

Финики (Phoenix dactylifera)

Елисеева Татьяна, главный редактор проекта EdaPlus.info

Ямпольский Алексей, нутрициолог

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

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

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

Полезные свойства

Таблица 1. Химический состав фиников (по данным Еда+).

Основные вещества (г/100 г):	Финики [1]
Вода	20,53
Углеводы	75,03
Caxap	63,35
Пищевые волокна	8
Белки	2,45
Жиры	0,39
Калории (ккал)	282
Минералы (мг/100 г):	
Калий	656
Фосфор	62
Магний	43
Кальций	39
Натрий	2
Железо	1,02

Цинк	0,29
Медь	0,206
Витамины (мг/100 г):	
Витамин РР	1,274
Витамин В6	0,165
Витамин С	0,4
Витамин В2	0,066
Витамин В1	0,052
Витамин Е	0,05

Финик в популярной литературе нередко называют «хлебом пустыни», отмечая его сбалансированный состав, в который включается комплекс большинства витаминов и минералов, необходимых человеку для жизни. Восточные легенды рассказывают о том, как люди без особого вреда для здоровья годами питались только финиками и водой. Подобная оценка финика во многом мифологизирована, но в целом плоды финиковой пальмы действительно сочетают целый ряд микро- и макроэлементов, среди которых сравнительно высокой концентрацией выделяются медь – примерно 25-30% суточной потребности человека, калий – 20-25%, магний – 10-15%.

Остальных минералов в финиках всё-таки не настолько много, чтобы питаться только этими плодами, не испытывая дефицита: цинка — около 2% суточной потребности, кальция — около 4%, фосфора 5-6%, железа — 7-10%.

Нельзя сказать, что и по витаминам финики полностью закрывают потребности человека. Витаминов В6 и В3 (РР) в 100г продукта (без косточки) содержится 8-15% и 7-8% суточной потребности, соответственно (остальных — меньше). Хотя следует учесть, что в течение дня голодный человек может съесть всё-таки довольно много фиников — значительно больше 100 граммов, поскольку один плод без косточки весит от 5 до 15 граммов. Однако чрезмерное употребление тоже чревато последствиями.

Финик – очень сахарный продукт с 60-65% долей сахара на единицу веса. В свежих плодах эта доля немного меньше, но исключительно за счёт увеличения воды. Такая «сахарность» зачастую связывается с высоким гликемическим индексом продукта, но в случае с фиником это не совсем так.

На сайте Гарвардской медицинской школы $^{[2]}$ приведена таблица гликемических индексов различных фруктов, где в строке финика (свежего) указано значение 42 ± 4 . Это примерно столько же, сколько у апельсина, персика и яблочного сока, но на 20% меньше, чем у банана, манго и апельсинового сока, на 40% меньше, чем у ананаса, на 80% — чем у арбуза. На первый взгляд, этот индекс всё равно может показаться довольно высоким, но если сравнивать с другими продуктами питания, то сырые финики по этому показателю сходны с отварной морковью и овощным супом. В целом, гликемический индекс финика, согласно этой таблице, считается средним (ближе к низкому), что объясняется высокой долей низкогликемической фруктозы среди других сахаров. Но большое количество фруктозы (как, и других сахаров) в пище может существенно вредить здоровью, с чем и связана значительная часть противопоказаний при включении фиников в повседневный рацион.

Состав финика дополнен полезной клетчаткой. Но и здесь надо учитывать, что показатели количества клетчатки, витамина C, β -каротина, дубильных веществ и десятка самых важных в питательном отношении минералов наиболее высокие на ранних стадиях развития плодов и уменьшались во время созревания.

Кроме перечисленных составляющих, в плодах финиковой пальмы определены аминокислоты (23 вида), флавоноидные гликозиды лютеолин, кверцетин, апигенин в разных формах ^[3], гликозиды диосметина, которые рассматриваются как возможный компонент лекарства от диабета.

Лечебные свойства

Финик пальчатый в арабских странах уже давно составляет часть основного рациона. В литературе описывается множество фармакологических свойств растения. Согласно этим данным, финиковые плоды, косточки, листья, кора и пыльца обладают противораковыми, антиоксидантными, гепатопротекторными, противодиабетическими, гипотензивными, противоязвенными, противовоспалительными, антипролиферативными, антимутагенными, противодиарейными, антибактериальными, противогрибковыми свойствами. Помимо этого, финики способны повышать уровень эстрогена, тестостерона, эритроцитов, гемоглобина, ретикулоцитов и количество тромбоцитов. Эти фрукты могут устранить гемотоксичность, вызванную свинцом, побочные эффекты метилпреднизолона, мужское и женское бесплодие. Также они обладают церебропротекторным, нейропротекторным и кроветворным действием. [4]

• Органы пищеварения

И свежие, и сушёные плоды финиковой пальмы известны своей способностью устранять запоры и улучшать работу органов ЖКТ. Это сопровождается активизацией процесса дефекации (увеличиваются и частота, и количество) с параллельным снижением концентрации аммиака в стуле^[5]. Поскольку генотоксичные вещества обладают мутагенным и канцерогенным потенциалом, нанося вред клеточному генетическому материалу, снижение генотоксичности приводит к снижению риска рака толстой кишки.

