело в том, что на плантациях цитрусовых очень много мух, которые, пользуясь микроповреждениями кожуры плода, откладывают в кожицу фрукта яйца. В этом случае на поверхности видны микроотверстия с потемнениями вокруг них. С изъятием таких плодов обычно справляются сборщики урожая, но не помещает и дополнительный контроль.

Наиболее часто фрукты поражаются насекомыми на тех плантациях, где по минимуму применяется химическая обработка. Как правило, такой способ выращивания характерен для «органического земледелия» и выращивания органик-продуктов. Такие фрукты дороже тех, что выращены с использованием пестицидной защиты, но они гарантированно не содержат нитраты. На таких плантациях тоже могут локально распылять бактериальный состав, уничтожающий наиболее опасных для апельсинов вредителей, но безвредный для человека. Нередко для борьбы с условно вредными насекомыми используют насекомых условно полезных (например, жуков, поедающих тлю).

Несмотря на проводимые исследования, не удалось выявить разницы по параметрам состава и полезности между доходящими до потребителя продуктами, выращенными с помощью органического земледелия, и продуктами, урожай которых был получен после обработки нормированными дозами различных препаратов. Однако спрос здесь не только диктует предложение, но и помогает некоторым странам поддерживать отрасль и не проигрывать конкуренцию более «дешёвым» поставщикам апельсинов на рынок.

Продолжительность хранения цитрусов зависит, главным образом, от степени их созревания на момент покупки, от температуры и от влажности. Без каких-либо специальных условий спелые апельсины могут храниться около недели. Для увеличения времени хранения до 1,5-2 недель лучше класть плоды в предназначенный для фруктов отсек холодильника.

Если речь идёт о длительных периодах хранения, то можно ориентироваться на следующие соотношения температуры-влажности:

Для недозревших апельсинов срок можно увеличить до 5 месяцев, создав им условия с температурой 5°C и влажностью порядка 80-85%.

Плоды с пожелтевшей кожицей хранятся до 3 месяцев при температуре в 3-4°C при уровне влажности 85-90%.

Спелые фрукты удаётся сохранить до 2-х месяцев, если снизить температуру до 2°C и поднять влажность до 90%.

Упаковывать плоды лучше не в полиэтиленовый пакет, а в салфетки (отдельно каждый фрукт).

Арбуз



По ботанической классификации, арбуз (лат. *citrullus lanatus*) – это ягода семейства *тыквенных*, хотя единого мнения по этому поводу до сих пор не существует. Многие учёные относят его к группе *ложных ягод*, а некоторые ботаники называют *тыквиной*.

Расхождения в классификации, тем не менее, нисколько не мешают с уверенностью сказать, что арбуз – полезный продукт, который даёт организму не только ощущение свежести, но и приносит пользу для работы сердца, способствует снижению уровня холестерина и соответственно снижает риск развития сердечно-сосудистых болезней. Аминокислота цитруллин делает его неоценимым для спортсменов, а наличие в его составе антиоксидантов связывают с предотвращением онкозаболеваний.

Полезные свойства арбуза

Состав и калорийность

Свежий арбуз [1] Сушеные семена [2]

Основные вещества (г/100 г):

Вода	91,45	5,05
Углеводы	7,55	15,31
Сахар	6,2	
Пищевые волокна	0,4	
Белки	0,61	28,33
Жиры	0,15	47,37
Калории (Ккал)	30	557

Минералы (мг/100 г):

Калий	112	648
Фосфор	11	755
Магний	10	515
Кальций	7	54
Натрий	1	99

Железо	0,24	7,28
Цинк	0,10	10,24
Витамины (мг/100 г):		
Витамин С	8,1	
Витамин РР	0,178	3,550
Витамин А	0,171	
Витамин В6	0,045	0,089
Витамин В1	0,033	0,190
Витамин В2	0,021	0,145
Витамин Е	0,05	

Как видно из таблицы, арбуз – низкокалорийная ягода, состоящая в основном из воды. Однако злоупотреблять ним и пытаться похудеть с его помощью не стоит, поскольку он содержит большое количество углеводов и сахаров и имеет очень высокий гликемический индекс. Тем не менее, недооценивать пользу арбуза для организма тоже нельзя, ведь в нём содержатся полезные микроэлементы и витамины. А его семена, хоть и обладают чрезмерно высокой энергетической ценностью, – богатейший источник фосфора, магния, цинка и витамина РР.

Лечебные свойства

На первый взгляд может показаться, что арбуз, на 90% состоящий из жидкости, не особо обогащает организм полезными элементами, но на самом деле вместе с ним человек получает значительную дозу витамина С, оберегающего клетки от повреждений и придающего коже и сосудам эластичность, а также витамина А, принимающего непосредственное участие в процессе зрительного восприятия. Несмотря на то, что мякоть арбуза не отличается высоким содержанием витаминов группы В, в том числе и чрезвычайно важной фолиевой кислоты, а также витамина РР, который регулирует процесс высвобождения энергии из пищи, в семенах арбуза они присутствуют в изобилии.

Что касается минеральных веществ, то арбуз обеспечивает поступление в организм большого количества магния, который благотворно влияет на сократительную способность мышц. Кроме того, он крайне необходим для нормального усваивания кальция. Без магния невозможен процесс обновления костной ткани. Особенно много этого микроэлемента в семечках арбуза (130% от суточной нормы в 100 г). Также арбуз (в меньшей степени мякоть и в большей степени семена) богат фосфором, который придаёт крепость костям и зубам. К слову, вопреки распространённому мифу, поедание семечек не приводит к аппендициту.

Американские учёные доказали, что арбуз – самый богатый природный источник L-цитруллина – аминокислоты, из которой в организме синтезируется оксид азота, который, в свою очередь, способствует расширению сосудов и поддерживает их тонус. В одном эксперименте испытуемых после употребления цитруллина переводили в помещение с низкой температурой для того чтобы спровоцировать сужение сосудов. Затем им измеряли давление, и выяснилось, что после попадания в организм аминокислоты показатели были ниже и сосуды сужались меньше. Более того L-цитруллин способен выводить из мышц молочную кислоту ^[3].

Красный цвет мякоти арбуза во многом обусловлен наличием в его составе каротиноидов, которые в организме превращаются в витамин А. Однако один из них, ликопин, этой трансформации не подвергается. Вместо этого он проявляет высокую антиоксидантную активность. Некоторые учёные связывают его влияние с уменьшением риска развития рака пищеварительной системы и предстательной железы. Кроме того, отмечают его благотворное воздействие на сосуды (снижает уровень холестерина и предотвращает формирование бляшек) и функционирование сердца. Как и другие каротиноиды, ликопин полезен для зрения и вносит свой вклад в предотвращение возрастной макулярной дегенерации (нарушение центрального зрения).

Арбуз считается функциональной едой, и он очень полезен для людей, которые получают большие физические нагрузки на тренировках. Эта ягода одновременно обеспечивает организм быстрыми углеводами, антиоксидантами, аминокислотами. Исследования показывают, что арбузное пюре и сок (в объёме 500 мл после тренировки) влияют на организм так же, как и спортивные напитки. Они уменьшают крепатуру в мышцах и помогают восстановлению [18].

Наконец, следует обратить внимание на то, что вопреки широко распространённому мнению, арбуз нельзя считать волшебным средством, промывающим и очищающим организм от всех токсинов. Вместе с мякотью мы потребляем не только большое количество жидкости, но и избыточное количество сахара. Для его выведения в работу активно включаются почки, и чем больше сахара им необходимо вывести, тем больше жидкости они вытягивают из организма. Таким образом, небольшие порции способны в хорошем смысле активизировать работу этих органов, но налегать на арбузы и создавать большую нагрузку на них не нужно.

В медицине

В научной медицине арбуз пока практически не применяют. Но учитывая то, что некоторые его компоненты обладают высоким лечебным потенциалом, не исключено, что в будущем учёные будут использовать их для разработки различных медицинских препаратов (например, сосудорасширяющих).

На сегодняшний день экстракт сока арбуза используется в корейском средстве под названием «*Могучий хан*» или «*Супер хан*». Его действие направлено на усиление потенции, а арбузный сок отвечает за очищение и расширение сосудов, по которым кровь приливает к половому члену. Правда, обратим внимание на то, что это средство относят не к лекарственным препаратам, а к пищевым добавкам. Да и сделать однозначный вывод о его эффективности достаточно сложно. Степень воздействия зависит от причин возникновения эректильной дисфункции, поэтому о целесообразности приёма этих капсул лучше посоветоваться с врачом.

Также на полках аптек арбуз представлен в виде масляного экстракта его семечек, который рекомендуют применять при заболеваниях почек. Это средство способствует выведению песка и мелких камней. Благодаря ему улучшается структура почечной ткани. Кроме того, масло производит лёгкий диуретический эффект, усиливает выведение мочевой кислоты и участвует в поддержании кислотно-щелочного баланса.

