

Лекарственные растения входящие в состав БАДов легкого успокаивающего и седативного действия

Биологически активные добавки к пище – это не лекарства, это природные или идентичные природным биологически активные вещества, получаемые из растительного, животного или минерального сырья, а также (гораздо реже) путем химического или микробиологического синтеза. БАД получают из растительного, животного и минерального сырья, а также химическими или биотехнологическими способами. К ним также относятся ферментные и бактериальные препараты (эубиотики), оказывающие регулирующее действие на микрофлору желудочно-кишечного тракта. БАД вырабатываются в виде экстрактов, настоев, бальзамов, изолятов, порошков, сухих и жидких концентратов, сиропов, таблеток, капсул и других форм. Следует обратить внимание, что БАД используются именно с целью обогащения рациона, а не с целью его замены.

Лекарственные растения вводятся в культуру с целью создания достаточной сырьевой базы для переработки и получения, в данном случае, БАД к пище. Выращивают как лекарственные растения, произрастающие у нас в регионе, но в недостаточном для заготовок количестве, так и некоторые растения, не растущие у нас, но представляющие большую ценность по содержанию биологически активных веществ и фармакологическим свойствам (например, эхинацея пурпурная, солянка холмовая).

При выращивании в условиях культуры лекарственные растения, прежде всего, дают хорошую биомассу, при этом увеличивается содержание биологически активных веществ, но их качественный состав, как правило, не изменяется. Поэтому препараты, получаемые из культивируемых растений, по фармакологическим свойствам не отличаются от полученных из дикорастущего сырья.

Список лекарственных растений, входящих в существующие БАДы, согласно Федеральному Реестру БАДов (2002)

Растения, входящие в состав БАДов мягкого успокаивающего и седативного действия: валериана лекарственная, женьшень канадский, липа (все виды), мак, мелисса лекарственная, мята перечная, овёс посевной, пассифлора воплощённая, пион (все виды), пория кокосовая (гриб), пустырник пятилопастный, унаби, синюха голубая, хмель обыкновенный.

Валериана лекарственная, или **Кошачья трава** (лат. *Valeriana officinalis*) — вид растений рода Валериана (*Valeriana*) подсемейства Валериановые. В медицинских целях используют корневище и корни растения. Применяется в качестве седативного лекарственного средства и как спазмолитик (в отношении гладкой мускулатуры органов желудочно-кишечного тракта и мочевыделительной системы). Обладает также желчегонным действием, увеличивает секрецию ЖКТ, расширяет коронарные сосуды.

Валериана лекарственная — многолетнее травянистое растение, достигает в высоту 1,5 (1,2—1,8) м.

Корневище — короткое, толстое (длиной до 4 см, толщиной до 3 см), с рыхлой сердцевинной, часто полое, с поперечными перегородками. От корневища отходят со всех сторон многочисленные тонкие придаточные корни, иногда подземные побеги — столоны. Корни часто отделены от корневища, гладкие, ломкие, толщиной до 3 см, длиной до 10—12 см. Цвет корневища и корней снаружи — желтовато-коричневый, на изломе — от желтоватого до коричневого. Запах сильный, ароматный. Вкус водного извлечения пряный, сладковато-горьковатый.

Корневище и корни валерианы содержат до 2—3,5 % эфирного масла, главную часть которого составляет борнилизовалерианат, изовалериановая кислота, борнеол, пинен,

терпинеол, сесквитерпены, а также свободные валериановую и валереновую кислоты, валепотриаты, тритерпеновые гликозиды, дубильные вещества, органические кислоты (пальмитиновая, стеариновая, уксусная, муравьиная, яблочная и др.), свободные амины.



**Валериана
лекарственная**

Лекарственное применение

Как лекарственное сырьё используют собранные поздней осенью, реже ранней весной, очищенные, обмытые и высушенные корневища с корнями дикорастущей, а также культивируемой валерианы лекарственной (лат. *Rhizoma cum radicibus Valerianae*).

В качестве седативного лекарственного средства применяется при повышенной нервной возбудимости, бессоннице, сердечных неврозах, спазмах кровеносных сосудов, гипертонии, мигрени, истерии, спазмах органов ЖКТ, почечной и печёночной коликах, приливах крови к голове, особенно у женщин в климактерическом периоде, заболеваниях щитовидной железы, гипертиреозе, для лечения нейродермитов

Корневища с корнями входят в состав седативных и желудочных сборов

Пусты́рник пятило́пастный (лат. *Leonúrus quinquelobátus*) —многолетнее травянистое растение, вид рода Пустырник (*Leonurus*) семейства Яснотковые (*Lamiaceae*), или Губоцветные (*Labiatae*). Широко используется как лекарственное растение.

