

**Артериальная гипертензия (АГ, гипертония) —** стойкое повышение артериального давления от 140/90 мм рт.ст. и выше.

Артериальная гипертензия — одно из самых распространенных заболеваний сердечно-сосудистой системы. Установлено, что артериальной гипертонией страдают 20-30 % взрослого населения. С возрастом распространенность болезни увеличивается и достигает 50-65 % у лиц старше 65 лет.

# Живокость высокая



## **Живокость высокая**

### **Delphinium elatum**

Таксон: семейства Лютиковые (Ranunculaceae)

Другие названия: дельфиниум, рогатые васильки, шпорник посевной, рыцарская шпора

English: Alpine Delphinium, Delphinium-Hybrid Bee

### **Описание**

Род объединяет 250 видов, из которых в России произрастает 103 вида.

Лепестки живкости черные или темно-бурые. Тычинки многочисленные, пестиков 3 с верхними завязями. Плод — трехлистовка. Семена почти трехгранные, по ребрам узкоплечатокрылатые.

Цветет в июле—августе, плоды созревают в августе—сентябре.

- Распространение и опыт культуры.
- В Башкирской АССР растет по опушкам лесов, в зарослях кустарников, на заливных лугах, по берегам рек, озер, по ручьям и в логах. Встречается она, главным образом, на Южном Урале, в горно-лесной зоне. Наибольшие ее запасы встречаются по рекам Уфа, Б. Инзер, Белая, Урал и по более мелким горным речкам — М. Нугуш, Суран, Мендым, Сурдинка, Ятве, Курыгаз и др. Но всюду она растет небольшими куртинками и редко образует большие заросли. В связи с этим заготовки ее в естественных условиях сопряжены с трудностями.
- Живокость высокая хорошо освоена в культуре. Наш опыт культуры живокости показал, что ее надо возделывать широкорядным способом (междурядья 50 см). Высеваается она рано весной как сухими, так и стратифицированными семенами (стратификация продолжалась в течение 20 дней при температуре  $0 + 5^{\circ}$ ). Замечено, что всходы при посеве стратифицированными семенами появляются на шесть дней раньше, чем при посеве сухими семенами. В первый год она образует чаще всего только розетку листьев. На второй год живокость быстро отрастает и уже в начале июля созревают семена. Цветет она в июне. В этой фазе производят заготовку сырья.

## **Заготовка сырья и его хранение.**

Для медицины используют надземную часть растения в фазе бутонизации и массового цветения. Ее измельчают и подвергают сушке в тени.

Наши подсчеты показали, что с одного растения в фазе цветения можно собрать от 25 до 229 г сырой и от 4,5 до 36 г воздушно-сухой надземной массы. Цветение живокости довольно растянуто, оно продолжается около месяца. Одно растение цветет от 25 до 25 дней. Продуктивность живокости высокой в условиях культуры с возрастом увеличивается.

В Башкирии заготовки живокости пока не проводятся. Готовое сырье должно иметь влаги не более 14%, оно представляет собой части стебля, листьев, цветков и бутонов.

## **Химический состав.**

В надземной части содержатся алкалоиды (0,25—0,87%). В ней найдены: элатин (0,2— 0,37%), дельфелатин (0,37%), метилликаконитин, дельфелин, делатин, эльденин. В медицине применяется мелликтин.

## **Действие на организм, применение в медицине и препараты.**

Алкалоиды живокости — третичные амины — обладают курареподобным действием. Они угнетают нервно- мышечную проводимость и снижают мышечный тонус. Используют их при нарушениях двигательных функций скелетной мускулатуры: гиперкинезах, при болезни Паркинсона, болезни Литтля. Они угнетают вегетативные ганглии и подкорковые центры головного мозга, вследствие чего несколько снижают кровяное давление. Ранее применяли препараты — кондельфин, элатин, мелликтин; сейчас оставлен лишь мелликтин в таблетках. Мелликтин назначают внутрь в дозе 0,02 г на прием, осторожно увеличивая количество приемов: начинают с 1 раза в день и доводят до 5 раз. Надземная масса применяется и как инсектицид против садовых, огородных вредителей и бытовых насекомых.

## **Противопоказания**

С растением нужно обращаться осторожно, так как все его части обладают ядовитыми свойствами.

## **Использование в хозяйстве**

Живокость высокая - декоративное садовое растение, культивируемое в цветниках. Нередко дичает. Живокость высокая послужила исходным видом для селекции многочисленных культурных декоративных сортов и гибридов, разводимых садоводами.

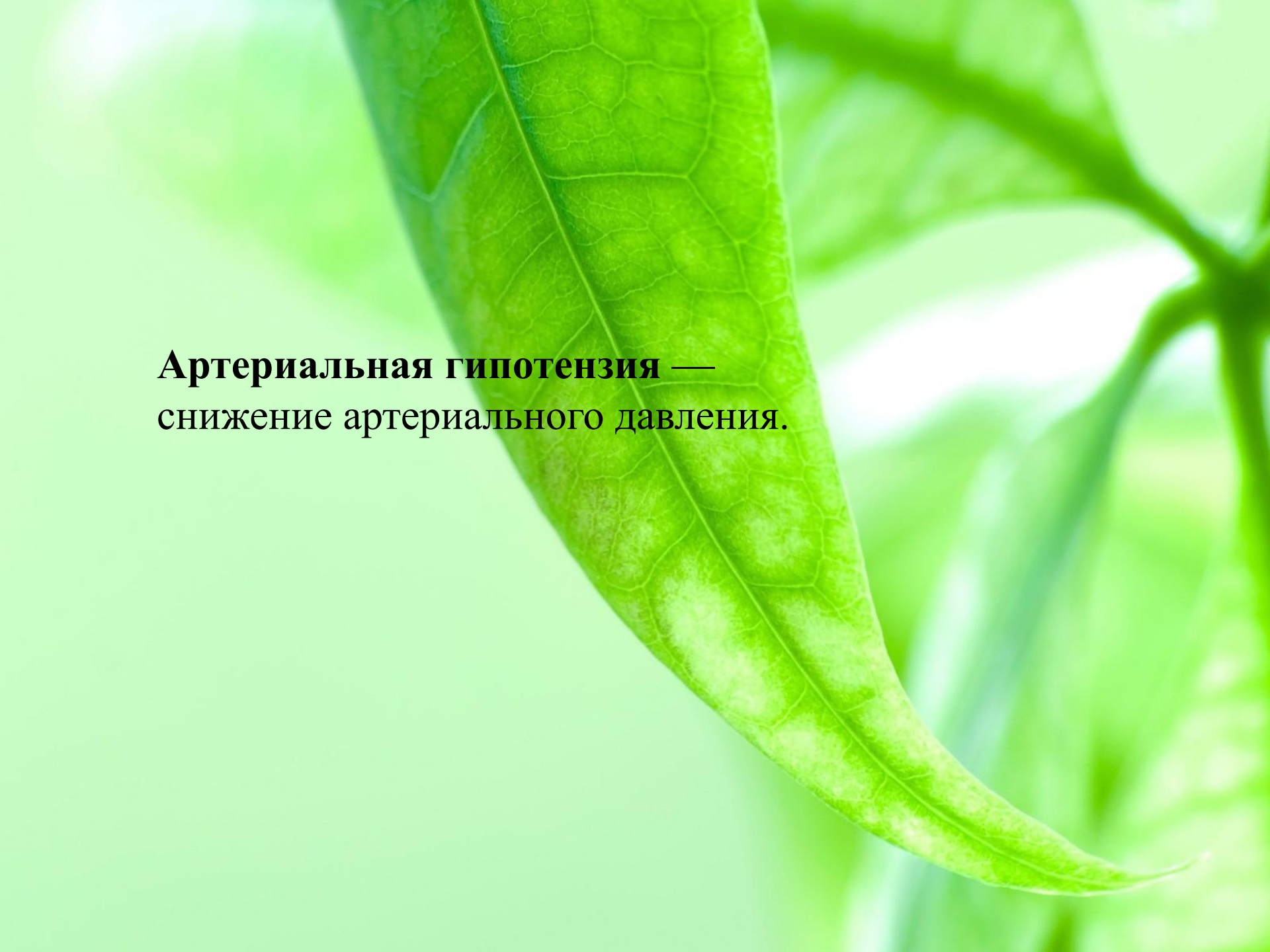
## **Немного истории**

В конце XIX в. было установлено, что алкалоиды живокости обладают курареподобным действием. Кураре — старинный стрельный яд. Животное, раненное стрелой с кураре, теряло подвижность и погибало от остановки дыхания. Мясо отравленных животных использовали в пищу, так как алкалоиды, содержащиеся в кураре, не проявляют свою биологическую активность при попадании в организм через желудочно-кишечный тракт. Кураре применяли для обездвиживания животных в экспериментах.