В народной медицине

В народной медицине арбуз используют главным образом при лечении заболеваний почек и мочевыводящих путей, но некоторые рецепты обещают решение проблем с сердечно-сосудистой и пищеварительной системами. Также арбуз применяют наружно для ускорения заживления ран и ожогов. Отметим, что при приготовлении народных средств, корки и семена арбузного плода находят применение чаще, чем мякоть.

Отвары

Отвар арбузных корок советуют употреблять при появлении песка или небольших камней в почках и жёлчном пузыре, а также при колите и дисбактериозе. Это средство можно приготовить, как из свежей кожуры, так и из сушёной. Если речь идёт о свежем сырье, то первым делом корку необходимо отделить от мякоти и очистить от наружной ярко-зелёной плёнки. Затем измельчить и залить водой из расчёта 100 г сырья на 1 л воды. Эту смесь нужно оставить на слабом огне на 30 минут, затем дать ей настояться около часа и процедить.

Если есть необходимость готовить такой отвар в течение всего года, то можно сделать запасы на зиму. Очищенные и нарезанные небольшими кусочками корки нужно разложить в один слой на противне и поставить в духовку, разогретую до 50°C. Когда влага испарится, температуру поднимают до 70°C. Также можно оставить противень на солнце или использовать электросушилку. Полученное сырьё обычно хранят в бумажных пакетах или смалывают в порошок и перекладывают в стеклянную посуду.

Для приготовления отвара 150 г сухой кожуры заливают 1 л кипятка (при использовании порошка берут 1 столовую ложку на 1,5 стакана воды) и дают настояться в течение часа. Принимают это средство по одному стакану 3-4 раза в день за 20-30 минут до еды. Кстати, при диарее целители советуют принимать по одной чайной ложке порошка, запивая её водой, каждые два часа, пока пищеварение не наладиться.

Также существуют рецепты отваров из семян арбузного плода. Для приготовления такого снадобья 40 г семечек разминают в ступке и заливают 1 л горячей воды, оставляя на небольшом огне на 30 минут. Затем нужно дать жидкости настояться около часа и процедить. Далее добавить 150 г размятой мякоти арбуза, перемешать и отправить на хранение в холодильник. Употребляют это средство при воспалениях мочевыводящих путей и болезнях почек 2 дня в неделю по такой схеме: 1 стакан натощак, а затем ещё по стакану через 30 минут после каждого приёма пищи.

Наружное применение

Народные целители утверждают, что и арбузная мякоть, и арбузные корки эффективны при лечении небольших ран и солнечных ожогов. Для этого необходимо измельчить свежее сырьё блендером до пюреобразной массы, а затем нанести на поражённый участок кожи и закрепить повязкой. Через час смыть прохладной водой. Для ускорения заживления ранок, можно делать компресс из отвара арбузных корок.

Кроме того, народные целители утверждают, что прикладывание свежих корок к вискам при головной боли и к суставам – при артрозе способствует уменьшению болевого синдрома. Однако всё же польза от таких процедур крайне сомнительна.

Сок

В народной медицине арбузный сок считается действенным средством при лихорадке, гематологических заболеваниях и инфекционных воспалениях мочеполовой системы. Обычно его принимают по одному стакану 4-5 раз в день. Кроме того, сок арбузного плода часто смешивают со свежеежатными соками других овощей и фруктов. Из наиболее популярных смесей можно выделить следующие:

- Арбузно-апельсиновая (смешать в равных пропорциях и принимать по 0,5 стакана 3 раза в день за 30 минут до приёма пищи). Снижает уровень холестерина, активизирует перистальтику кишечника, помогает при лёгких запорах, снимает симптомы переутомления.
- Арбузно-берёзовая (смешать в равных пропорциях и принимать по 1 стакану 3 раза в день за 30 минут до еды). Снижает давление, способствует ослаблению симптомов аритмии, оказывает желчегонный, мочегонный и жаропонижающий эффекты. Нею рекомендуют полоскать ротовую полость и горло при воспалительных процессах.
- Арбузно-вишнёвая (смешать в равных пропорциях и принимать по 1 стакану 3-4 раза в день). Помогает при простудных заболеваниях, оказывает противосудорожное действие, нормализует работу желудочно-кишечного тракта и улучшает аппетит.
- Арбузно-яблочная (смешать в равных пропорциях и пить в течение дня). Способствует восстановлению или поддержанию тонуса организма, помогает при умственном и физическом переутомлении, головокружении. Оказывает лёгкий слабительный эффект.
- Арбузно-картофельная (смешать в соотношении 2 к 1 и принимать по 1 стакану 2 раза в день). Смесь этих соков полезна при проблемах с пищеварительной системой (гастрит с повышенной кислотностью, энтероколит, язвенная болезнь кишечника и желудка, дисбактериоз, изжога, запоры). Также её используют в виде примочек при солнечных ожогах.

К слову, при воспалениях мочевых путей и лихорадках рекомендуют употреблять «арбузное молоко». Для его приготовления 50 г семян тщательно разминают в ступке, а затем добавляют 500 мл воды и продолжают толочь до появления молокоподобной жидкости. Полученную смесь процеживают и пьют по 1 чайной ложке 6 раз в день.

В восточной медицине

В народной медицине восточных стран арбузу издавна уделяли пристальное внимание. Например, в Китае его относили к группе охлаждающих продуктов и считали, что он воздействует на сердце, желудок и мочевой пузырь. Считалось, что он производит очищающий эффект и способен выводить из организма болезни, если его регулярно принимать перед едой. Кроме того, эта ягода успокаивает дух и помогает избавиться от тревожности и чувства разочарования [16].

До сих пор китайские народные целители используют арбуз для облегчения таких болезней как нефрит и гипертония [15]. Более того они считают, что он обладает жаропонижающим, мочегонным и лёгким слабительным эффектом. Отдельное внимание уделяют семенам, которые в сушёном виде заваривают как чай. Такой напиток благотворно влияет на почки и способствует снижению давления. **Однако китайские врачи предостерегают от поедания арбузов тех, у кого есть острые проблемы с желудочно-кишечным трактом.**

В индийской народной медицине арбуз считают в первой степени холодным и влажным продуктом, который возбуждает аппетит и улучшает процесс пищеварения. Помимо этого, его рекомендуют употреблять при болезнях глаз, а также использовать наружно при воспалениях кожи.

В научных исследованиях

В научные исследования арбуз попадает в основном благодаря тому, что в его составе содержится высокая концентрация каротиноидного пигмента ликопина. Ранее считалось, что наиболее богатый источник этого антиоксиданта – томат. Однако позже учёные установили, что арбуз с мякотью красного цвета не только не уступает, а даже превосходит помидор по этому показателю примерно на 40% [4]. Более того, чтобы получить высокую дозу ликопина из томата, его необходимо предварительно подвергнуть тепловой обработке, а из арбуза ликопин усваивается организмом в полном объёме и напрямую [5].

Исследователи полагают, что этот пигмент имеет необходимые свойства для предотвращения таких хронических болезней как дислипидемия (нарушение уровня холестерина), диабет, остеопороз и даже рак. Кроме того, он способствует борьбе со свободными радикалами, окислительным стрессом (процесс, который приводит к появлению болезней сердечно-сосудистой и нервной систем) и нейродегенеративными заболеваниями [6].

Например, в одном из экспериментов учёные ввели ликопин в диету здоровых мужчин-курильщиков с небольшим потреблением фруктов и овощей и обнаружили, что уровень окислительного стресса в их организмах значительно снизился. Более того были зафиксированы улучшения функционирования эндотелия (внутренний слой кровеносных сосудов) [7].

По результатам одного исследования, проведённого в Гарвардском университете, учёные установили, что мужчины, регулярно получающие ликопин, меньше подвержены риску развития онкозаболеваний, особенно рака предстательной железы [8]. Также есть данные о том, что среди тех, у кого болезнь всё-таки развилась, было на 25% больше людей с недостатком этого каротиноидного пигмента в рационе [9].

Что касается женщин, то учёные считают, что достаточное количество ликопина в организме помогает в 5 раз снизить риск развития рака шейки матки [10]. А если взять статистику, включающую и другие виды рака, то среди пациентов оказалось на 44% больше людей, получавших недостаточное количество каротиноидного пигмента [9].

Также ликопин доказал свою эффективность при гипергликемии. Китайские учёные поделили крыс на группы, каждой из которых на протяжении 28 дней давали этот пигмент в различных дозах (0, 250, 500 и 2000 мг/кг веса). По завершению эксперимента, никаких отклонений от нормы в показателях крови и мочи выявлено не было, кроме того, что уровень глюкозы заметно снизился. Причём чем выше была доза ликопина, тем сильнее упала глюкоза [11].

В ещё одном подобном исследовании было зафиксировано не только снижение сахара, но и повышение уровня инсулина ^[12].

