

Журнал здорового питания и диетологии

В номере:



Мелисса



Мак



Зверобой



Томаты

Подробное описание
полезных, целебных и
опасных свойств

Применение в восточной,
народной и официальной
медицине

Использование в
кулинарии и косметологии

Виды и условия
выращивания

Правила заготовки и
хранения

Оглавление

<i>Ткачева Н., Елисеева Т. Мелисса (Melissa officinalis)</i>	2
<i>Ткачева Н., Елисеева Т. Мак (Papáver)</i>	12
<i>Ткачева Н., Елисеева Т. Зверобой (Hypericum)</i>	21
<i>Ткачева Н., Елисеева Т. Томаты (Solánum lycopérsicum)</i>	31



Мелисса (лат. *Melissa officinalis*)

Елисеева Татьяна, главный редактор проекта EdaPlus.info

Ткачева Наталья, фитотерапевт, нутрициолог

E-mail: eliseeva.t@edaplust.info, tkacheva.n@edaplust.info

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

Ключевые слова: мелисса, полезные свойства, потенциально опасные эффекты, побочные эффекты, полезные свойства, противопоказания, диеты

Полезные свойства

Химический состав и наличие полезных веществ

Микроэлементы	мг/кг сухой массы ^[4]
Железо	178
Марганец	171
Цинк	54,9
Медь	7,86
Никель	3,45
Хром	1,05
Кобальт, свинец и кадмий	менее 0,1

Что именно используют и в каком виде

Листья и верхушечные побеги мелиссы идут в ход при приготовлении настоев, отваров, настоек, водных напаров, экстракта. Используют сырье как в свежем, так и в сушеном виде. Наружно применяют мелиссу для приготовления ванн, полосканий, припарок, примочек,

компрессов. Широко используется для изготовления лечебных средств и в ароматерапии эфирное масло мяты.

Лечебные свойства

Листья мяты содержат летучие масла (терпены цитраль, цитронелал, гераниол, линолол), дубильные вещества, горечи, тритерпены (представленные урсоловой и олеановой кислотами), а также органические кислоты, среди которых кофейная и хлорогеновая.

Мята является хорошим успокоительным, спазмолитиком, слабительным, противорвотным средством; усиливает секреторную функцию желудка и стимулирует моторику желчных путей.^[6]

Экстракт листьев мяты обладает мощным седативным воздействием. Мята стимулирует деятельность пищеварительной системы, ей приписывают противовирусный и противовоспалительный эффект. Мята используется как бактериостатик, как эффективное средство при нервном перевозбуждении, при вегетососудистой дистонии, нарушениях сна, при сбоях сердечном ритме, при скачках давления вследствие эмоционального перенапряжения; при сбоях в пищеварении, вегетативном неврозе, гастрите и колите, вызванных эмоциональным фактором.^[7]

В официальной медицине

Для реализации в аптеках производится настойка мяты и *«Трава мяты лекарственной»*. Также, вместе с другими натуральными компонентами, мята входит в состав таких лекарственных препаратов-успокоительных, как *«Ново-Пассит»*, *«Персен»*.

В народной медицине

- При тахикардии, желудочно-кишечных расстройствах, бессоннице, невралгии, вегетососудистой дистонии, состояниях стресса рекомендуют настой: столовую ложку листьев мяты настаивают в течение 10 минут в 400 мл кипятка. Пьют по половине стакана до 3 раз в сутки. Воздействие растения на организм объясняется тем, что летучее масло снижает чувствительность центральной нервной системы. Эффективнее действует в подобных случаях спиртовая настойка мяты. Бактериостатическими и противовирусными свойствами мяты обязана высокому содержанию дубильных веществ.^[6]
- В качестве успокоительного средства рекомендуют настой: 3 чайных ложки листьев мяты настаивать четверть часа в 200 мл кипятка, пить небольшими глотками, подогретым, перед сном.^[7]
- При тошноте, токсикозе у беременных (если нет врачебных противопоказаний), проблемах со сном, неврозах, головокружении, анемии, «ленивом» кишечнике, высыпаниях на коже и болезненных менструациях рекомендуют принимать настой: 2 столовые ложки побегов-верхушек мяты лекарственной и ее листьев настаивают 2 часа в 400 мл кипятка. Процеженный настой пьют трижды в сутки по 100 мл незадолго до приема пищи.
- При заболеваниях матки и нарушениях менструального цикла может помочь масло мяты. 2 столовые ложки свежих листьев мяты настаивать не менее 5 дней на 200 мл растительного масла, процедить и хранить в холодильнике, плотно закрытым. Масло принимают 1-2 раза в сутки по 15 капель.
- При атеросклерозе и повышенном давлении полезен сбор: траву мяты (4 ст. ложки), траву руты и тимьяна ползучего (по 3 ст. ложки) настаивают в кипятке около 2 часов. На

200 мл воды брать столовую ложку травяного сбора. Настой необходимо выпить в течение суток.

- При тошноте и рвоте у беременных (и с разрешения врача) советуют сбор из Melissa (4 ст. ложки измельченной травы), листьев мяты перечной и цветков ромашки (по 3 ст. ложки). 4 столовых ложки смеси этих трав настаивают полчаса на литре кипятка. Пить по 200 мл настоя ежедневно.
- При учащенном сердцебиении на фоне прогрессирующего невроза назначают сбор: листья Melissa, трава тысячелистника, зверобоя и корень валерианы (всего по чайной ложке). Настой трав выдерживают 3 часа в 400 мл кипятка. Пить по полстакана раз в сутки. [8]
- При аменорее смешать по одной части листьев Melissa, розмарина, вишневых или черешневых плодоножек и 5 частей травы горца перечного. Столовую ложку такого сбора залить 200 мл воды, закипятить и проварить 5 минут на медленном огне. Отвар остудить, процедить. Принимать по 100 мл, холодным, ежедневно утром и вечером.
- При алкоголизме назначают настой Melissa: столовую ложку сухих растертых листьев Melissa запаривают в 400 мл кипятка. Настаивают полчаса в тепле, затем процеживают. Настой нужно выпить в течение суток, маленькими глотками, можно с добавлением лимона. Снимает симптомы длительной алкогольной интоксикации систематический прием настоя из сбора трав в равных пропорциях: Melissa, чабрец, мята перечная.
- При хроническом алкоголизме готовят сбор: сухие, измельченные листья Melissa, трава мяты перечной, чабрец, зверобой, корень одуванчика (всего по 3 части), полынь горькая, цветки пижмы, тысячелистник (по 1,5 части), золототысячник, корень дягиля, плоды можжевельника (по 1 части). 3 столовых ложки травяной смеси заваривают в 300 мл кипятка, настаивают в тепле полчаса, процеживают. Пить настой по 2 столовых ложки от 8 до 10 раз в сутки. Прием следует осуществлять в течение 2 месяцев. Затем, после перерыва, продолжить курс лечения.

Как приготовить настойку Melissa самостоятельно?

- **Настойка**

25 г сухих листьев Melissa измельчить, залить 0,2л водки и выдерживать в затемненном месте при комнатной температуре 14 дней, время от времени встряхивая настой. После выдержки процедить. Принимать можно как внутренне, так и наружно – для растирания и массажных процедур.

- **Вытяжка из свежей Melissa**

Заполнить стеклянную бутылку свежими (вымытыми и просушенными) листьями Melissa. Залить травяную массу растительным маслом так, чтобы листья были полностью покрыты. При появлении пузырьков бутылку необходимо встряхивать, чтобы воздух поднялся вверх. Бутылку накрыть крышкой и оставить в месте без доступа света. Через месяц образовавшийся масляный настой процедить. Полученная жидкость используется как вытяжка из Melissa. Чтобы увеличить концентрацию эфирного масла, нужно повторить процесс на основе уже готовой масляной вытяжки и новой порции свежей Melissa. [5]

Наружно:

- При физическом истощении, плохом обмене веществ, как общеукрепляющее средство назначают ванну: смешать траву Melissa, душицу, полынь, тысячелистник, мяту, корень аира и сосновые почки (каждого компонента взять по 20 г). Травяной сбор заварить в

литре воды, дать настояться, процедить и добавить в полную ванну. Принимать ванну не более четверти часа, при температуре воды 38.

- При ожогах, плохо заживающих ранах растертые свежие листья (или сухие, распаренные в кипятке) мелиссы прикладывают в тонком слое чистой марли к поврежденной коже.
- При пролежнях рекомендуют промывания охлажденным отваром (3-4 ложки травяного сырья закипятить в 0,5 л воды).
- При геморрое, запоре полезна микроклизма из свежего сока листьев мелиссы и кипяченой воды. На 1 стакан теплой воды взять чайную ложку сока мелиссы. [9]
- При невралгии, ушибах, ревматизме советуют припарки: 2 столовых ложки измельченных листьев мелиссы выкладывают в марлевый «карман», опускают в кипяток, и, затем, терпимо горячим прикладывают к воспаленному участку, закутывая поверх теплым платком или шарфом.
- Для полосканий ротовой полости (при наличии ранок, язвочек, воспалений, больных десен) используют теплый настой: 2 столовых ложки травы мелиссы запаривают 200 мл кипятка, настаивают не менее 60 минут. [8]
- При гайморите помогают паровые ингаляции настоем мелиссы лекарственной, которые делают каждый час (длительность ингаляции 5 минут). Ватку, смоченную в горячем настое мелиссы вводят в нос, время от времени согревая вату в подогретом настое. Такой метод устраняет боль при гайморите, действует как антисептик, ускоряет заживление воспаленных тканей, подавляет рост микробов. Также полезны при гайморите турунды в нос, пропитанные 25%-ной настойкой мелиссы на водке. [5]

Помогает ли мелисса при неврозе? Народная медицина утверждает, что при вегетативном неврозе полезна ванна: приготовить отвар (по 75 г травы мелиссы и листьев мяты перечной и 30 г соцветий ромашки лекарственной варить в 3 л воды в течение 5 минут), смешать его с водой для принятия ванны. [7]

В восточной медицине

Авиценна был одним из первых представителей медицинской науки, который указывал на значение мелиссы в лечении депрессивных состояний и меланхолии.

В научных исследованиях

Изучение лекарственных свойств мелиссы насчитывает столетия. О целебном значении растения упоминали Dioscorid, Pliny, Paracelsus.

Английский литератор и садовод 17-го века Джон Ивлин писал о мелиссе: *«Мелисса благотворно сказывается на деятельности мозга, она укрепляет память и избавляет от меланхолии». Мелисса, настоящая на вине, «...нормализует сердечную деятельность и восстанавливает психологическое, эмоциональное равновесие».* [10]

Представители современной науки совершенствуют систему медицинских знаний об этом полезном растении.

Свойства эфирного масла мелиссы лекарственной, произрастающей в северных областях Индии изучали Р.С. Верма, Р. К. Паладия, А. Чохан. [11]

Состав эфирного масла мелиссы освещен в научном труде К. Сейдлер-Лозиковской, Р. Завирской-Войтасяк, Э. Войтович и Я. Босьяновски. [12]

Мелисса лекарственная является темой крупного научного исследования иранских ученых (Х. Морадахи, Э. Сарксян, Х. Бибак, Б. Насери и др.)^[13]

В статье Алексеевой А.В. анализируются нейротропные препараты на основе травы мелиссы лекарственной, обосновываются возможности использования настоя мелиссы в практике педиатров.^[14]

Применение препаратов мелиссы в лечении детей школьного возраста с диагнозом неязвенная диспепсия проанализировано в работе Алексеевой А.В. и Мазур Л.И.^[15]

Фармакогностическое исследование по стандартизации новых лекарственных средств на основе травы мелиссы лекарственной является темой диссертации Болтабековой З.В.^[16]

Потенциал использования средств на основе сырья из мелиссы в педиатрии раскрыт в исследовании Алексеевой А.В., Мазур Л.И., Куркина В. А.^[17]

В «Вестнике этнофармакологии» (2006 г.) португальским исследователем А. Феррейра приводились данные о возможности использования мелиссы в терапии болезни Альцгеймера (при уже развивающемся недуге и для его предупреждения).^[18]

В кулинарии

Характерный и приятный лимонный запах мелиссы сделали ее привычной и популярной составляющей, без которой не обходится приготовление многих кулинарных шедевров: выпечки, десертов, оригинальных соусов и маринадов, напитков.

- Соус из мелиссы

Чтобы приготовить соус, понадобится: 2 чашки свежих листьев мелиссы, полчашки оливкового масла, 3-4 зубчика чеснока. Измельчить все ингредиенты в блендере до пастообразного состояния. Подавать с цыпленком или рыбой гриль, или как соус к макаронным изделиям.

- Печенье с мелиссой

Потребуется: 2 столовых ложки мелко нарубленных листьев мелиссы, 1 чайная ложка лимонного сока, чашка размягченного сливочного масла, 2\3 чашки сахара, 1 яйцо, 2 и 1\3 чашки муки, чайная ложка соли, свежие листья мелиссы для декорирования готового печенья. Растереть измельченные листья мелиссы с лимонным соком. Взбить масло с сахаром. В масляную смесь, перемешивая, постепенно добавить перетертую мелиссу, яйцо, муку и соль. Вымесить тесто, сформировать шар, накрыть пищевой пленкой и охлаждать в холодильнике не менее 2 часов, пока не затвердеет. Разогреть духовку до 180 градусов, раскатать тесто, вырезать с помощью формочек тонкое печенье и выпекать до золотистого цвета в течении 8-10 минут.

