

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ
УЗБЕКИСТАН
ТАШКЕНТСКИЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

КАФЕДРА ФАРМАКОГНОЗИЯ

РЕФФЕРАТ

**ТЕМА: ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ СОДЕРЖАЩИЕ
ЭФИРНЫЕ МАСЛА**

ВЫПОЛНИЛА: РАМАТОВА. З.
3-КУРС 4/1

РУКОВОДИТЕЛЬ: МУЛЛАЖОНОВА.М



Ташкент - 2010

Эфи́рные масла́ — [пахучая](#) смесь жидких летучих веществ, выделенных из растительных материалов ([дистилляцией](#), [экстракцией](#), прессованием).

Большинство эфирных масел хорошо растворимы в [бензине](#), [эфире](#), [липидах](#) и [жирных](#) маслах, [восках](#) и других [липофильных](#) веществах, и очень плохо растворимы в воде. [Растворимость](#) эфирных масел в [спирте](#) сильно зависит от его крепости (она заметно уменьшается в присутствии воды).

Применение

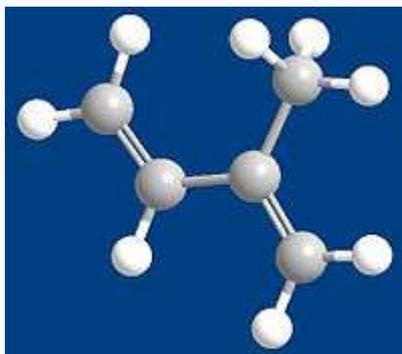
- пищевые [ароматизаторы](#)
- медицинские препараты, [лекарственные средства](#)
- компоненты [парфюмерных](#) и [косметических](#) средств
- [ароматерапия](#)
- как [растворители](#) и др.

Физиологическое значение эфирных масел растений

Эфирные масла широко распространены в растительном мире, и их роль весьма велика. К важнейшим физиологическим функциям относятся следующие:

1. Эфирные масла являются активными метаболитами обменных процессов, протекающих в растительном организме. В пользу этого суждения свидетельствует высокая реакционная способность терпеноидных и ароматических соединений, являющихся основными компонентами эфирных масел.
2. Эфирные масла при испарении окутывают растение своеобразной «подушкой», уменьшая теплопроницаемость воздуха, что способствует предохранению растения от чрезмерного нагревания днем и переохлаждения ночью, а также регуляции транспирации.
3. Запахи растений служат для привлечения опылителей-насекомых, что способствует опылению цветков.
4. Эфирные масла могут препятствовать заражению патогенными грибами и бактериями, а также защищать растения от поедания животными.

Основные компоненты



Структура изопрена (шаростержневая модель)

[Терпены](#) и [терпеноиды](#), [ароматические соединения](#), предельные и непредельные [углеводороды](#), [альдегиды](#), [органические кислоты](#) и [спирты](#), их [сложные эфиры](#), а также [гетероциклические соединения](#), [амины](#), [фенолы](#), органические [сульфиды](#), [оксиды](#) и др.

Выбор показателей качества эфирных масел зависит от сферы применения, и определяется их натуральностью, [парфюмерными](#), фармакологическими и вкусоароматическими свойствами

Состав эфирных масел зависит от вида растения, его [хемотипа](#), погодных условий в год сбора, условий хранения сырья, способа извлечения эфирных масел, а также нередко от длительности и условий хранения.

В продуктах питания и лекарственных средствах

Внутреннее применение эфирных масел обычно допустимо только в составе пищевых продуктов (напитки, кондитерские изделия), или в специальных фармацевтических препаратах ([валидол](#), [укропная вода](#)).

Применение эфирных масел

Эфирные масла применяются преимущественно для ароматизации пищевых продуктов, напитков, изделий бытовой химии, в фармацевтической промышленности, в [медицине](#) и [ароматерапии](#), а также как растворители (скипидар). [Ароматерапия](#) подразумевает не только лечение ароматами, но их применение в соответствии с правилами [фармакотерапии](#), так же, как применение других лекарственных средств.

Наибольшее применение имеют [эфирные масла цитрусовых](#), [мятное эфирное масло](#) и [скипидары](#), полученные из [хвойных](#) деревьев.

Эфирные масла и эфиромасличное растительное сырье обладают широчайшим спектром биологической активности, причем точкой приложения действия часто являются бронхи, почки, печень, через которые они выводятся из организма.

К приоритетным свойствам следует отнести следующие эффекты:

1. Антимикробные (бактерицидные, антисептические) свойства (листья [эвкалипта](#), почки тополя, гвоздичное масло, масло сосны, корневища [Файл:Аира](#)).
2. Противовоспалительные свойства ([камфора](#), цветки ромашки аптечной, трава [тысячелистника](#), корневища [девясила](#) и др.).
3. Спазмолитическая активность (листья мяты перечной, цветки ромашки аптечной, плоды [кориандра](#), плоды укропа огородного и др.).
4. Отхаркивающие свойства (побеги [багульника](#), плоды фенхеля и [аниса](#), корневища [девясила](#), трава [чабреца](#), трава душицы и др.).
5. Седативное действие (корневища валерианы, трава Melissa лекарственной, цветки лаванды и др.).
6. Мочегонные свойства (почки и листья березы, плоды [можжевельника](#) и др.).
7. Регенерирующее действие (хамазулен цветков ромашки аптечной).