**Артериальная гипотензия —  
снижение артериального давления.**

# Левзея сафлоровидная



## Распространение и опыт культуры.

Левзея сафлоровидная в дикорастущих зарослях в Башкирии не встречается. Она растет на высокогорных альпийских и субальпийских лугах в горах Алтая, Кузнецкого Алатау, Саян, Восточной Сибири и в Северной Монголии. В Башкирии левзея хорошо идет в культуре. Наш опыт показал, что основным способом ее размножения является семейной.

Семена ее необходимо высевать весной — в первой половине мая. Она дает всходы через 10—20 дней. Возделывать ее надо широкорядным способом (50—70 см между рядами). В первый год жизни левзея образует мощную розетку листьев, которая осенью частично остается зеленой. Весеннее отрастание наблюдается вскоре после схода снега. Растение на второй год жизни быстро развивается. Цветет она в последнюю декаду мая — начале июня; во второй декаде июня у левзеи уже созревают семена.

Опыт показал, что массовое цветение левзеи происходит на 2 год жизни, на 3 году оно ослабевает. Семян образуется много, но часто они выклеваются птицами (зябликами), поэтому надо созревающие головки заключать в пергаментные мешочки.

## **Заготовка сырья и его хранение.**

Лекарственное значение имеют корневища левзеи. В естественных местах произрастания она дает от 140 до 840 кг корневищ с 1 га. В культурах продуктивность корневищ гораздо больше. В наших опытах средний вес одного сырого корня второго года жизни составил 86 г, а третьего — 102 г.

Корневища заготавливают осенью. Их очищают от земли, быстро промывают холодной водой и сушат. Крупные корневища рекомендуется разрезать на куски. Сушат на стеллажах, периодически перемешивая.

## **Химический состав.**

В корневищах левзеи содержатся: инулин, каротин, камедь, смолы, кристаллы оксалата кальция, соли фосфора, около 5% дубильных веществ.

Действие на организм, применение в медицине и препараты.

Левзея обладает адаптогенными свойствами. Препараты из левзеи оказывают тонизирующее действие на центральную нервную систему, повышают артериальное давление. Настойка левзеи применяется в качестве стимулирующего средства при умственном и физическом утомлении, половом бессилии. Маралий корень входит в состав тонизирующего безалкогольного напитка «Саяны».


Из корневищ получают экстракт (Extr. *Leuzea fl.*).

## Левзея в спорте

Препараты левзеи повышают степень адаптации организма к достаточно большим физическим нагрузкам, тем самым способствуя росту спортивных результатов. Левзея увеличивает мышечную силу, а также силовую выносливость, благодаря чему спортсмен, начавший принимать препараты данного растения, ощущает прилив сил и энергии, у него появляется желание, а главное - возможность увеличить тренировочные нагрузки. Кроме того, под воздействием левзеи заметно ускоряется процесс восстановления организма после интенсивных и продолжительных по времени физических нагрузок. А все дело в том, что в организме ускоряется процесс окисления молочной и пировиноградной кислот, которые и являются главными "токсинами усталости". Препараты левзеи способствуют накоплению в мышцах, в печени и в сердце гликогена, являющегося основным "горючим материалом" для мышц. Лишь после истощения резерва этого запасного углевода мышцы начинают интенсивно усваивать как аминокислоты, так и жирные кислоты, без которых невозможен рост мышечной ткани. Важно! Так как левзея является растительным адаптогеном, в медицинских дозировках препараты этого растения абсолютно безвредны.

## Левзея в бодибилдинге

В состав левзеи входят фитостероиды, представляющие собой стероидные соединения, обладающие ярко выраженной анаболической активностью. Поэтому препараты растения повсеместно применяются в бодибилдинге. Препараты левзеи повышают и многократно усиливают эффективность белково-синтетических процессов, происходящих в организме, что способствует накоплению белка как в мускулатуре, так и в таких органах, как сердце, печень и почки. А это заметно увеличивает физическую выносливость. Кроме того, длительное применение препаратов левзеи провоцирует расширение русла кровеносных сосудов, не говоря уже об увеличении общего числа капилляров. Итог: улучшение общего кровообращения; замедление частоты сердечных сокращений; стабилизация пульса; снижение нагрузки на сердце. Рассмотрим более подробно препараты левзеи, которые применяются спортсменами для улучшения результатов в частности и оздоровления организма в целом.



В народной медицине Сибири левзея известна как растение, “поднимающее человека от четырнадцати болезней и наливающее его молодостью”. Первые сведения о лечебных свойствах левзеи относятся ко второй половине XIX века. Впервые интродуцирована в Европе в Лондонском ботаническом саду в 1816 году. В Беларуси ее начали исследовать с 1955 года.