- Чай с мелиссой

Для приготовления чая потребуется: четверть чашки свежих листьев мелиссы (и такое же количество свежих листьев мяты), чайная ложка сухих или свежих цветков лаванды, 3 небольших апельсиновых корки, 2 чашки воды. Залить кипятком все составляющие, запарив чай в большом чайнике и настаивать не менее 10 минут. Процедить и подавать охлажденным.

- Засахаренные листья мелиссы

Взбить яйцо с небольшим количеством воды добела. Обмакнуть каждый листик мяты в взбитую массу, а затем обвалять в сахарном песке. Разложить листья на жаровне, выстланной бумагой для выпекания и подсушить в духовом шкафу при температуре 90 градусов в течение 20-30 минут. Лакомство должно быть слегка золотистого, но не коричневого цвета.

- Ликер из мяты

1,5 чашки сахара, четверть чашки воды, 2 чашки плотно уложенных молодых стеблей и листьев мяты, 1 литр водки или бренди. Всыпать сахар в воду, довести до кипения и держать на малом огне, пока сахар полностью не растворится. Положить стебли и листья мяты в глубокую стеклянную посуду, залить мяту теплым сиропом, добавить алкоголь (водку или бренди). Тщательно перемешать все ингредиенты, накрыть, и выдерживать в сухом, темном месте не менее месяца. Периодически встряхивать. После окончания срока выдержки процедить и разлить в бутылки. Ликер из мяты подают с морепродуктами или птицей, добавляют в соусы к мясу. Хорошо сочетается напиток и с десертами, фруктами.

- Мед с мятой

Чтобы получить такой пряный и душистый мед, понадобится: 1,5 чашки меда, четверть чашки измельченных свежих листьев мяты, плотно уложенных в чашку, 2 столовых ложки лимонного сока, одна полоска кожуры лимона, 10 семян душистого перца, 10 гвоздичных бутончиков. Разогреть мед на водяной бане, всыпать ингредиенты в сухую стеклянную посуду и залить все сверху не очень горячим растопленным медом. Хорошо перемешать, накрыть и выдерживать при комнатной температуре 2 дня. Затем снова разогреть мед с пряностями и процедить в отдельную баночку. Хранить такой мед нужно в холодильнике и употребить в пищу в течение 3 недель.

- Вино из мяты

Ингредиенты:

1. листья мяты (в количестве, равном наполненной двухлитровой емкости);
2. 2 крупных апельсина (понадобятся сок и кожура);
3. 400 г светлого изюма;
4. 1 лимон (сок и кожура);
5. 1 кг сахара;
6. 1 чайная ложка питательной добавки для винных дрожжей;
7. 1 чайная ложка винной кислоты;
8. 1 чайная ложка пектинового фермента;
9. упаковка винных дрожжей;
10. дисульфит калия в таблетках (как консервант и антиоксидант в процессе изготовления вина).

Листья мяты отделить от стеблей, промыть в холодной воде, просушить, выложить в чистую емкость и залить 2 литрами кипятка. Добавить одну таблетку дисульфита калия, накрыть плотно прилегающей крышкой и настаивать в течение 2 суток.

Слить образовавшуюся жидкость в простерилизованный винный ковш, добавить сок и кожуру из лимона и апельсинов, вымытый и раздавленный изюм, винную кислоту, винные дрожжи, питательную добавку и пектиновый фермент. Оставить бродить на протяжении 4 суток под плотно прилегающей крышкой, помешивая дважды в день.

После брожения процедить в бутыл, добавить сахара, перемешать и выдерживать не менее 3 месяцев. Вкус вина улучшается при сроке выдержки в полгода. Вино из Melissa можно подавать как в качестве аперитива, так и к основным блюдам.

В косметологии

Благодаря комплексу своих свойств, в том числе и антибактериальных, Melissa может быть эффективно употреблена при изготовлении домашних косметических средств. Листья Melissa подходят для создания тоников для лица, ополаскивателей для волос, лосьонов, мазей, бальзамов для губ, чистки лица с помощью паровой ванночки.

- Тоник для лица с Melissa

Понадобится: 225 г дистиллята Melissa, 0,5 чайной ложки глицерина или жидкого меда. Все тщательно перемешать и использовать для протирания лица ватный диск. Хранить тоник в холодильнике.

- Бальзам для губ с Melissa

Растопить в ковше 28 г пчелиного воска, добавить 1 чашку масляного экстракта Melissa. Медленно и тщательно размешать до однородного состояния, разлить по маленьким баночкам. Наносить на губы по необходимости.

Другие виды использования

Из листьев Melissa можно изготовить множество полезных в быту вещей.

Ароматический воск с Melissa

Разогреть 10 г пчелиного воска до консистенции мягкого пластилина, соединить воск с эфирным маслом Melissa (10 г), хорошо размять массу руками. Воск с Melissa хранить в закрытом флаконе, использовать при необходимости как натуральный ароматизатор воздуха. [5]

- Подушка для сна с Melissa

Melissa при бессоннице считается одним из самых эффективных средств. Примечательно, что возвращает сон это ароматное растение в самом прямом смысле: с помощью обычной подушки для сна. Для изготовления необычной подушки взять в равных частях сушеные листья Melissa, котовник, ромашку, хмель и лаванду. Все травы аккуратно перемешать. Добавить в сбор 6 бутончиков гвоздики и чайную ложку измельченной коричной палочки. Наполнить саше чашкой травяной смеси, и тщательно закрытое саше разместить в спальной подушке. Перед использованием необходимо удостовериться в отсутствии аллергии на какой-либо из компонентов травяного сбора.

Melissa издавна используется как природный репеллент. Растертыми листьями Melissa натирали кожу, чтобы отпугнуть насекомых.

В Великобритании, еще со времен королевы Виктории, Melissa использовали для протирания мебели, поверхность которой становилась после полировки Melissa листьями блестящей и гладкой.

Комнату, где находится больной человек полезно обрабатывать с помощью эфирного масла мелиссы: капнув несколько капель в аромалампу или распылив воду, в которую добавлено эфирное масло. Такая процедура убивает микробы, обеззараживает воздух. ^[5]

Опасные свойства мелиссы и противопоказания

Обладая седативным воздействием, трава мелиссы должна с осторожностью использоваться при управлении транспортом.

Будучи успокоительным средством, мелисса может усилить эффект транквилизаторов и других успокоительных препаратов, поэтому одновременный прием их и мелиссы лекарственной крайне нежелателен. Противопоказано одновременное использование препарата «Валиум» и травы мелиссы. Мелисса при беременности разрешена, если нет противопоказаний в конкретном случае и период, способ и дозы приема препаратов из мелиссы рекомендованы врачом и согласованы с ним.

Компоненты мелиссы способствуют уменьшению выработки гормонов щитовидной железы, поэтому трава противопоказана при гипотиреозе, характеризующемся сниженным продуцированием гормонов щитовидки.

Ботаническое описание

Это трава-многолетник, представляющая семейство *Яснотковые (Губоцветные)*.

Происхождение названия

В народе это популярное эфиромасличное растение называют *лимонной мятой, лимонной травой, пчельником, медовкой, роевиком*. Официальное наименование рода в латыни – “**Melissa**” – является заимствованием из греческого языка и переводится как «пчела».

Виды

В ботанике насчитывают 5 видов мелиссы:

1. **Мелисса лекарственная** – распространенный представитель флоры, который растет как в диком виде, так и культивируется во многих странах земного шара. Растение с неоценимым лекарственным значением, прекрасный медонос. Существует широкое разнообразие выведенных сортов мелиссы лекарственной, подвидов и разновидностей;
2. **Melissa axillaris** – вид, который встречается в Китае, Индокитае, в Гималаях, на Яве и Суматре;
3. **Melissa flava** – ареал произрастания данного вида Тибет, Непал, Бутан, восточная Индия;
4. **Melissa yunnanensis** – растет в Тибете, Юньнани;
5. **Melissa bicornis**.^[1]

Мелисса лекарственная – многолетняя трава, высотой от 30-50 см до 1,2-1,5 м. Корневище разветвленное, стебель растения прямой, четырехгранный, с многочисленными ответвлениями, опушенный железистыми волосками. Листорасположение супротивное. Листья нижнего яруса сердцевидно-яйцевидные, на длинных черешках; листья среднего яруса – зубчатые и продолговатые, мельче нижних, на коротких черешках; верхние листья без черешка, опушены с обеих сторон, снизу сизо-зеленые, сверху – темно-зеленого цвета. Мелкие белые или розоватые цветки собраны в ложную мутовку. Плоды – орешки. Период цветения мелиссы – июль – сентябрь.

В природной среде растение можно встретить среди кустарников, на лесных опушках, возле сорных мест. Наряду с этим Melissa культивируется человеком на множестве объектов: от ботанического сада до пчеловодческих хозяйств и научных станций. [2]

Условия выращивания

Melissa хорошо растет на возвышенностях, для которых характерны достаточная освещенность и недоступность северным ветрам. Культивация успешна на рыхлых почвах, щедро сдобренных перегноем. Подходят суглинистые, супесчаные почвы. Плохо переносит Melissa тяжелый, подкисленный и глинистый грунт.

Способы размножения Melissa: *семенной* и *вегетативный* (делением куста и др.). Семена высевают в почву, разрыхленную до глубины 0,3 м. Возшедшие посевы необходимо проредить. Рекомендуемое расстояние междурядий 0,6 м, а между отдельными кустами оно должно составлять около 0,3 м.

Melissu также размножают делением кустов, возраст которых не менее 2 или 3 лет, или черенкованием. Последний способ очень удобен на участках первого года, поскольку они обильно покрыты стелющимися стеблями Melissa. Но подобную пересадку рекомендуют совершать как можно реже, чтобы до конца теплого летнего периода растение успело хорошо укорениться и не пострадало от холода зимой.

Посевы Melissa нужно тщательно очищать от сорняков и разрыхлять междурядья. Во время вегетационного периода вносят органические и минеральные удобрения (фосфор, калий). Срок плодотворной эксплуатации участка под Melissa примерно 5-6 лет, при условии надлежащего ухода за растениями. [3]

Заготавливать листья и верхушечные побеги Melissa начинают незадолго до цветения растения или в самом его начале. Сбор сырья лучше проводить в безветренное и солнечное время. Если Melissa собирают в два этапа, перерыв между первым и вторым сбором должен составлять не менее месяца. Сушат траву в тени на открытом воздухе, на продуваемом чердаке или в сушилке. Готовое сырье хранят в хорошо вентилируемых и сухих помещениях. Срок хранения Melissa – один год. [2]

Выращивание в домашних условиях

Как вырастить Melissa дома? В летнее время практичнее всего выращивать Melissa на балконе, где много солнечного света и нет сквозняков. Семена прорастают при плюсовой температуре (около 10 градусов), лучше всего взрослое растение чувствует себя при 20-25 градусах. Весной и летом Melissa удобнее держать на балконе, а с началом осени заносить в комнату.

Для посадки в помещении необходим подросший молодой куст с развитыми побегами. Диаметр горшка должен составлять не менее 0,2 м. Если горшок больше, его нужно заполнить на одну четверть толченым кирпичом или некрупными камнями. Требования к высоте горшка: основная часть корневой системы Melissa достигает глубины до 0,2 м, и если горшок намного выше, излишек земляных масс при поливе будет подкисать, что негативно сказывается на растении. Подкормку Melissa смесью удобрений рекомендуют делать раз в месяц, интенсивно удобрять грунт в горшке также необходимо весной, а осенью следует приостановить использование удобрений.

Полив летом ежедневный, в холодное время года – раз в 3 дня. Поливать нужно таким образом, чтобы вода выступала на поддон. Эту воду надо сливать, поскольку Melissa не переносит застоя воды (равно как и пересушенной почвы).

В зимний период с кустика рекомендуют срывать отдельные листики и даже небольшие стебельки.