В экспериментах на животных это было подтверждено и показано, что пальмовый сок и особенно — водный экстракт финиковой мякоти (в зависимости от дозы) оказывают стимулирующее действие на деятельность $\mathsf{ЖKT}^{[6]}$. При этом некоторые исследования демонстрируют, что финики не всегда действуют исключительно стимулирующе на органы пищеварения. Желудочно-кишечный транзит может как увеличиваться, так и уменьшаться в зависимости от метода экстракции плодов^[7].

Несколько лабораторных экспериментов показали, что водный и этанольный экстракты финиковых фруктов и, в меньшей степени, финиковых косточек, были эффективны в облегчении тяжести язвы желудка и смягчении вызванного этанолом увеличения концентраций гистамина и гастрина, а также снижения уровня муцина в желудке [8].

• Сосуды и сердце

Экстракт фиников, подавляя окислительные, воспалительные и апоптотические молекулы, облегчает первичные заболевания сердечной мышцы ^[9]. Результат был получен в эксперименте на животных, но исследователи считают, что у финикового экстракта большой потенциал в отношении повреждения миокарда человека.

Международная группа учёных, комбинируя различные растительные ингредиенты, хорошо зарекомендовавшие себя в народной медицине, пришла к выводу, что потребление фиников и семян фиников вместе с гранатом оказывает наиболее благоприятное антиатерогенное действие на сыворотку и макрофаги мышей [10]. Особый эффект предотвращения развития сердечнососудистых заболеваний связывают с уникальной и разнообразной структурой компонентов, благодаря которым резко уменьшился окислительный стресс макрофагов – клеток,

поглощающих вредные и чужеродные вещества, снизилось содержание холестерина в сыворотке и перекиси липидов.

Фракции фенольных кислот и флавонолов плодов финика (Phoenix dactylifera L.) исследовали in vitro («в пробирке»), изучая их антиоксидантные свойства и способность этих фракций обеспечивать защиту сердца и сосудов, препятствовать образованию холестериновых и атеросклеротических бляшек (антиатерогенные свойства)^[11]. Фракции флавонолов, в отличие от фракций фенольных кислот, продемонстрировали выраженную способность восстанавливать антиоксидантное действие железа, способность улавливать свободные радикалы и подавлять окисление липопротеинов низкой плотности («плохого» холестерина).

Финик отличается достаточно большим содержанием калия при низком содержании натрия, что делает его отличной пищей для гипертоников. Кроме того, магний в составе может усиливать действие лекарств против гипертонии.

• Мозг и нервная система

Поскольку окислительный стресс может играть ключевую роль в невропатологии болезни Альцгеймера учёные попробовали воздействовать на этот фактор длительным приёмом пищевых добавок из плодов финиковой пальмы. К сожалению, и в этом случае все результаты были получены пока только на модели животных. Но в заданных условиях, тем не менее, финиковые добавки помогли восстановить активность антиоксидантов и мембраносвязанных ферментов и снизить окислительный стресс [12]. Также экстракты плодов смогли защитить нервную систему от осложнений, возникающих при сахарном диабете [13].

Различные сорта фиников (но особенно сорт Аджва) продемонстрировали способность снижать чувство боли, восстанавливать работоспособность нервных клеток при расстройствах центральной нервной системы. Наблюдаемая нейрофармакологическая и анальгетическая активность частично объясняется наличием трёх важных растительных полифенолов (катехина, эпикатехина и трансферуловой кислоты), которые известны своей нейропротекторной активностью и способностью оказывать антиоксидантное действие на клетки мозга [14].

Однако, судя по экспериментам на лабораторных мышах, не любую боль можно эффективно унять с помощью финиковых препаратов. Так, результаты исследования иранских учёных, применявших водно-спиртовые экстракты финиковой пальмы, показали, что финиковое средство способно выявлять значительный обезболивающий эффект при хронической боли, но обезболивающего действия при острой боли оно практически не демонстрировало [15].

• Репродуктивная функция

Влияние экспериментальных пальмовых препаратов на сперматозоиды и предшествующие им сперматогониальные стволовые клетки изучалось сразу в нескольких работах. Среди них особое внимание обращают на себя те исследования, которые проводились с участием людейдобровольцев.

В частности, в эксперименте, где изучалось влияние пальмовой пыльцы на параметры спермы бесплодных мужчин учёные пришли к выводу, что порошок пыльцы в количестве 120 мг / кг, принимаемый в капсулах в течение 2-х месяцев, увеличил количество и качество сперматозоидов — их подвижность и морфологию. Учёные даже предположили, что таким способом можно излечить мужское бесплодие. Хотя число добровольцев, принявших участие в эксперименте, было сравнительно небольшим — всего 40 человек [16].