Ботаническое описание

- Многолетнее растение с деревянистым корневищем.
- Стебли прямостоячие (25—100 см высотой), четырёхгранные, как и всё растение опушённые короткими или длинными оттопыренными волосками.
- Листья супротивные, черешковые, в очертании округло-яйцевидные, яйцевидные или ланцетные, почти до середины пяти-семи пальчато раздельные. Адаксиальная сторона ярко-зелёная, абаксиальная — светлая. Верхние листья (в соцветиях) трижды лопастные или цельные.
- Цветки неправильные, сростнолепестные в пазушных кольцах, собранные на верхушках побегов; образуют на конце стебля длинное прерывистое колосовидное соцветие. Чашечка внешне почти голая, коническая с пятью колючими зубцами и пятью выступающими жилками. Венчик розовый или розово-фиолетовый, двугубый, внутри в основании с волосистым кольцом. Верхняя губа эллиптическая, нижняя трёхлопастная с отклонённой нижней губой. Тычинок четыре, пестик один с верхней завязью.
- Плод — ценобий: дробный плод, состоящий из четырёх равномерно развитых орешкообразных односеменных частей (эремов). Эремы усечённые, длиной 2,5—3 мм, остро трёхгранные.

Химический состав

В траве найдены алкалоиды 0,035—0,4 % (только в начале цветения), гликозиды, эфирное масло, дубильные, горькие, сахаристые вещества, сапонины, флавоноиды, аскорбиновая кислота (следы) и витамин А. В листьях аскорбиновой кислоты содержится 23,6—65,7 мг%.

Медицинское использование

Для лечебных целей используются облиственные цветущие верхушки длиной 30—40 см, собранные в период цветения, без толстых стеблей. Запах слабый, вкус горький.

В научной медицине используют верхушки цветущего растения — *Herba Leonuri*. Настой пустырника применяют при сердечно-сосудистых неврозах, кардиосклерозе, стенокардии, миокардите, склерозе мозговых сосудов, начальной стадии гипертонии, лёгких формах базедовой болезни, при эпилепсии.



**Пустырник
пятилопастный**

Женьшён (от кит. трад. пиньинь: *rénshēn*, палл.: *жэньшэнь*; лат. *Panax*) («Корень жизни») — многолетнее травянистое растение, род семейства Аралиевые. Включает 12 видов, произрастающих в Азии и Северной Америке.

Ботаническое описание

Корень у женьшеня стержневой, веретенообразный, ветвящийся, длина корня до 25 см, толщина 0,7—2,5 см, с 2—5 крупными разветвлениями (реже без них), продольно- или спирально-морщинистые, хрупкие, излом ровный. «Тело» корня утолщённое, почти цилиндрическое, вверху с ясно выраженными кольцевыми утолщениями. В верхней части имеется суженное поперечно-морщинистое корневище — «шейка». Корневище короткое с несколькими рубцами от опавших стеблей, наверху образует «головку», представляющую собой расширенный остаток стебля и верхушечную почку (иногда 2 или 3 почки).



**Женьшен
ь**

Химический состав

Корень женьшеня содержит:

- сапонины: гинзенозиды (панаксозиды) — тритерпеновые гликозиды; генины этих гликозидов относятся к тетрациклическим тритерпенам даммаранового ряда — протопанаксатриолу и протопанаксадиолу;
- ксатриолы — группа гликозидов, агликоном в которой служит олеаноловая кислота;
- биологически активные полиацетилены: фалькаринол, фалькаринтриол, панаксинол (содержание в порошке красного женьшеня 250 мкг/г), панаксидол (содержание 297 мкг/г), панакситриол (содержание 320 мкг/г), гептадека-1-ен-4,6-дин-3,9-диол;
- пептиды — низкомолекулярные N-глутамил олигопептиды, состоящие из нескольких остатков аминокислот;
- полисахариды (содержание водорастворимых полисахаридов доходит до 38,7 %, щелочерастворимых — около 7,8—10 %) и эфирные масла (до 80 % эфирных масел — сесквитерпены, из которых наибольшая доля (до 5—6 %) — фарнезол);
- витамины (С, группы В, пантотеновая, никотиновая, фолиевая кислоты), слизи, смолы, пектин, аминокислоты, эфирное масло;

Лекарственное применение

В медицинских целях применяют корень женьшеня обыкновенного (*Panax ginseng*) — лат. *Radix Ginseng*. Применяют также корни женьшеня пятилистного (*Panax quinquefolium*) и женьшеня ползучего (*Panax repens*). Стимулирует центральную нервную систему, уменьшая общую слабость, повышенную утомляемость и сонливость, повышает артериальное давление. Женьшень показан взрослым в качестве стимулирующего средства при умственном и физическом напряжении, артериальной гипотензии, неврозах, неврастении, нейроциркуляторной дистонии (НЦД) по гипотоническому типу, астении различной этиологии, реконвалесценции после перенесённых заболеваний.