Семена начинают созревать на нижних соцветиях, их собирают вручную, стряхивая в коробочку или пакетик. Сбор семенного материала повторяют по мере созревания плодов на мутовках. [4]

Литература

1. Википедия, [источник](#)
2. Справочник по заготовкам лекарственных растений / Д. С. Ивашин, З. Ф. Катина, И. З. Рыбачук и др. – 6-е изд., исп. и доп. – К.: Урожай, 1989. – 288 с.: ил.
3. Мамчур Ф. И., Гладун Я. Д. Лекарственные растения на приусадебном участке. - К. Урожай, 1985. - 112 с., ил.
4. Самая нужна книга о комнатных растениях / авт.-сост. Л. С. Конева. – Минск: Харвест, 2013. – 320 с.: ил.
5. Целебная Melissa. Николай Даников – Эксмо: 2013 г.
6. Кархут В.В. Живая аптека – К. Здоровье, 1992. – 312 с., ил., 2, арк. ил.
7. Лекарственные растения: энциклопедический справочник / под ред. А. М. Гродзинского. – К.: Олимп, 1992. – 544 с.: ил.
8. Растения заменяют лекарства (советы современной фитотерапии и народной медицины по применению лекарственных растений в домашней практике). – Н. НИМП «Урожай», 1992. – 186 с.
9. Носаль И. М. От растения – к человеку. – К.: Веселка, 1993. – 606 с.
10. Balm, [источник](#)
11. Evaluation of essential oil quality of lemon balm (*Melissa officinalis* L.) grown in two locations of northern India, [источник](#)
12. Essential oil content and its composition in herb of lemon balm (*Melissa officinalis* L.), [источник](#)
13. *Melissa officinalis* L., a valuable medicine plant: A review\\ Journal of Medicinal Plant Research Vol. 4(25), pp.2753-2759, 29 December Special Review, 2010.
14. ТРАВА МЕЛИССЫ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ПЕРСПЕКТИВНЫЙ ИСТОЧНИК ИМПОРТОЗАМЕЩАЮЩИХ НЕЙРОТРОПНЫХ ПРЕПАРАТОВ, [источник](#)
15. ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕЛИССЫ ЛЕКАРСТВЕННОЙ В ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ, [источник](#)
16. Фармакогностическое исследование по стандартизации новых лекарственных средств на основе травы Melissa лекарственной (*Melissa officinalis* L.), [источник](#)
17. МЕЛИССА ЛЕКАРСТВЕННАЯ: ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ. А.В. Алексеева, Л.И. Мазур, В.А. Куркин. // Лекарственные средства в педиатрии, 2010 г.
18. Lemon Balm: An Herb Society of America Guide, 2007.

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

Melissa - useful properties, composition and contraindications

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

Tkacheva Natalia, phytotherapist, nutritionist

E-mail: eliseeva.t@edaplust.info, tkacheva.n@edaplust.info

Получено 27.01.18

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

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



Мак (лат. Papáver)

Елисеева Татьяна, главный редактор проекта EdaPlus.info

Ткачева Наталья,

E-mail: eliseeva.t@edaplust.info, tkacheva.n@edaplust.info

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

Ключевые слова: мак, полезные свойства, потенциально опасные эффекты, побочные эффекты, полезные свойства, противопоказания, диеты

Полезные свойства

Химический состав и наличие полезных веществ

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

Основные вещества (г/100 г):	Семена мака ^[5]
Вода	5,95
Углеводы	28,13
Сахар	2,99
Пищевые волокна	19,5
Белки	17,99
Жиры	41,56
Калории (кКал)	525
Минералы (мг/100 г):	
Кальций	1438
Фосфор	870
Калий	719
Магний	347
Натрий	26
Железо	9,76
Цинк	7,9
Витамины (мг/100 г):	
Витамин Е	1,77
Витамин С	1
Ниацин	0,896
Тиамин	0,854
Витамин В-6	0,247
Рибофлавин	0,1

Что именно используют и в каком виде

С лекарственной целью используются лепестки и коробочки мака-самосейки. Из лепестков готовят настои, отвары на воде, меду и молоке, сироп. Из семян мака получают растительное масло. Маковое масло применяется в фармацевтической, пищевой, мыловарочной, косметической промышленности. Плоды-коробочки другого вида – мака снотворного – используются в медицинской индустрии в качестве источника алкалоидов (морфина, кодеина и папаверина).

Лечебные свойства

Цветки мака-самосейки содержат в среднем 0,05 % алкалоидов (коптизин, реадин, реагинен, хлорид метилстилопина, глауцин), витамин С, антоцианы, слизи, пектин, смолистые вещества, а также соли железа и магния. В маковых головках содержатся алкалоиды (коптизин, реадин, сангвинарин, папаверрубины), витамин Е, жирные кислоты (пальмитиновая, стеариновая, линолевая).

Лепестки содержат камеди, красящие вещества, органические кислоты.

Дикий мак (самосейка) воздействует на центральную нервную систему успокаивающе, обладает не ярко выраженными снотворными и болеутоляющими свойствами, способствует

отхождению мокроты, действует обволакивающе, смягчающе, имеет кровоостанавливающий и потогонный эффект. **Настой лепестков** мака-самосейки употребляют при кашле, бронхите, трахеитах, в терапии нарушений сна, при тахикардии, для устранения симптомов дизентерии и диареи, при непроизвольном недержании мочи. **Наружное лечение** включает использование маковых лепестков в порошкообразном состоянии (чтобы остановить кровотечение) или в виде лосьона. **Отваром маковых головок** лечат острый кашель, учащенное сердцебиение, нерегулярные и скудные менструации. Важное значение для современной медицины имеют **противоопухолевые свойства мака-самосейки**. Японскими исследователями было установлено, что экстракт из семян мака активен в борьбе с опухолями. Кроме Японии, мак используется в лечении онкологических заболеваний еще в ряде стран: Чили, Египет, Марокко. Мак применяется специалистами этих стран при раке органов брюшной полости, при саркоме, кондиломе и наружных, внешних формах раковых заболеваний.^[4]

Мак снотворный (опийный) содержит 26 алкалоидов изохинолиновой структуры, количество которых в сухих маковых головках составляет 1-2,5%. Практическое применение имеют алкалоиды морфин, кодеин и папаверин. Также в составе мака снотворного тритерпеновый спирт циклолауденол, меконин, бета-ситостерин и органические кислоты (хелидоновая, оксидинхолиновая, кофейная, ванилиновая, меконовая и др.).

- **Алкалоиды**, содержащиеся в маке снотворном, определяют цели применения растения в медицине. Морфин представляет группу наркотических анальгетиков. Он ответственен за блокировку болевых импульсов, направленных в кору головного мозга, подавляет функционирование кашлевого, рвотного и дыхательного центров, замедляет двигательные функции и выделительную активность всей пищеварительной системы, усиливает эффект от снотворных и наркотических препаратов, анестетиков местного действия, вызывает состояние эйфории.
- **Морфин** применяется как анальгетик при травмах, при предоперационном и послеоперационном обезболивании, при болях, вызванных патологиями внутренних органов (злокачественные новообразования, инфаркт миокарда, воспалительные процессы различной этиологии, колики в почках), при бессоннице на фоне постоянного болевого синдрома. Более редкие случаи использования морфина – при одышке, связанной с острой сердечной недостаточностью, при изнурительном кашле. Применяется морфин во время рентгенологической диагностики: при осмотре желчного пузыря, двенадцатипалой кишки, желудка. Длительный и многократный прием морфина вызывает зависимость (морфинизм), которая влечет за собой необратимые повреждения психики и различные внутренние заболевания. Побочные следствия лечения морфином – тошнота, рвота, запоры, нарушения деятельности желудочно-кишечного тракта и сбои в сердечном ритме – устраняются назначением холинолитических препаратов (разовый прием атропина, метацина).
- **Кодеин** также относится к наркотическим анальгетикам, но его свойства к устранению болевых ощущений выражены слабее. В терапевтической дозировке он не сказывается подавляюще на сердечной деятельности, работе желудочно-кишечного тракта и дыхательной системы. Наряду с этим, у кодеина гораздо ярче, по сравнению с морфином, выражено свойство подавлять возбуждаемость кашлевого центра, что определяет значение кодеина в лечении кашля. В сочетании с обезболивающими ненаркотической группы (анальгин, амидопирин), кофеином и фенobarбитолом, кодеин применяется при головной боли, невралгии.
- **Папаверин** входит в группу миотропных спазмолитиков. Он снижает тонус и расслабляет мышцы, действует успокоительно на нервную систему. Этим объясняется

назначение папаверина при гипертензии, стенокардии, мигрени, пилороспазме, холецистите, колите, спазматическом состоянии мочевыводящих путей и бронхов. [4]

В официальной медицине

Кодеин входит в состав препаратов «Кодтерпин» и «Таблетки от кашля», которые подавляют кашель и способствуют лучшему отхождению мокроты. Также кодеин является составляющей микстуры Бехтерева, оказывающей успокоительное воздействие.

Папаверин входит в состав таблеток «Андипал», «Бепасал», «Дипасалин», «Келатрин», «Келиверин», «Люпаверин», «Никовеин», «Палюфин», «Папазол», «Пафилин», «Теовеин», «Тепифиллин».

В официальном применении функционируют морфина гидрохлорид, «Оmnopон», кодеина фосфат, папаверина гидрохлорид. [4]

В народной медицине

- При кашле рекомендуют настой или отвар из лепестков мака-самосейки. Настой готовят так: столовую ложку нарезанных маковых лепестков запаривают в 200 мл горячей воды. Пить по 0,25 стакана трижды в сутки. Маковый отвар прост в приготовлении: 1,5 столовых ложки лепестков мака-самосейки варят 2 минуты в 200 мл воды. Принимают по одной или две ложки от 2 до 5 раз в сутки.
- Чтобы снять приступы кашля, рекомендуют также сбор: 5 г лепестков дикого мака (мака-самосейки) и 10 г корня бедренца камнеломкового. Смесь запарить в 400 мл кипятка, настаивать в течение ночи и начинать принимать утром, пьют на протяжении дня, по глотку каждый час.
- Для облегчения отхождения мокроты при кашле полезен следующий состав: лепестки дикого мака, цветки коровяка и мальвы, травы медуницы (всего по 3 столовых ложки) смешать с цветками липы и бузины черной, листьями мать-и-мачехи, цветками гречки (взять всего по 2 ложки). 4 столовых ложки такого сбора нужно настаивать на протяжении ночи в литре кипятка. Днем принимать каждый час небольшое количество. При употреблении такого сбора предписан постельный режим, поскольку травы из списка действуют потогонно.
- Подобным отхаркивающим эффектом характеризуется и такая травяная смесь: лепестков дикого мака и цветков мальвы лесной взять 3 столовых ложки, травы вероники лекарственной и подбела – по две столовых ложки. 4 ложки получившегося сбора запаривают в литре кипятка, оставляют на ночь, в дневное время суток принимают по столовой ложке каждый час или по 0,5 стакана четырежды в сутки.
- Как болеутоляющее средство употребляют измельченные сушеные маковые головки. Две столовых ложки толченых сухих головок мака-самосейки варят в 200 мл воды не менее 2 минут. Затем дают настояться и принимают по столовой ложке до трех раз в сутки. [6]
- При бессоннице 10 г растертых в порошок лепестков мака-самосейки варят в 200 мл воды или молока. Принимать по столовой ложке за 30 минут до сна. Готовят и маковый отвар на меду: на 200 мл воды взять 2 чайных ложки меда, всыпать 2 чайных ложки порошка из маковых лепестков, проварить 5 минут. Принимать по чайной ложке трижды в сутки. [7]
- При кашле у детей полезен маковый сироп: 50 г маковых лепестков (самосейка) залить 400 мл кипятка. Добавить 1 г лимонной (можно виннокаменной) кислоты. Дать настояться 4 часа. Потом процедить, в процеженном настое растворить 650 г сахара и далее варить как сироп. Принимать детям по чайной ложке 5 раз в сутки. [4]

Наружно:

При подагре листья мака снотворного растереть с солью, приложить к воспаленному месту, укутать теплой тканью. Метод помогает снять болевой синдром. ^[8]

Растертыми в порошок лепестками мака-самосейки присыпают кровоточащие раны.

В восточной медицине

В энциклопедической работе «Канон медицины» мак был описан Авиценной под названием Afion. Авиценна упоминает как полезные свойства растения, так и возможный негативный эффект от его влияния на организм человека. Опиуму, добываемому из мака снотворного, приписываются обезболивающее, желудочно-кишечное воздействие. Знаменитейший лекарь древности рекомендовал мак при кашле, нарушениях дыхания, нервно-мышечных расстройствах и даже сексуальной дисфункции. Также в «Каноне» подчеркивается статус растения как ядовитого. ^[9]

В научных исследованиях

В древности Гален утверждал, что опиум является *«сильнейшим из наркотических средств, способных подавлять сознание и вызывать беспробудный сон; воздействие возрастает, если его залить кипятком и использовать, пропитав суппозиторий из небольшого клочка шерсти, или растирать лоб и вдыхать через ноздри»*. Плиний Старший упоминал, что пилюли из семян мака, принятые с молоком, оказывают снотворное действие. ^[10]

В современной науке мак и его свойства вызывают не меньший интерес со стороны исследователей.