Кроме того, с 1992 по 2003 гг. была проведена масштабная работа по наблюдению за женщинами-диабетиками средней возрастной категории. Во время этого периода они придерживались режима питания, в котором было много ликопин-содержащих продуктов. Учёные продолжали мониторить состояние этих женщин до 2013 г. и, в результате, сделали вывод, что в среднем уровень инсулина повысился у них на 37-45% ^[13].

Наконец, в одном из самых свежих исследований учёные проанализировали влияние, не только ликопина, но всех компонентов арбуза на организм крыс, которых держали на атерогенной диете (способствующей развитию атеросклероза). В частности, особое внимание было уделено антиоксидантным и противовоспалительным свойствам арбуза, а также его воздействию на липидный профиль.

Выяснилось, что в сравнении с контрольной группой, у крыс, которые регулярно получали экстракт арбуза, снизился уровень окислительного стресса, холестерина и триглицеридов, а также повысилась антиоксидантная способность организма, что, в свою очередь, обуславливает снижение риска развития кардиоваскулярных заболеваний ^[14].

Для похудения

Обычно арбуз вносят в топ фруктов и овощей, которые помогают быстро похудеть. Часто на нём даже основывают моно-диету. С одной стороны, такое отношение к этой гигантской ягоде кажется оправданным, ведь в ней очень много жидкости и очень мало калорий (в 100 г мякоти содержится всего 30 кКал). Однако, с другой стороны, арбуз обладает чересчур высоким гликемическим индексом, в нём много сахара и в больших количествах он оказывает гигантскую нагрузку на почки.

Итак, использование арбуза в диетах для похудения возможно, но его порции не должны превышать 200-300 г. в день. Несмотря на то, что в этой ягоде есть клетчатка, которая должна обеспечивать длительное ощущение сытости, после арбуза довольно быстро снова появляется аппетит. Всё дело в том, что его гликемический индекс составляет 80 единиц. Это значит, что после употребления мякоти в крови резко повышается, а затем так же резко падает уровень сахара и чувство голода быстро возобновляется. Кроме того, хоть сахара в арбузе и простые, но их избыток пользы организму не приносит.

Если в диетах с разнообразным рационом арбуз в умеренных количествах вполне допустим и даже полезен из-за своей низкокалорийности и способности выводить из организма лишнюю жидкость, то от арбузной моно-диеты лучше отказаться. Питаясь одним и тем же продуктом, организм недополучает огромное количество нутриентов. К тому же попутно арбуз вымывает полезные минералы, которые уже были в организме.

Наконец, огромнейшая нагрузка ложится на почки, поэтому такая диета не просто нежелательна, а противопоказана людям, у которых уже есть проблемы с этими органами или страдающим от воспаления мочеполовой системы. Опасные последствия могут ждать и тех, у кого есть болезни сердечно-сосудистой и пищеварительной систем или сахарный диабет.

В кулинарии

Традиционный способ употребления арбуза – в свежем виде и зачастую отдельно от других продуктов. Однако этим всё не ограничивается, во многих кухнях мира арбуз сушат, засаливают, жарят. Из него делают варенье, мёд (традиционный астраханский нардек), его добавляют к десертам, к устрицам, в салаты и даже в супы (например, один из вариантов летнего гаспачо). Кроме того, жители Средиземноморья предпочитают намазывать на арбуз сливочный сыр, а тайцы имеют привычку посыпать мякоть солью. К слову, в Китае арбуз с солью – тоже

вполне обычное дело, поэтому там даже выпустили популярный напиток Fanta с соответствующим ароматом.

По своим вкусовым качествам арбуз отлично сочетается и со сладкими, и с солёными продуктами. Однако стоит обратить внимание на то, что соль задерживает воду, а арбуз как раз поставляет её в организм в больших количествах. Такое сочетание может привести к застою жидкости и отёкам. Полезно соединять эту ягоду с жиросодержащими продуктами, ведь ликопин и каротиноиды – жирорастворимые пигменты. В этом смысле хорошо подойдёт салат из арбуза, сыра фета и мяты, заправленный оливковым маслом.

Если есть желание поэкспериментировать и привнести немного экзотики в повседневный рацион, то можно попробовать пожарить арбузные дольки. Первым делом их нужно очистить от кожуры и семян, а затем нарезать небольшими кусочками. Для кляра необходимо смешать 2 яичных белка и 4 столовых ложки картофельного крахмала (предварительно разведённого в небольшом количестве воды). Обмакнуть кусочки арбуза в муке, затем в кляре и обжарить во фритюре или на сковороде. После этого посыпать сахарной пудрой.

Ещё один интересный летний десерт – арбузный торт. Для его приготовления следует очистить арбуз от корки и с помощью ножа придать ему любую форму (послужит основой десерта). Затем измельчить кусочки кокоса до пюреобразного состояния, нагреть эту массу и добавить в неё желатин, размешав до полного растворения, влить холодные взбитые сливки и на час убрать в холодильник. Затем обмазать этим кремом арбузную мякоть и посыпать миндальной стружкой.

Кстати, пригодится в кулинарии может не только мякоть, но и кожура, из которой делают варенье. Рецепт приготовления предельно прост, но потребует времени. Помытые и нарезанные небольшими кусочками корки кладут в сахарный сироп и кипятят 15 минут, затем оставляют в холодильнике на 12 часов. За это время шкурки становятся полупрозрачными и приобретают янтарный оттенок. После этого их снова надо поставить на огонь и 15 минут прокипятить, а затем на 12 часов спрятать в холодильник. На третий раз во время кипения в варенье нужно добавить цедру апельсина и специи по вкусу.

Наконец, из арбуза получают очень эффектные летние коктейли. Для приготовления такого «напитка в бочоночке» нужно вырезать в верхней части плода небольшое отверстие для блендера, погрузить его внутрь и взбить мякоть. Затем добавить ром или любой другой вид алкоголя, мяту и лайм и вставить соломинки.

Каким бы образом вы не собирались приготовить арбуз, важно помнить, что сперва его обязательно следует помыть, иначе при разрезании кожуры, бактерии с поверхности попадут внутрь на съедобную часть.

В косметологии

В отличие от официальной медицины, в косметологии арбуз уже давно получил заслуженное признание. Экстракт мякоти, а также масло арбузных семян используют в бьюти-продуктах разного назначения. Например, благодаря высокому содержанию жидкости, ягода представляет особенную ценность для увлажняющих средств, а наличие простых сахаров (сахарозы, глюкозы и фруктозы), в которых содержится гликолевая кислота, оправдывает её появление в средствах для мягкого пилинга. Эта кислота способствует снятию слоя омертвевших клеток без повреждения кожи под ними.

Кроме того, арбуз привносит в химический состав косметических продуктов пектины, которые активизируют защитную функцию кожного покрова и смягчают агрессивное воздействие окружающей среды. Витамин С и антиоксиданты придают эпидермису эластичности и упругости, защищая его таким образом от преждевременного старения. Наконец, витамины группы В стимулируют процесс наполнения клеток кислородом и тем самым поддерживают тонус кожи. Отметим, что арбуз также обеспечивает лёгкий отбеливающий эффект, что может оказаться полезным для обладательниц пигментированного и веснушчатого кожного покрова.

Что касается масла арбузных семян, то, по мнению косметологов, оно благоприятно воздействует на волосы. Стеариновая, олеиновая, линолевая и пальмитиновая кислоты питают локоны, а L-аргинин влияет на кровоснабжение волосяных луковиц, стимулируя процесс роста и, при необходимости, запуская процесс восстановления. Благодаря содержанию меди и цинка, средства с маслом арбузных семечек, будут особенно полезны для волос, склонных к жирности и активной потери пигмента (поседению). Наконец, отметим, что благодаря свежему и слегка сладковатому аромату, арбуз часто используют как в женской, так и в мужской парфюмерии, особенно при создании летних запахов.

Что касается приготовления косметических средств в домашних условиях, то среди наиболее популярных рецептов, можно выделить следующие:

Для оказания освежающего и тонизирующего воздействия рекомендуют заморозить арбузный сок в формочке для льда и затем протереть ним кожу лица. Смыть остатки жидкости через 15 минут.

При появлении угрей необходимо поместить 10 г арбузных семян в ступку и хорошо размять их, постепенно добавляя 100 мл воды. Нанести на кожу, оставить на 20 минут и затем смыть прохладной водой.

При шершавости и сухости кожи рук, следует срезать верхнюю часть плода арбуза, немного взбить блендером мякоть внутри, добавить туда стакан тёплого молока и на несколько минут опустить в эту смесь ладони. Затем нанести на кожу жирную фракцию (любое растительное масло).

