**Валериана лекарственная**

Valeriana officinalis L.



Родовое название от латинского valere — быть здоровым, officinalis — аптечный.

Народные названия — сорокоприточная трава, трясовичная трава, чертово ребро, маун-трава, кошачья трава, кошачий корень. Последнее название связано с тем, что кошки очень любят это растение, возбуждаются и ведут себя весьма своеобразно — кувыркаются и “танцуют”.

О влиянии валерианы на высшую нервную деятельность было известно еще врачам Древней Греции. Первые сведения о применении ее в качестве лекарственного растения относятся к I в. н. э. У Диоскорида и Плиния Старшего она описана под названием “фу”. Диоскорид считал валериану средством, способным “управлять” мыслями. Плиний также относил ее к средствам, “возбуждающим мысль”. Ее применяли от удушья, при грудных болезнях и как мочегонное. В средние века о ней отзывались как о лекарстве, вносящем благодушие и спокойствие, ее использовали для профилактики инфекционных болезней, против эпилепсии и главное — как успокаивающее средство для нервной системы.

Издавна знали о валериане лекарственной и в России. Правда, промышленный сбор ее начался лишь при Петре I. Тогда собирали это растение для госпиталей.

Валериана лекарственная — высокое (60—150 см) многолетнее травянистое растение с коротким вертикальным корневищем длиной до 1—1,5 см, густо усаженными буровато-желтыми придаточными корнями длиной 10—30 см, толщиной 2—3 мм. Стебель прямой, дудчатый (цилиндрический), т. е. полый, бороздчатый, в соцветии разветвленный. Стебель одиночный или их 2—3, внизу иногда окрашенный, несущий 4—7 пар листьев.

Листья первого года жизни розеточные, черешковые, непарноперистые; стеблевые листья второго года — супротивные, непарноперистые, нижние черешковые, верхние — сидячие, с 3—9 парами боковых долек.

Цветки мелкие, венчик воронковидный, длиной 4—5 мм, белый, бледно-розовый или бледно-фиолетовый. Цветки душистые, обоеполые, собраны в крупное щитковидное соцветие (цветки расположены полузонтиками на верхушках стебля и боковых побегов).

Цветет валериана со второго года жизни с конца мая до августа.

Плод — продолговато-яйцевидная летучая семянка длиной 2,5 — 4,5 мм, шириной 1—1,8 мм, с 10—12-лучевым хохолком. Плоды созревают в июне — октябре (масса 1000 семянок всего лишь 0,4—0,6 г).

Растет на поемных и прибрежных лугах, часто заболоченных, на травяных и торфяных болотах, по берегам водоемов, в кустарниках, на полянах и опушках, в поемных лесах, в затененных оврагах и даже на луговых степях в лесной и лесостепной зонах; в горах в горно-лесном и субальпийском поясах. Распространена от юга арктической области по всей лесной и лесостепной зонам европейской части; в Западной Сибири и Восточной Сибири только к югу от 70° северной широты; на Дальнем Востоке.

Введена в промышленную культуру, и потребность в сырье удовлетворяется за счет возделывания этого растения на плантациях.

В качестве лекарственного сырья используется корневище с корнями. Собирают сырье поздней осенью, реже ранней весной, тщательно очищают от земли, моют в холодной воде, провяливают в течение 1—2 дней, а затем высушивают при температуре не выше 36—40°С.

Корневище и корни содержат до 2% эфирного масла, в состав которого входят борнилизовалерианат, изовалериановая кислота, валереналь, борнеол, пинен, терпинеол. Кроме того, в них обнаружены свободные валериановая и валереновая кислоты, валепотриаты, тритерпеновые гликозиды, дубильные вещества, алкалоиды (валерин, хатинин). Из неспецифически действующих веществ — сахара, органические кислоты, свободные амины.

Применяют корневища с корнями валерианы в виде настоя, отвара, настойки, экстракта в качестве успокаивающих нервную систему средств при нервном возбуждении, неврозах сердечно-сосудистой системы, спазмах кровеносных сосудов и пищевода, бессоннице, как антиспастическое средство при спазмах внутренних органов, для лечения нейродермитов, при астме, сердцебиении, судорогах, мигрени, истерии, эпилепсии, болях в области сердца, хроническом нарушении коронарного кровообращения, при гипертонической болезни, экстрасистолии, тахикардии, при нервных заболеваниях желудка и кишечника, функциональных нарушениях эндокринных желез, заболеваниях печени и желчных путей, при некоторых видах авитаминозов, несахарном мочеизнурении, при климактерических расстройствах, головных болях.