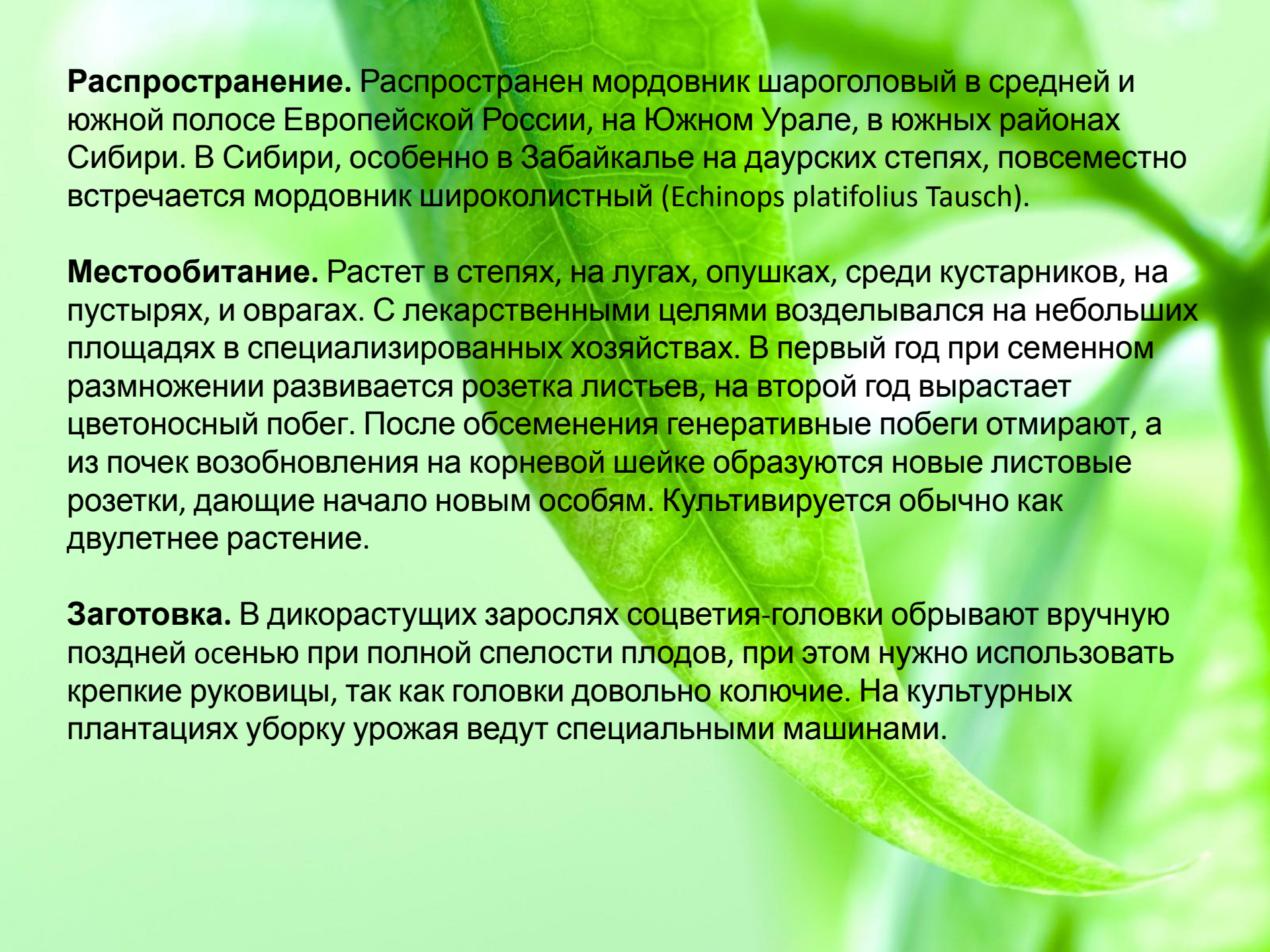


# Мордовник шароголовый





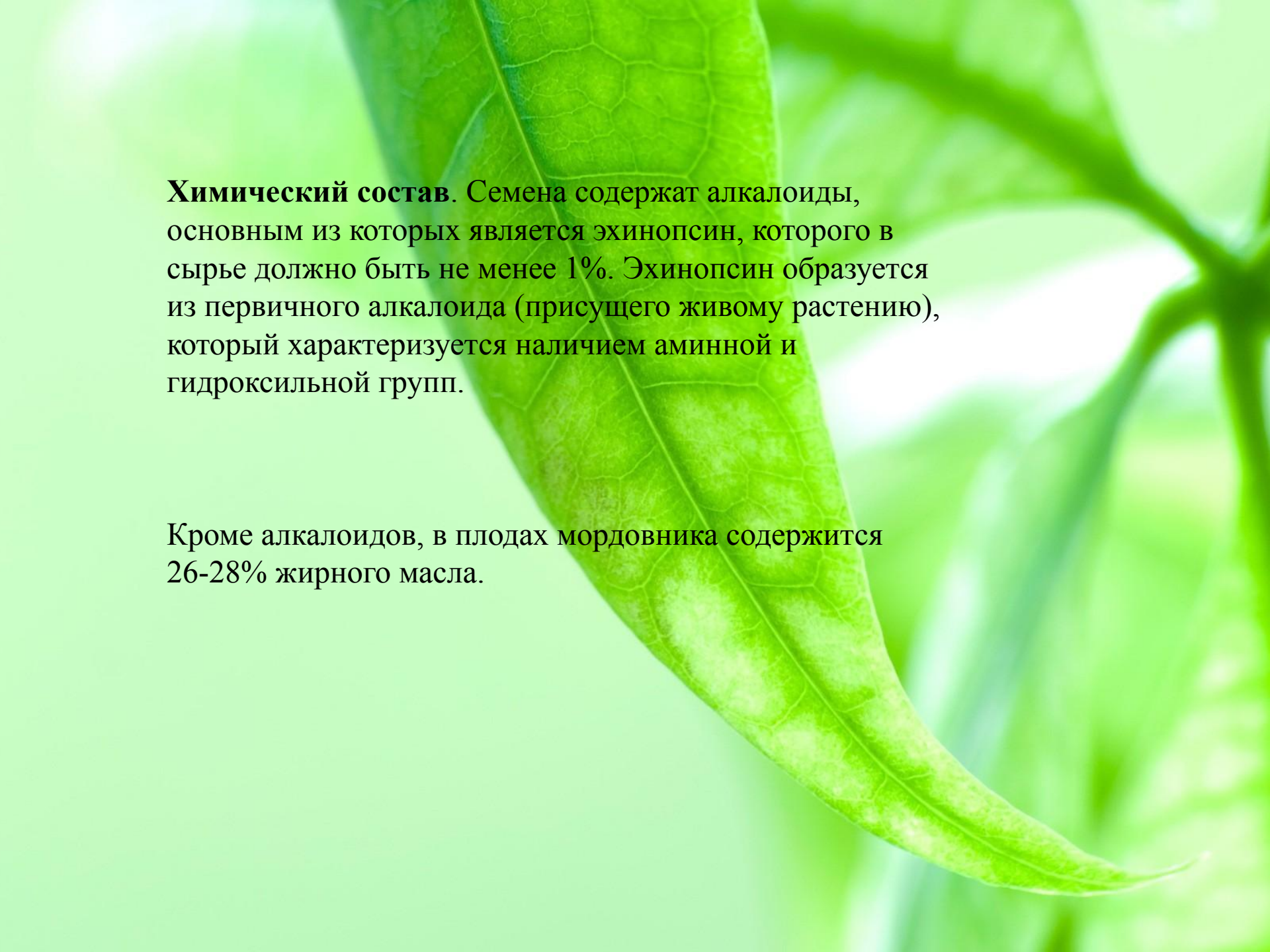




**Распространение.** Распространен мордовник шароголовый в средней и южной полосе Европейской России, на Южном Урале, в южных районах Сибири. В Сибири, особенно в Забайкалье на даурских степях, повсеместно встречается мордовник широколистный (*Echinops platifolius* Tausch).

**Местообитание.** Растет в степях, на лугах, опушках, среди кустарников, на пустырях, и оврагах. С лекарственными целями возделывался на небольших площадях в специализированных хозяйствах. В первый год при семенном размножении развивается розетка листьев, на второй год вырастает цветоносный побег. После обсеменения генеративные побеги отмирают, а из почек возобновления на корневой шейке образуются новые листовые розетки, дающие начало новым особям. Культивируется обычно как двулетнее растение.

**Заготовка.** В дикорастущих зарослях соцветия-головки обрывают вручную поздней осенью при полной спелости плодов, при этом нужно использовать крепкие рукавицы, так как головки довольно колючие. На культурных плантациях уборку урожая ведут специальными машинами.



**Химический состав.** Семена содержат алкалоиды, основным из которых является эхинопсин, которого в сырье должно быть не менее 1%. Эхинопсин образуется из первичного алкалоида (присущего живому растению), который характеризуется наличием аминной и гидроксильной групп.

Кроме алкалоидов, в плодах мордовника содержится 26-28% жирного масла.