Опасные свойства арбуза и противопоказания

Умеренное потребление арбуза благотворно влияет на организм, однако, злоупотребление может привести к негативным последствиям:

Более 30 мг того самого полезного антиоксиданта ликопина может спровоцировать нарушения работы пищеварительной системы (особенно у пожилых людей), вызвать тошноту и диарею.

У людей с гиперкалиемией большое количество арбуза может вызвать спазм мышц и аритмию.

Переизбыток калия способен также привести к резкому снижению давления.

Большое количество сахара – сильная гликемическая нагрузка на организм, особенно страдающих от диабета. Лучше совмещать поедание арбуза с растительной пищей, богатой клетчаткой. Это сделает скачок глюкозы не таким резким.

При проблемах с почками большие порции арбуза могут провоцировать сильные отёки, поскольку жидкость просто не сможет быстро покинуть организм.

Арбузные семена содержат так называемые антинутриенты (фитины, танины, ингибиторы трипсина – фермента, который расщепляет белки), поэтому их лучше употреблять не в сыром виде, а в высушенном или поджаренном.

Интересные факты

Арбуз начали выращивать в районе пустыни Калахари ещё 4000 лет назад, но в Европу он попал из Африки только в XVII столетии. Растениеводы утверждают, что современные ягоды мало походят на своих предшественниц. Американский учёный Джеймс Ниинхюйс приводит в подтверждение натюрморт итальянского художника того времени Джованни Станки, на котором изображён плод с очень светлой, едва розоватой мякотью. Красным арбуз сделался благодаря работе селекционеров, которые постепенно наполнили его ликопином.

В начале XX века ягоды уже приобрели красноватый оттенок и, по утверждениям, историков, были чрезвычайно сладкими. В музее арбуза в Астрахани выставлена картина Бориса Кустодиева «Купчиха за чаем». На полотне изображена женщина с чашкой, а на столе рядом с самоваром лежат дольки арбуза. Считается, что ягода была настолько сладкой, что её ели в качестве десерта, запивая чаем.

С тех пор арбуз только набирал популярность по всему миру, недаром же во многих странах проводят тематические фестивали, и даже ставят ему памятники. Много таких монументов расположено на территории постсоветских стран. Самые известные находятся в Саратове и Камышине (Россия), а также в Херсоне и с. Осокоровка Херсонской области (Украина). Также гигантская скульптура стоит в маленьком австралийском городке Чинчилла. Хотя и более скромный, но есть свой памятник арбузу и в США – в Техасе.

Интересно, что арбузы любят и ценят не только за их вкусовые характеристики и полезные свойства, но и за особую структуру. Во-первых, они служат замечательным материалом для мастеров кулинарного карвинга (художественная резка по овощам и фруктам). Во-вторых, звукорежиссёры фильмов ужасов используют арбузные плоды для воссоздания звуков, сопровождающих удары по лицу, раскалывание головы, разламывание костей. А в знаменитом сериале «Игра престолов» с помощью удара по арбузу имитировали звук раскалывающегося драконьего яйца.

Выбор и хранение

Определить период, с которого становится безопасно покупать арбузы, и выбрать хорошую спелую ягоду – дело несложное, хоть и окружённое множеством мифов. Лучше всего начинать есть арбузы с началом сезона, то есть в августе. Безусловно, существуют и скороспелые сорта, которые созревают раньше, но на рынке их сравнительно немного, а вот вероятность нарваться на плод, рост которого был форсирован удобрениями, достаточно высокая.

Отметим, что практически все бахчеводы используют азотные удобрения при выращивании арбузов, но главное – не превышать допустимые нормы. При переизбытке азота, плод созревает быстро, но в нём остаётся большое количество нитратов. Точно так же опасность представляют и недозревшие ягоды. Нитраты от удобрений должны пройти период связанной формы и выведения, а в случае раннего сбора урожая, вредные вещества не успевают этого сделать и остаются внутри.

Несмотря на то, что в арбузе может быть переизбыток нитратов и это не слишком полезно для организма, отравиться ими практически невозможно. Допустимая норма потребления нитратов человеком с весом 60 кг – 300 мг. Даже в самом «загрязнённом» арбузном плоде на 1 кг мякоти приходится примерно 270-280 мг вредных веществ. Для сравнения в мясе иногда встречается до 1000 мг нитратов/1 кг, а в тепличных шпинате и рукколе – до 2500 мг/1 кг.

Отравления, которые обычно связывают с употреблением арбуза, действительно случаются, но вовсе не из-за нитратов, а скорее из-за несоблюдения норм гигиены. Тошнота, боль в животе, диарея – симптомы, сопровождающие кишечные инфекции, которые зарождаются из-за попадания в организм бактерий, живущих на поверхности невымытых овощей и фруктов. При разрезании они попадают на мякоть, а затем и в желудочно-кишечный тракт. Так что следует хорошо и тщательно мыть арбуз перед употреблением.

При выборе плода следует обращать внимание на кожуру: на ней не должно быть повреждений и вмятин. Поверхность спелого арбуза обычно блестящая и ярко-зелёная, но с одной из сторон должно быть жёлто-коричневое (земляное) пятно – место, на котором арбуз лежал, созревая. Вполне нормальное явление, когда на корке арбуза есть пчелиная паутинка – тоненькие витиеватые серо-коричневые полосочки. Считается, что это признак особой сладости плода. Хвостик или место, в котором он крепится, должны быть сухими, а звук при постукивании – звонким.

Что касается хранения арбуза, то после разрезания его можно держать в холодильнике не больше 3-4 дней. Кстати, изобретательные любители этой ягоды придумали полезный лайфхак – накрывать оставшуюся половину арбуза шапочкой для душа. За счёт резинки она хорошо держится и защищает мякоть от обветривания.

При комнатной температуре целый арбуз может лежать в среднем около 2 недель, но сроки зависят от степени его зрелости. Интересно, что этот плод можно сохранить даже до

Нового Года. Для этого его необходимо либо поместить в сетку и подвесить, либо разместить на полках, укутав соломой, в тёмном и прохладном (4-5°C) помещении. Правда, как выяснили учёные, в условиях с невысокой температурой в арбузах уменьшается содержание ликопина (с 8,1-12,7 мг/100 г до 7,8-8,1 мг/100 г) ^[17].

Сорта и выращивание

Ранее считалось, что арбуз может расти лишь в условиях жаркого южного климата. Однако работа селекционеров сделала возможным выращивание этой ягоды и в менее благоприятных условиях, главное – правильно подобрать сорт для своего региона. Бахчу следует расположить на южной стороне участка и оградить от сильного ветра. Отметим, что недопустимо близкое расположение грунтовых вод, а для лучшего оттока жидкости и прогрева земли можно даже сделать грядки высотой 15 см. По структуре лучше всего подойдёт супесчаная или песчаная почва.

Сеять арбуз можно прямо в грунт, когда температура достигла отметки 15-16°C, а земля прогрелась примерно на 10 см вглубь. Полив растения может происходить нечасто, но должен быть обильным (примерно 3 ведра на 1 м кв.). В период цветения увлажнение следует проводить 2 раза в неделю, а во время созревания полив больше не требуется.

Сортовое разнообразие арбузов поражает: можно выбрать ягоду практически для любых климатических условий. Они будут отличаться сроками вегетации, морозо- и засухоустойчивостью, но вкусовые характеристики и внешний вид в основном остаются неизменными. Хотя есть некоторые исключения.

Например, селекционерам удалось вывести «лунные» арбузы с мякотью жёлтого цвета. А на японском острове Хоккайдо растут арбузы сорта Денсуке. Кожура у них тёмно-зелёного цвета без полос, поэтому их ещё называют черными. За один сезон там собирают очень небольшое количество плодов, но, считается, что они обладают особой сладостью. Этим и объясняется их средняя цена в 250 долларов за ягоду весом 6-7 кг, а самый большой черный арбуз был продан на аукционе за 6100 долларов. Обычно их продают в стильных чёрных коробках, и они считаются очень ценным подарком.

Кроме того, существуют сорта, в которых полностью отсутствуют семена (у нас не особо распространены, но в Европе они составляют 80% рынка). В некоторых странах популярность завоевали крохотные порционные ягоды (диаметром около 10 см). Также японские бахчеводы активно экспериментируют с формой, выращивая пирамидальные и кубические плоды. Кстати, если арбузы-пирамиды были созданы, скорее, в маркетинговых целях, то появление арбузов-кубов объясняется вполне практическими соображениями. Такие ягоды занимают гораздо меньше места и их удобнее транспортировать.

Вырастить кубический плод можно и на своём огороде. В момент, когда завязь достигает размера с яблоко или теннисный мяч, сверху её накрывают пластиковым кубом (рассчитанным на 4-5 кг) с прозрачными стенками и отверстиями для проникновения воздуха. Когда ягода заполняет всё пространство, куб снимают и оставляют плод дозревать.