Анатомические и морфологические особенности двух видов мака: опиумного и полевого проанализированы в статье Семеновой Е. Ф., Чебураевой А. Н., Вилковой И. А. и др. ^[11]

Свойство мака голостебельного накапливать в корнях и листьях мышьяк вследствие впитывания из почвы освещено в научной работе Солодухиной М. А. ^[12]

Использование мака в медицине – предмет исследования в научном труде Дж. А. Дьюка. ^[13]

Изучение белков в составе семян мака снотворного – тема научных изысканий Х. Шринивас и М.С. Нарасинга Рао. ^[14]

Терапевтический эффект от применения опиумного мака в аюрведической медицине изучал Дайянандан Мани. ^[15]

А. Маркулеску и Д. Бобит исследовали морфин как составляющее вещество мака снотворного. ^[16]

В кулинарии

- Мед с маком и лимоном

Чтобы получить такой оригинальный по вкусу мед, потребуется: столовая ложка кондитерского мака, 2/3 чашки жидкого меда, 1/3 свежесжатого лимонного сока и цедра одного лимона, чайная ложка экстракта ванили, щепотка соли. Прогреть семена мака на сковороде, пока не

начнут потрескивать. Добавить мед, сок и цедру лимона, довести до кипения. Снять с плиты и вмешать в медовую массу ванильный экстракт и соль. ^[17]

- **Тандай**

Это традиционный индийский напиток, который чаще готовят во время знаменитого праздника красок, Холи. Тандай – невероятный по вкусу молочный коктейль, в который добавляют специи, орешки и семена мака. Необходимые ингредиенты для приготовления пряного молока: треть чашки сырого миндаля, 3 столовых ложки семян дыни, 2 столовых ложки семян мака, 2 столовых ложки половинок сырых орехов кешью, 1,5 столовых ложки фисташек, 4 чашки молока, 1,5 чашки сахара, чайная ложка фенхеля, 10 горошин черного перца, 10 зеленых стручков (коробочек) кардамона, одна палочка корицы (измельченная), несколько нитей шафрана, 20 розовых лепестков и еще лепестки для сервировки, четверть чайной ложки тертого мускатного ореха, при желании – 220 г джина (или аналогичного ему по крепости и составу алкогольного напитка).

Смешать орехи (миндаль, кешью, фисташки) и семена, и залить 2 чашками воды на час. Затем очистить орешки от шелухи, слить образовавшуюся жидкость и отжать.

Молоко разогреть, всыпать сахар и шафран. Держать на огне, пока сахар полностью не растворится. Разогреть на сковороде фенхель, черный перец, кардамон и корицу до появления интенсивного аромата, затем слегка охладить. В блендере приготовить пастообразную массу из прогретых специй, орехов, розовых лепестков и столовой ложки подготовленного молока с шафраном. Соединить получившееся пюре с молоком, перемешать, взбить, а затем процедить через мелкое сито, тщательно растирая наименьшие твердые комочки. Охладить молочный напиток, добавить джин и разлить в стаканы, украсив тертым мускатным орехом и розовыми лепестками. ^[18]

- **Медовое печенье с маком**

Понадобится: 3 чашки муки, четверть чашки кондитерского мака, 2 чайных ложки разрыхлителя, чайная ложка соли, $\frac{3}{4}$ чашки сахара, 8 столовых ложек размягченного сливочного масла, 2 яйца, чайная ложка экстракта ванили, чашка меда. Смешать муку, разрыхлитель, семена мака и соль. Взбить сахар, масло и ванильный экстракт. Продолжая взбивать, вбить яйца по одному. Всыпать смесь с мукой. Сформировать тесто. Раскатать, вырезать с помощью формочек печенье. Выпекать при температуре 175 градусов, до золотистого цвета, около 12-15 минут. Разогреть мед с небольшим количеством воды и полить печенье медом. После допекать еще 10 минут. ^[19]

В косметологии

На базе или с добавлением компонента-экстракта из семян, лепестков, листьев мака создается ряд косметических средств: маски, лосьоны, кремы. Благодаря наличию в маке ценных и незаменимых кислот, растение оказывает на кожу успокаивающее, антиоксидантное, смягчающее, расслабляющее воздействие. В домашних условиях также можно приготовить эффективный скраб для тела с семенами мака. Для приготовления скраба нужно смешать мак, морскую соль и растительное масло (5:2:3). Добавить к смеси несколько капель эфирного масла апельсина, и аккуратно растерев кожу готовым скрабом, тщательно смыть теплой водой.

Лосьон на маковых лепестках: 2 столовых ложки лепестков мака-самосейки настаивают 60 минут в стакане кипятка. Охлажденный настой процедить и использовать как лосьон для протираний при сухой коже лица и при морщинах. ^[4]

Другие виды использования

Маковое масло ценится как качественный вспомогательный материал в живописи. Художники используют его для разбавления масляных красок. Масло характеризуется средней степенью подсушки нанесенного рисунка. Маковый масляный экстракт удобен для работы с светлой палитрой, белыми оттенками, поскольку со временем он не желтеет на полотне. Маковое масло устойчиво к воздействию солнечного света и помогает сохранить чистоту и прозрачность основных тонов.

Пигмент, добываемый из высушенных лепестков дикого мака используется в качестве красителя в виноделии.

Из истории опиума

Средство, добываемое из снотворного мака, было известно еще древним шумерам. Но официально первое письменное упоминание опиума встречается в работах Теофраста (в 3-м веке до н. э.). Слово «*опиум*» произошло от греческого «*сок*» (подразумевался молочный маковый сок). Считается, что популяризацией средства Европа обязана Парацельсу. Уже к середине 16-го века использование опиума среди европейских врачей практиковалось очень широко. В 1680 г. выдающийся английский врач Томас Сиденхем писал: «*Среди средств, которые послал человеку для облегчения его страданий Всемогущий Господь, ни одно не является таким универсальным и действенным, как опиум*». В 1804 г. немецкий фармацевт Ф. Сертюрнер открыл морфин, отдельный алкалоид, являющийся составной частью опиума. Открытие морфина также приписывают французскому химику Ж.-Ф. Деросне. Вслед за этим последовало открытие кодеина (французский химик Ж. Робике, 1832 г.) и папаверина (Г. Мерк, 1848 г.). В 19-м веке использование опиумных алкалоидов по отдельности стало привычным в практической медицине.^[20]

Опасные свойства мака и противопоказания

Важно помнить, что дикий мак (полевой или мак-самосейка) относится к ядовитым растениям. Передозировка средствами на основе этого растения опасна для жизни.

Что касается мака снотворного и алкалоидов, содержащихся в нем, то следует знать, что наркотические анальгетики (морфин в частности) противопоказаны при общем истощении организма, недостаточной дыхательной деятельности, нарушениях сердечного ритма, при пораженной печени, а также пожилым людям и детям до 2 лет.^[4]

Ботаническое описание

Это травянистое растение, представитель семейства Маковые.

Происхождение названия

Народная традиция окрестила его *мачком*, *мачиной*, *огненным цветком*. Название мака в латыни – ***Papaver*** – имеет неясное происхождение. Согласно одной из версий латинское наименование растения первоначально было связано со словом, имитирующим звук лопанья коробочки с созревшими семенами (“*pap*”).

Виды

В ботанике описано более чем 50 видов мака, среди которых:

1. **Мак-самосейка** – ареал распространения этого вида чрезвычайно широк. Дикий (полевой) мак растет на Севере Африки, Кавказе, в европейском регионе, в западной части Азии, Пакистане. Имеет лекарственное и декоративное значение, относится к ядовитым растениям;
2. **Мак снотворный (опийный)** – данный вид культивируют во многих странах мира. В диком виде встречается на юге Европы, в Северной Африке, на островах Кипр, Мадейра. Используется в медицине, является источником наркотического средства и относится к ядовитым представителям флоры. Хороший медонос. В системе этого вида выделяют несколько подвидов;
3. **Мак восточный** – встречается в Турции, Иране, на Кавказе, в западной части Азии. Садоводами выведено значительное количество сортов этого декоративного растения;
4. **Мак полярный** – растет в арктической зоне, в Исландии, Норвегии, Швеции, на архипелаге Новая Земля, на Фарерских островах, в полярных областях Урала, Якутии, на Аляске, в арктической части Канады, на Таймырском полуострове. В пределах вида выделяют три подвида. Полярный мак относится к растениям, находящимся под угрозой исчезновения. Занесен Международным союзом охраны природы в Красный список;
5. **Мак голостебельный** – распространен в Монголии, Китае, на Алтае, востоке Сибири, в арктической части Северной Америки. Вид подразделяется на два подвида, существуют также многочисленные разновидности. В садоводстве выведены несколько сортов данного вида;
6. **Мак лапландский** – растет в центральной части Кольского полуострова, на севере Норвегии. Встречается, согласно некоторым источникам, в Канаде, на Аляске, в северных регионах России. Редкий вид, занесен в Красную книгу России;
7. **Мак атлантический** – эндемик Италии и юга Франции. Культивируется с декоративной целью;
8. **Мак альпийский** – произрастает в Альпах и Пиренеях. Выращивают как декоративное растение. Хорошо приживается и в комнатных условиях, растет в горшке.^[1]

Мак-самосейка (*дикий мак*) – однолетнее (изредка двухлетнее) растение, высотой от 0,2 до 0,9 м. Корневая система стержневая, корень удлиненный, залегает на значительную глубину. Стебель одиночный, прямой, цилиндрический, ближе к верху разветвленный. Все части растения покрыты многочисленными ворсинками. Листорасположение поочередное, листья рассеченные на острозубчатые доли. Цветки с крупными лепестками алого цвета, окрашенными в черный цвет у самого основания. Плод – коробочка. Период цветения маков с мая по июнь. Семена созревают в летний период.

Дикий мак растет в полях, вдоль обочин, в сорных местах, часто встречается среди посевов озимых культур, на окраинах лесополос.^[2]

Условия выращивания

Декоративные, садовые маки сеют весной, когда грунт размягчится и потеплеет. Растение неприхотливо к типу почвы, приживается в любом грунте. Засевы хорошо выдерживают неблагоприятный температурный режим. Даже высаженные в мороз семена мака могут выжить и потом дать ростки при сниженных температурах. Уход за маками довольно прост. Если летом нет изнуряющей жары, то маку не требуется дополнительный полив. Поливать маки нужно не чаще одного раза в неделю, но при этом очень обильно (т.е. разовый полив редкий, но обильный). Излишнее, чрезмерно частое увлажнение вредно для маков: появляются грибковые заболевания, начинают гнить корни. Основные рекомендации по уходу: подкормка почвы удобрениями, разрыхление грунта, прореживание всходов, обрезка старых, высохших стеблей. Маки размножают семенами, хотя возможен и вегетативный способ размножения: черенкованием и делением корневища.^[3]

В лекарственной индустрии заготавливают лепестки и головки мака-самосейки. Лепестки собирают во время цветения, сушат сразу же, без промедления, не допуская попадания прямых солнечных лучей, поскольку это приводит к обесцвечиванию сырья. Лепестки обрывают в солнечную сухую погоду с полностью раскрытого цветка, сушат в тени, разложив очень тонким слоем. Маковые головки заготавливают на этапе неполного созревания, в июле, когда они приобретают соломенно-желтый оттенок. Сушка происходит в тени или в помещении с хорошей вентиляцией. Возможно и искусственное высушивание мака: оптимальная температура сушки лепестков – до 35 градусов, маковых головок – до 70. Хранят сырье в достаточно проветриваемом сухом помещении.

Для изготовления лекарств используют коробочки масляных сортов мака снотворного, сохраняя при этом при сборе остатки верхней части стебля (длиной до 10 см). Маковые коробочки снотворного мака заготавливают на этапе завершеного созревания, когда они приобретают желто-бурый цвет, при сжатии в руке легко разламываются, а при встряхивании слышен звук пересыпающихся маковых семян. Обмолоченные коробочки сушат на открытом воздухе, рассыпав тонким слоем на брезенте. Хранят в отдельном помещении как ядовитое вещество, в группе сильнодействующих веществ. Срок хранения до 3 лет. ^[2,4]

Цепь питания

Известны случаи отравления крупного рогатого скота, лошадей, овец маком, который случайно попадал в кормовые заготовки.