Растения — сырьё для производства ЭМ

Для производства эфирных масел применяют самые различные растения. Те из них, которые содержат высокие концентрации летучих веществ и широко используются на практике, называют эфиромасличными растениями.



Мята перечная



Melaleuca quinquenervia (листья)



Корни имбиря



Мускатный орех



Анис



Ель Pinus mugo



Лаванда



Сандал Santalum ellipticum



[Розмарин](#)



[Хрен](#)



[Шалфей](#)

- [Ажгон](#), семена
- [Аир](#), корень
- [Альпиния](#), корень
- [Амирис](#), древесина
- [Анис](#), плоды
- [Апельсин](#), цедра
- [Арника](#), цветы, корни
- [Базилик](#), листья, верхние части стеблей с цветами
- [Бальзамовое дерево Толу](#), застывший бальзам собираемый с деревьев
- [Бархатцы](#) (Tagetes), цветущие растения, наземная часть растения
- [Бензоин](#), смола
- [Бергамот](#), кожура

- [Береза белая](#), почки, листья, ветки
- [Береза вишневая](#), кора
- [Бессмертник](#), цветущие верхушки растения
- [Боб Тонка](#), бобы
- [Болдо](#), листья
- [Борнеол](#), древесина
- [Борония](#), цветы
- [Бучу](#), сухие листья
- [Валериана](#), корни и корневища в весенний период вегетации
- [Ваниль](#), плоды
- [Вербена лимонная](#), наземная часть
- [Ветивер](#), корни
- [Восковница](#), листья
- [Гардения жасминовая](#), цветки
- [Гваяковое дерево](#), [древесина](#)
- [Гвоздика](#), почки, листья, цветки, ветки
- [Герань розовая](#), все растение ([Гераниевое масло](#))
- [Гиацинт](#), цветы
- [Гибискус](#), семена
- [Грейпфрут](#), кожура
- [Грушанка](#), листья
- [Горчица](#), семена
- [Девясил высокий](#), сухие корни
- [Девясил душистый](#), корни, цветущая часть
- [Донник](#), сухие цветы
- [Дубовый мох](#), все растение
- [Душица обыкновенная](#), цветы
- [Душица испанская](#), цветы
- [Дягиль](#), корень
- [Ель](#), хвоя
- [Жасмин](#), цветы
- [Живица](#), сырой экссудат
- [Иланг-иланг](#), свежие цветки
- [Иллициум настоящий](#), плоды, листья
- [Имбирь](#), корень
- [Ирис](#), корень
- [Иссоп](#), цветки, листья
- [Календула лекарственная](#), цветки
- [Камфора](#), древесина, кора
- [Кананга](#), цветы
- [Кардамон](#), семена
- [Кассия](#), цветы
- [Каяпут](#), листья, ветки
- [Кедр](#), древесина
- [Кервель](#), семена
- [Кипарис](#), хвоя, побеги, шишки
- [Клиноног](#), цветущая верхняя часть растения
- [Кмин тминовый](#), семена
- [Копайфера лекарственная](#), ствол дерева
- [Копытень канадский](#), сухие корни
- [Кориандр](#), размолотые семена
- [Корица](#), кора, листья

- [Костус](#), корни
- [Критмум морской](#), цветы и плоды с небольшим количеством листьев
- [Кротон](#), кора
- [Куркума длинная](#), корни
- [Лаванда](#), все растение (*Lavandula vera*)
- [Лаванда хлопковая](#), семена
- [Лавр американский](#), листья
- [Лавр благородный](#), сухие листья и ветки
- [Ладан](#), смола дерева
- [Ладанная камедь](#), смола, листья и ветки
- [Лайм](#), Весь плод или незрелая кожица
- [Левзея](#), плоды
- [Лиятрис пахучая](#), листья
- [Литцея](#), плоды
- [Лимон](#), свежая корка
- [Лимонная трава](#), сухая трава
- [Лимонник китайский](#), все растение
- [Линалоэ](#), семена, листья, побеги, древесина
- [Липа обыкновенная](#), цветки
- [Лиственница сибирская](#), хвоя, живица
- [Лотос](#), цветы
- [Лук репчатый](#), луковица
- [Любисток лекарственный](#), корни, листья, семена
- [Майоран сладкий](#), сухие цветы и листья
- [Мандарин](#), кожура
- [Манука](#), листья, ветки
- [Марь](#), наземная часть, семена
- [Мелисса](#), верхушки стеблей с цветами
- [Метельник прутьевидный](#), цветы
- [Мимоза](#), цветы
- [Миндаль горький](#), плоды
- [Мирокарпус](#), древесина
- [Мироксилон](#), бальзам, древесина, плоды
- [Мирра](#), смола или зеленые части растения
- [Мирт](#), листья, ветки
- [Можжевельник](#), ягоды (шишкоягоды); древесные отходы, опилки
- [Морковь](#), семена
- [Мускатный орех](#), семена; оболочка семян
- [Мята колосистая](#), листья, цветущие верхушки
- [Мята перечная](#), листья, цветущие верхушки
- [Найоли](#), листья
- [Нард](#), корни
- [Нарцисс](#), цветки
- [Нероли](#), цветы
- [Пальмароза](#), свежая или сухая трава
- [Пачули](#), Высушенные листья и трава
- [Перец черный](#), семена
- [Петитгрейн](#), листья, побеги
- [Петрушка огородная](#), семена и свежие листья, побеги (иногда корни)
- [Пижма](#), наземная часть
- [Пихта](#), хвоя, шишки, молодые ветки
- [Полынь горькая](#), цветы, листья