В общем и целом, арбуз – это не просто освежающая вода, а источник необходимых аминокислот, антиоксидантов, витаминов и минералов. В нём мало калорий и жиров, зато есть клетчатка. Эти ягоды уже давно используются в косметологии, а сейчас их свойства активно изучаются медиками. При употреблении умеренных порций арбуз способствует поддержанию нормального функционирования сердечно-сосудистой и пищеварительной систем, также он вносит свой вклад в антиоксидантную защиту организма и помогает предотвратить развитие многих хронических заболеваний.

Банан



Бананы обладают антиоксидантными, противовоспалительными, антибактериальными и антиаллергенными свойствами. С помощью банановых составляющих (допамин, серотонин, адреналин и норадреналин) лечат атеросклероз, гипертонию, повышают активность печёночного фермента, снимают судороги, а малые дозы банана увеличивают качество и количество спермы.

Главное, не злоупотреблять банановой диетой, чтобы не получить обратный эффект, а также не спровоцировать проблемы с лишним весом и варикозом.

Полезные свойства банана

Состав и калорийность

Свежие десертные без кожуры [7] Свежие жёлтые плантаны [8] Запечённые жёлтые плантаны [9] Жареные жёлтые плантаны [10]

Основные вещества (мг/100 г):

Вода	74,91	65,20	55,87	49,17
Углеводы	22,84	31,89	41,37	36,08
Сахар	12,23	17,51	21,33	3,63
Пищевые волокна	2,06	1,7	2,2	3,5
Белки	1,09	1,30	1,52	1,5
Жиры	0,33	0,35	0,16	11,81
Калории (Ккал)	89	122	155	309

Минералы

Калий	358	487	477	482
Магний	27	36	41	58
Фосфор	22	32	37	44
Кальций	5	4	3	4
Натрий	1	3	2	2
Железо	0,26	0,55	0,28	0,67

Цинк	0,15	0,19	0,21	0,23
Витамины				
Витамин С	8,7	18,4	16,4	3,4
Витамин РР	0,665	0,672	0,685	0,818
Витамин В6	0,367	0,242	0,210	0,264
Витамин В2	0,073	0,076	0,130	0,102
Витамин А	0,064			
Витамин В1	0,031	0,062	0,090	0,047

Изучив вышеприведённые таблицы, можно сделать вывод, что свежий банан – не очень жирный, но весьма питательный и энергетически ценный продукт. Что касается плантанов, которые требуют термической обработки перед употреблением, то они богаты теми же минералами и витаминами, что и десертные бананы. Запекание таких фруктов позволяет сохранить их полезные вещества, а вот жарка уменьшает количество витаминов и делает их жирнее и калорийнее.

Лечебные свойства

Несмотря на то, что банан на 75% состоит из воды, в нём содержится немало полезных компонентов. Например, этот тропический фрукт очень богат калием, и тем самым помогает организму поддерживать здоровье сердца и почек, а также усиливает внимание и активизирует работу мозга. Учёные утверждают, что достаточное количество этого минерала в организме предупреждает образование камней в почках, способствует нормализации артериального давления и на 27% снижает риск сердечного приступа ^[11]. Положительное влияние на работу сердца также оказывает магний в комплексе с витаминами С и В6.

Кроме того, банан рекомендуют употреблять при диарее. Сам по себе фрукт не разрешит ситуацию, но он точно поможет восстановить уровень калия, который вымывается из организма во время расстройства желудка ^[12]. Также в банане содержатся пищевые волокна, которые поддерживают нормальную работу кишечника и играют важную роль в предотвращении колоректального рака. Кстати, антиоксиданты в составе банана могут помочь снизить вред от свободных радикалов, которые, как полагают учёные, способствуют развитию раковых опухолей.

Банан считается эффективным помощником в борьбе с язвой, поскольку в нём содержатся вещества, которые противостоят бактериям, вызывающим этот недуг. Также он обладает антацидным действием (уменьшает раздражение слизистой, успокаивает пищеварительную систему) и обволакивает стенки желудка.

Бананы полезны в любом возрасте, но особенно важны на самом раннем этапе жизни. Так, пюре из этого тропического фрукта обычно становится едва ли не первой едой малыша после материнского молока. Как правило, банан не вызывает аллергии и обеспечивает организм ребёнка полезными веществами. Более того, по наблюдениям британских учёных, если дети съедают по одному банану каждый день, то риск развития астмы у них снижается на 34% ^[12].

Употребление этого тропического фрукта также приносит пользу для органов зрения. Несмотря на то, что обычно с положительным влиянием на глаза связывают морковь, бананы также вносят свою лепту в борьбу с макулодистрофией (поражением сетчатки и нарушением центрального зрения), благодаря наличию в своём составе витамина А.

Кальций содержится в бананах в не очень большом количестве, но он всё равно способствует укреплению костей. Кроме того, определённые неперевариваемые углеводы увеличивают способность организма усваивать кальций, поступающий из других источников.

Наконец, бананы часто и совершенно не зря ассоциируются с продуктом для спортсменов. Минералы и быстрые углеводы насыщают организм и заряжают энергией и силами для

насыщенной тренировки. Помимо этого, некоторые учёные полагают, что бананы помогают уменьшить мышечные судороги и облегчить крепатуру. Однако такое влияние научно не доказано.

Точно так же не доказано влияние бананов на настроение человека. Антиоксидант дофамин, получаемый из банана, на гормональный фон не воздействует, поэтому связывать его попадание в организм с улучшением настроения не стоит. А в случае с аминокислотой триптофаном, которая в организме трансформируется в нейромедиатор серотонин («гормон хорошего настроения»), то её количество в банане настолько незначительно, что это едва ли может отразиться на настроении.

В медицине

Хотя бананы не используются в фармацевтической промышленности, они, несомненно, обладают лечебными свойствами, которые активно применяются в народной медицине. В тропических странах, где банан считается одним из главных компонентов ежедневного рациона, для лечения разнообразных болезней в ход идёт не только мякоть плодов, но и остальные части растения (корни, листья, цветки, кожура плодов). Например, считается, что настой цветков помогает при диабете, язве и бронхите, корни – при нарушениях работы желудка, дизентерии, а листья – при кожных ранах и ожогах^[13]. В наших краях применение банана в лечебных целях в основном ограничивается использованием плода и его кожуры.

Напитки и настои

При бронхите в комплексе с медикаментозным лечением рекомендуется пить медово-банановый напиток. Для его приготовления следует очистить и размять 3 спелых банана, залить их 400 мл кипятка, и дать смеси настояться около 30 минут. В остывшее средство нужно добавить 2 столовые ложки мёда и пить по полстакана 4 раза в день на протяжении 5-ти дней.

От першения в горле может помочь избавиться шоколадно-банановый напиток. Необходимо размять 1 спелый банан и добавить в него 1 столовую ложку какао-порошка. Затем полученную смесь растворить в 1 стакане вскипяченного молока. Принимать средство перед сном на протяжении 5-ти дней.

Для борьбы с сухим кашлем советуют размять один спелый банан, добавить в него 100 мл апельсинового сока, 200 мл кипятка, 1 столовую ложку мёда и корицу по вкусу. Средство употреблять на протяжении 5-7 дней. А если целый банан с кожурой заварить, как чай, добавив немного корицы, то выйдет лекарство от бессонницы.

Народные целители утверждают, что 1 размятый банан, залитый стаканом молока, может помочь организму справиться с лёгкими аллергическими реакциями. Напиток нужно употреблять 2-3 раза в день. А если добавить в эту смесь немного мёда, то получится неплохое лекарство от похмелья.

Наконец, банановый квас считается помощником организма при аритмии. Для его приготовления 2 стакана нарезанной банановой кожуры кладут в марлю и заливают 3 л кипячёной воды. Затем добавляют 1 столовую ложку сметаны, стакан сахара и настаивают 12 дней. На поверхности жидкости может образоваться тонкий слой плесени, который нужно сразу убрать. Через 12 дней 1 литр кваса можно отлить и процедить через марлю, а в оставшийся добавить 1 л воды и треть стакана сахара, оставив настаиваться ещё на несколько дней. Пить квас надо по полстакана 2 раза в день до приёма пищи.

Аппликации

Банановую кожуру, реже банановую мякоть, используют в качестве аппликаций. Внутренняя сторона шкурки действует как природный антисептик, а благодаря дубильным веществам и воску, может помочь остановить кровотечение. К тому же масла в её составе способствуют снятию боли и зуда. Таким образом, прикладывать кожуру или мякоть, аккуратно соскоблённую с неё ножом, можно к царапинам, ссадинам, мозолям, синякам, ожогам, уку-

сам насекомых. В народных рецептах также предлагают регулярно прикладывать банановую шкурку к бородавкам. Результат должен быть замечен уже через 3-4 недели.