Литература

1. Википедия, [источник](#)
2. Справочник по заготовкам лекарственных растений / Д. С. Ивашин, З. Ф. Катина, И. З. Рыбачук и др. – 6-е изд., исп. и доп. – К.: Урожай, 1989. – 288 с.: ил.
3. Poppy flower, [источник](#)
4. Лекарственные растения: энциклопедический справочник / под ред. А. М. Гродзинского. – К.: Олимп, 1992. – 544 с.: ил.
5. Spices, poppy seed, [источник](#)
6. Носаль И. М. От растения – к человеку. – К.: Веселка, 1993. – 606 с.
7. Кархут В. В. Лекарства вокруг нас. – К.: Здоровье, 1993. – 232 с.
8. Даников Н. Целебные травы подагры, целебные травы от подагры. Эксмо, 2013 г. – 580 с.
9. Medicinal aspects of opium as described in Avicenna's Canon of Medicine, [источник](#)
10. Studies on the Morphine Content of Papaver somniferum, источник - Roum. Biotechnol. Lett., Vol. 6, No. 5, 2001, pp. 403-409
11. АНАТОМО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЦВЕТОНОСОВ МАКА СНОТВОРНОГО PAPAVER SOMNIFERUMX. И МАКА-САМОСЕЙКИ P. RHOEASY, [источник](#)
12. БИОГЕОХИМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПОВЕДЕНИЯ МЫШЬЯКА В СИСТЕМЕ ПОЧВА-МАК ГОЛОСТЕБЕЛЬНЫЙ (PAPAVER NUDICAULE L.) В АНТРОПОГЕННЫХ ЛАНДШАФТАХ ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ, [источник](#)
13. Utilization of Papaver, [источник](#)
14. Studies on the proteins of poppy seed, [источник](#)
15. Scientific basis of therapeutic uses of opium poppy (Papaver somniferum) in Ayurveda, [источник](#)
16. Studies on the Morphine Content of Papaver somniferum, [источник](#)
17. Lemon Poppy Seed Honey, [источник](#)
18. Thandai, [источник](#)

19. Poppy seed honey cookies, [источник](#)

20. Pharmacodynamic Basis of Herbal Medicine, Second Edition. Manuchair Ebadi. - CRC Press, 2006 г. – 699 p.

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

Poppy - useful properties, composition and contraindications

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

Tkacheva Natalia, phytotherapist, nutritionist

E-mail: eliseeva.t@edaplust.info, tkacheva.n@edaplust.info

Получено 15.02.18

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

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



Зверобой (лат. Hypericum)

Елисеева Татьяна, главный редактор проекта EdaPlus.info

Ткачева Наталья, фитотерапевт, нутрициолог

E-mail: eliseeva.t@edaplust.info, tkacheva.n@edaplust.info

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

Ключевые слова: зверобой, полезные свойства, потенциально опасные эффекты, побочные эффекты, полезные свойства, противопоказания, диеты

Полезные свойства

Химический состав и наличие полезных веществ

Основные вещества (г/100 г):	Свежее фейхоа [1]
Вода	83,28
Углеводы	15,21
Сахар	8,2
Пищевые волокна	6,4
Белки	0,71
Жиры	0,42
Калории (кКал)	61
Минералы (мг/100 г):	
Калий	172
Кальций	17
Фосфор	19
Магний	9
Натрий	3
Железо	0,14
Цинк	0,06
Марганец	0,084
Медь	0,036
Витамины (мг/100 г):	
Витамин С	32,9
Витамин РР	0,295
Витамин Е	0,16
Витамин В6	0,067
Витамин В2	0,018
Витамин В1	0,006

Что именно используют и в каком виде

Трава зверобоя служит основой для приготовления настоек, отваров, настоев, экстракта, назначаемых как для внутреннего употребления, так и наружно. Зверобой входит в состав разнообразных травяных сборов. Полезен чай со зверобоем. Трава растения также является источником иманина и составляющей многих мазей. Популярен зверобой в гомеопатии. Масло зверобоя успешно применяется в лечении ожогов и ран в виде масляных компрессов.

Лечебные свойства

Трава зверобоя продырявленного (обыкновенного) содержит флавоноиды (гиперозид, рутин, кверцетин, кверцитрин, изокверцитрин), летучие масла, в составе которых терпены, сесквитерпены (азулен), нафтодиантроны (гиперицин, псевдогиперцин, гиперин или гиперидин, близкий к гематопорфиру, чувствительному к солнечному свету; это своеобразный катализатор определенных внутриклеточных реакций, регулятор жизненно необходимых процессов, влияет на биохимические процессы в пораженных злокачественными опухолями органах, повышает чувствительность кожи к воздействию ультрафиолетовых лучей), сложные эфиры изовалериановой кислоты (оказывают успокаивающее действие), дубильные вещества, бактериостатические смолистые вещества, цериловый спирт, никотиновую кислоту, антибиотик, каротин и аскорбиновую кислоту.^[5]

Зверобой находит применение в терапии заболеваний пищеварительной системы. Препараты из зверобоя уменьшают кишечные спазмы, расширяют сосуды, налаживают работу желудочных желез, стимулируют кровообращение, снимают воспаление в слизистых пищеварительного тракта, действуют как вяжущее средство и бактериостатик, снимают спазмы в желчных путях.

Зверобой эффективен при дискинезии желчных путей, застое желчи, гепатитах, холециститах, назначается на начальных стадиях желчнокаменной болезни, гипоацидном гастрите (гастрите с пониженной кислотностью), метеоризме, острых и хронических колитах, расстройстве кишечника и при геморрое. На начальной стадии почечнокаменной болезни зверобой применяется как мочегонное средство и назначается при сниженных фильтрационных возможностях почек. Настойка зверобоя используется при глистных инвазиях (при энтеробиозе, гименолепидозе). Препараты на основе растения укрепляют капилляры, улучшают венозное кровообращение. Целесообразно назначение зверобоя при нарушениях периферического кровообращения, со склонностью к застоям в кровотоке. Фотосенсибилизирующие свойства растения и наличие среди его компонентов вещества гиперидина используют в процессе лечения такого заболевания как витилиго. Назначают зверобой при расстройствах нервной системы, энурезе у детей, мигрени и нейродистонии. Наружное применение зверобоя объясняется его вяжущими, бактериостатическими и противовоспалительными свойствами. Масло зверобоя эффективно при ожогах, гингивитах, пиитриазе лица, язве голени и при заживлении ран. В стоматологии настойка или настой травяной части зверобоя применяется для полосканий полости рта, для лечения воспаленных десен, при стоматитах. Зверобой в гинекологии используется в виде травяного настоя для спринцеваний при воспалениях влагалища, а зверобойное масло дает позитивный эффект при лечении эрозии шейки матки.

Народная медицина также использует зверобой в терапии полиартритов, ишиаса, подагры, туберкулеза легких, мастопатиях, фурункулах.^[6]

В официальной медицине

- **трава зверобоя;**
- **настойка зверобоя;**
- **иманин**, антибактериальный препарат в порошкообразном виде. Однопроцентный раствор иманина используют для лечения инфицированных ран, трещин на коже, ожогов, мастита, фурункулов, флегмон, острого ринита, ларингита, гайморита, гнойного отита. Иманин не воздействует на грибковые поражения;
- **новоиманин**, однопроцентный спиртовой раствор-антибиотик. Применяют 0,1 % раствор на дистиллированной воде, изотоничном растворе натрия хлорида, 0,25 % растворе анестезина или 10 % растворе глюкозы при стоматологических болезнях, для ингаляций – при абсцедирующей пневмонии, пневмотораксе; при гнойном отите, гайморите используют 0,01-0,1 % раствор на дистиллированной воде. Готовят раствор непосредственно перед проведением процедуры;

- **пеплавит**, назначается при капилляротоксикозах, острых гломерулонефритах, атеросклерозе. ^[5]

В народной медицине

- При гипоацидном гастрите (с пониженной кислотностью), а также для увеличения притока желчи и диуреза, зверобой применяют в виде напара: столовую ложку измельченной травы заливают 200 мл кипятка и дают настояться 10 минут. Пить небольшими глотками по 100 мл 1-2 раза в сутки после еды. ^[5]
- Полезен чай из зверобоя при кишечных расстройствах: в стакане кипятка в течение 10 минут настаивают столовую ложку цветков и листьев зверобоя. Пить по 2 стакана после приема пищи на протяжении дня. Курс лечения длительный. Увеличение дозы до 3-4 стаканов в сутки назначается при хронических поносах.
- При заболеваниях печени (с сопутствующими запорами) столовую ложку смеси зверобоя, тмина и коры крушины в расчете 2:3:2 заливают 200 мл воды, варят около 10 минут и выпивают в сутки не менее 5 стаканов. ^[7]
- При болях в пояснице и общей слабости, вызванных тяжелым физическим трудом рекомендуют рецепт: 2 ложки цветков зверобоя растирают с 4 ложками размягченного свежего коровьего масла, солят по вкусу и одну столовую ложку такой смеси размешивают в 2 стаканах пива. Пить снадобье в течение дня. ^[8]
- При умственном перенапряжении, нервном истощении, нарушениях сна полезно средство: из 200 мл кипятка и одной столовой ложки смеси из травы зверобоя продырявленного, тысячелистника обыкновенного и корня дягиля лекарственного готовят напар, который выпивают за 30 минут перед сном. Зверобой в этой смеси укрепляет и регенерирует нервы, лечит бессонницу и неврозы. Это прекрасное лекарство при умственном переутомлении и функциональном истощении нервной системы.
- Помогает зверобой при глистах: приготовить настой из расчета 15 г травы зверобоя на 100 мл кипятка. Принимать по 90-150 мл трижды ежедневно на протяжении 3 дней (детям от года до семи лет), в последний день приема дают слабительную соль, и проводят такое лечение циклом, в три этапа, с промежутками в 10 дней. ^[6]

Наружно:

- Масло зверобоя используют для заживления ран от обморожений 2-й и 3-й степеней, при ожогах, для смазывания трещин на сосках.
- На основе масла зверобоя делают бальзам, который заживляет ссадины, порезы и полезен при боли в мышцах и суставах. Для приготовления средства нужно: полчашки масляного экстракта зверобоя, полчашки масляного экстракта имбиря, 30 г пчелиного воска, по столовой ложке масла семян шиповника и масляного раствора витамина Е, по 20 капель эфирных масел лаванды и имбиря. Масляные экстракты зверобоя, имбиря смешать, добавить пчелиный воск. На водяной бане греть смесь из масел трав и воска до полного его растворения. В однородную, нагретую массу добавить витамин Е, масло семян шиповника, лавандовое и имбирное эфирные масла. Быстро и тщательно размешать и разлить готовый бальзам по баночкам, пока воск не начал застывать. Хранить бальзам плотно закрытым, в сухом, затемненном и прохладном месте. Срок хранения такого снадобья от 2 до 3 лет.
- Для лечения гнойных ран и полоскания полости рта с целью укрепления десен используют напар: горсть цветков зверобоя запаривают в 0,5 л кипятка. Чистую, продезинфицированную ткань намачивают в остывшем напаре и прикладывают к ранам. ^[7]
- Зверобой при витилиго: пораженные участки смазывают соком свежего зверобоя и через четверть часа подставляют под солнечные лучи. Продолжительность первой инсоляции

– не более 30 минут. В период такого лечения также внутрь принимают 30-50 капель свежевыжатого сока зверобоя (из листьев и цветков) 2-3 раза в сутки, запивая водой. Находиться на солнце необходимо, устраивая короткие сеансы с перерывами. Курс подобного лечения витилиго около 60 дней, с перерывом на 3 дня после каждых 3 недель. [8]

В восточной медицине

Авиценна рекомендовал зверобой как отличное средство, заживляющее раны различного происхождения; практиковал его как анальгетик при воспалениях седалищного нерва, мочегонное средство и применял в лечении злокачественных язвенных образований.

В рецептах народных целителей Узбекистана зверобой используется как специфическое средство в терапии онкологических заболеваний печени и желудка.

Трава зверобоя издавна применяется в китайской традиционной медицине.

В научных исследованиях

Один из первопроходцев в травоведении, британец Николас Калпепер, ботаник и фармацевт, характеризовал зверобой как «солнечное», «огненное» растение.

В своем знаменитом травнике («The Complete Herbal», 1653) Калпепер писал: зверобой является «эффективным растением, применяемым в лечении ран. Выпитый отвар на вине исцеляет внутренние ушибы и боли. Мазь из зверобоя лечит волдыри на коже, способствует рассасыванию опухолей, затягивает края ран и заживляет их. Отвар из травы, цветков и семян зверобоя на вине помогает при рвоте, кровохаркании, лечит тех, кого укусило или ужалило какое-либо ядовитое существо, обладает мочегонным свойством. Порошок из семян зверобоя, растворенный в небольшом количестве бульона, разгоняет желчь... Отвар из листьев и семян в теплом виде, принятый накануне приступа малярии, облегчает течение болезни. Семена зверобоя рекомендуют... больным эпилепсией, параличом и тем, кто страдает от болей в крестце». [9]

Современные исследования лечебных свойств зверобоя основательны и непрерывно пополняют систему знаний о лекарственных травах.

Значение зверобоя в медицине и его лекарственный потенциал исследовали К. М. Клемов, Э. Бартлоу, Дж. Кроуфорд и другие. [10]

Взаимодействие зверобоя с отдельными медицинскими препаратами и возможные негативные последствия их одновременного приема – тема научного исследования С. Сулеймани, Р. Бахрамсолтани, Р. Раими. [11]

А. Оливейра, К. Пиньо, Б. Сарmento и А. Диас предоставили результаты анализа нейротропного воздействия зверобоя продырявленного, и его отдельных составляющих. [12]

Масштабная научная работа П. Бонджорно и П. Ло Гвидиче нацелена на изучение действия препаратов на основе зверобоя в терапии депрессивных состояний. [13]

Исследование нейротропной активности современных лекарственных форм, изготовляемых из травяного сырья зверобоя является темой научного труда Куркина В., Дубищева А., Правдивцевой О. и Зиминной Л. ^[14]

Специфика изъятия из травы зверобоя продырявленного активного вещества гиперицина освещена в исследовании Рудометовой Н., Никифоровой Т., Ким И. ^[15]

В кулинарии

Трава и цветки зверобоя в сушеном и свежем виде используют в качестве приправы к блюдам (особенно из рыбы), для приготовления различных напитков, как пряность, которая придает пище слегка горьковатую, терпкую и бальзамическую ноту.