- [Полынь обыкновенная](#), цветы, листья
- [Равинтсара](#), листья
- [Роза](#), цветки *Rosa damascena* и др. виды.
- [Розмарин](#), цветущая верхушка или все растение
- [Розовое дерево](#), ствол
- [Ромашка голубая](#), соцветия
- [Ромашка марокканская](#), цветки и трава
- [Ромашка римская](#), цветы
- [Рута душистая](#), все растение
- [Сандал](#), Корни и древесная сердцевина
- [Саро](#), свежие листья
- [Сассафрас](#), кора
- [Сельдерей](#), семена, листья
- [Смолоносица](#), корни, наземная часть растения
- [Сосна канадская](#), хвоя
- [Сосна обыкновенная](#), хвоя, молодые ветки
- [Стиракс](#), выделения из под коры
- [Танжерин](#), кожура
- [Тимьян](#), цветущая надземная часть
- [Тмин](#), зрелые плоды (семена)
- [Тубероза](#), свежие бутоны
- [Туя](#), листья, побеги и кора
- [Тысячелистник](#), сухая трава
- [Укроп огородный](#), семена, листья, стебли
- [Фенхель](#), размельченные семена
- [Ферула](#), млечный сок
- [Фиалка душистая](#), листья, цветы
- [Фисташка мастиковая](#), живица, листья
- [Хмель обыкновенный](#), шишки
- [Хо-дерево](#), листья и молодые побеги
- [Хрен](#), корни
- [Цитронелла](#), трава
- [Чабер горный](#), высушенная трава
- [Чабер садовый](#), все растение
- [Чайное дерево](#), листья
- [Чеснок полевой](#), луковицы
- [Шалфей лекарственный](#), соцветия в момент цветения
- [Шалфей мускатный](#), высушенное растение
- [Эвкалипт](#), листья *Eucalyptus globulis* и др. видов
- [Элеми](#), смола
- [Эстрагон](#), наземная часть
- [Яборанди](#), листья

Мелисса лекарственная

Мелисса лекарственная (лат. *Melissa officinalis*) — многолетнее эфиромасличное травянистое растение из рода Мелисса (*Melissa*) **Семейства - Яснотковые.**

Мелисса лекарственная более 2000 лет успешно используется в народной и научной медицине многих стран мира. Впервые мелисса была описана в «*Historia plantarum*» Теофраста (372-287 г. до н.э.).

Этимология

Родовое наименование *Melissa* происходит от греч. *melissa* (пчела, мед). Греческое название «*Melissophyllon*» (*melissa* + *phyllon* — лист) — дословно «пчелиный лист», так как замечено, что является излюбленным растением пчел (считается, что запах мелиссы напоминает пчелам запах пчелиной матки - отсюда произошло название маточник, маточная трава[источник не указан 166 дней]). Растение легко узнать по сильному запаху лимона, отсюда пошло название лимонная мята.

Видовой латинский эпитет от лат. *officinalis* (лекарственный) подчеркивает лечебные свойства данного растения.

За мелиссу лекарственную часто ошибочно принимают другие близкие растения сем. *Lamiaceae* — котовник кошачий (мелисса лимонная) и змееголовник молдавский (мелисса турецкая).

Распространение и экология

Прародиной мелиссы называют восточный район Средиземноморья до Персии, области Черного моря и Передней Азии. В диком виде мелисса распространена в Средней и Южной Европе, на Балканах, в Иране, Северной Африке, Северной Америке, а также на Украине, Кавказе, в Средней Азии[1]. Мелиссу культивировали в дореволюционной России и СССР. В настоящее время мелисса лекарственная культивируется во многих странах, в том числе в России (Краснодарский край, Самарская область), в Литве. Распространены два сорта мелиссы: Эрфуртская прямостоячая и Кведлинбургская стелющаяся.