Предполагается, что сперматозоиды можно защитить от повреждений, вызванных окислительным стрессом, путем насыщения их антиоксидантами, присутствующими в пальмовой пыльце. Фенольные соединения пыльцы, благодаря полифенолам, влияют сразу на несколько факторов, устраняя гидроксильные свободные радикалы и защищая сперматозоиды от повреждений [17].

Кроме того, в 80%-ой метанольной фракции мужских цветков финиковой пальмы обнаружены стероидные сапонины (21 шт.) Эти сложные соединения гликозидов показали значительное улучшение количества, подвижности и жизнеспособности сперматозоидов у самцов крыс. Эти эффекты учёные связали с повышением уровня половых гормонов [18].

В ряде лабораторных экспериментов было показано, что экстракт финиковой пыльцы тоже увеличивает подвижность сперматозоидов, а также способен защищать тестикулярный аппарат от разрушительного воздействия никотина и гормонов щитовидной железы.

Помимо перечисленного выше, различные финиковые экстракты потенциально могут быть использованы и в других направлениях терапевтической практики.

- Защита печени от повреждений. Плоды финиковой пальмы показали свою эффективность в предотвращении гепатотоксичности, вызванной окислительным стрессом у животных ^[19]: водные экстракты в защите от негативного влияния трихлоруксусной кислоты (образовывающейся в процессе хлорирования питьевой воды) ^[20], а экстракты семян от действия тетрахлорида углерода ^[21].
- **Иммуностимулирующее воздействие.** Соответствующие эффекты фиников были зафиксированы при проверке ряда растений на предмет иммуностимулирующей активности с использованием индекса миграции макрофагов в качестве параметра активации макрофагов и клеточно-опосредованного иммунитета и некоторых других параметров [22].
- **Противогрибковые свойства.** Финиковые экстракты не всех сортов пальмы в равной степени способны подавлять грибки, но у некоторых сортов (например, «Бент-Черк») эта способность в эксперименте была ярко выражена [23].
- **Противоаллергическая активность.** Мыши, получавшие горячий водный экстракт созревших плодов финиковой пальмы гораздо реже чихали и страдали от реакции слизистой на аллерген, чем мыши из контрольной группы ^[24].

В медицине

В современной европейской медицине составляющие финиковой пальмы в качестве лекарственного средства не используются. В медицине арабских стран плоды могут становиться частью восстанавливающего диетического питания, назначаемого после родов, перенесённых болезней, травм. Кроме того, практикуется назначение представителями официальной медицины и традиционных народных рецептов.

Впрочем, некоторые растительные пальмовые составляющие, которые зарекомендовали себя как целебные средства, можно сегодня купить и у нас в стране.

- Пыльца пальмы. Пыльцу (экстракт) мужских пальмовых деревьев в форме белого порошка или капсул производители рекомендуют для лечения импотенции, мужского и женского бесплодия, различного рода психических расстройств, депрессии, нарушений работы ЖКТ.
- Экстракт плодов. Продаётся, как правило, в виде расфасованного тёмно-коричневого порошка. Производители отмечают его иммуномодулирующее и противовоспалительное

- действие, рекомендуя использовать экстракт в косметических средствах для восстановления эластичности и упругости кожи.
- Комплексные препараты. Экстракты пальмовых плодов иногда соединяют с другими целебными растительными ингредиентами: маслом тыквенных семечек, экстрактом пажитника, чеснока, тысячелистника, брокколи и т. д. Лечебные свойства таких сборов обычно описываются как сумма свойств отдельных составляющих.

В народной медицине

Поскольку естественная среда обитания финиковой пальмы – территории стран Ближнего Востока, Северной Африки, Пакистана, Индии, именно в этих регионах формировались принципы и варианты применения разных частей растения в народной медицине.

Масштабный этнофармакологический анализ, посвящённый традициям врачевания с использованием финиковой пальмы на континенте показал, что на территории 35 стран Африки это было очень распространённой практикой. Причём, в ход шли более 20-и разных частей растения, хотя, в основном, всё-таки плоды, масло, корни, семена и листья. Исследователи насчитали более 700 медицинских применений растения в 25 направлениях народной медицины, но основная масса касалась борьбы с наиболее распространенными инфекциями и расстройствами пищеварительной системы. Причём, в отличие от европейской практики применения лечебных сборов, части финиковой пальмы с другими растениями смешивались редко, а если иногда смеси и готовились, то — чаще с продуктами животного происхождения [25]. В арабских странах, впрочем, нередко применяли и травяные сборы.