- Салат из свеклы и зверобоя

Для приготовления салата понадобится: 4 небольших хорошо вымытых сырых свеколки, 2 яблока, сок одного лимона, свежемолотые черный перец и семена кориандра, полчашки мелко рубленной петрушки, полчашки цветков зверобоя. Натереть на терку очищенные свеклу и яблоки. Выложить в пиалу, заправить лимонным соком. Перемолоть и добавить черный перец и кориандр. Посыпать салат петрушкой и цветками зверобоя.

- Картофель, запеченный со зверобоем

Необходимые ингредиенты: 8 средних по величине картофелин, 4 столовых ложки размягченного сливочного масла, морская соль и перец по вкусу, 2 измельченных зубчика чеснока, 2-4 чайных ложки натертого на терке мускатного ореха, 200 мл сливок, 200 мл молока, чашка цветков зверобоя, разобранных на лепестки и отделенных от чашелистиков.

Картофель почистить, нарезать тонкими кружочками. Форму для запекания смазать маслом, присыпать толченым чесноком, выложить картофель, посолить, поперчить, посыпать тертым мускатным орехом и лепестками зверобоя, сбрызнуть картофельные кружочки оставшимся маслом. Взбить молоко со сливками и залить смесью картофель. Запекать при температуре 180 градусов до готовности картофеля и образования золотистой корочки, около полутора часов.

- Авокадо, фаршированный зверобоем

Понадобятся продукты: 2 больших спелых авокадо, лимонный сок, консервированные сардины (одна баночка), одна небольшая луковица, тщательно измельченная, чашка измельченных цветков зверобоя, очищенных от чашелистиков, соль и черный перец.

Авокадо разрезать пополам, отделить от косточки, аккуратно извлечь из каждой половинки мякоть и размять вилкой или пюрировать в блендере. Щедро взбрызнуть пюрированную массу лимонным соком, перемешать с растертыми до однородного состояния сардинами, мелко нарезанной луковицей, морской солью, перцем, и цветками зверобоя. Получившемся «фаршем» наполнить пустые половинки авокадо, еще раз взбрызнуть лимонным соком и украсить фаршированные авокадо цветками зверобоя. Подавать на листьях салата. ^[16]

В косметологии

Целебные свойства зверобоя активно применяются как для создания профессиональных косметических средств по уходу за кожей лица, тела, волосами, так и в рецептах домашней косметики. Зверобой входит в состав кремов, лосьонов, масок, шампуней и ополаскивателей

для волос. Помогает зверобой при проблемной и жирной коже, используется для укрепления волос, в комплексной борьбе с перхотью. Большинство уходовых косметических средств из зверобоя создаются на основе масла, которое можно приготовить и в домашних условиях.

Как приготовить зверобойное масло? 20 г свежих соцветий зверобоя настаивать на подсолнечном масле (200 мл) в течение двух недель, затем процедить. Масло зверобоя прекрасно работает в питательных масках для волос, помогает при сухой коже головы и при выпадении волос. ^[6]

Другие виды использования

Препарат «Новоиманин», созданный на основе зверобоя, используется в аграрном деле при борьбе с бактериозами, поражающими овощные культуры. Также «Новоиманин» применяется при поражении плантаций табака так называемым вирусом табачной мозаики.

В промышленности из листьев и цветков зверобоя (иногда из всего растения) добывают красители желтого, коричневого, золотистого и красного оттенка. ^[3]

Опасные свойства зверобоя и противопоказания

Важно помнить, что сочетание средств из зверобоя с определенными медицинскими препаратами может нанести существенный вред здоровью, поскольку одновременный прием зверобоя и конкретного лекарства влечет за собой сбой в усваивании тех или иных медикаментов.

Зверобой снижает восприимчивость организма к действию антикоагулянтов и тем самым снижает эффективность от их приема. Зверобой также уменьшает эффективность действия оральных контрацептивов (были зафиксированы случаи незапланированных беременностей). Недопустим одновременный прием зверобоя с синтетическими антидепрессантами и рядом других лекарственных средств.

При индивидуальной непереносимости компонентов растения у человека может развиваться острая аллергическая реакция и возникнуть состояния, сопровождающиеся покраснениями, аллергическими высыпаниями, одышкой и отеками.

Продолжительный прием зверобоя в повышенных дозах может вызвать горечь во рту, запоры, не улучшение, а снижение аппетита и ощущение тяжести в области печени. Пациентам, страдающим от гипертензии, по мнению врачей, следует принимать зверобой исключительно в составе травяных сборов, то есть, в сочетании с другими травами, уравнивающими его воздействие на организм, поскольку зверобой повышает артериальное давление. ^[8]

Ботаническое описание

Это многолетняя трава из семейства Зверобойные.

Происхождение названия

Народная традиция знает растение как: *зверобойник, кровавец, зелье светоянское, заячья кровь*. Латинское родовое название зверобоя – **Hypericum** – имеет несколько толкований. Одна из версий происхождения слова состоит в том, что зверобою приписывали магическое свойство противостоять нечистым силам, злым духам, и объясняет название как слияние двух смыслов: **hyper** («над») и **eikon** («образ», «привидение»). «Зверобой», в свою очередь, является

или искаженным «джерембай», что значит «целитель ран» (так называли лечебную траву кочевые народы) или связан с тем фактом, что определенные вещества в составе зверобоя, при съедании домашним скотом во время выпаса, повышали чувствительность животных к солнечному свету и провоцировали у них самоповреждения при попытках расчесать пораженные участки.

Виды

Ботаникам известно 458 видов, представляющих род Зверобой, наиболее изучены и распространены из которых следующие:

1. **Зверобой обыкновенный или продырявленный** – растет по всей Евразии, на севере Африки, на островах (Азорских, Канарских), прижилось растение на территории Новой Зеландии, на японских островах, в Северной Америке, Австралии. Одно из самых старинных и популярных лекарственных растений, продуктивный медонос. Используется в пищевой, ликероводочной промышленности и как натуральный краситель;
2. **Зверобой красильный** – встречается в Азии, Африке, странах Европы. Используется для создания живых изгородей, в сочетании с другими растениями. Распространен в озеленительном деле;
3. **Зверобой чашечковидный** – произрастает в Греции, Турции и Болгарии. Успешно адаптирован к выращиванию на австралийском материке и землях Новой Зеландии. В европейских странах культивируется как декоративное растение в системе парково-садовой культуры;
4. **Зверобой камчатский** – распространен на Камчатке, Курильских островах и Сахалине. Также встречается на японских островах Хонсю и Хоккайдо. Имеет декоративное значение. Вид нашел применение в кулинарии местных народов: трава растения используется для приготовления чая, молодые побеги употребляют в пищу;
5. **Зверобой трехграннолистный** – встречается в южно-европейском регионе, в Тунисе, на Кипре и Мальте, в Турции, на севере Синайского полуострова, в Израиле и Иордании. Растение популярно в восточной медицине;
6. **Зверобой оттянутый** – ареал произрастания вида охватывает Китай, Монголию, Корею, азиатский регион России. Вид обладает лекарственными свойствами, в составе травы растения антрахион гиперин и дубильные вещества. Народные лекари применяют растение в практике лечения головных болей, головокружения, кровотечений, невралгических поражений, эклампсии, маститов, при приступах ревматизма;
7. **Зверобой пятнистый** – вид представляет флору Европы, относится к лекарственным растениям;
8. **Зверобой горный** – встречается в Европе, на Кавказе. Находится под охраной в Литве, в Белоруссии занесен в Красную книгу. Цветки растения используются для заготовки лекарственного сырья;
9. **Зверобой олимпийский** – произрастает в Греции, Турции, Сирии, на Балканах. Выращивают как декоративную культуру;
10. **Зверобой вытянутый** – растение с мощным лекарственным потенциалом, широко применяемое в народной лечебной практике. Источник красящего вещества в промышленности. Произрастает на севере Африки, в Средней Азии, в Крыму, на греческих островах и в Испании;
11. **Зверобой козлиный** – эндемик аравийского региона и Средиземноморья. В Израиле вид занесен в Красную книгу. Издавна использовался народными лекарями Ближнего Востока;
12. **Зверобой шероховатый** – растет в Средней Азии, на Ближнем Востоке, на Алтае. Лекарственное растение и натуральный краситель. ^[1]

Зверобой продырявленный (обыкновенный) – растение-многолетник, трава высотой от 0,3 до 1 м. Корневище развито слабо и разветвленно незначительно. Стебли, отрастающие ежегодно, двугранные, расходящиеся в многочисленные веточки кверху. Листорасположение супротивное, листья сидячие, гладкие, овальной формы или удлинённые, покрыты множеством просвечивающих пятнышек - «дырочек». Цветки яркие, насыщенного желтого цвета, собраны в щитковидные метелки. Период цветения – лето. Плод – коробочка, с мелкими семенами коричневого цвета, начинает созревать с началом осени. [2]

Растет зверобой у полевых дорог, в зарослях и чащах, на полянах, в лесной полосе, на склонах, лугах.

Условия выращивания

Для посадки подходят хорошо освещенные участки. Перед засевом почву очищают от сорняков и вспахивают, обогащают минеральными и органическими удобрениями (что дает возможность повысить урожайность на дополнительные 20-30 %). В качестве подкормки рекомендуют торфяной компост и азотные, калийные и фосфорные удобрения.

Засев накануне зимнего периода проводят без предварительной стратификации, сохраняя расстояние между рядами 0,45 м и из расчета 30-40 г семенного материала на 100 м² площади. Если зверобой сеют весной, семена стратифицируют, смешав с песком и выдерживая при низких температурах не менее 60 дней. После появления всходов необходимо произвести прополку и разрыхлить междурядья. Эти процедуры повторяют еще 3 или 4 раза в течение лета, на первом году культивации растения. В последующие годы участок очищают от отмерших стеблей и почву вспахивают с помощью граблей. [3]

Заготавливают траву зверобоя на этапе цветения, до того как появятся незрелые плоды. Траву скашивают или срезают серпами, отделяя верхушечные части растения на высоте 0,3 м. Голые безлиственные части сбора не подлежат. Через 30-45 дней после первого укоса период вегетации полностью повторяется и снова начинается цветение. Растение скашивают повторно. Урожайность культур третьего года значительно превышает показатель плантаций второго года. Траву сушат в хорошо проветриваемых помещениях (или на открытом воздухе при условии отсутствия осадков и в затененном месте), рассыпав тонким слоем и систематически перемешивая. Можно сушить зверобой и в пучках, подвешенных в тени. Готовность сырья определяется степенью ломкости стебельков. Правильно засушенный материал имеет слабый, но четко выраженный бальзамический аромат. Допускаемый срок хранения – до 3 лет.

Недостаточно опытные травники во время сбора путают зверобой с **дроком красильным**, представителем семейства бобовых. Это невысокое кустарниковое растение, листья линейные или ланцетные, стебли голые или рассеянно-опушенные, желтые неправильные цветки мотылькового типа собраны в длинные кистевидные соцветия. Плоды – удлинённые бобы слегка изогнутой формы. [2]

Цепь питания

Шмели и пчелы собирают с цветков зверобоя пыльцу. Питаются пыльцой зверобоя мухи-журчалки и жуки. Яркие цветки растения привлекают также ос и бабочек, цель которых – нектар, но именно его цветки зверобоя практически не производят. Гусеницы бабочек вида *Strymon melinus* питаются семенами зверобоя, а гусеницы бабочек вида *Nedra ramosula* – листвой.

Литература

1. Википедия, статья «Зверобой»
2. Справочник по заготовкам лекарственных растений / Д. С. Ивашин, З. Ф. Катина, И. З. Рыбачук и др. – 6-е изд., исп. и доп. – К.: Урожай, 1989. – 288 с.: ил.
3. Мамчур Ф. И., Гладун Я. Д. Лекарственные растения на приусадебном участке. - К. Урожай, 1985. - 112 с., ил.
4. Mineral Content of Some Medicinal Herbs. Gogoasa I, Jurca Violeta, Alda Liana Maria and others // Volume 17(4), 65- 67, 2013, JOURNAL of Horticulture, Forestry and Biotechnology, [источник](#)
5. Кархут В.В. Живая аптека – К. Здоровье, 1992. – 312 с., ил., 2, арк. ил.
6. Лекарственные растения: энциклопедический справочник / под ред. А. М. Гродзинского. – К.: Олимп, 1992. – 544 с.: ил.
7. Кархут В. В. Лекарства вокруг нас. – К.: Здоровье, 1993. – 232 с.
8. Носаль И. М. От растения – к человеку. – К.: Веселка, 1993. – 606 с.
9. ST. JOHN'S WORT // The Project Gutenberg EBook of The Complete Herbal, by Nicholas Culpeper, [источник](#)
10. Medical Attributes of St. John's Wort (*Hypericum perforatum*), [источник](#)
11. Clinical risks of St John's Wort (*Hypericum perforatum*) co-administration, [источник](#)
12. Neuroprotective Activity of *Hypericum perforatum* and Its Major Components, [источник](#)
13. *Hypericum* for Depression, [источник](#)
14. ИЗУЧЕНИЕ НЕЙРОТРОПНОЙ АКТИВНОСТИ НОВЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ИЗ ТРАВЫ ЗВЕРОБОЯ, [источник](#)
15. ИССЛЕДОВАНИЕ ЭКСТРАКЦИИ ГИПЕРИЦИНА ИЗ ЗВЕРОБОЯ ПРОДЫРЯВЛЕННОГО (*HYPERICUM PERFORATUM* L.), [источник](#)
16. Edible & Medicinal Flowers. Margaret Roberts. New Africa Books, 2000.