Мелисса лекарственная растет по опушкам лесов, лесным оврагам, тенистым ущельям, предпочитает глинистые и суглинистые почвы с достаточным увлажнением. По другим источникам, мелисса предпочитает суглинистые и супесчаные, богатые перегноем почвы, тяжелые, слишком кислые почвы для данного растения совершенно не пригодны. Рекомендуемый pH почвы от 4,5 до 7,8. На слишком увлажненных участках растение поражается грибковыми болезнями и погибает. Мелисса может расти и в тенистых местах, но при этом снижается урожайность, а растение становится менее душистым. В некоторых странах ее ареал достигает высоты 1000 м над уровнем моря. Растение цветет в июне-августе, плоды созревают в августе-сентябре.

Мелисса лекарственная размножается семенами, делением куста, отводками, корневыми черенкам. Семена не требуют стратификации, их высевают непосредственно в грунт или выращивают рассаду. При семенном размножении в первый год мелисса лекарственная обычно не цветет

Биологическое описание

Многолетнее растение высотой 30—120 см.

Корневище сильно ветвится.

Стебель разветвлённый, четырёхгранный, опушённый короткими волосками с примесью железок или почти голый.

Листья супротивные, черешковые, яйцевидные до закругленно-ромбических, городчато-пильчатые, опушённые.

Цветки собраны в ложные кольца по 6—12; чашечка с нижними шиловидными зубцами, длинноволосистая и железистая; венчик синевато-белый или бледно-лиловый. Четыре тычинки, пестик с четырёхраздельной верхней завязью и длинным столбиком.

Плод — крупный, состоит из четырёх орешков яйцевидной формы, чёрного цвета, блестящий. Масса 1000 семян — в среднем 0,62 г. Семена сохраняют всхожесть 2-3 года.

Цветёт в июне—августе. Плоды созревают в августе—сентябре.

Химический состав

Содержание эфирного масла (ведущая группа биологически активных соединений) в надземных органах растения колеблется в пределах от 0,02 до 0,2% и лишь в некоторых случаях достигает 0,8%, причем количество масла определяется географическими и климатическими факторами. По данным чешских ученых, содержание эфирного масла в траве в верхней трети составляет 0,13%, в верхней и нижней трети при совместном определении 0,08%, во всей массе травы 0,06%. Соответственно в листьях тех же образцов диапазон колебания эфирного масла составил 0,39-0,44%. Наиболее характерными компонентами эфирного масла являются монотерпены — цитраль (гераниаль + нераль), гераниол, нерол, цитронеллол, цитронеллаль. Эфирное масло Melissa содержит также линалоол, геранилацетат, мирцен, п-цимол, β-кариофилленоксид, β-кариофиллен и др. терпеноиды, причем в общей сложности выделено и описано более 200 соединений, входящих в состав эфирного масла, из которых за приятный, напоминающий лимонный запах отвечают нераль и гераниаль. По мнению профессора Н. Wagner'a (Мюнхен), их соотношение (3:4), а также наличие 6-метил-5-гептен-2-она являются критериями идентификации мелиссового масла. Другие авторы выделяют ещё один специфический компонент — β-кариофиллен.

Второй группой БАС являются фенилпропаноиды, среди которых наиболее характерной является розмариновая кислота. Фенилпропаноиды представлены также этиловым эфиром розмариновой кислоты, кофейной кислотой, хлорогеновой кислотой, п-кумаровой кислотой, феруловой и синаповой кислотами. Методом высокоэффективной жидкостной хроматографии установлено, что содержание розмариновой кислоты в листьях Melissa составляет от 0,54 до 1,79%.

Среди фенольных веществ вклад в антиоксидантную активность могут вносить флавоноиды — апигенин, космосин, лютеолин, цинарозид, а также рамноцитрин (7-метоксикемпферол) и изокверцитрин (3-глюкозид кверцетина), рамназин (3,7 диметоксикемпферол). Кроме того, в сырье содержатся фенолкарбоновые кислоты — гентизиновая, салициловая, п-гидроксibenзойная, ванилиновая, сиреневая, протокатеховая кислоты, а также дубильные вещества и кумарины.

Среди стероидов в растении обнаружен даукостерин, а из сапонинов — урсоловая кислота. Витамины представлены следующими соединениями: В1, В2, С, β-каротин. В растении содержатся макроэлементы (калий, кальций, магний, железо) и микроэлементы (марганец, медь, цинк, молибден, хром, селен, никель, ванадий).

Сырье, предназначенное для получения эфирного масла, перерабатывают в свежем состоянии вместе со стеблями.

Фармакологические свойства

Седативное средство, обладающее анксиолитическими, антидепрессивными, спазмолитическими, иммуномодулирующими, противовирусными, антиаллергическими и антимикробными свойствами. Широкий спектр терапевтического действия препаратов Melissa лекарственной обусловлен содержанием различных биологически активных веществ: выраженный седативный эффект описан для цитронеллала, а спазмолитические свойства — для гераниола и цитронеллола. Фенилпропаноиды (розмариновая, кофейная, хлорогеновая и другие гидроксикоричные кислоты) следует рассматривать как БАС, ответственные за противовирусные, иммуномодулирующие, антигистаминные, антиоксидантные и антимикробные свойства субстанций данного растения.