Аналогичные этнофармакологические исследования растений, используемых в традиционной медицине, проводились и в других арабских и африканских странах. Результаты говорят о том, что финики везде применяются сразу в нескольких областях медицины, но есть и более выраженные для того или иного региона направления:

- В Египте существует множество народных рецептов применения финиковых составляющих при язве желудка у людей. Семена финиковой пальмы включены в народные средства для лечения диабета, заболеваний печени и желудочно-кишечных расстройств.
- В традиционной персидской медицине финиковая повязка используется в качестве анальгетика.
- В Тунисе по-разному приготовленные плоды применяются для лечения запоров.
- В Марокко финиками с давних пор лечили гипертонию и сахарный диабет ^[26]. Причём таких растений, которые можно использовать для лечения сразу двух этих заболеваний, оказалось сравнительно немного.
- В традиционной индийской медицине иммуностимулирующая активность сухих фруктов и растительного сырья используется для восстановления матерей после рождения ребенка и инвалидов.

Но такая региональная специфичность возникала только в определённые исторические периоды и с расширением культурных границ исчезала. Поэтому можно сказать, что практически везде, где росла финиковая пальма, её плоды широко использовались в качестве лекарства для лечения желудочных и кишечных расстройств и патологий, лихорадки, отеков, бронхита, для заживления ран и кожных заболеваний, восстановления детородной функции у мужчин и женщин, для снятия психологического напряжения.

Назначение и рецепты народных средств могли в разных регионах различаться. Так, комбинацией фиников и парного молока в одних культурах лечили (и лечат до сих пор)

заболевания дыхательных путей, а в других – восстанавливали мужскую потенцию. В частности считалось, что если вымочить в течение ночи финики в молоке и добавить к ним корицу, то съевший их мужчина вернёт себе «мужскую силу». Правда, существовала опасность, что такое сочетание может одновременно спровоцировать и нарушение работы ЖКТ.

Использовали в традиционной медицине и отвары разных частей растения. Отвар плодов с пажитником должен был способствовать выведению камней из мочевого пузыря и почек, а с рисом — восстановить силы, насытить, вернуть упитанность телу.

Отвар семян тоже применялся для выведения камней. Но, кроме отвара, применялись пережжённые в золу семена, которыми натирали язвы, раны и лечили поражения глаз.

В восточной медицине

В традиционной китайской медицине плоды финиковой пальмы, как лекарственное средство, были практически полностью вытеснены плодами другого растения, которые в простонародье тоже называют фиником. «Китайский финик» мельче «классического» и краснее. Он тоже очень вкусный, и тоже очень полезный (до такой степени, что в некоторых рейтингах входит в «пятёрку» самых используемых растений китайской медицины). Однако к *Phoenix* dactylifera (Финику пальчатому) он никакого отношения не имеет. Научное название этого растения — Зизифус настоящий, или Ююба китайская.

Тем не менее, на юго-западе Китая и в некоторых странах Юго-Восточной Азии растут и другие виды финиковой пальмы — например, карликовый Финик Робелена (*Phoenix roebelenii*), но он, в первую очередь, используется, как декоративное, а не как лекарственное растение.

В научных исследованиях

Основная масса исследований, в которых изучается терапевтический потенциал финика, проводится в тех странах, где эти фрукты традиционно применялись в народной медицине. Опираясь на богатый исторический опыт, учёные в научных экспериментах ищут доказательства эффективности старых лечебных практик.

Особенно интересно, подтверждаются ли современными исследованиями лечебные эффекты фиников, описанные в древних священных текстах. В них, например, указывается, что Саййидина Марьям, мать Пророка Исы (который в ряде теологических трактовок отождествляется с новозаветным Иисусом Христом), во время родовых схваток для укрепления сил и улучшения состояния ела финики. А Пророк Мухамед рекомендовал есть финики беременным женщинам и кормящим матерям для развития здорового ребёнка.

Современные учёные взялись проверить, на самом ли деле употребление фиников в течение месяца перед родами упрощает и облегчает этот процесс. В течение года (с февраля 2007 г. по февраль 2008 г.) в Иорданском университете науки и технологий, изучалось влияние употребления финиковых плодов (Phoenix dactylifera) на различные показатели процесса родов. Исследование было проведено с участием 69 женщин (группа №1), которым давали по шесть плодов фиников в день в течение 4 недель до предполагаемой даты родов. Их показатели затем сравнивали с показателями 45 женщин (группа №2), которые совсем финики не ели. Между двумя группами не было значительных различий в сроке беременности, возрасте и других биологических характеристиках.

В результате были зафиксированы следующие отличия между группами:

- 1. Среднее раскрытие шейки матки было значительно выше в группе №1: 3,52 см против 2,02 см. Также у съедавших финики женщин была более высокая доля неповрежденных плодных оболочек: 83% против 60%.
- 2. Самостоятельные роды произошли у 96% тех, кто употреблял финики, и у 79% женщин из второй группы.
- 3. Простин (гормон, смягчающий шейку матки) и окситоцин (гормон, повышающий тонус матки) применяли реже в группе №1 (28%), по сравнению с 47% во второй группе.
- 4. Средняя латентная фаза первого периода процесса родов также была короче у женщин, употреблявших финиковые фрукты (510 минут против 906 минут).