Корневище женьшеня напоминает человеческое тело

Мята перечная (лат. *Méntha piperíta*) — травянистое растение; вид рода Мята семейства Яс-нотковые. Культурное растение было получено путём гибридизации дикорастущих видов мяты — мяты водной (*Mentha aquatica*) и мяты садовой (*Mentha spicata*).

Ботаническое описание

- Мята перечная — многолетнее травянистое растение, с горизонтальным ветвистым корневищем и тонкими мочковатыми корнями. Стебель — прямостоячий, 30—100 см высоты, полый, четырёхгранный, прямой, ветвистый, густолиственный, голый или с редкими короткими прижатыми волосками.
- Листья — накрест супротивные, продолговато-яйцевидные, короткочерешковые, заострённые, с сердцевидным основанием и остропильчатым краем.
- Цветки — мелкие, обоеполые или пестичные, светло-фиолетового цвета, собраны на верхушках побегов полумутовками, образующими колосовидные соцветия. Венчик пятичленный, слегка неправильный (неясно двугубый), розоватый или бледно-фиолетовый. Цветёт с конца июня до сентября.
- Плод — ценобий, состоит из четырёх орешков. Плоды образуются редко.



**Мята
перечная**

Мели́сса лека́рственная (лат. *Melissa officinalis*) — многолетнее эфиромасличное травянистое растение, вид рода Мелисса (*Melissa*) семейства Яснотковые (*Lamiaceae*). Мелисса лекарственная более 2000 лет успешно используется в народной и научной медицине многих стран мира.

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 закруглённо-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.

Химический состав

Наиболее характерными компонентами эфирного масла являются монотерпены — цитраль (гераниаль + нераль), гераниол, нерол, цитронеллол, цитронеллаль. Эфирное масло Melissa содержит также линалоол, ге-ранилацетат, мирцен, *para*-цимол, β -кариофилленоксид, β -кариофиллен и др. терпеноиды, причём 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.

Применение в медицине

Показаниями к применению препаратов травы Melissa лекарственной являются: неврозы, 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.



**Мелисса
лекарственная**

Хмель обыкновенный, или **Хмель вьющийся** (лат. *Humulus lupulus*) — вид травянистых многолетних растений рода Хмель (*Humulus*) семейства Коноплёвые (*Cannabaceae*).

Ботаническое описание

Стебель, вьющийся по часовой стрелке, четырёхгранный, полый внутри, покрыт острыми шипами, до 7 м в длину. Корневище длинное, ползучее. Листья при основании трёхпятилопастные, глубоко сердцевидные, с яйцевидными заострёнными лопастями, по краю крупнопильчатые, супротивные, длинночерешковые, с межчерешковыми прилистниками; верхние листья цельные.

Химический состав

В соплодиях хмеля содержится эфирное масло (до 3 %, по другим данным, 0,3—1,8 %), хмелевые смолы, воск, камедь, горькие вещества (16—26 %, по другим данным, 11—21 %¹), валериановая, п-аминобензойная и хмелевая кислоты, гликозид лупулин, кар-тин, аскорбиновая кислота, холин, тиамин, никотиновая кислота, жёлтое красящее вещество, дубильные вещества (3 %), флавоноиды. Молодые побеги и листья содержат 0,095—0,19 % аскорбиновой кислоты.

Эфирное масло хмеля ароматное, светло- или тёмно-жёлтого цвета, главной составной частью его являются мирцен (30—50 %) и мирценол. В состав масла входят также линалол, гераниол, фарнезен, кариофиллен, лупарол, лупаренол, эфиры муравьиной, уксусной, масляной и других кислот.

Хмелевые смолы представляют собой сложный комплекс веществ (смесь фенолов, смоляных кислот и нейтральных смол).

Применение в медицине

В качестве лекарственного сырья используют соплодия хмеля обыкновенного (лат. *Strobilus Lupuli*) или женские «шишки» хмеля обыкновенного (*Amenta Lupuli*). Соплодия с плодоножками собирают в июле — августе, когда они имеют желтовато-зелёный цвет. Сушат быстро в тени или в хорошо проветриваемых помещениях. Шишки хмеля входят в состав успокоительного чая, их отвар употребляют как болеутоляющее при почечнокаменной болезни и воспалении мочевого пузыря и для лечения пиелонефрита, при бессоннице, в качестве седативного средства, при неврастении, а также при цистите и частых позывах к мочеиспусканию, иногда как противорвотное.



**Хмель
обыкновенный**