Эфирное масло из листьев (так называемое мелиссовое масло) входит в состав бальзама и линимента «Санитас», обладающих успокаивающим действием. Растение рекомендуют как противорвотное для беременных, мочегонное и средство, повышающее.

Исторические сведения

Плиний Старший (24-79 г. до н.э.) в «Naturalis historia» и Педаний Dioscorid в «Materia medica» дают первые терапевтические рекомендации по применению травы при укусах насекомых, болях в животе, женских болезнях, воспалениях, запорах и ревматических заболеваниях.

В «Каноне врачебной науки» почти 1000 лет назад Авиценна (980-1037 гг.) указывал на лечебные свойства этого растения, его способность «помогать при закупорках мозга». Авиценна называл Melissa «Усладой сердца», он считал, что она «делает сердце счастливым и укрепляет дух, прогоняет темные мысли и балансирует «черную тоску», способствует пищеварению и помогает от икоты». В средневековой Европе Melissa была одним из наиболее популярных растений. В XI в. французский ученый и врач Одо из Мена в поэме «О свойствах растений» описывал целебные свойства Melissa так: «И при укусах различных немедля трава помогает, если тотчас же укус покрывается тертой травой. Если же отвар из травы выпивается вовсе зеленым, дизентерийным больным и больным животом помогает. Он же при астме хорош и одышкой страдающих лечит, язвы отвар очищает, суставам несет облегченье. С солью траву наложить — исцеляет собачьи укусы».

Высоко ценил Melissa Т. Парацельс (1493-1541), который приравнивал свойства Melissa по силе действия к золоту и считал это растение лучшим из всего, что «рождает земля для сердца» — улучшает аппетит.

Применение в медицине

Показаниями к применению препаратов травы Melissa лекарственной являются: неврозы, нейроциркуляторная дистония по гипертензивному типу, мягкая форма артериальной гипертензии, легкие формы ишемической болезни сердца, тахикардии, острые и хронические желудочно-кишечные заболевания, дискинезии, дисбактериоз, ферментопатии, метеоризм; острые и хронические воспалительные заболевания органов дыхания (бактериального и вирусного генеза); экзема, дерматиты, сопровождающиеся зудом трофические язвы, нарушения менструального цикла, климактерические расстройства, токсикозы беременности; иммунодефицитные состояния.

Детям, особенно в дошкольном и школьном возрасте, в отличие от взрослых показан сравнительно ограниченный набор растений, к числу этих растений относится и Melissa лекарственная, которая рекомендуется для лечения детских неврозов, артериальной гипертензии, ревматизма, для фитотерапии детей с пороками сердца, для лечения хронических гастритов, холециститов, пиелонефритов, сахарного диабета и ожирения.

В фармацевтической промышленности из мелиссы готовят галеновые препараты в виде лекарственных чаев, ароматических вод, отваров, лекарств и для получения эфирного масла, которое высоко ценится в парфюмерии, химико-фармацевтической, ликероводочной и пищевой промышленности. Масло и листья, а также молодые побеги используются равноценно. В Российской Федерации наиболее известны настои (из травы и фильтр-пакетов), а также зарубежные препараты: «Ново-пассит», «Персен», «Нервофлюкс» и др.

Мелисса широко применяется как спазмолитическое средство, регулирующее работу пищеварительного тракта, особенно при метеоризме, как болеутоляющее. Рекомендуется при мигрени, бессоннице, болезненных менструациях, кожных сыпях. Наружно — в виде припарок и компрессов для лечения фурункулов и полоскания при воспалении десен.

В народной медицине листья и верхушки побегов с цветками употребляли внутрь при тахикардии, гипертонической болезни, бронхиальной астме, невралгиях, мигрени, бессоннице, анемии, меланхолии, при перевозбуждении половой функции, альгоменорее и болезненных менструациях, как слабительное и потогонное, при холецистите, атеросклерозе, желчнокаменной болезни, для усиления лактации. В старину в литовских селах настои мелиссы с майораном применяли для улучшения памяти. Листья и верхушки побегов применяли наружно при зубной боли, ревматизме, ушибах и язвах.



Мелисса лекарственная- *Melissa officinalis*
Семейства Яснотковые- *Lamiaceae*

Тимьян ползучий

Тимьян ползучий, или Чабрѐц, или Чабрѐц обыкновенный, или Богородская трава́ (**лат. *Thymus serpyllum***) — вид многолетних полукустарников из **рода Тимьян, Семейства- Яснотковые-*Lamiaceae***

Распространение и экология

Встречается в умеренном климате Евразии, от Скандинавии до Средиземноморья, и от Британских островов до Восточной Сибири
Обычно произрастает на открытых песчаных местах, степных лугах.