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

Hypericum - useful properties, composition and contraindications

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

Tkacheva Natalia, phytotherapist, nutritionist

E-mail: eliseeva.t@edaplust.info, tkacheva.n@edaplust.info

Получено 27.03.18

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

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



Томаты (лат. *Solánium lycopersicum*)

Елисеева Татьяна, главный редактор проекта EdaPlus.info

Ткачева Наталья, фитотерапевт, нутрициолог

E-mail: eliseeva.t@edaplust.info, tkacheva.n@edaplust.info

Реферат. В статье рассмотрены основные свойства томата (помидора) 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 томата в различных видах медицины и эффективность его применения при различных заболеваниях. Отдельно проанализированы потенциально неблагоприятные эффекты помидора на организм человека при определенных медицинских состояниях и заболеваниях. Рассмотрены научные основы диет с его применением.

Ключевые слова: томат, помидор, полезные свойства, потенциально опасные эффекты, побочные эффекты, полезные свойства, противопоказания, диеты

Полезные свойства

Химический состав и наличие полезных веществ

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

Основные вещества (г/100 г):	Сырой красный помидор ^[18]
Вода	94,52
Углеводы	3,89
Белки	0,88
Жиры	0,2
Калории (кКал)	18
Минералы (мг/100 г):	
Калий	237
Кальций	10
Фосфор	24
Магний	11
Натрий	5
Витамины (мг/100 г):	

Витамин С	13,7
Витамин В4	6,7
Витамин В3	0,594
Витамин Е	0,54
Витамин В5	0,089

Лечебные свойства

Томат имеет в своем составе набор элементов, которые благотворно влияют на сердечно-сосудистую систему и помогают очистить организм. Помидор – важный источник ликопина (мощный антиоксидант, который обладает иммуностимулирующим и противоопухолевым действием, замедляет старение организма) и глутатиона (вещества, которое защищает клетки от токсичных свободных радикалов) ^[16,17]. Благодаря этим свойствам, помидор является незаменимым продуктом в любой сбалансированной диете, а так же в диете с низким содержанием жиров, противораковой диете и т.д.

Ликопин – компонент, благодаря которому помидор приобретает красный цвет. Соответственно, чем «краснее» томат, тем больше в нем данного вещества. Этот микроэлемент имеет схожие с бета-каротином свойства (содержащемся в моркови), а именно антиканцерогенное действие. Исследования показывают, что данный флавоноид стимулирует формирование костных тканей. Он рекомендуется людям, у которых диагностирован остеопороз, менопауза или ломкость костей. Ликопин снижает риск развития некоторых видов рака, таких как рак простаты, желудка, мочевого пузыря и матки. Он содержится в свежих помидорах, но особенно много его в томатах, которые прошли термообработку, так как процесс готовки помогает освободить ликопин и улучшить его усвоение в организме ^[18,19].

Глутатион – имеет свойства мощного антиоксиданта, помогает избавиться от свободных радикалов, которые провоцируют многие болезни. Большое количество глутатиона содержится в кожуре многих овощей, поэтому помидор полезно есть так же и в сыром виде, в салатах. Это очень важный элемент, который выводит токсины, в особенности тяжелые металлы (которые, накапливаясь, приводят к ухудшению состояния организма).

Научные исследования показали, что помидор и томатный соус помогает снизить риск рака предстательной железы. Такой эффект наблюдается благодаря антиоксидантным свойствам томата. Предполагается, что ликопин и глутатион присоединяются к тканям простаты и таким образом снижают риск повреждения её ДНК.

Томаты богаты на калий. Этот микроэлемент принимает участие в обмене жидкостей в организме, а так же отвечает за здоровье нервной системы, сердца и мышц. Калия, как и кальция, в помидорах очень много. Благодаря наличию воды и многих минералов, томат рекомендуется как средство по восстановлению нормального количества жидкостей в организме при обезвоживании.

Витамин А и витамин С считаются важными компонентами, способствующими очищению организма – и именно ими богат помидор. Витамин А, впервые обнаружен в 1913 году, помогает в процессе роста клеток, укрепляет иммунную систему и незаменим для глаз. Витамин С является мощным антиоксидантом, так как он участвует в процессе освобождения от свободных радикалов, причем не только тех, которые поступают извне, а и тех, которые организм вырабатывает самостоятельно. Доказано, что данный витамин очищает организм. Кроме этого, он имеет позитивное влияние на лечение болезни Альцгеймера и других деменций, а так же при таких заболеваниях, как фибромиалгия и рассеянный склероз ^[18].

Помидоры обеспечивают значительное снижение кровяного давления. Во время исследований после 8 недель ежедневного приема томатов (в виде экстракта – ликопинового комплекса) систолическое давление пациентов упало на 10 единиц, а диастолическое - на 4 единицы.

Было замечено, что ликопин работает как натуральное солнцезащитное средство и защищает от ультрафиолетовых лучей.

Томат является богатым источником рибофлавина, который помогает ослабить приступы мигрени. Он так же полезен для нервной системы в целом.

Употребление томатов помогает повысить защиту от гриппа и простуды, особенно при употреблении томатного сока.

Благодаря высокому содержанию витамина С, помидоры благотворно влияют при диабете, помогая усвоить инсулин и глюкозу [24].

В традиционной медицине

Главный компонент, содержащийся в томатах, на который обращает внимание современная традиционная медицина – **ликопин**. Как упоминалось, это мощный элемент, который снижает риск развития некоторых видов рака (предстательной, молочной железы), оказывает благоприятное воздействие при лечении рака легких, желудка, пищевода, поджелудочной железы, мочевого пузыря и шейки матки. Кроме того, исследования показали, что ликопин снижает окисление холестерина и уменьшает риск сердечных заболеваний. Существуют даже некоторые свидетельства того, что ликопин может снизить риск катаракты и солнечных ожогов.

Но, несмотря на все эти необыкновенные свойства, существует одна проблема. Для выделения его из томата применяется редукционная модель. Новые препараты, содержащие ликопин, появляются на рынке по заоблачной цене. В то же время, установлены данные о том, что эти липидные добавки не оказывают такого же эффекта, как продукт, содержащийся непосредственно в плоде. Ликопин является необыкновенным продуктом в соединении и взаимодействии с другими веществами, которые мы можем получить, употребляя непосредственно томат и томатные продукты [24].

В народной медицине

- Отвар из листьев

В нетрадиционной медицине часто используется сушеная или свежая ботва томатов. В ее состав входят витамины, минеральные вещества, клетчатка, эфирное масло, фитонциды и органические кислоты. Считается, что настои из нее помогают при лечении ревматизмов, грибковых заболеваний, язвы, радикулита. Однако в ботве также содержатся токсичные вещества, с которыми нужно быть осторожными [21].

Сбор листьев можно производить в любое время, подходят как молодые, так и зрелые. Необходимо тщательно вымыть ботву, мелко нарезать и просушить. Хранить листочки нужно в тканевых или бумажных пакетах в течение 12 месяцев. Готовый настой может храниться не более двух дней. Использовать его можно как снаружи – втирая в болезненные участки тела или в виде компрессов, так и внутренне (только после предварительной консультации врача). Кроме того, настой ботвы томатов можно добавлять в горячую ванну. Ботва используется как самостоятельно, так и в соединении с другими травами – чистотелом, лопухом, календулой, корой дуба, вербеной, шалфеем, донником, костянкой, березовыми почками, ромашкой [20].

- Использование плода

Наружно помидор применяется как бактерицидное средство при гнойных ранах, в виде кашицы. При варикозном расширении вен дольки помидора прикладываются к проблемным участкам, фиксируются при помощи бинта и держатся до того, как появится ощущение покалывания. Затем ноги омываются холодной водой. Считается, что такие процедуры нужно проводить ежедневно в течение месяца ^[21].

При вялой и сухой коже лица помидор используется как косметическое средство. Кроме того, кашица из помидора может применяться как стимулятор для роста волос. Томат можно использовать в кремах и масках. Питательный томатный крем, с добавлением ланолина и овсяной муки подходит для любого типа кожи. Как один из компонентов масок для лица, помидор можно применять для сухой, нормальной, жирной, смешанной и увядающей кожи. Также, томат используется в масках для тела и пилингах ^[22].

- Сок

Свежевыжатый томатный сок можно применять при заболеваниях печени (вместе с медом), упадке сил (добавив измельченную зелень петрушки, укропа и соль), атеросклерозе, ожирении, малокровии, запорах. Томатный сок усиливает секрецию желудочного сока и перистальтику кишечника, подавляют действие неблагоприятной микрофлоры кишечника.

В восточной медицине

В традиционной восточной медицине томат имеет особое значение потому, что может употребляться и как фрукт, и как овощ. В одной из древних китайских книг по диетологии помидор описывается как *«сладкий и кислый на вкус, холодный по своей природе»*. В книге также упоминается, что томат полезен для здоровья, так как он охлаждает организм и снижает «жар печени», тем самым поддерживая ее баланс и удаляя токсины. Поэтому помидор незаменим в следующих случаях:

- для людей с повышенным кровяным давлением, которое, как считается в китайской медицине, часто вызвано *«жаром печени»*;
- для тех, кто страдает пониженным аппетитом или несварением, ощущением переполненного желудка, дискомфорта в области живота или запорами. Приготовленный томат особенно хорош для детей с плохим аппетитом;
- для людей, употребляющих алкоголь. Томатный сок, выпитый до, во время или после употребления алкоголя помогает печени усвоить его и быстрее устранить токсины из печени и организма в целом;
- помидор «холодный» по своей природе, поэтому он как никогда полезен в жаркие дни и летом. Китайская медицина имеет представление об организме и природе как одном неразрывном целом, поэтому в жару тело будет особенно страдать от внешнего тепла. Жара вызывает изменения в организме и может приводить к таким симптомам как сухость кожи, жажда, темная моча, пот, перегрев тела, переменчивость эмоций и бессонница. Охлаждающие качества томатов помогают ослабить эти симптомы и избежать теплового удара. Помидор – летний плод и особенно хорошо подходит для употребления в жаркий сезон ^[23].

В научных исследованиях

Несмотря на обилие современных видов растения и уже изученных данных о полезных свойствах помидоров, ученые продолжают исследовать многие аспекты, касающиеся томата.

Так, например, много внимания уделяется искусственному выращиванию и генной инженерии для улучшения вкусовых свойств растения, его резистентности, наличия полезных веществ, скорости роста, аромата.

Важное место в исследованиях также занимает изучение происхождения томата и, в особенности, некоторых его видов. К примеру, изучаются гены, отвечающие за выработку стволовых клеток – исследования, которые в результате могут оптимизировать размер плода любого вида ^[26]. Также исследуется разница между помидорами, выращенными органически и крупномасштабным сельскохозяйственным путем ^[25].

В 2017 году ученые в работе об оценке биопленкообразующих свойств бактерии *Listeria monocytogenes* (возбудитель тяжелого инфекционного заболевания), помидор выступил одним из овощей, которые исследовались по трем категориям взаимодействия (замедление или ускорение роста, отсутствие влияния). В результате этого исследования выяснилось, что штамм, который присутствует на поверхности помидора (а также дайкона, яблока и салата) стимулирует рост изучаемой бактерии ^[38].

Кроме этого, стоит отметить, что помидор, как один из самых распространенных продуктов в отечественном рационе, часто становится объектом исследований по экономике, диетологии, инновационной науке, в аграрных науках. К примеру, при анализе диверсификации сельского производства выращивание томатов рассматривается как одна из перспективных ветвей сельского хозяйства. Ожидается, что развитие данной отрасли в потенциале может принести высокий доход, выгоды при налогообложении, отсутствие конкуренции на отечественном рынке и хороший урожай в течение года при выращивании томатов в теплице ^[39].

Томаты упоминаются также в междисциплинарных исследованиях – например, в работе об образах растений в картинах художников как ресурс информации по истории агрономии. В данном исследовании приводится пример картин Л. Э. Мелендеса (1772) и П. Лакроикса (1864), на которых видно как помидор изменил свою форму в результате селекции в сторону более гладкой и менее ребристой (для более удобной транспортировки и уборки).

Таким образом, томат как предмет всесторонних научных исследований не теряет своей актуальности и важности ^[40].