Настой валерианы готовят следующим образом: столовую ложку измельченного корня заливают 200 мл холодной кипяченой воды, настаивают 6—8 ч, процеживают. Принимают по столовой ложке, детям — по чайной ложке 3 раза в день (при бессоннице).

Отвар валерианы: столовую ложку измельченного корня заливают 200 мл кипятка, кипятят 15 мин на слабом огне, настаивают 10 мин, процеживают.

Принимают по столовой ложке, детям — по чайной ложке 3 раза в день (при бессоннице).

При гипертонической болезни I стадии.

Настой валерианы: 10 г корней и корневища заливают 200 мл кипящей воды, кипятят 30 мин, затем настаивают 2 ч, принимают по столовой ложке 3— 4 раза в день.

Отвар валерианы: 10 г корней и корневищ измельчают (длина частиц должна быть не более 3 мм), заливают 300 мл воды комнатной температуры, кипятят 15 мин и охлаждают. Принимают по полстакана 3 раза в день.

Порошок валерианы: толкут корни в ступке; принимают 1—2 г порошка 2— 4 раза в день.

Из валерианы готовят следующие препараты.

1. Настойка валерианы спиртовая (валериановые капли) по 15—20 капель на прием 2—3 раза в день (взрослым). Детям рекомендуется на прием столько капель, сколько лет ребенку.

2. Экстракты валерианы густой. Применяют в таблетках, покрытых оболочкой, по 0,02 г (по 2 таблетки на прием).

Принимают при бессоннице, головной боли, заболевании желудочно-кишечного тракта.

Эффективность валерианы оказывается более высокой при систематическом и длительном применении. Однако злоупотреблять валерианой не следует, так как использование ее в течение продолжительного времени может вызвать нарушение функций желудочно-кишечного тракта.

\*\*\*

Описание растения. Валериана лекарственная—многолетнее травянистое растение семейства валериановых, с двулетним укороченным корневищем. Корневища вертикальные, короткие (в природе длиной до 4 см и толщиной 3 см, в культуре длиной 10 см и более), с рыхлой сердцевиной, часто полые, с поперечными перегородками. От корневища отходят многочисленные шнуровидные придаточные корни, а иногда и подземные стебли (столоны). Запах корней и корневищ сильный, своеобразный, вкус пряный, сладковато-горький.

В первый год вегетации образуется розетка прикорневых листьев, во второй—цветоносный побег. Стебель высотой до 200 см, прямой, вверху ветвящийся, цилиндрический, бороздчатый, полый, зеленый или в нижней части фиолетово-красный. Листья непарнопе-ристорассеченные с линейно-ланцетовидными крупнозубчатыми листочками.

Соцветие щитковидное, сильно разветвленное, длиной до 30 см и шириной 15 см. Цветки обоеполые, мелкие, душистые, длиной 3—5 мм. Окраска цветков варьирует от почти белой до интенсивно сиреневой. Плод—продолговато-ланцетовидная семянка длиной 2,5—5 мм, с выпуклой стороны с тремя ребрами, с плоской—с одним ребром.

Цветет с мая (в Пржевальске и в Полтавской области)—июня (в Московской области) до июля—начала августа. Массовое созревание семян—в июле— августе.

В медицине используют корневища с корнями валерианы.

Места обитания. Распространение. В европейской части валериана лекарственная растет почти повсюду, за исключением большей части Карелии и самых засушливых юго-восточных областей. В азиатской части страны встречается от Урала до острова Сахалин, заходит в горы Средней Азии.

Валериана растет в самых разнообразных экологических условиях: на лесных и заливных лугах, торфяных и осоковых болотах, приморских засоленных лугах, галечниках, по берегам рек, в разнотравных степях, березовых колках, дубравах, сосновых борах, по вырубкам, гарям и т. п. В горах встречается на альпийских и субальпийских лугах, занимая склоны самых разных экспозиций. Растет разреженно в различных сообществах; чистых зарослей никогда не образует. Валериана обладает высокой экологической пластичностью и достаточно продуктивна в полевой культуре.