Биологическое описание

Многолетний полукустарник до 15 см высотой, заканчивающийся лежачим побегом; цветonoсные стебли прямостоячие или приподнимающиеся.

Листья эллиптические или продолговато-эллиптические, длиной 5—10 мм, шириной 1,5—3,5 мм, на коротком черешке, с желѐзками, наполненными эфирными маслом.

Соцветия головчатые, компактные. Чашечка узкоколокольчатая, длиной около 4 мм. Цветонос короче чашечки. Венчик розовато-лиловый, яркий, длиной 6—8 мм.

Плод — мелкий, эллипсоидальный орешек, длиной около 0,6 мм.

Цветѐт в зависимости от обитания с конца мая до конца августа. Плоды созревают в июле—сентябре.

Химический состав

Надземная часть растения содержит эфирное масло, флавоноиды, тритерпеновая, тимуновая (0,05 %), урсоловая, олеоноловая, кофейная, хлорогеновая, хинная кислоты, горечи, смолы, дубильные вещества, сапонины.

Выход эфирного масла из свежей травы 0,1—0,5 %, из сухой — 0,8—1,2 %. Эфирное масло — жидкость с сильным приятным запахом, бесцветная или светло-жѐлтая. Главной составной частью эфирного масла являются фенолы (34—42 %), из них до 40 % тимола, имеется также карвакрол, п-цимол, L- α -пинен, γ -терпинен, терпинеол, L-борнеол, кариофиллен, ланалоол.

Значение и применение

Цветки чабреца

Один из лучших медоносов, получается необыкновенно душистый мѐд.

Раньше его использовали как составную часть курений при богослужениях.

Применение в медицине

В научной медицине используют облиственные веточки. Настои, отвары и экстракт чабреца назначают при острых и хронических заболеваниях дыхательных путей, бронхиальной астме и туберкулѐзе. Жидкий экстракт из листьев входит в состав препарата «Пертуссин», применяемого при бронхитах и коклюше. Тимьян ползучий обладает бактерицидным, противосудорожным, успокоительным, болеутоляющим, ранозаживляющим и антигельминтным действием. Надземная часть растения входит в состав отхаркивающих сборов, вяжущего и желчегонного сборов и сбора для ванн при воспалении суставов.

В народной медицине чабрец применяют при невралгии, различных неврозах, как потогонное, мочегонное, противосудорожное, успокаивающее и противогипертоническое средство. Наружно используется в виде ванн, компрессов и примочек при болях в

суставах и мышцах. В виде мазей и примочек тимьян использовали при ревматизме, как ранозаживляющее при кожных болезнях.



Тимьян ползучий-*Thymus serpyllum*
Семейства- Яснотковые- *Lamiaceae*

Полынь горькая

Полынь горькая (лат. *Artemisia absinthium*) — многолетнее травянистое растение серебристого цвета, с сильным ароматным запахом и знаменитой полынной горечью; вид рода Полынь семейства **Астровые -Asteraceae**. Одно из древнейших лекарственных растений. Является основным компонентом абсента.

Распространение и экология

Считается, что происходит из Европы, Северной Африки и с запада Азии. Натурализована в Северной Америке. Широко культивируется в Южной Европе, России, Северной Африке и США, где и производится масло.

Растёт на залежах, вдоль дорог, около домов, на засорённых лугах, огородах, по лесным опушкам.

Предпочитает умеренное увлажнение и богатые почвы с нейтральной реакцией. Урожайность на пойменных лугах и по обочинам дорог — 15—30 кг/га сухих побегов.

Ботаническое описание

Высота растения 50—125 см, нередко растёт как полукустарник, со стержневым ветвистым корнем и прямостоячими побегами, с серебристо-войлочным опушением.

Стебли прямые, слаборебристые, в верхней части ветвистые.

Нижние листья длинночерешковые, дважды-трижды перисто-рассечённые, средние — короткочерешковые, дважды перисто-рассечённые, верхние — почти сидячие, перистые или дважды тройчато-раздельные; дольки всех листьев линейно-продолговатые, тупо заострённые.

Цветки все трубчатые, жёлтые; краевые — пестичные, срединные — обополюе. Корзинки шаровидные, 2,5—3,5 мм в диаметре, в нешироком метельчатом соцветии. Обёртка корзинок черепитчатая, листочки широко-плёчатые. Цветоложе выпуклое, волосистое. Цветение в европейской части России в июне—июле.

Плод — буроватая заостренная семянка около 1 мм длиной, продолговато-клиновидная, тонко-бороздчатая, на верхушке с округлой, слегка выпуклой площадкой.

Размножается семенами. Цветёт в июне—августе. Плоды созревают в августе—сентябре. Растение устойчиво к засухам и морозам.