По этим данным учёные сделали вывод, что употребление фиников в последние 4 недели перед родами значительно снизило потребность в медицинском вмешательстве и контроле процесса родов²⁷].

Регуляция веса

Использовать сладкие финики в похудении – практика спорная, но она находит своих сторонников.

В 100 г фиников содержится 280-300 ккал. При среднем весе мякоти одного плода порядка 10 г можно легко посчитать, что всего с одним съеденным фруктом поступает около 30 ккал. Такое количество кажется диетическим, но, во-первых, одним фиником, как правило, никто не ограничивается, а во-вторых, основная масса этих калорий обеспечивается сахарами.

Свыше 60% массы даже свежего финика приходится на сахара, причём, у большинства сортов преобладающим сахаром считается фруктоза (в некоторых сортах обнаружен и сопоставим высокий процент глюкозы). В условиях ограничения поступления энергии фруктозосодержащие продукты могут оказаться спасительными. Однако при ежедневном полноценном питании употребление фруктозы в составе фиников, скорее всего, приведёт к быстрому появлению и накоплению жира в области брюшной полости. Фруктоза просто будет транспортироваться в печень и перерабатываться там в жир. Расходоваться она будет, только если нет другой пищи.

Таким образом, в диете, направленной на избавления от «жировых» килограммов, финики лучше есть отдельно от основного приёма пищи или, в крайнем случае, в сочетании с полезными жирами и белками: орехами, авокадо, кисломолочными продуктами, несладкими овощами. Съеденный в качестве перекуса финик способен дать энергию и отвлечь от чувства голода. Но и в этом случае количество этих фруктов лучше ограничивать двумя-тремя штуками в день.

В кулинарии

Традиционные для арабского мира сочетания фиников с другими продуктами питания европейцу сначала может показаться странным. В северных странах сладкие фрукты чаще воспринимаются как составляющая десертных блюд, пирогов, тортов, кексов, печенья, конфет и т. д. А вот на Востоке финики едят с мясом, рыбой, молоком, хлебом, маслом и сыром. Нередко финики фаршируют. Очень вкусным, например, считается финик, фаршированный сыром, чесноком и зеленью.

Плоды финиковой пальмы ещё со времён Древнего Египта использовались для производства вина. Но из листьев индийского вида этого растения с давних пор готовят пальмовое вино, которое называется «тари». Такие алкогольные напитки из фиников часто сравнивают с

молодыми виноградными винами или с шампанским. При этом не всегда в газированных финиковых напитках присутствует алкоголь.

Из обжаренных и перемолотых финиковых косточек в некоторых регионах готовят аналог кофейного напитка. Он и по вкусу напоминает кофе, поэтому не удивительно, что его предлагают в общем меню в некоторых кафе. В частности в сети кофеен «Кафенетто» (Израиль) подают финиковый EspressoDate.

В косметологии

Со времён Древнего Египта финиковые плоды использовались как средства для заживления повреждений кожных покровов и снятия воспаления. Современные исследования подтверждают противовоспалительные свойства сока фруктов, который, как считают учёные, ускоряет пролиферацию клеток и способствует более быстрому заживлению тканей. Химический анализ показал высокую общую антиоксидантную способность сока и его активность по улавливанию свободных радикалов [28].

Косметологи противовоспалительные свойства сока и масла финиковых семян используют для приготовления различных косметических средств ^[29]. Кремы, сыворотки, лосьоны, шампуни и кондиционеры с экстрактами плодов финика сегодня легко найти в продаже, причём этот ингредиент применяется многими производителями как доступной, так и элитной косметики.

Такая привлекательность фиников объясняется наличием в составе экстракта «пятёрки» биологически активных веществ, которые защищают кожу, подтягивают её, делают более упругой, эластичной и «живой»: фитостеролов, изофлавонов, урсоловой кислоты, бетакаротина, форм витамина Е (токоферола, токотриенола).

В домашних условиях из фиников делают многокомпонентные увлажняющие маски для лица, которые придают коже шелковистость. Рецептов финиковых масок много, но в качестве примера можно привести следующий: мякоть 6 фиников с удалённой косточкой перемалывается в кашу и смешивается с 20-25 мл оливкового масла до однородности, после чего масса наносится на лицо на 15-20 минут.

Опасные свойства фиников и противопоказания

Представители древней арабской медицины считали, что плоды фиников могут навредить людям, живущим на территориях, где финиковые пальмы не растут. То есть, в зоне риска оказывались все европейцы. Считалось, что из-за поедания незнакомых плодов у таких людей может патологически увеличиваться количество чёрной желчи, закупориваться печёночные каналы, возникать лихорадка, головная и зубная боли.