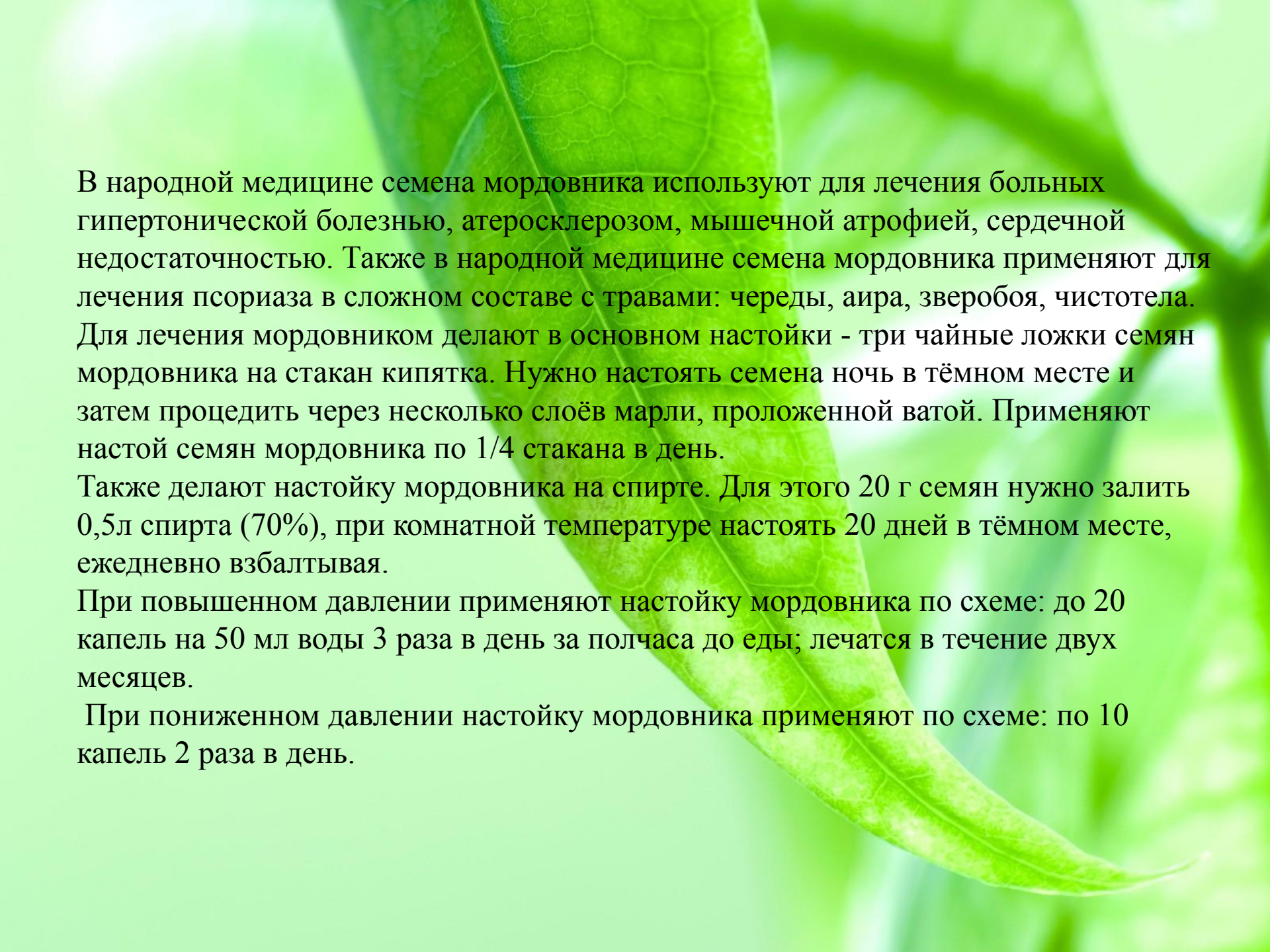
## **Мордовник в медицине**

У мордовника в качестве лекарственного сырья используются зрелые семена, в которых содержится алкалоид эхинопсин.

Алкалоид мордовника в научной медицине был разрешён к применению в 1957 году в виде азотнокислой соли. Ее использовали при лечении параличей, парезов, плекситов, радикулитов, половой слабости, недержания мочи. Но эхинопсин токсичен и в больших дозах может вызвать судороги, а в тяжелых случаях происходит нарушение дыхания в результате спазма дыхательной системы. В 1990 году эхинопсин был исключен из номенклатуры лекарственных средств.

С одной стороны, лечение травами хорошо, и кажется безвредным. Однако всегда необходимо выдерживать строгие дозы, лечиться по рекомендациям и под наблюдением врача.

Эхинопсин по своим свойствам сходен со стрихнином, но менее токсичен. Для лекарственных целей применяется в небольших дозах: оказывает возбуждающее действие, повышает рефлекторную возбудимость спинного мозга, тонизирует мускулатуру. Кроме этого, он используется для нормализации давления (при приёме в малых дозах повышает кровяное давление, в больших – понижает).



В народной медицине семена мордовника используют для лечения больных гипертонической болезнью, атеросклерозом, мышечной атрофией, сердечной недостаточностью. Также в народной медицине семена мордовника применяют для лечения псориаза в сложном составе с травами: череды, аира, зверобоя, чистотела. Для лечения мордовником делают в основном настойки - три чайные ложки семян мордовника на стакан кипятка. Нужно настоять семена ночь в тёмном месте и затем процедить через несколько слоёв марли, проложенной ватой. Применяют настой семян мордовника по 1/4 стакана в день.

Также делают настойку мордовника на спирте. Для этого 20 г семян нужно залить 0,5л спирта (70%), при комнатной температуре настоять 20 дней в тёмном месте, ежедневно взбалтывая.

При повышенном давлении применяют настойку мордовника по схеме: до 20 капель на 50 мл воды 3 раза в день за полчаса до еды; лечатся в течение двух месяцев.

При пониженном давлении настойку мордовника применяют по схеме: по 10 капель 2 раза в день.

**ХВОЙНИК ДВУХКОЛОСКОВЫЙ, ЭФЕДРА  
ОБЫКНОВЕННАЯ, КУЗЬМИЧЕВА ТРАВА ИЛИ  
СТЕПНАЯ МАЛИНА**







© - josef hlasek  
[www.hlasek.com](http://www.hlasek.com)  
*Ephedra distachya* 6552

## **Распространение хвойника двухколоскового.**

Растение хвойник двухколосковый встречается в Западной Сибири и Средней Азии, на Кавказе, в средней и южной зонах европейской части России. Он растет на сухих степных холмах и склонах с песчаной, меловой и мергельной почвой, на щебнистых и каменистых склонах гор.

В Башкирии хвойник двухколосковый распространен на хребтах Ирендык и Крыкты в Хайбуллинском, Баймакском, Абзелиловском и Учалинском районах. Иногда он встречается в Зианчуринском, Кугарчинском и других районах.

Растет он на каменистых и щебнистых склонах гор и увалов, на выходах известняков и песчаников, в степях. Растение очень редкое, занесено в «Красную книгу Башкортостана» (1984).

### **Сбор и заготовка:**

Заготовке в конце лета подлежат зеленые ветки. Их срезают ножницами, оставляя на растении 2/3 веток для возобновления его надземной массы. Срезанные зеленые однолетние побеги нужно сразу же сушить. Побеги сушат, раскладывая в один слой, в тени. Готовое к хранению сырье не должно заключать более 10% влаги. Хранить готовое сырье можно в холщовых мешках или банках. Так как растение довольно редкое, то собирать его можно только в определенных местах и установленных соответствующими службами количествах.

### **Химический состав:**

Хвойник двухколосковый содержит ядовитые алкалоиды эфедрин, бензойную кислоту, метилэфедрин, псевдоэфедрин, пирокатехин, дубильные вещества и другие компоненты. Однако содержание алкалоидов хвойника двухколоскового меньше, чем в другом виде хвойника – эфедре хвощевой.

### **Действие на организм:**

Действие компонентов растения стимулирует кровообращение, суживает кровеносные сосуды, возбуждает ЦНС, расслабляет гладкую мускулатуру бронхов и других органов, повышает кровяное давление.

Растение уменьшает и прекращает боли, понижает температуру тела при лихорадочных заболеваниях, повышает отделение пота и мочи.

### **Применение:**

Отвар травы эфедры (хвойника) двухколосковой используют при туберкулезе, бронхиальной астме, коклюше, горной и сердечной болезнях, подагре, малярии, язве желудка, а также в качестве жаропонижающего, мочегонного и потогонного средств.

Народная медицина нашла применение настою и отвару травы растения эфедры двухколосковой, хвойника двухколоскового: при заболеваниях дыхательных путей, недугах желудка и кишечника, ревматизме, сердечных болезнях, при бруцеллезе и ревматизме.

Наружно спиртовую настойку травы растения на водке применяют при ревматизме для растираний с обезболивающим эффектом. При ревматизме помогают припарки из травы.