Заготовка лекарственного сырья

Для медицинских целей используют листья и цветоносные верхушки (траву). Заготавливают полынь в два приёма. Прикорневые листья срывают без черешков, до цветения, в стадии бутонизации. Верхушки собирают во время цветения, срезая их по длине 20—25 см. Опоздание со сроками сбора ведёт к снижению лекарственной ценности полыни. При более позднем сборе у цветков исчезает жёлтый цвет, они становятся бурыми. Чтобы сырьё не потемнело, растение рыхло складывают в корзинки и быстро сушат в тени — на чердаке или под навесом или в сушилках при температуре 40—50 °С, раскладывая слоем 3—5 см. Сухие стебли должны ломаться. Хранят сырьё в плотных мешочках или деревянной таре 2 года

Фармакологические свойства

За счёт раздражения окончаний вкусовых нервов в полости рта действующие вещества полыни усиливают функцию желёз желудочно-кишечного тракта (усиливая выделение желчи и панкреатического сока). Действие эфирного масла на центральную нервную

систему сходно с камфорой. Хамазулен активизирует ретикуло-эндотелиальную систему и фагоцитарные функции, что обуславливает противовоспалительное и послабляющее действие растения.

Химический состав

Надземная часть полыни горькой в период цветения, листья — до цветения, содержат сесквитерпеновые лактоны, горькие гликозиды (абсинтин и анабсинтин), придающие растению горький вкус, сапонины, флавоноиды, фитонциды, аскорбиновую кислоту, смолистые и дубильные вещества, калийные соли, артемизетин, эфирное масло (0,2—0,5 %), каротин, органические кислоты (яблочная, янтарная).

Эфирное масло — густая жидкость синего или тёмно-зелёного цвета с резким горьким вкусом. В состав эфирного масла, полученного из растений перегонкой с водяным паром, входят туйиловый спирт, туйон, пинен, кадинен, фелландрен, β -кариофиллен, γ -селинен, β -бизаболен, куркумен и хамазуленоген. В надземной части полыни найдены также абсинтин, анабсинтин, ортабсин, прохамазуленоген, кетолактоны А и В, оксилактон и артемизетин.

Медицинское применение

В медицине многих стран мира растение используется в качестве средства, улучшающего пищеварение и возбуждающего аппетит. Препараты полыни горькой применяют при диспепсии, гипоацидных гастритах, при заболеваниях печени, жёлчного пузыря, бессоннице, малярии, гриппе, катаре верхних дыхательных путей. Хамазулен, получаемый из надземной части полыни горькой, используют при лечении бронхиальной астмы, ревматизма, экзем и ожогов рентгеновскими лучами. Полынь входит в состав жёлчегонного, аппетитного и желудочного сборов, уменьшающих метеоризм. Полынь горькая включена в фармакопеи более 20 стран, была включена в фармакопею СССР.

Полынь горькую применяют в гомеопатии. Её широко и разнообразно используют в отечественной и зарубежной народной медицине: внутрь — как аппетитную горечь, противоглистное вяжущее средство, при гастрите, язвенной болезни желудка, дизентерии, ревматизме, анемии, желтухе, ожирении, метеоризме, мигрени, гипертонической болезни, туберкулёзе лёгких, при отёках, язвенном колите, геморрое, неприятном запахе изо рта, озене, эпилепсии, при белях, как отхаркивающее и антиспазматическое, при неврастении, изжоге, при холере и для лечения алкоголизма; наружно — как кровоостанавливающее, противовоспалительное, болеутоляющее и ранозаживляющее, для примочек и компрессов при ушибах, гнойных ранах и язвах, аллергии (полынь оказывает болеутоляющее действие при ушибах, растяжении связок, вывихах, спазме и воспалении толстой кишки). Употребление полыни горькой противопоказано при беременности. Из-за её токсичности при внутреннем применении следует соблюдать осторожность. Чрезмерное применение препаратов полыни может вызвать судороги, конвульсии, галлюцинации..



Полынь горькая – *Artemisia absinthium*
Семейства- Астровые- Asteraceae

Шалфей лекарственный

Шалфе́й лека́рственный (лат. *Salvia officinalis*) — травянистое растение или полукустарник высотой до 75 см, семейство яснотковые (*Lamiaceae*), род Шалфей (*Salvia*).

Распространение и экология

Родина шалфея лекарственного — Италия и юго-восточная Европа (Греция, Албания, республики бывшей Югославии). Натурализовался повсеместно.[1] На территории России в диком виде не встречается, гербарные образцы представляют собой культурные или одичавшие растения.

Культивируют в Греции, Италии, Франции, Чехии, Словакии, республиках бывшей Югославии, Молдавии, России (Краснодарский край), на Украине и других странах.

Растёт на полях, огородах, в садах, как культурное или одичавшее.

Шалфей относится к теплолюбивым растениям, в суровые зимы и при недостаточном снеговом покрове вымерзает.

Засухоустойчив, не выносит избытка влаги.

Ботаническое описание

Многолетнее растение высотой 20—70 см.