Современная медицина подобные опасения не разделяет, однако приветствует ограничения в употреблении финиковых плодов (до 8-10 шт. в день для здорового человека), связывая это с высоким содержанием сахаров (главным образом, фруктозы) в составе фрукта. Злоупотребление финиками, которыми дополняют полноценный рацион, потенциально может угрожать появлением жирового гепатоза, диабета, атеросклероза, гипертонии, слабоумия и других болезней. В краткосрочной перспективе избыток фруктозы может вызвать вздутие и боли в животе.

На финики также может возникать аллергия (хотя явление это считается довольно редким). В группе риска те люди, у которых аллергическая реакция развивается на гистамин, присутствующий в ряде сухофруктов и кисломолочных продуктов.

Ещё одним потенциальным источником опасности могут стать сульфиты, с помощью которых продлевают сроки хранения фруктов. Этим веществам финики обязаны характерному блеску на кожице плодов. Но эти же вещества могут спровоцировать и расстройство функций органов ЖКТ.

Выбор и хранение

В идеале при выборе фиников лучше покупать те, которые дозрели и подсохли прямо на дереве. Но поскольку в нашей стране финики – продукт импортируемый, то идеальными условия покупки не бывают.

В зависимости от особенностей сбора и подготовки фруктов производителями, финики подвергаются различным способам обработки — от термического воздействия для ускорения созревания, до вымачивания плодов в сахарном сиропе. Иногда, хотя в отношении фиников сравнительно редко, эти фрукты обрабатываются сернистым газом.

Чтобы выбрать финики с минимальным набором «неприятных «сюрпризов» следует обратить внимание на их внешний вид и состояние кожицы:

- 1. Окраска плодов должна быть тёмно-коричневой. Светлые фрукты, с высокой вероятностью, будут недозревшими, хотя оттенки могут зависеть и от сортовой принадлежности партии.
- 2. Трещин на кожице быть не должно. Их наличие свидетельствует о возможной термической обработке фруктов. Об этом же может говорить отслоение кожицы, привкус жареного плода или слишком тёмный цвет. Мякоть таких высушенных в печи фиников будет липкой и начнёт вязнуть в зубах. В коробках эти фрукты могут слежаться в однородный массив.
- 3. Фрукты, слипшиеся кожицей, выбирать не следует, потому что, скорее всего, они были покрыты сиропом глюкозы. Дополнительным признаком такой обработки считаются сахарные кристаллики на поверхности.
- 4. Сморщенные плоды с запахами прелости или брожения говорят о неправильном хранении и/или недосушенности фиников.
- 5. Слишком блестящих фруктов (особенно, если они оставляют на пальцах маслянистый след) тоже желательно избегать. Финики нередко смазывают жиром, но продавцы могут это делать не только из желания улучшить товарный вид качественного продукта, но и в попытке скрыть дефекты.

Перед употреблением финики нужно мыть обязательно. Сушеные расфасованные фрукты, которые в период подготовки продукта к продаже уже прошли «помывочную стадию», теоретически можно есть не перемывая. Однако поскольку достоверных данных о способах обработки и хранения плодов покупатель, как правило, не имеет, то на практике сухофрукты лучше хотя бы ополаскивать прохладной водой, а затем просушивать на бумажной салфетке. Тем более сахарный сироп, которым нередко обрабатывают плоды, со временем может стать средой размножения патогенов.

Хранить свежие финики достаточно долго, не переживая за их качество, можно и вне холодильника, но безопасные сроки хранения при этом сократятся:

- при комнатной температуре плоды могут пролежать до 1,5-2 месяца,
- на «тёплых» полках холодильника в два раза дольше 3-4 месяца,
- в морозилке при минусовой температуре не менее года.

Срок хранения сушёных фиников при комнатной температуре увеличивается вдвое, а в условиях холодильника его можно увеличивать минимум в 3 раза. При этом упаковывать фрукты следует либо в плотно закрытые стеклянные банки, либо в пластиковые и полиэтиленовые пакеты.