### **Лекарственные препараты:**

Отвар.

2 стаканами только что закипевшей воды залейте 1 ч. л. травы растения хвойника двухколоскового. Затем кипятите траву, до тех пор, пока объем воды не уменьшится вполовину, дайте настояться в течение часа, фильтруйте. Принимайте по 1 ст. л. 3 - 4 р. в день.

### **Противопоказания:**

Употребление эфедры двухколосковой, хвойника двухколоскового внутрь требует осторожности поскольку растение - ядовито. Применение отвара травы растения противопоказано при атеросклерозе, гипертонической болезни, бессоннице и тяжелых органических заболеваниях сердца.

**БОЯРЫШНИК КРОВАВО-КРАСНЫЙ, ИЛИ  
БОЯРЫШНИК КРОВЯНО-КРАСНЫЙ, ИЛИ  
БОЯРЫШНИК СИБИРСКИЙ**





## **Распространение.**

В Башкирии он распространен, в основном, в лесостепной и степной зонах. Часто отмечался в лесостепи Предуралья; на северо-западе в Янаульском, Дюртюлинском районах; в западной и центральной части (Буздякский, Давлекановский, Чишминский, Иглинский, Мелеузовский и др.), главным образом в поймах рек: Белой, Уршак, Дема и др. Изредка встречается боярышник и в Зауралье по склонам холмов (Учалинский и Баймакский районы). Его произрастание отмечено в районах западных предгорий Южного Урала (Зилаирский, Гафурийский, Зианчуринский, Кугарчинский районы). Очень редко растет под пологом леса, по его опушкам на северо-востоке республики (Белокатайский, Салаватский районы).



## **Заготовка сырья и его хранение.**

Для лекарственных целей у него используют цветки и плоды. Цветки собирают в начале цветения. Их отрывают вместе с соцветием. Обычно собирают цветки в корзины и не позже чем через 1—2 часа после сбора их раскладывают тонким слоем для сушки. Сушка проводится в тени в закрытых теплых проветриваемых помещениях.

Плоды собирают в фазе полной спелости — в конце августа — начале сентября. Зрелые плоды имеют кроваво-красную или буровато-оранжевую окраску и мучнистую мякоть.

Сушат плоды без плодоножек на открытом воздухе или в сушилках при температуре 40—50°C. В хорошо высушенном сырье не должно быть более 14% влаги, подгоревших и почерневших плодов — более 3%.

В Башкирии плоды и цветки боярышника в настоящее время не заготавливаются, однако сбор можно организовать для использования их аптеками на местах.

## **Химический состав сырья.**

Цветки боярышника содержат 10—12 флавоноидов, гиперозид, кварцитрин, ацетилхолин, холин, триметиламин, сорбит, кофейную, хлорогеновую кислоты, эфирное масло и др.

В плодах боярышника обнаружены дубильные вещества, флавоноиды, из которых главным является гиперозид, кверцетинсорбит, фруктоза, урсоловая, олеиновая, кофейная и хлорогеновая кислоты, сапонины, холин, ацетилхолин, фитостериноподобные вещества.

Тритерпеновые кислоты, обнаруженные в боярышнике, улучшают кровоток в венечных сосудах сердца и мозга, повышают чувствительность сердца к сердечным

## **Действие на организм, применение в медицине и препараты.**

Боярышник усиливает сокращение сердца, понижает артериальное давление, обладает противоаритмической активностью.

Сапонины из плодов боярышника оказывают гипотензивное, кардиотоническое и антиаритмическое действие, расширяют венечные сосуды сердца, снижают холестеринемия. Поэтому препараты из боярышника применяют в качестве кардиотонических, противоаритмических и гипотензивных средств, а также при ангионеврозах.

Из цветков и плодов боярышника готовят настойку для лечения гипертонии (1 :5). Имеются указания, что экстракты из молодых побегов боярышника обладают также противоаритмическим свойством. Настойку применяют по 20 капель 3 раза в день. Настойка боярышника готовится из дробленых плодов на 70%-ном спирте 1 : 10. Это прозрачная желтовато-красноватого цвета жидкость сладковатого вкуса.

Из плодов боярышника готовят жидкий экстракт. Готовят его методом перколяции 1 : 1. Прозрачная жидкость тепловато-бурого цвета, приятного запаха, несколько сладковатого вкуса. Хранят в хорошо закупоренных склянках из темного стекла. Принимают по 20—30 капель 3—4 раза в день до еды.

В комплексный препарат кардиовален входит жидкий экстракт боярышника. Назначают внутрь по 15—20 капель 1—2 раза в день.

Из плодов боярышника готовят настой. Для этого 10,0 г измельченных плодов помещают в эмалированную посуду, заливают 200,0 (1 стаканом) горячей кипяченой воды, закрывают крышкой и нагревают в кипящей воде (водяной бане) при частом перемешивании в течение 15 мин., охлаждают при комнатной температуре 45 мин., процеживают. Хранят в прохладном месте. Принимают по 1 столовой ложке 3 раза в день за 30 мин. до еды.

**ВАЛЕРИАНА  
ЛЕКАРСТВЕННАЯ**





Многолетнее травянистое растение из сем. валериановых.

В первый год жизни валериана развивает мощную розетку листьев, а на второй год образует стебель и цветет. Стебель одиночный, прямостоячий, внутри полый, цилиндрический, бороздчатый, достигает высоты до 1,5 м.

Листья непарноперистые, расположены на стебле супротивно. Прикорневые листья с длинными черешками, а стеблевые имеют короткие черешки.

На конце стебля валериана образует крупное щитковидное или метельчатое соцветие, в котором много мелких душистых цветков. Цветки розовые, бледно-фиолетовые, белые. Венчик цветка воронковидный, чашечка малозаметная.

Плоды — мелкие одногнездные семянки светло-бурого или коричневого цвета, с хохолком.

Валериана цветет в июне — июле. Семена созревают в июле.

Валериана лекарственная, как это утверждают многих систематики, образует не один, а несколько видов. Г. К. Крейер (1930) насчитывал в СССР 30 видов валерианы, Г. П. Сумневич (1935, 1936) — 46 видов. В. Н. Ворошилов (1954) провел анализ всех морфологических и биологических признаков и оставил 25 видов, которые вошли в его монографию. Доказано, что географические виды отличаются друг от друга не только морфологическими признаками, но имеют разную биологическую активность.

В Башкирии насчитывается шесть видов валерианы: в. болотная, в. блестящая, в. волжская, в. российская, горно-степная, в. лекарственная.

## **Распространение и опыт культуры.**

Валериана встречается во всех районах Башкирии. Наибольшие ее заросли обнаружены нами в Белорецком, Кугарчинском, Зианчуринском, Учалинском, Благовещенском районах. Как видно из схематической карты распространения и ресурсов, она нигде не имеет больших запасов. Растет она рассеянно, иногда куртинами, на пойменных лугах, по тенистым лесам, кустарникам, балкам и оврагам, на заболоченных участках, на вырубках лесов.

Имеется опыт культуры валерианы в нашей республике. Ее возделывали в совхозе «Шафраново» системы «Союз-лекраспром». Высевают семена весной. Уход за посевами сводится к прополке сорняков и рыхлению междурядий. На 1 га для посева требуется 7—8 кг семян. Сеют валериану с междурядьями в 45 см. Убирают корни осенью же первого года жизни. Если растения плохо развиваются, то их уборку проводят на второй год, но тоже осенью. Корни высаживают при помощи плуга.

Для лекарственных целей используют корни и корневища валерианы. Лучшим сроком сбора считается осень — с начала сентября и до заморозков. После выкопки корни и корневища тщательно промывают, очищают их от остатков стеблей. Затем раскладывают в хорошо проветриваемых помещениях для провяливания на 2—3 дня. После провяливания их можно сушить или под навесами, или в сушилках, где при температуре не выше 40°C досушиваются до тех пор, пока влаги в них будет не более 16%. Хорошо высушенное сырье считается таким, когда корневища при сгибании ломаются.