Регуляция веса

Диетологи ценят помидоры, прежде всего за их полезные и лечебные свойства. В их состав входят сахара (в основном фруктоза и глюкоза), минеральные соли (йод, калий, фосфор, бор, магний, натрий, марганец, кальций, железо, медь, цинк). Помидоры также богаты витаминами – А, В, В2, В6, С, Е, К, Р, бета-каротином. В томатах содержатся органические кислоты и мощный антиоксидант ликопин, способный защитить от рака предстательной железы, шейки матки, прекратить деление клеток опухоли и мутации ДНК, снизить риск развития сердечно-сосудистых заболеваний. В термически обработанных томатах ликопина еще больше, чем в сырых, поэтому готовые томаты часто рекомендуются диетологами.

Помидоры регулируют работу нервной системы, имеют противовоспалительный и антибактериальный эффект, улучшают метаболизм и пищеварение, помогают при астении и атеросклерозе, а также являются хорошим мочегонным средством при болезнях почек и мочевого пузыря ^[28].

В помидорах представлены многие органические кислоты, особенно яблочная и лимонная. Соли органических кислот в процессе усвоения оставляют в организме значительный запас

щелочных минеральных компонентов и таким образом способствуют ощелачиванию организма и предотвращению кислотных сдвигов. Таким образом, томаты поддерживают в организме необходимый кислотно-щелочной баланс. Невысокое содержание пуринов в помидорах является важным звеном в структуре безпуринового питания для профилактики атеросклероза. В томатах содержится фолиевая кислота, которая играет важную роль в кроветворении, а также способствует образованию в организме холина – вещества, нормализующего холестериновый обмен. Таким образом, помидоры могут широко использоваться в питании людей зрелого и пожилого возраста, а также больных с нарушенным обменом мочевой кислоты (подагра) ^[27].

В кулинарии

Помидоры широко используются в кулинарии. Они применяются как ингредиент в закусках, первых и вторых блюдах, салатах – как в сыром, так и в готовом виде. Нам стали совершенно привычны салаты со свежими помидорами, томатные супы, соусы, пицца и паста с томатной заправкой. Томаты успешно используют для приготовления различных видов консервов. Плоды содержат значительное количество кислоты, что дает возможность при изготовлении консервов ограничиться стерилизацией их в кипящей воде. В зависимости от того, какого вкуса желает добиться хозяйка, помидоры можно мариновать, солить, варить сладкий соус, сок или компот. Как правило, в любом виде консервирования используется сахар, соль, уксус, лимонная кислота и всевозможные специи ^[29]. При правильной заготовке, продукт может храниться в темном прохладном месте в течение нескольких лет. Данные консервации всегда являются отличным дополнением к гарнирам, мясу, рыбе, салатам и самостоятельной закуской. Известным продуктом из томатов является кетчуп – сладкий помидорный соус с добавлением приправ.

Сочетание с другими продуктами

Согласно правилам здорового питания, томат не желательно сочетать с крахмалосодержащими и злаковыми продуктами. Рекомендуются употреблять помидоры с зеленью и овощами, которые не содержат крахмал. Советуют принимать томаты с белками и жирами, таким образом улучшается их усвоение. Полезной комбинацией считается помидор и авокадо, а также брокколи ^[34].

Привычное же нам сочетание помидоров и огурцов не так полезно, как кажется – компоненты этих овощей, согласно последним исследованиям, взаимно мешают усвоению лечебных компонентов друг друга ^[35].

Полезными сочетаниями также считаются помидоры и печень, оливковое масло ^[37].

Напитки

Самый известный напиток из помидор, как и следовало ожидать, – **томатный сок**. Его употребляют как и в натуральном виде, так и с добавлением соли, перца, сельдерея, вустерского соуса, сока лимона и лайма. Кроме того, томатный сок используется как компонент нескольких алкогольных коктейлей. Томаты можно добавлять в овощные смузи на основе йогурта или кефира, а также приготовить из них компот со специями ^[36].

Опасные свойства помидор и противопоказания

Несмотря на все полезные свойства томатов, существует несколько противопоказаний к их применению:

- Нужно быть максимально осторожными с листьями куста растения, так как они ядовиты.

- С опаской нужно относиться к плодам томата людям, склонным к изжоге и повышенной кислотности.
- Также, помидор может вызвать сильную аллергию.
- Согласно некоторым исследованиям, с осторожностью нужно употреблять томаты людям с хроническими заболеваниями почек, по причине высокого содержания в них калия.
- Помидоры могут усугубить синдром раздраженного кишечника и диарею, а также противопоказаны при желчнокаменной болезни ^[41].
- Не рекомендуется употреблять магазинную томатную пасту, так как она содержит консерванты, вредные для организма.
- При гипертонии, сердечнососудистых заболеваниях не рекомендуется употреблять маринованные и соленые помидоры, так как они могут спровоцировать появление камней в мочевом пузыре. Кроме того, камни в почках могут появиться при регулярном употреблении консервированного томатного сока, так как в нем содержится крахмал.
- При панкреатите и язве показано умеренное употребление помидоров, так как они способны спровоцировать обострение.

Происхождение названия

Во Франции томат называли «яблоком любви» (*«pomme d'amour»*), так как считалось, что он обладает свойствами афродизиака.

Латинское название томата, *Lycopersicum esculent*, было введено французским ботаником Жозефом Питтоном де Турнефор в 17 веке и означало «волчий персик». Круглый и сочный, плод томата ошибочно приравнивался к ягодам белладонны и считался ядовитым - отсюда и название.

Томат, в свою очередь, происходит от испанского **tomate** – производного от древнего ацтекского слова **tomatl** ^[2].

Название помидор к нам пришло из итальянского языка, «золотое яблоко» - *romo d'oro*, так как, вероятно, изначально в Европе использовались желтые сорта плода ^[4].

История

Это овощ семейства паслёновых, происходящий из Южной Америки, и занимающий ведущее место в мире среди овощных культур ^[3].

В 1519 году конкистадор Фернандо Кортес впервые увидел ярко-красный плод в садах Монтесумы. Под впечатлением, он привез семена томата в Европу, где его начали выращивать как декоративное растение.

Первой страной, которая начала культивировать томаты, стала Италия ^[1]. С точки зрения ботаники, плоды томата считаются ягодами, но в быту и по способу их использования, издавна заняли свою позицию среди овощей ^[5].

Сорта

Существуют сотни видов помидор – маленькие черри размером с виноградину, огромные томаты «Бычье сердце» весом в 600-800 грамм, сочные для салатов и мясистые для пасты, *кампары* и «сливки», – это лишь самые известные из множества сортов. Цвет плода,

кроме красного, может варьироваться от белого, оранжевого, желтого, зеленого до фиолетового и шоколадного ^[6,10].

Особенности выращивания

Растение может быть однолетним или многолетним.

Однолетний куст достигает высоты 60-90 сантиметров, на кончиках веток вместо листов – почки. Плоды созревают, как правило, все сразу, а после созревания растение умирает.

Многолетний томат – вьющееся растение, которое требует поддержки с помощью кольев или клетки. Такой помидор будет плодоносить до тех пор, пока не замерзнет. Плод обычно созревает позже, чем у однолетнего растения, но в целом приносит больший урожай. Цветок, как правило, находится на главных ветках. Высота достигает 1,5-3 метра, при условии, что растение постоянно поддерживается и вьется ^[8].

Помидор - довольно прихотливое растение. Любит простор, тепло (температура около 25 градусов) и много света. Семена должны располагаться на достаточном расстоянии друг от друга, чтобы ветки могли пробиться, не мешая друг другу ^[7,11]. Свободная циркуляция воздуха необходима для полноценного роста томата, так же как и теплая почва. Очень важно также достаточное количество влаги. Лучшее время для высадки – поздняя весна и раннее лето, но подготовка семян начинается уже в конце января путем прогревания и обработки. В первой половине февраля семена высаживаются, а в марте появляется рассада ^[12]. Выращивать помидор можно в грунте, в теплице или в горшках, в перевернутом виде. Последний способ удобен там, где мало места или неплодородная почва ^[9].

Выбор и хранение

Спелые помидоры имеют достаточно насыщенный аромат. Если запаха нет, скорее всего, помидоры были собраны незрелыми. Плодоножка должна быть небольшой. При выборе помидоров, нужно обращать внимание на гладкость кожицы, отсутствие трещинок, пятен и следов ударов ^[14].

Полностью созревший помидор мягкий и пружинистый, но на нем остановить свой выбор можно только в том случае, если он будет сразу употреблен. Перезревший помидор всегда хорош для соусов и супов. У здоровых плодов кожица тонкая, а мякоть однотонная.

Если же в мякоти видны белые тонкие прожилки, присутствуют белые пятна в сердцевине, а сам он «пластиковый» на ощупь – значит, в помидоре есть нитраты ^[13].

Условия хранения помидора напрямую зависят от того, насколько он созрел. Комнатная температура ускорит процесс созревания. Поэтому, если Вы хотите, чтобы помидор дозрел, смело оставляйте его в тепле. Спелые помидоры лучше всего хранить при температуре около 12 градусов по Цельсию. При этой температуре помидор перестанет созревать, но и не потеряет свои вкусовые и полезные свойства ^[15].

Литература

1. Tomato History - The history of tomatoes as food, [источник](#)
2. Online Etymology Dictionary, [источник](#)
3. Демиденко Г. А. Применение питательных почвогрунтов при выращивании рассады томатов.

4. Wikipedia, [источник](#)
5. Wikipedia, [источник](#)
6. Tomato Varieties and Types of Tomatoes, [источник](#)
7. Top 10 Tomato Growing Tips, [источник](#)
8. Growing Tomatoes, [источник](#)
9. Как выращивать помидоры, [источник](#)
10. Сорта помидоров, [источник](#)
11. Как вырастить помидоры – агротехника, [источник](#)
12. Тайны выращивания помидор. Энциклопедия Технологий и Методик, Патлах В.В. 1993-2007
13. 10 способов с одного взгляда определить, химический продукт или натуральный, [источник](#)
14. How to Choose the Best Tomatoes, [источник](#)
15. How to Store Tomatoes, [источник](#)
16. Wikipedia, [источник](#)
17. Ликопен. Справочник по основным компонентам БАД. [источник](#)
18. Medicinal and Edible Properties of Tomatoes, [источник](#)
19. Tomatoes and Tomato Products as Medicine by Jade Teta, ND, CSCS; Keoni Teta ND, LAc CSCS; and Julie Sutton ND, LAc, CSCS, [источник](#)
20. Применение ботвы помидоров при лечении заболеваний, [источник](#)
21. Помидор: применение в медицине, [источник](#)
22. Как использовать помидоры в косметике: бальзамы, маски, гели, [источник](#)
23. Tomatoes and high blood pressure, [источник](#)
24. Tomato-A Natural Medicine and Its Health Benefits. Debjit Bhowmik, P. Sampath Kumar, Shravan Paswan, Shweta Srivastava. Journal of Pharmacognosy and Phytochemistry. [источник](#)
25. Органические помидоры - пусть мельче, зато питательнее, [источник](#)
26. Cold Spring Harbor Laboratory. "Team pinpoints genes that make plant stem cells, revealing origin of beefsteak tomatoes." ScienceDaily. ScienceDaily, 25 May 2015. [источник](#)
27. Петровский К. С. Азбука здоровья. О рациональном питании человека. Народный Университет, Естественнонаучный факультет. Издательство «Знание», Москва, 1982 г.
28. Первушина Е. Огородная аптека от А до Я. Натуральные витамины СПб. : ЗАО «ТИ дом «Амфора», 2015. — 62 с.
29. Все о помидорах. Как их самим вырастить и сохранить. Советы огороднику. Рецепты хозяйке. Москва, 1992 год.
30. Сочетаемость продуктов при здоровом питании, [источник](#)
31. 8 привычных пар продуктов, которые не стоит смешивать, [источник](#)
32. Напитки из томатов: соки, компоты, коктейли, [источник](#)
33. 20 продуктов, которые принесут максимум пользы, если есть их вместе, [источник](#)
34. Tomato Assassination of George Washington, [источник](#)
35. 12 Foreign Food Idioms That'll Make You Feel Like a Global Foodie, [источник](#)
36. 40 блестящих фраз, которые нельзя перевести дословно, [источник](#)
37. 12 Serious Side Effects Of Tomatoes, [источник](#)
38. Оценка биопленкообразующих свойств *Listeria Monocytogenes* в ассоциациях с сопутствующей микрофлорой, выделенной с поверхности растений. Л. С. Бузолева. [источник](#)
39. Диверсификация сельскохозяйственного производства. Мороз Н. Ю., Маруха В. Р. [источник](#)
40. Образы растений в картинах художников как ресурс информации по истории агрономии. Цаценко Л. В., Савиченко Д. Л.

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

Tomato - useful properties, composition and contraindications

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

Tkacheva Natalia, phytotherapist, nutritionist

E-mail: eliseeva.t@edaplust.info, tkacheva.n@edaplust.info

Получено 19.12.17

Реферат. В статье рассмотрены основные свойства томата (помидора) 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 томата в различных видах медицины и эффективность его применения при различных заболеваниях. Отдельно проанализированы потенциально неблагоприятные эффекты помидора на организм человека при определенных медицинских состояниях и заболеваниях. Рассмотрены научные основы диет с его применением.

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