Литература

- 1. US National Nutrient Database, источник
- 2. Glycemic index for 60+ foods, <u>источник</u>
- 3. Hong Y.J., Tomas-Barberan F.A., Kader A.A., Mitchell A.E. The flavonoid glycosides and procyanidin composition of Deglet Noor dates (Phoenix dactylifera) J. Agric. Food. Chem. 2006, Mar., 22, 54(6), 2405-2411. doi: 10.1021/jf0581776.
- 4. Mallhi T.H., Qadir M.I., Ali M., Ahmad B., Khan Y.H., Rehman A. Review: Ajwa date (Phoenix dactylifera) an emerging plant in pharmacological research Pak. J. Pharm. Sci. 2014, May, 27(3), 607-616.
- 5. Noura Eid, Hristina Osmanova, Cecile Natchez, Gemma Walton, Adele Costabile, Glenn Gibson, Ian Rowland, Jeremy P E Spencer Impact of palm date consumption on microbiota growth and large intestinal health: a randomised, controlled, cross-over, human intervention study. Br J Nutr. 2015 Oct 28;114(8):1226-36. doi: 10.1017/S0007114515002780.
- 6. Souli A., Sebai H., Rtibi K., Chehimi L., Sakly M., Amri M., El-Benna J. Effects of dates pulp extract and palm sap (Phoenix dactylifera L.) on gastrointestinal transit activity in healthy rats J. Med. Food. 2014, Jul., 17(7), 782-786. doi: 10.1089/jmf.2013.0112.
- 7. Al-Qarawi A.A., Ali B. H., Al-Mougy S.A., Mousa H.M. Gastrointestinal transit in mice treated with various extracts of date (Phoenix dactylifera L.) Food. Chem. Toxicol. 2003, Jan., 1, 37-39. doi.org/10.1016/S0278-6915(02)00203-X.
- 8. Al-Qarawi A.A., Abdel-Rahman H., Ali B.H., Mousa H.M., El-Mougy S.A.The ameliorative effect of dates (Phoenix dactylifera L.) on ethanol-induced gastric ulcer in rats J. Ethnopharmacol. 2005, Apr., 26, 98(3), 313-317. doi: 10.1016/j.jep.2005.01.023.
- 9. Al-Yahya M., Raish M., AlSaid M.S., Ahmad A., Mothana R.A., Al-Sohaibani M., Al-Dosari M.S., Parvez M.K., Rafatullah S. 'Ajwa' dates (Phoenix dactylifera L.) extract ameliorates isoproterenol-induced cardiomyopathy through downregulation of oxidative, inflammatory and apoptotic molecules in rodent model Phytomedicine 2016, Oct 15, 23(11), 1240-1258. doi: 10.1016/j.phymed.2015.10.019.
- 10. Rosenblat M., Volkova N., Borochov-Neori H., Judeinstein S., Aviram M. Anti-atherogenic properties of date vs. pomegranate polyphenols: the benefits of the combination Food Funct. 2015, May, 6(5), 1496-1509. doi: 10.1039/c4fo00998c.
- 11. Hamutal Borochov-Neori, Sylvie Judeinstein, Amnon Greenberg, Nina Volkova, Mira Rosenblat, Michael Aviram. Antioxidant and Antiatherogenic Properties of Phenolic Acid and Flavonol Fractions of Fruits of 'Amari' and 'Hallawi' Date (Phoenix dactylifera L.) Varieties. J Agric Food Chem. 2015 Apr 1;63(12):3189-95. doi: 10.1021/jf506094r.
- 12. Subash S., Essa M.M., Al-Asmi A., Al-Adawi S., Vaishnav R., Guillemin G.J. Effect of dietary supplementation of dates in Alzheimer's disease APPsw/2576 transgenic mice on oxidative stress and antioxidant status Nutr. Neurosci. 2015, Aug., 18(6), 281-288. doi: 10.1179/1476830514Y.0000000134.
- 13. Zangiabadi N., Asadi-Shekaari M., Sheibani V., Jafari M., Shabani M., Asadi A.R., Tajadini H., Jarahi M. Date fruit extract is a neuroprotective agent in diabetic peripheral neuropathy in strepto-zotocin-induced diabetic rats: a multimodal analysis Oxid. Med. Cell. Longev. 2011, 2011, 976948. doi: 10.1155/2011/976948.
- 14. Sheikh B.Y., Zihad S.M., Sifat N., Uddin S.J., Shilpi J.A., Hamdi O.A., Hossain H., Rouf R., Jahan I.A. Comparative study of neuropharmacological, analgesic properties and phenolic profile of Ajwah, Safawy and Sukkari cultivars of date palm (Phoenix dactylifera) Orient. Pharm. Exp. Med. 2016, 16(3), 175-183. doi: 10.1007/s13596-016-0239-5.