Основная масса ее корней располагается в поверхностном слое почвы, вследствие чего она удовлетворительно переносит высокое стояние грунтовых вод, но при переувлажнении образует мало корней. Укоренившиеся всходы и взрослые растения переносят длительную засуху. В период от прорастания семян до укоренения всходов (образования двух-трех придаточных корней) валериана весьма чувствительна к недостаточной влажности верхнего слоя почвы. В этот период погибает до 90% ее всходов.

С образованием двух-трех придаточных корней всходы, как и взрослые растения, приобретают высокую стойкость к неблагоприятным погодным условиям, хорошо зимуют и выносят длительное промерзание почвы до — 10—15° С.

Лучшее время заготовки сырья дикорастущей валерианы— осень, когда стебли побуреют и семена опадут. Выкопанные корни очищают от земли, моют и раскладывают тонким слоем в проветриваемом помещении для просушивания. При сушке сырья валерианы следует избегать попадания на него солнечных лучей. Повторную заготовку на том же месте проводят лишь после перерыва в несколько лет.

Промышленные плантации валерианы создаются посевом семян непосредственно в поле или посадкой мелких корневищ. Культура занимает поле 2 года при посеве семян и 1 год — при посадке мелких корневищ. Способ выращивания валерианы посадкой мелких корневищ особенно удобен при выращивании валерианы на приусадебных участках и в ботанических садах.

Максимальная урожайность корней валерианы наблюдается при уборке в октябре, причем корни, убранные в это время, отличаются более высоким качеством. Средняя урожайность корней 10—15 ц/га, семян 1 —1,5 ц/га.

Выкопанные корни моют, используя различные моющие машины, Вымытые корни сушат при температуре теплоносителя не выше 40° С. Для сушки корней можно применять напольные сушильные установки активного вентилирования и каркасные сушилки, а также паровые конвейерные сушилки СПК-90.

Для личных нужд можно успешно выращивать валериану на приусадебных и садовых участках. На 1м2 гряды, подготовленной точно так же, как и для многих овощных культур (моркови, петрушки, редиса и др.), ранней весной в бороздки глубиной 1 —1,5 см высевают 0,5—0,8 г сухих семян. Глубина заделки семян не более 1 см. Гряду до появления всходов следует поддерживать в увлажненном состоянии. При этом всходы появляются через 5—7 дней. Дальнейший уход заключается в умеренных поливах и поддержании гряды в чистом от сорняков состоянии. Почву между рядками периодически рыхлят. При нормальном уходе товарное сырье получают в течение одного сезона. Убирать корни лучше в октябре. При уборке крупные корневища с корнями идут в мойку и сушку, а мелкие—на доращи-вание. Высаживать такие растения следует в рядки на расстоянии 10—15 см друг от друга и 35—45 см между рядами. К концу следующего сезона такие растения дадут очень хороший товарный корень. С 1 м2 сеяной валерианы за одну вегетацию можно получить 0,2— 0,4 кг, а с 1 м2 посаженной на доращивание—до 0,5— 0,6 кг сухого корня. На семена необходимо оставлять несколько наиболее крупных растений. Семена образуются на второй год вегетации. Они созревают недружно, в течение 30—45 дней, поэтому по мере созревания их следует собирать путем отряхивания. С одного растения можно получить до 0,3—0,5 г семян.

В настоящее время в хозяйствах культивируется валериана сорта Кардиола, которая отличается дружным прорастанием семян, среднеспелостью и высокой урожайностью корней (18—20 ц/га и более). В последние годы выведен новый сорт Маун, отличающийся высокой урожайностью корней уже в первый год жизни. Этот сорт имеет повышенное содержание эфирного масла и экстрактивных веществ, более устойчеив к вредителям и болезням.

Заготовка и качество сырья. Сырье представляет собой собранные осенью или ранней весной, очищенные от остатков надземных частей и земли, промытые, подвяленные и высушенные корневища (вместе с корнями) культивируемой или дикорастущей валерианы.

Корневище короткое, толстое, вертикальное, длиной 2—4 см, толщиной 1—3 см с рыхлой сердцевиной, часто полое, с несколькими поперечными перегородками. Крупные корневища могут быть разрезаны на 2 или 4 части. От корневища отходят со всех сторон многочисленные тонкие придаточные корни, а иногда также и подземные стебли —столоны. Надземные стебли отрезаны у основания. Корни обычно длиной 6— 15 см, в поперечнике 1—3 мм. Снаружи корни желтовато-бурые, ломкие; излом корневища и корней светло-бурый. Запах сильный, своеобразный. Вкус приятный, сладковато-горьковатый. Резаное сырье состоит из кусочков корневищ различной формы размером от 1 до 8 мм и кусочков корней длиной 1—20 мм.