Из 4,5 кг сырых корней получается 1 кг сухих. Корни имеют специфический запах, который часто привлекает кошек. В связи с этим при воздушной сушке корней валерианы их следует оберегать от кошек, которые часто растаскивают их.

В Башкирии ранее заготавливали значительное количество сырья валерианы. Корни и корневища валерианы из нашей республики обладали высокими качествами и шли на экспорт. Особенно много заготавливали валерианового корня в 1940 г. и в годы Великой Отечественной войны. Ежегодно в среднем заготавливалось 9,1 т корней и корневищ валерианы (3,63% от общего количества заготавливаемого сырья); в 1953—1957 гг. заготовки ее снизились до 7 т в год (1,95% от всего лекарственного сырья), а последние десять лет его ежегодные заготовки составили 15—20 кг (Кучеров, Талеева, 1986). Это объясняется тем, что в связи с длительной эксплуатацией валерианы в одних и тех же пунктах запасы ее резко снизились. Она занесена в «Красную книгу Башкирской АССР» (1984), как растение, заготовки которого следует строго регламентировать. В республике можно заготавливать не более 0,6 т сырья в год.

Учет продуктивности валерианы показал, что с одного растения можно собрать от 4 до 41 г сырых корней и корневищ. Такая большая амплитуда в продуктивности зависит от видов валерианы и условий их местопроизрастания.

После сушки сырье хранят в хорошо закрытых банках. Срок хранения 3 года. Можно хранить в упакованных тюках по 25—30 кг. Цвет хорошо высушенного сырья светло-бурый или темнобурый, на изломе — беловатый. Запах — сильный валериановый. Вкус сладковато-горьковатый. В сырье допускается корневище с остатками стеблей до 1 см не более 3%, органических примесей не более 1%, минеральных — не более 3%

## Химический состав сырья.

Корневища и корни содержат эфирное масло — от 0,5 до 2%, главную часть которого составляет сложный эфир борнеола с изовалериановой кислотой, свободную изовалериановую кислоту, борнеол, камфен, пинен и др., следы алкалоидов (хитинин и валерин), кроме того в них содержатся — гликозид валерид, дубильные вещества, сахара, кислоты (яблочная, муравьиная, уксусная). Недавно установлено, что седативное и спазмолитическое действие валерианы обусловлено, главным образом, присутствием в корнях и корневище валепотриатов, представляющих монотерпеноиды. Основными валепотриатами являются валтрат, изовалтрат, ацевалтрат, дидровалтрат и изовалероксиоксидидрова льтрат. Максимум алкалоидов в корневище с корнями валерианы (0,39—0,56%) содержится в период осыпания плодов и в конце вегетации, в сентябре и октябре; гликозидов (3,13—3,83%) — в начале вегетации, в мае, дубильных веществ (4,12—4,39%) — в фазе незрелых плодов, в июле.



## **Действие на организм, применение в медицине и препараты.**

Валериана используется в медицине с давних времен, она значится как лекарственное средство во всех фармакопеях Европы.

Валериана обладает успокаивающим и спазмолитическим действием.

Препараты валерианы широко применяются при неврозах, неврастении в качестве успокаивающего средства, а также как спазмолитическое при спазмах гладкой мускулатуры желудочно-кишечного тракта (кишечная колика), стенокардии и др.

Из корневища с корнями готовят следующие препараты: настойку валерианы (*Tinctura Valerianae*), экстракт валерианы густой (*Extr. Valeriana spissum*), настой (*Inf. rad. Valerianae*).

Настойка назначается взрослым по 15—20 капель на прием 2—3 раза в день; детям на прием столько капель, сколько лет ребенку. Выпускают в склянках по 30 мл.

Экстракт применяют в таблетках, покрытых оболочкой, по 0,02 г, по 2 таблетки на прием.

Настой готовят следующим образом: 10 г измельченных корней и корневищ помещают в эмалированную посуду, заливают 300 мл (1,5 стакана) горячей кипяченой воды, закрывают крышкой и нагревают в кипящей воде (водяной бане) 15 мин., охлаждают при комнатной температуре 45 мин., процеживают, оставшееся сырье отжимают. Объем полученного настоя доводят кипяченой водой до 300 мл. Принимают по 1 столовой ложке 3 раза в день.

Корень и корневища входят в состав ландышево-валериановых капель (T-rae Valerianae cum T-rae Convallariae). Принимают по 20—30 капель 3 раза в день. Они входят в состав комплексного препарата кардиовалена (Cardioyalenum). Этот препарат состоит: из настойки из свежих корневищ с корнями валерианы — 48,6 мл, сока j желтушника раскидистого — 17,2 мл, адонизида концентрированного (активностью 85 ЛЕД в 1 мл) — 30,3 мл, экстракта боярышника жидкого — 2,2 мл, камфоры — 0,4 г, натрия бромида — 2 г, спирта 95% — 1,6 мл, хлорбутанолгидрата — 0,25 г.

Препарат кардиовален принимают при ревматических пороках сердца, кардиосклерозе с явлениями сердечной недостаточности и нарушениями кровообращения I и II А степени, а также при стенокардии, вегетативных неврозах. Назначают внутрь по 15—20 капель 1—2 раза в день. Корни и корневища являются одним из компонентов валокормида (Valocormidum) (Б). Он состоит из настойки валерианы и настойки ландыша — по 10 мл, настойки красавки — 5 мл, бромида натрия — 4 г, ментола — 0,25 г, воды дистиллированной — до 30 мл. Применяют при сердечно-сосудистых неврозах, сопровождающихся брадикардией. Назначают по 10—20 капель 2—3 раза в день

Валериана входит в состав различных чаев.

# ВАСИЛИСТНИК ЖЕЛТЫЙ

Poelruit (*Thalictrum flavum*)  
© Biopix.dk: N Sloth



## Распространение.

В Башкирии широко распространен во всех природных зонах — в Предуралье, на Южном Урале и Зауралье. Растет он среди кустарников, по берегам рек и , по оврагам. Он всюду может заготавливаться.

## Заготовка сырья и его хранение.

Для лекарственных целей заготавливают надземную массу в фазе цветения. Сушка проводится в тени, в проветриваемых помещениях. Готовое сырье хранят в мешках. В нем не должно быть влаги более 13%.

Кроме василистника желтого в Башкирии встречается еще василистник вонючий, который также применяется в медицине. Он растет на щебнистых и каменистых склонах холмов, среди скал.

В Башкирии василистник желтый заготавливается аптеками в небольших количествах.

## Химический состав сырья.

В надземной массе и в корнях содержатся алкалоиды, флавоноиды, сапонины, дубильные вещества, аскорбиновая кислота, следы эфирного масла и сердечные гликозиды.

В василистнике вонючем содержится 0,31—0,38% следующих алкалоидов: а-глауцин тапфлавин фетилин магно-флорин берберин

## **Действие на организм, применение в медицине и препараты.**

Алкалоиды василистника обладают гипотензивным действием, благодаря расширению сосудов. Алкалоид берберин оказывает слабительное и мочегонное действие.

В научной медицине василистник назначают в виде настойки по 40 капель 3—4 раза в день 3—4 недели при начальных стадиях гипертонии. Лечебный эффект начинается на 4-й день лечения и сохраняется еще некоторое время после отмены препарата.

В. вонючий мало токсичен и применяется при гипертонии I и II ст., стенокардии. Настойку готовят следующим образом:

часть лекарственного сырья настаивают в течение 10 дней и 10 частях спирта или водки.

# ПАСТЕРНАК ПОСЕВНОЙ



## Опыт культуры.

Пастернак посевной известен только в культуре. Возделывают его во многих районах СССР, иногда и в Башкирии. Среди корнеплодов пастернак считается самым холодостойким. Всходы его легко выдерживают заморозки 5—6°C. Он хорошо растет на рыхлых черноземах.