- 15. Peyghambari F., Dashti-Rahmatabadi M.H., Rozabadi M.D., Rozabadi R.D., Rozabadi F.D., Pangalizadeh M., Dehghanimohammadabadi N. Antinociceptive effect of palm date spathe hydroalcoholic extract on acute and chronic pain in mice as compared with analgesic effect of morphine and diclofenac Adv. Biomed. Res. 2015, Nov 23, 4, 244. doi: 10.4103/2277-9175.170239.
- 16. Rasekh A., Jashni H.K., Rahmanian K., Jahromi A.S. Effect of Palm Pollen on Sperm Parameters of Infertile Man Pak. J. Biol. Sci. 2015, Apr., 18(4), 196-199. doi: 10.3923/pibs.2015.196.199.
- 17. Fallahi S., Rajaei M., Malekzadeh K., Kalantar S.M. Would Phoenix Dactyflera Pollen (palm seed) be considered as a treatment agent against Males' infertility? A systematic review Electron. Physician. 2015, Dec 20, 7(8), 1590-1596. doi: 10.19082/1590.
- 18. Hamed A.I., Ben Said R., Al-Ayed A.S., Moldoch J., Mahalel U.A., Mahmoud A.M., Elgebaly H.A., Perez A.J., Stochmal A. Fingerprinting of strong spermatogenesis steroidal saponins in male flowers of Phoenix dactylifera (Date Palm) by LC-ESI-MS Nat. Prod. Res. 2017, Jan 4, 1-8. doi: 10.1080/14786419.2016.1274887.
- 19. Saafi E.B., Louedi M., Elfeki A., Zakhama A., Najjar M.F., Hammami M., Achour L. Protective effect of date palm fruit extract (Phoenix dactylifera L.) on dimethoate induced-oxidative stress in rat liver -Exp. Toxicol. Pathol. 2010, Mar 30. doi: 10.1016/j.etp.2010.03.002.
- 20. El Arem A., Saafi E.B., Ghrairi F., Thouri A., Zekri M., Ayed A., Zakhama A., Achour L. Aqueous date fruit extract protects against lipid peroxidation and improves antioxidant status in the liver of rats subchronically exposed to trichloroacetic acid J. Physiol. Biochem. 2014, Jun., 70(2), 451-464. doi: 10.1007/s13105-014-0323-6.
- 21. Abdelaziz D.H., Ali S.A. The protective effect of Phoenix dactylifera L. seeds against CCl4-induced hepatotoxicity in rats J. Ethnopharmacol. 2014, Aug 8, 155(1), 736-743. doi: 10.1016/j.jep.2014.06.026.
- 22. Puri A., Sahai R., Singh K.L., Saxena R.P., Tandon J.S., Saxena K.C. Immunostimulant activity of dry fruits and plant materials used in indian traditional medical system for mothers after child birth and invalids J. Ethnopharmacol. 2000, Jul., 71(1-2), 89-92. doi: 10.1016/s0378-8741(99)00181-6.
- 23. Boulenouar N., Marouf A., Cheriti A. Antifungal activity and phytochemical screening of extracts from Phoenix dactylifera L. cultivars Nat. Prod. Res. 2011, Dec., 25(20), 1999-2002. doi: 10.1080/14786419.2010.536765.
- 24. Karasawa K., Otani H. Anti-Allergic Properties of a Matured Fruit Extract of the Date Palm Tree (Phoenix dactylifera L.) in Mite-Sensitized Mice J. Nutr. Sci. Vitaminol (Tokyo). 2012, 4, 272-277. doi: 10.3177/jnsv.58.272.
- 25. Gruca M., Blach-Overgaard A., Balslev H. African palm ethnomedicine J. Ethnopharmacol. 2015, May 13, 165, 227-237. doi: 10.1016/j.jep.2015.02.050.
- 26. Tahraoui A., El-Hilaly J., Israili Z.H., Lyoussi B. Ethnopharmacological survey of plants used in the traditional treatment of hypertension and diabetes in south-eastern Morocco (Errachidia province) J. Ethnopharmacol. 2007, Mar 1, 110(1), 105-117. doi: 10.1016/j.jep.2006.09.011.
- 27. O Al-Kuran, L Al-Mehaisen, H Bawadi, S Beitawi, Z Amarin. The effect of late pregnancy consumption of date fruit on labour and delivery. J Obstet Gynaecol. 2011;31(1):29-31. doi: 10.3109/01443615.2010.522267.
- 28. Abdennabi R., Bardaa S., Mehdi M., Rateb M.E., Raab A., Alenezi F.N., Sahnoun Z., Gharsallah N., Belbahri L. Phoenix dactylifera L. sap enhances wound healing in Wistar rats: Phytochemical and histological assessment Int. J. Biol. Macromol. 2016, Jul., 88, 443-450. doi:10.1016/j.ijbiomac.2016.04.015.
- 29. Lecheb F., Benamara S. Feasibility study of a cosmetic cream added with aqueous extract and oil from date (Phoenix dactylifera L.) fruit seed using experimental design J. Cosmet. Sci. 2015, Nov-Dec., 66(6), 359-370.

Расширенная HTML версия статьи приведена на сайте edaplus.info.

Dates - useful properties, composition and contraindications

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

Yampolsky Aleksey, nutritionist

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

Получено 30.11.20

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

Abstract. The article discusses the main properties of the date and its effect on the human body. A systematic review of modern specialized literature and relevant scientific data was carried out. The chemical composition and nutritional value of fruits are indicated, the use of dates in various types of medicine and the effectiveness of its use in various diseases are considered. The potentially adverse effects of dates on the human body under certain medical conditions and diseases are analyzed separately. The scientific foundations of diets with its use are considered.