Числовые показатели: экстрактивных веществ, извлекаемых 70%-ным спиртом, не менее 25%. Для цельного сырья: влаги не более 16%; золы общей не более 14%; золы, нерастворимой в 10%-ной соляной кислоте, не более 10%; корневищ с остатками стеблей длиннее 1 см и не длиннее 2 см не более 3%; органической примеси не более 1 % и минеральной примеси не более 3%. Для резаного сырья: влаги не более 15%; золы общей не более 13%; золы, нерастворимой в 10%-ной соляной кислоте, не более 10%; органической примеси не более 0,5%, минеральной примеси не более 1%; частиц корневищ, не проходящих сквозь сито с диаметром отверстий 8 мм, не более 10%; частиц, проходящих сквозь сито с диаметром отверстий 8 мм, не более 10%; частиц, проходящих сквозь сито с размером отверстий 0,5 мм, не более 10%.

Химический состав. В корнях и корневищах содержится эфирное масло (0,5—2,4%), основной частью которого является валерианоборнеоловый эфир. Кроме того, в масле обнаружены изовалериановая кислота, борнеол, 1-миртенол и его изовалериановый эфир; 1-камфен и др. Кроме эфирного масла, в корнях и корневищах найдены: алкалоиды валериан, хатинин и др., дубильные вещества, сахара, муравьиная, уксусная, яблочная, стеариновая, пальмитиновая и другие кислоты.

Применение в медицине. Валериана издавна широко применяется в лечебной практике как в виде отдельных галеновых препаратов, так и в составе многокомпонентных настоев, настоек, капель и других комплексных средств, успокаивающих и улучшающих деятельность сердечно-сосудистой системы. Препараты валерианы назначают при заболеваниях, сопровождающихся нервным возбуждением, бессонницей, мигрене-подобными головными болями, истерией.

Широко применяют валериану при легких формах неврастении и психастении, при климактерических расстройствах, вегетоневрозах, неврозах сердечно-сосудистой системы, для профилактики и лечения ранних стадий стенокардии, гипертонической болезни, а также некоторых заболеваний печени и желчевыводящих путей, болезней, сопровождающихся спазмами желудка и кишечника с нарушением секреции железистого аппарата. Часто препараты валерианы назначают вместе с другими седативными, сердечными и спазмолитическими средствами.

Препараты валерианы уменьшают возбудимость центральной нервной системы, причем успокаивающее действие проявляется медленно, но достаточно стабильно. У больных исчезает чувство напряженности, повышенная раздражительность, улучшается сон.

Валериана оказывает лечебное действие при систематическом и длительном курсовом применении, поэтому сроки и дозы препаратов назначает лечащий врач.

При длительном применении и передозировке препаратов возможны сонливость, чувство подавленности, снижение работоспособности и угнетение общего состояния: Эти побочные явления быстро исчезают при прекращении приема препаратов валерианы.

Настой валерианы. 10 г (1 —1,5 столовые ложки) сухого корня помещают в эмалированную посуду, заливают 200 мл (1 стаканом) горячей кипяченой воды, закрывают крышкой и нагревают на кипящей водяной бане 15 мин, затем охлаждают 45 мин, процеживают и оставшуюся массу отжимают. Полученный настой доливают кипяченой водой до первоначального объема — 200 мл. Назначают по 2—3 столовые ложки через 30 мин после еды 3—4 раза в день, детям старшего возраста—по 1 десертной ложке, детям раннего возраста — по 1 чайной ложке. Настой сохраняют в прохладном месте не более 2 суток.

Экстракт валерианы густой применяют в виде таблеток, покрытых оболочкой (по 1—2 таблетки на прием). Каждая таблетка содержит 0,02 г экстракта.

Валериана входит также в микстуру валерианы с фенхелем, капли ландышево-валериановые, чай успокоительный. Кроме того, валериана является компонентом ряда комбинированных препаратов— кардиовалена, валидола, валокордина, корвалола, валокормида, валоседана и др. Из всех препаратов наиболее выраженный эффект дает свежеприготовленный настой из свежих корней валерианы.

**Список литературы**

Для подготовки данной работы были использованы материалы с сайта <http://www.uroweb.ru>