Корень деревянистый, мощный, разветвленный, внизу густомочковатый.

Стебель прямой, ветвистый, сильно-облиственный, снизу деревянистый, сверху травянистый, четырёхгранный, зимой в верхней части отмирающий, беловато-шерстистый от длинных волнистых волосков.

Листья вегетативных побегов и стеблевые продолговатые, длиной 3,5—8 см, шириной 0,8—1,5 (до 4) см, туповатые или острые, при основании клиновидные или закруглённые, по краю мелко городчатые, морщинистые, нижние и средние на черешках, верхние — сидячие. Прицветные — ланцетные, сидячие, в несколько раз меньше стеблевых.

Соцветия простые или ветвистые, с 6—7 расставленными 10-цветковыми ложными мутовками; чашечка длиной 9—10 мм, почти до половины надрезанная на две губы; венчик фиолетовый в два раза длиннее чашечки; столбик немного выставляется из венчика; рыльце с двумя неравными лопастями.

Плод — орешек, диаметром 2,5 мм, почти округлый, тёмно-бурый, сухой, из 4 долей.

Биологические особенности

В первый год жизни шалфей лекарственный образует к осени мощный куст.

Растение перекрестноопыляющееся.

Цветёт в июне — июле. Плоды созревают в августе — сентябре. Начинает цвести со второго года в июне. Семена сохраняют всхожесть три год

Лекарственное сырьё

Эфирное масло шалфея лекарственного.

Уборка урожая и хранение сырья

У шалфея лекарственного сырьем служат листья или цветущие верхушки. Первый сбор их делают в сентябре в год посева. В последующие годы листья собирают два-три раза за вегетацию, начиная с цветения и заканчивая в сентябре. Убирают шалфей и скашиванием надземной массы.

Сушат листья в сушилках, на чердаках, под навесом. Выход сухой массы составляет (%): при первом летнем сборе — 25, при последнем осеннем — до 35. Хорошо высушенные листья упаковывают в тюки и хранят в сухом помещении. На семена шалфей убирают в период побурения семян в нижних чашечках.

Химический состав

Все части растения содержат эфирное масло, количество которого в листьях — 1,3—2,5 %. Эфирное масло состоит из D- α -пинена, цинеола, α - и β -туйона, D-борнеола и D-камфоры. В листьях обнаружены также алкалоиды, флавоноиды, дубильные вещества, олеаноловая и урсоловая кислоты. В плодах содержится 19—25 % жирного масла, представленного в основном глицеридами линолевой кислоты.

Фармакологические свойства

Препараты из надземной части (листья и цветы) шалфея лекарственного обладают дезинфицирующим, противовоспалительным, вяжущим, кровоостанавливающим, смягчительным, мочегонным действием, уменьшают потоотделение.

Шалфей применяют в виде отвара или настойки — для полоскания рта как вяжущее и антисептическое средство при стоматитах, кровоточащих деснах, ангине; в виде спринцеваний — при гинекологических заболеваниях.

Ингаляции отваров или ароматерапевтическое эфирное масло рекомендуют при воспалении дыхательных путей.

Наружно отвары шалфея употребляют при выпадении волос, а в сочетании с цветами бузины — при геморрое.

Это растение тормозит лактацию у кормящих матерей, оказывает положительное действие при гастритах, колитах, язве желудка, метеоризме, воспалении желчного пузыря.

Препараты шалфея используют для укрепления центральной нервной системы.

Противопоказания

Шалфей противопоказан для внутреннего применения при острых воспалительных процессах в почках, при беременности

Применение в медицине

Свежая и высушенная трава шалфея — традиционное народное лекарственное средство (настои, отвары). Шалфей лекарственный применяли в отечественной народной медицине для лечения туберкулёза легких, при бронхите, ангине, как тонизирующее средство, при отёках, атеросклерозе, полиартрите, радикулите, геморрое, стоматите, кровоточивости десен, при лечении женского бесплодия, сахарного диабета, обильной потливости в климактерический период, а также как болеутоляющее и успокаивающее при желудочных коликах.

В медицине шалфей используют, как сырье для получения настоек, а также экстрактов, которые затем вводят в лекарственные препараты (Сальвин). Их рекомендуют при воспалении полости рта, зева и миндалин, катаре верхних дыхательных путей, зубной боли, как отхаркивающее средство, для укрепления дёсен. В зарубежной медицине растение рекомендуют также при желудочно-кишечных воспалениях, язвенной болезни желудка, гастрите, колите, метеоризме, поносе, заболеваниях печени, жёлчного пузыря и почек; как наружное средство — при гнойных ранах, ушибах.

Эфирное масло шалфея лекарственного применяют в парфюмерно-косметической промышленности для ароматизации зубного порошка и пасты. Экспериментально установлено, что жирное масло из семян является бактерицидным средством, его используют для ингаляций.



Шалфей лекарственный- *Salvia officinalis*
Семейства Яснотковые- *Lamiaceae*