В восточной медицине

В восточной практике банан считается полезным продуктом и используется в разных целях. Особое внимание уделяется спелости фрукта, ведь это сильно влияет на его лечебные свойства. Например, с созреванием, в банане появляется белок, который принимает участие в предотвращении развития раковых опухолей. И наоборот, в незрелом банане содержится резистентный крахмал (пищевое волокно), который, по мнению индийских врачей, улучшает состояние при сахарном диабете.

Восточная медицина также считает банан эффективным средством прочистки сосудов. В составе этого фрукта есть фитостеролы, которые помогают снизить уровень холестерина. По одному из рецептов, следует залить чашкой чая 50 г размятого банана и добавить 2 чайные ложки мёда. Это средство нужно пить утром и вечером.

Помимо этого, в восточной практике не принято сочетать банан с молоком, как это часто делают на западе. Считается, что такое соединение негативно влияет на процесс пищеварения, может спровоцировать аллергию, а также может вызвать, казалось бы, абсолютно не связанные с этим, кашель и насморк ^[14].

В научных исследованиях

Поскольку банан обладает массой полезных свойств и составляет основную часть рациона во многих тропических странах, он давно стал объектом научных исследований. Учёные находятся в поисках способов сделать этот фрукт более устойчивым к различным болезням, а также изучают его потенциал в качестве лечебного продукта.

Например, недавно с успехом завершился 10-ти летний гуманитарный проект группы австралийских исследователей, целью которого было вывести бананы, богатые провитамином А. Такую задачу перед учёными поставили в связи с тем, что в Уганде и ряде других африканских стран сотни тысяч детей умирают или становятся слепыми из-за нехватки этого витамина в организме. Теперь проблеме отчасти удастся решить, благодаря будущим урожаям «золотых» бананов ^[15]. Параллельно механизмы выработки каротиноидов в бананах изучают и в США ^[16].

Также в США работает группа учёных из разных стран, которые исследуют соединение, найденное в банане – белок лектин (BanLec). Было обнаружено, что этот белок способен стать основой для лекарств против вирусных заболеваний (грипп, гепатит С, ВИЧ и др.). Первые опыты показали, что он не позволяет вирусам проникать в клетки организма, но при этом вызывает побочные эффекты в виде раздражений и воспалений. Немного «усовершенствованный» учёными, BanLec будет постепенно опробоваться на животных, а затем и на людях ^[17].

Помимо этого, британские учёные ведут работу над созданием лекарств, в которых будет использоваться клетчатка из банана и брокколи. Это средство направлено на лечение пациентов с болезнью Крона (воспалительное заболевание желудочно-кишечного тракта) ^[18].

В диетологии

Диетологи рекомендуют банан при воспалительных заболеваниях слизистых двенадцатиперстной кишки, желудка и ротовой полости. Его включают в диетическое питание при болезнях поджелудочной железы, а также некоторых заболеваниях печени и почек.

Что касается диет, направленных на уменьшение веса, то в этой сфере отношение к банану неоднозначное. Некоторые считают, что этот фрукт слишком калорийный и его ни в коем случае нельзя включать в рацион худеющего человека. Другие, наоборот, утверждают, что банан, хоть и высококалорийный, но не содержит жиров, поэтому его можно и нужно употреблять, но в умеренных количествах.

В любом случае, во время диеты предпочтительнее кушать незрелые бананы, которые содержат крахмал, ещё не успевший превратиться в сахар. Гликемический индекс такого фрукта

составляет всего 30 единиц, тогда как у спелого банана – около 50. Таким образом, незрелый фрукт будет дольше усваиваться, позволит избежать резкого скачка сахара и принесёт более длительную насыщенность.

В кулинарии

В некоторых тропических странах, где банан – основа рациона, его употребляют не только в сыром виде или в десертах, но и варят, жарят во фритюре, запекают на углях. Обычно для приготовления гарниров используют плантаны. Африканцы добавляют их в каши, омлеты, и даже в супы, а в Китае банан можно встретить в овощном салате. На основе бананов готовят соусы, запеканки, чипсы, из них делают муку и кетчуп.

Кстати, банан также может пригодиться во время приготовления мяса. Для того чтобы сделать его более мягким и нежным, опытные хозяйки добавляют в кастрюлю шкурку банана.

Что касается сочетаемости банана с другими продуктами, то он неплохо соединяется со сладкими фруктами и орехами. Некоторые диетологи не видят ничего крамольного в смешении банана с молочными продуктами, в то время как другие считают такой тандем недопустимым. Лучше всего съесть банан между основными приёмами пищи, отдельно от другой еды.

Напитки

Банан используется для приготовления самых разнообразных напитков: от свежих соков, смузи и коктейлей до чая, кофе, пива и джина. Более традиционные для нас, соки и смузи, рекомендуют пить каждый день между приёмами пищи или после физической нагрузки. Диетологи и тренеры Victoria's Secret советуют готовить зелёный сок из банана, двух груш, стебля сельдерея, горсти шпината, лимона и мёда.

Любители кофе могут не ограничиваться добавлением в напиток бананового сиропа, но и поэкспериментировать со свежим фруктом. Так, нужно охладить 350 мл крепкого кофе, добавить в него 100 г мороженого, 1 банан, щепотку корицы, немного тёртого шоколада и взбить всё в блендере. Затем положить в бокал колотый лёд и налить напиток.

Используют банан и в алкогольных напитках. Например, в Уганде из него делают национальный напиток **вараги** (домашний джин). Обычно вараги пьётся из бочек через специальные длинные соломинки.

Из банана также можно приготовить сладкий коктейль на основе вина. Для этого на стакан белого мускатного вина берут 1 банан, 2 лайма, 100 г шоколадного мороженого, 1 столовую ложку сахарной пудры и после смешивания добавляют лёд.

В косметологии

Многочисленные исследования показывают, что банан полезен не только для здоровья внутренних органов и систем, но эффективен и при внешнем применении. Этот фрукт активно используют при разработке косметических средств по уходу за кожей лица и волосами. Мировые косметические гиганты ежегодно тоннами закупают бананы для изготовления различных кремов, масок лосьонов и т.п.

Считается, что банан способствует увлажнению кожи лица, помогает устранять морщины и вносит вклад в борьбу с акне. Рецепт увлажняющей маски прост: смешайте половину спелого размятого банана с 1 столовой ложкой йогурта и 1 столовой ложкой масла витамина Е. Нанесите на чистое лицо и смойте через 30 минут. Для того чтобы сделать кожу более эластичной и упругой следует смешать мякоть, срезанную с банановой шкурки, и 1 один желток. Такую маску держат 5 минут и затем смывают. Для лечения акне достаточно просто потереть поражённый участок внутренней стороной кожуры и через несколько минут ополоснуть водой.

В уходе за волосами банан оказывает питательное, увлажняющее и укрепляющее воздействие. Для достижения эффекта и во избежание трудностей, необходимо придерживаться таких рекомендаций:

- не разминать банан вилкой, а взбивать блендером до получения однородной массы, иначе комочки будут плохо вымываться;

- прежде чем смывать маску водой, следует нанести на волосы и вспенить шампунь, иначе волосы могут остаться липкими;

- не держать маску на волосах дольше 20-30 минут (не дать ей высохнуть).

Что касается рецептов, то для приготовления питательной смеси нужно просто взбить сырое яйцо с 4 столовыми ложками бананового пюре. Чтобы добиться увлажняющего эффекта, нужно смешать по 3 столовых ложки пюре банана и авокадо, сырое яйцо и 2 столовые ложки нерафинированного оливкового масла. В борьбе с выпадением волос советуют соединить 4 столовых ложки бананового пюре с 1 столовой ложкой морской соли, и добавить немного оливкового масла для получения более жидкой консистенции. Такую маску втирают в корни, не нанося на всю длину волос.

Нетрадиционное использование

Непосредственно сам банановый плод обычно используется вполне традиционно, хотя иногда шкурку банана используют вместо крема для кожаной обуви или как косметическое средство, но намного более широкий спектр применения находят банановые листья.

Во-первых, их используют в качестве декора во время проведения различных буддийских церемоний и ритуалов. Кроме того, в Индии они служат тарелками для традиционных блюд. Во-вторых, из банановых листьев делают своеобразные зонтики, а также подобие упаковочной бумаги для продуктов. В-третьих, выращивается даже особый вид растения – текстильный банан. Его крепкий ложный ствол из листьев идёт на изготовление рыболовных сетей, морских канатов и плотов. Наконец, в некоторых регионах Индии банановый лист до сих пор используют вместо туалетной бумаги.

Опасные свойства банана и противопоказания

Как и любой другой продукт питания, при общем положительном воздействии на организм, в некоторых ситуациях, банан может производить обратный эффект. Это не значит, что его необходимо полностью исключить из рациона, но при определённых условиях потребление этого фрукта стоит ограничить.

Банан активно выводит из организма жидкость, вследствие чего происходит сгущение крови и уменьшение её притока к органам и частям тела. Поэтому людям, страдающим варикозным расширением вен, мужчинам, имеющим проблемы с эрекцией, и больным тромбофлебитом не следует увлекаться поеданием бананов.