Семена высевают одновременно с ранними весенними зерновыми культурами или осенью. Сеют двух-трехстрочными лентами. При двухстрочном посеве расстояние между лентами 50 см и между строчками в ленте 20 см. Семена заделывают на глубину не более 1,5—2 см. Всходы появляются через 12—20 дней. Во время роста ведут борьбу с сорняками. Всходы прореживают в фазу 2 настоящих листочков, затем через 15 дней после первого прореживания. Расстояние между растениями 4—5 см. Убирают пастернак поздно осенью. Корнеплоды сидят глубоко в почве, поэтому их выкапывают лопатками.





Заготовка сырья и его хранение.

Для лекарственных целей используют надземную массу и семена. Растение заготавливают в фазе созревания, сушка проводится в тени. Заготовку нужно проводить в перчатках, так как могут быть ожоги.

### **Химический состав.**

В траве находятся (до 2—2,6%) гетероциклические соединения фурукумаринового ряда, флавоноидные гликозиды (пастинацин, пастернозид, гиперин, рутин). В его мясистых корнях содержится 17,5—18,7% сухих веществ, 8,6—10,5% сахара, до 40 мг% витамина С. В плодах, листьях и корнях содержится эфирное масло (0,35%). В сухих плодах эфирного масла больше (1,1—3,6%), в них имеется также до 0,5% жирного масла. Корнеплоды пастернака содержат 30 мг витамина С на 100 г сырой массы, а также витамины К и В2. Сочные утолщенные корни с пряным ароматом используются в кулинарии для приготовления овощных смесей, различных консервов, как приправа к супам и мясу.

## **ДЕЙСТВИЕ НА ОРГАНИЗМ, ПРИМЕНЕНИЕ В МЕДИЦИНЕ И ПРЕПАРАТЫ.**

В медицине применяют пастинацин — кристаллическое вещество, беловато-желтого цвета. Он обладает спазмолитическими свойствами. Его применяют для предупреждения приступов стенокардии, при неврозах, сопровождающихся коронарораспазмом, в начальной стадии гипертонической болезни, при спазмах кишечника, почечной и печеночной коликах. Пастинацин (Pastinacinum) назначают внутрь в таблетках по 0,02 г 2—3 раза в день (до еды) в течение 2—4 недель. Бероксан (сумма фурукумаринов ксантоксина и боргантена) в таблетках по 0,02 внутрь и в 0,5%-ном растворе для втирания при лечении витилиго и кругловидной плешивости. Препарат способствует восстановлению пигментации кожи. Следует указать, что пастернак, может вызвать контактные дерматиты (сыпь, пузыри), сопровождающиеся общими явлениями интоксикации (головная боль, головокружение, озноб), поэтому работа на плантациях пастернака должна проводиться в сухую погоду в спецодежде.

# ПУСТЫРНИК ПЯТИЛОПАСТНЫЙ, ПУСТЫРНИК СЕРДЕЧНЫЙ



## **РАСПРОСТРАНЕНИЕ.**

В Башкирии пустырник — широко распространенное растение. Растет он как сорное растение около жилых построек, по пустырям, по берегам рек, около дорог, по склонам и обрывам. Отмечается во всех районах республики, но в меньшем количестве встречается в горно-лесных районах Южного Урала.

## **ЗАГОТОВКА СЫРЬЯ И ЕГО ХРАНЕНИЕ.**

Для лекарственных целей заготавливают верхние части стеблей пустырника длиной в 30—40 см в фазе полного цветения растения.

В Башкирии трава пустырника заготавливается в значительных количествах. В последние годы ежегодно собирают до 16,7 т травы пустырника.

Наши подсчеты продуктивности верхушек стеблей с листьями и цветками показали, что с одного растения (до 30 см длиной) можно собирать от 10 до 20 г сырой массы.

На пустырях, где большие заросли, на 1 м<sup>2</sup> насчитывалось до 30 экземпляров растений.

Срезанные верхушки стеблей пустырника сушат в тени, раскладывая их тонким слоем. Окончание сушки определяется по влажности — ее не должно быть более 13%. Потемневших и побуревших листьев допускается не более 5%. Можно сушить и в сушилках. Хорошо высушенное сырье должно иметь зеленую окраску. Выход сухого сырья — 25—28%. Сырье упаковывают в мешки, тюки. Хранят в сухом проветриваемом помещении. Срок хранения 3 года.

## **ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ.**

В траве пустырника содержатся флавоноидные вещества (кверцетин, рутин, квинквелозид), гликозиды, дубильные вещества (до 2%), алкалоиды (0,4% — леонуриин, леонуридин), сапонины, эфирные масла, следы витаминов А и С.

## **ДЕЙСТВИЕ НА ОРГАНИЗМ, ПРИМЕНЕНИЕ В МЕДИЦИНЕ И ПРЕПАРАТЫ.**

Пустырник применяется в качестве успокаивающего и гипотензивного средства. Препараты пустырника понижают артериальное давление и замедляют ритм сердечных сокращений. Их используют в виде настоя, настойки в качестве успокаивающего средства при повышенной нервной возбудимости, сердечно-сосудистых неврозах, в ранней стадии гипертонической болезни.

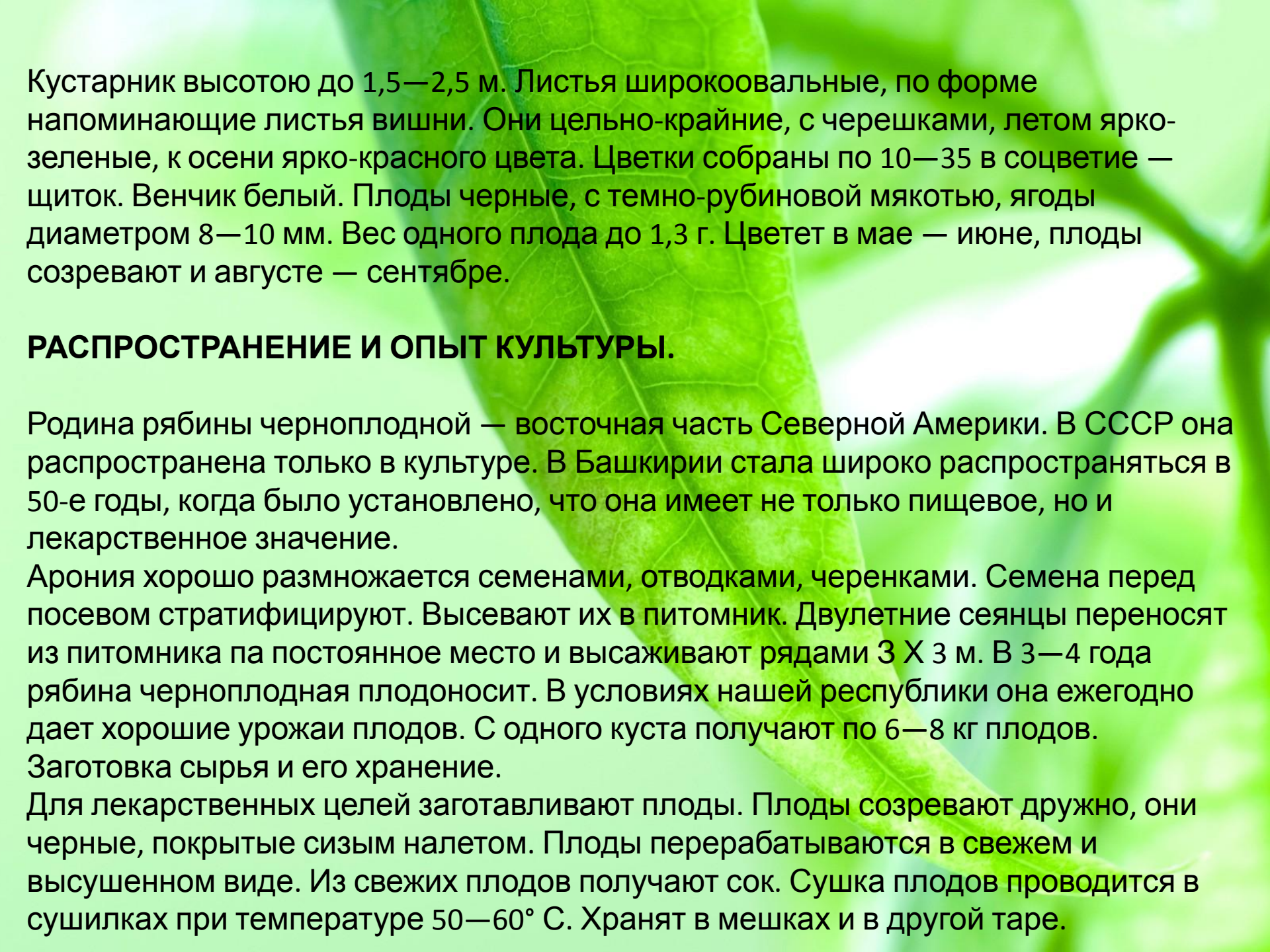
Настойка пустырника (Tinctura Leonuri). Ее готовят на 70%-ном спирте (1 : 5). Настаивают 7—14 дней, отфильтровывают.