Приём бета-блокаторов при кардиологических болезнях значительно повышает уровень калия в организме, поэтому не стоит употреблять большое количество бананов, богатых этим минералом, особенно при нездоровых почках.

В больших количествах бананы не рекомендуются при синдроме раздраженного кишечника, поскольку они могут вызвать вздутие живота.

Неконтролируемое потребление бананов противопоказано людям, страдающим ожирением.

Людям с сахарным диабетом необходимо внимательно подходить к выбору бананов. Лучше всего употреблять слегка недозрелые фрукты, потому как при созревании, содержащиеся в них сложные углеводы (крахмал и клетчатка) трансформируются в углеводы с высоким гликемическим индексом.

Интересные факты

Территории, на которых растут бананы, находятся в одной климатической зоне, опоясывающей весь земной шар, и получившей шутовское название «банановый пояс». Во многих из этих стран банан по своей значимости не уступает нашему хлебу, но лидерами по употреблению этого фрукта считаются Уганда и Бурунди, где, по статистике, каждый человек съедает около 200 кг в год.

А вот на Филиппинах бананы не только едят, но ещё и хорошо на них зарабатывают. Сорт Gokusen вывели, взяв лучшее из 100 других сортов, поэтому этот фрукт ароматнее и слаще

других. Его выращивают на высоте 500 м над уровнем моря на экологически чистой земле. Один плод весит около 200 г и стоит 6 долларов.

Естественно, выращивая и употребляя бананы тысячелетиями, жители тропических стран не могли не внедрить образ этого фрукта в свою культуру и язык. Например, если у нас, когда всё идёт хорошо, говорят «*как по маслу*», то в Индии скажут «*идёт, как по шкурке банана*». Известно также множество африканских пословиц, в которых, например, банан или его листы сравнивают с человеком: «старый банановый лист когда-то тоже был молодым и зелёным» или «женщина, родившая ребёнка, – как банановое дерево, сломавшееся под тяжестью своих плодов».

Если в тропических странах к банану издавна относились благосклонно, то о Европе этого сказать нельзя. Например, в Германии в 30-е гг. XX века на экзотический фрукт навесили ярлык «непатриотичный». Всё дело в том, что деньги, используемые для импорта бананов, направлялись на другие нужды. Чтобы скрыть это, врачи по всей стране вынуждены были, следуя приказам, рассказывать о страшной опасности банана. А на фруктовых лавках висели плакаты «Патриоты едят немецкие яблоки».

В наше время бананы активно продаются по всему миру, а маркетологи не устают придумывать новые способы для повышения продаж. Так, в одном из супермаркетов США можно купить перезревшие бананы с прилагающимся рецептом бананового хлеба. А в Корее придумали упаковку, в которой лежит семь бананов разной степени зрелости (от ещё зелёного до готового к употреблению прямо сегодня). Идея в том, что фрукты дозревают постепенно и, купив такой набор, клиент каждый день получает спелый банан.

Находит банан своё отражение и в мировой культуре. Ему посвящают памятники (в США, Австралии, Канаде, Норвегии), открывают музеи (в Австралии, США, Германии), а 10 апреля люди отмечают день, посвящённый этому фрукту. Кроме того, о бананах пели песни (например, «We have no bananas» Луи Прима или «Green bananas» Джейка Оуэна), о них слагли детские стихи, их часто изображали на натюрмортах. А в последнее время появились художники, вроде голландца Штефана Бруше, которые превращают банановые плоды в настоящие произведения искусства.

Ботаническое описание

Бананом называют плод крупного многолетнего травянистого растения рода *банан* (лат. *musa*) семейства банановые (лат. *musaceae*). Хотя в повседневной жизни и в кулинарии мы привыкли считать бананы просто фруктами, учёные-ботаники классифицируют их как ягоды. Именно эти нестандартные ягоды входят в мировой топ самых важных сельскохозяйственных культур наряду с пшеницей, рисом, кукурузой и картофелем. По статистическим данным, за год люди по всему миру съедают около ста миллиардов бананов [1].

Происхождение названия

Что касается научного термина *Musa*, то существует две версии его происхождения. Согласно первой, он был заимствован из арабского языка, в котором слово *mauz* (араб. *موز*) означает банан. По второй версии, латинское название было дано в честь греческого ботаника эпохи Возрождения *Антонио Музы*. Что до самого слова «банан», то оно звучит одинаково в большинстве современных европейских языков. Вероятно, изначально португальцы или испанцы переняли его из западноафриканского языка Волоф, в котором оно так и произносится – **banana** [2].

История

Многочисленные исследователи происхождения банана сходятся во мнении, что родиной этого фрукта были Малайский архипелаг и Океания. Учёные полагают, что люди начали выращивать там бананы для употребления в пищу в 5 тысячелетии до н.э. А некоторые даже

утверждают, что банан был окультурен в Папуа-Новой Гвинее (Океания) ещё в 8 тысячелетии до н.э. [3]

До сих пор не утихают споры и о периоде появления бананов в Африке. Так, некоторые исследователи убеждены, что на Мадагаскаре бананы выращивают уже около 3 тысяч лет. Однако более существенные доказательства свидетельствуют о том, что на африканском острове эти фрукты появились только в 400-600 гг н.э., благодаря азиатским колонизаторам. Примерно в это же время бананы распространились по Ближнему Востоку, а на территории Китая они появились немного раньше – около 200 г н.э., хотя широкую популярность им удалось завоевать только в XX веке [4].

Благодаря португальским морякам, обнаружившим жёлтые сладкие плоды в Африке, банановые плантации появились на Канарских островах, а оттуда этим фруктам открылась дорога в страны Карибского бассейна, Центральной и Южной Америки. Что касается североамериканского континента, то там жёлтые фрукты попали в рацион местных жителей лишь во второй половине XIX века.

Такая же судьба постигла банан и в Европе. До начала Викторианской эпохи бананы особым спросом не пользовались, хотя и были уже известны в Старом Свете (по легенде, их великолепный вкус сразил Александра Македонского, который и привёз их из Индии). Новая волна интереса к бананам поднялась в XIX веке в немецком Гамбурге, куда этот заморский фрукт был привезён моряками, и прокатилась по всей Европе. Особенно новый деликатес пришёлся по душе французам. Более того в Париже банан стал неотъемлемым символом салонной жизни.

Что касается России, то активный импорт бананов начался при Никите Хрущёве. Естественно, о повсеместной доступности этих фруктов говорить не приходится, но в больших городах они время от времени появлялись на полках. Однако в 60-х гг. ухудшились отношения СССР с одним из двух главных поставщиков тропического фрукта – Китаем. А другое государство-поставщик, Вьетнам, был охвачен войной, поэтому импорт бананов практически прекратился. В 70-х гг. Леонид Брежнев наладил ввоз фрукта из Африки и Латинской Америки.

Интересно, что в отличие от нашего времени, когда жёлтый сладкий банан можно приобрести практически в любой точке планеты, раньше полакомиться сладким сортом этого тропического фрукта можно было не везде. Далеко не во всех странах, где росли бананы, они были пригодны для употребления в пищу в сыром виде. Да и вкусовые качества могли заметно отличаться.

Тем не менее, в XIX веке удачное стечение обстоятельств способствовало распространению сладких банановых плодов по всему миру. В начале века французский ботаник и химик Жан-Франсуа Пуйя привёз с острова Мартиника на Ямайку сорт банана, который позже получил название Гро Мишель [5]. Этот сладкий тропический фрукт быстро завоевал популярность среди местных жителей, а со скорым появлением первых охлаждающих камер, Ямайка наладила первые крупные поставки бананов в другие страны. Таким образом, Гро Мишель постепенно завоевал мировую известность.

Сорта

Видовое и сортовое разнообразие бананов поражает. Кроме растений, дающих съедобные плоды, существуют также декоративные и дикие бананы. Непосредственно съедобные банановые сорта условно делят на **десертные** (со сладкой мякотью) и **плантаны** (с твёрдой, крахмалистой сердцевинкой). Первые обычно употребляют в сыром или сушёном виде, а вторые требуют термической обработки или используются в качестве корма для домашнего скота.

Интересно, что практически все выращиваемые сегодня сорта съедобных бананов – это разновидности одного культивгена – культурного растения, не имеющего аналога в дикой природе. Иногда дикие бананы имеют визуальное сходство со знакомыми нам жёлтыми полуме-

сящими, но внутри они испещрены семенами, а крохотное количество мякоти обладает неприятным вкусом.

Что касается употребляемых в пищу бананов, то почти все существующие сорта – это вариации выведенного человеком гибрида. Работа селекционеров позволила добиться хороших вкусовых характеристик и необходимого уровня устойчивости к болезням и вредителям. Учитывая то, что размножается растение вегетативно, то, по сути, все растущие ныне бананы имеют одного и того же прародителя.

Тем не менее, даже такая кропотливая работа – не гарантия безопасности для фруктов. Например, уже упомянутый сорт Гро Мишель, бесспорный лидер мировых поставок, был практически полностью уничтожен в середине XX века болезнью под названием «*панамский грибок*». После этого учёные вывели новый сорт – **Кавендиш**, который сейчас можно найти на полках магазинов в любом уголке мира.

Среди необычных бананов, кроме уже описанного дикого, выделяются также **красный кавендиш**, который, помимо шкурки соответствующего цвета, обладает сливочным вкусом с малиновыми нотками. На острове Ява можно встретить банан голубого цвета, а во Флориде и на Гавайях растут бананы **Ае Ае**, которые внешним видом (чередование тёмно-зелёных и светло-зелёных полос) больше похожи на кабачки^[6]. Кроме того, во многих странах мира, в том числе и в нашей, популярны так называемые «**baby banana**». Как следует из названия, это бананы небольшого размера (до 12 см), с тонкой шкуркой и кремообразной мякотью. Как правило, они слаще обыкновенных плодов.

Особенности выращивания

Вопреки расхожему мнению, банановый плод растёт не на пальме, а на одноимённом травянистом растении, которое, к слову, наряду с бамбуком, считается самой высокой травой в мире. Накладывающиеся друг на друга по спирали листья, из которых формируется ложный ствол, иногда достигают 12 метров в высоту. Окрас листьев варьируется в зависимости от вида и сорта банана (полностью зелёный, двухцветный – багряно-зелёный или пятнистый – с коричневыми вкраплениями). Развиваясь, банан сбрасывает старые листья, а внутри ложного ствола появляются новые побеги.

Период цветения у банана наступает через 8-10 месяцев после посадки. Из-под земли через ствол прорастает цветонос, образующий сложное соцветие из трёх ярусов цветов: сверху находятся женские цветы, которые образуют плоды, ниже – обоеполые, а ещё ниже – мужские. Опыление происходит благодаря летучим мышам, птицам и мелким млекопитающим. Из одного соцветия обычно развивается несколько сотен бананов. Цвет, форма и вкусовые характеристики плодов зависят от сортовой принадлежности.

Естественная среда произрастания бананов – это территории, располагающиеся в тропическом и субтропическом поясах. Растениям необходима высокая влажность, а оптимальная температура колеблется в пределах от 25 до 36°C. Кроме того, бананы лучше всего растут в кислом грунте, богатом азотом, калием и фосфором.

На территории России бананы культивируются только в окрестностях Сочи, но низкие зимние температуры не позволяют плодам полностью созревать. Как правило, при температуре около 16°C рост тропического фрукта замедляется, а при температуре 10°C – останавливается. Долгое пребывание в неблагоприятных условиях может привести растение к гибели.

Несмотря на неподходящий российский климат, банан со съедобными плодами вполне можно вырастить прямо в своём доме или даже в квартире, если соблюдать некоторые условия:

1. нужно выбирать саженцы карликовых сортов (например, *Musa Super Cavendish Dwarf* или *Musa Cavendish Dwarf*), которые в высоту достигают не более 1,5-2 метров;
2. лучшее расположение для тропического растения – максимально светлое место;
3. банану необходим обильный полив и высокая влажность воздуха, если обеспечить её в квартире получается не в полной мере, то листья нужно регулярно опрыскивать.

Помимо этого, рекомендуется каждые 2 недели осуществлять подкормку банана, а также вовремя его пересаживать. Признаком того, что растение созрело для более крупной ёмкости, обычно бывают корешки, которые становятся видны из дренажных отверстий. Как правило, плодоносить банан начинает, когда достиг размеров, подходящих для горшков объёмом 30-50 л.

Выбор и хранение

Бананы обычно собирают недозревшими и затем в холодильных камерах транспортируют по всему миру. Однако прелесть этого фрукта в том, что он дозревает даже будучи уже сорванным с ветки. Выбирая бананы, следует отталкиваться от вашей цели. Если вы планируете съесть или использовать фрукт в ближайшие 1-2 дня, то можно брать бананы с коричневыми точками на кожуре. Эти фрукты уже дозрели и готовы к употреблению. Однако, коричневые или чёрные пятна свидетельствуют о переспелости и начале процесса гниения плода.

Естественно, следует проконтролировать, чтобы кожура банана была упругой, без видимых повреждений. Слишком мягкая сердцевина или светло-коричневые пятна на ней – признак переспелости. Если вам нужны бананы впрок, то можно брать плоды с зеленоватым цветом кожуры. Употреблять их в таком виде тоже можно, но они обладают более вязким и менее сладким вкусом, поэтому лучше позволить им дозреть.

Что касается хранения бананов, то спелым фруктам подойдёт температура 7-10°C, а дозревающим – 12-14°C. Бананы не советуют держать в холодильнике, поскольку при низкой температуре кожура быстро чернеет (хотя на вкусовые качества это особого влияния не имеет). К слову, распространённый в интернете совет – замотать хвостики банана в пищевую плёнку для его более продолжительного хранения – на практике оказывается не очень эффективным.

Болезни и вредители

Следствием долгой и кропотливой работы селекционеров стало выведение сорта Кавендиш, который обладает отличными вкусовыми характеристиками, приносит хорошие урожаи и отлично переносит транспортировку. Однако при всех его достоинствах, есть определённые недостатки, которые становятся ключевыми, когда речь заходит о жизнеспособности сорта. В первую очередь, это неспособность растения вырабатывать защитные механизмы против болезней.

Дело в том, что съедобные банановые плоды можно получить лишь с растений, которые были размножены вегетативным способом (отсаживание отростка). Но в таком случае банан перестаёт эволюционировать и приспосабливаться к окружающей среде, и мы, с одной стороны, всё время получаем одинаково качественный и вкусный урожай, а с другой – подверженность болезням.

В эту же ловушку попал выведенный селекционерами сорт Гро Мишель. В середине XX века его атаковала так называемая «панамская болезнь» TR1 (грибок *Tropical Race 1*), которая привела к прекращению масштабного выращивания Гро Мишель. Работая над выведением сорта Кавендиш, исследователи учли особенности болезни и сделали «новый» фрукт устойчивым к ней. Однако организмы, поражающие плоды, продолжали развиваться. В результате, мутировавший вид «панамской болезни» TR4 поставил под угрозу дальнейшую судьбу Кавендиша.

Однако, полное исчезновение банану пока не грозит. Учёные продолжают вести исследования и пытаются внедрить в новый сорт один из генов индонезийского дикого банана, который отлично справляется с существующими на сегодняшний день болезнями TR. Однако этот процесс немного замедляет то, что для селективного отбора нужны семена, а в съедобных бананах они встречаются чрезвычайно редко.

Помимо «панамской болезни», банан подвержен атакам круглых червей и чёрных долгоносиков. Также проблемы могут возникнуть из-за бактериальной болезни моко или грибка

сигатока, но с этими напастями производители бананов научились справляться, благодаря химическим средствам.

Виноград



Виноградом (лат. *Vitis*) обычно называют плоды одноимённого растения, относящегося к семейству *Виноградовые*. Окультурили эти ягоды ещё 8000 лет назад на Ближнем Востоке. Примерно тогда же зародилась и винодельческая культура.

Уже в древние времена виноград и его производные ценили не только за вкусовые качества, но и за их лечебные свойства. Современная научная медицина подтверждает, что в ягодах содержится большое количество антиоксидантов, которые защищают организм от хронических заболеваний сердечно-сосудистой и нервной систем, а также способствуют борьбе со свободными радикалами. Даже высокое содержание сахара не портит ягоду, поскольку в ней также есть вещества, улучшающие усваивание глюкозы.

Полезные свойства винограда

Состав и калорийность

С косточками [1] Кишмиш [2] Изюм [3]

Основные вещества (г/100 г):

Вода	81,30	80,54	15,46
Углеводы	17,15	18,10	79,32
Сахар	16,25	15,48	65,18
Пищевые волокна	0,9	0,9	4,5
Белки	0,63	0,72	3,3
Жиры	0,35	0,16	0,25
Калории (Ккал)	67	69	299

Минералы (мг/100 г):

Калий	191	191	744
Кальций	14	10	62
Фосфор	10	20	98
Магний	5	7	36
Натрий	2	2	26

Железо 0,29 0,36 1,79

Цинк 0,04 0,07 0,36

Витамины (мг/100 г):

Витамин С 4 3,2 2,3

Витамин РР 0,300 0,188 0,766

Витамин Е 0,19 0,19 0,12

Витамин В6 0,110 0,086 0,174

Витамин В1 0,092 0,069 0,106

Витамин В2 0,057 0,070 0,125

Витамин А 0,030 0,020 0

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.