Настой травы пустырника 15 г граны заливают 1 стаканом воды, принимают по 1 столовой ложке 3—4 раза в день.

# РЯБИНА ЧЕРНОПЛОДНАЯ, АРОНИЯ ЧЕРНОПЛОДНАЯ







Кустарник высотой до 1,5—2,5 м. Листья широкоовальные, по форме напоминающие листья вишни. Они цельно-крайние, с черешками, летом ярко-зеленые, к осени ярко-красного цвета. Цветки собраны по 10—35 в соцветие — щиток. Венчик белый. Плоды черные, с темно-рубиновой мякотью, ягоды диаметром 8—10 мм. Вес одного плода до 1,3 г. Цветет в мае — июне, плоды созревают и августе — сентябре.

## **РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ОПЫТ КУЛЬТУРЫ.**

Родина рябины черноплодной — восточная часть Северной Америки. В СССР она распространена только в культуре. В Башкирии стала широко распространяться в 50-е годы, когда было установлено, что она имеет не только пищевое, но и лекарственное значение.

Арония хорошо размножается семенами, отводками, черенками. Семена перед посевом стратифицируют. Высевают их в питомник. Двулетние сеянцы переносят из питомника на постоянное место и высаживают рядами 3 X 3 м. В 3—4 года рябина черноплодная плодоносит. В условиях нашей республики она ежегодно дает хорошие урожаи плодов. С одного куста получают по 6—8 кг плодов.

Заготовка сырья и его хранение.

Для лекарственных целей заготавливают плоды. Плоды созревают дружно, они черные, покрытые сизым налетом. Плоды перерабатываются в свежем и высушенном виде. Из свежих плодов получают сок. Сушка плодов проводится в сушилках при температуре 50—60° С. Хранят в мешках и в другой таре.



## **ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ.**

В плодах аронии черноплодной содержится до 10% сахаров, до 1,3% яблочной и других органических кислот, до 0,75% пектиновых и до 0,6% дубильных веществ, а также витамины С, Р, В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, А, Е, РР, соли молибдена, марганца, меди, бора. В плодах йода содержится в 2—4 раза больше, чем в других садовых культурах, поэтому они полезны при диффузном токсическом зобе.

## **ДЕЙСТВИЕ НА ОРГАНИЗМ, ПРИМЕНЕНИЕ В МЕДИЦИНЕ.**

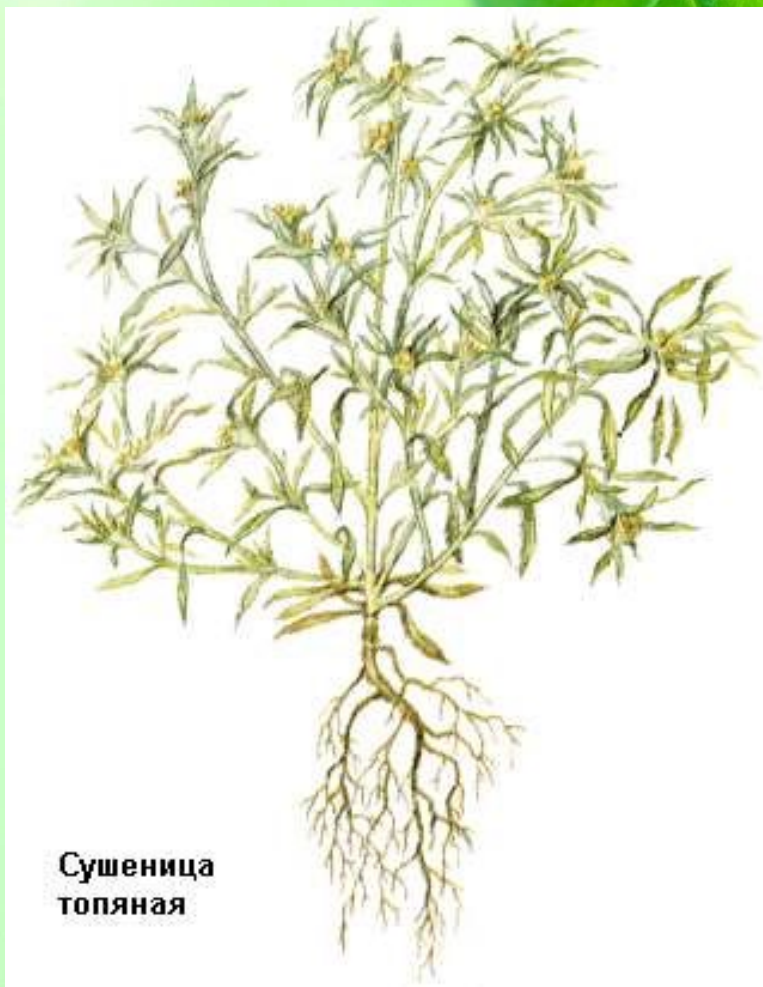
Препараты аронии черноплодной применяют в начальной стадии гипертонической болезни. Их используют для профилактики атеросклероза. Они обладают также капилляроукрепляющим действием (витамин Р). Курс лечения — 20— 25 дней.

Плоды применяют по 100 г 3 раза в день за полчаса до еды.

Из плодов делают таблетки витамина Р. Они содержат рутин, квердетин, гесперидин. Не рекомендуется применять черноплодную рябину при язве желудка и двенадцатиперстной кишки, при гиперацидных гастритах.

**СУШЕНИЦА  
ТОПЯНАЯ**





Сушеница  
топяная





Однолетнее травянистое растение из сем. сложноцветных.

Небольшое, сильно ветвистое растение с тонким корнем. Стебель от основания густо войлочно-опушен, высота его колеблется от 5 до 25 см. Листья заостренные, линейные или ланцетные, беловойлочные.

На верхушках стеблей и боковых веточек расположены небольшие яйцевидные или полушаровидные соцветия — корзинки по 1—4 на каждой ветви. Цветки в корзиночках, светло-желтые, трубчатые, краевые — нитевидные. Плод — семянка с пушистым хохолком, как у большинства видов семейства сложноцветных. Цветет в июле и августе.

## **РАСПРОСТРАНЕНИЕ.**

Растет сушеница топяная по берегам рек, озер, по обочинам сырых лесных дорог, на заболоченных участках, по сырым лугам. Иногда образует большие заросли.

В Башкирии сушеница в значительных количествах отмечалась нами в районах западных предгорий Южного Урала в елово-пихтовых и осиновых лесах (по обочинам дорог). Особенно много ее зарослей находится в Иглинском, Уфимском, Нуримановском районах. Часто она встречалась по сырым лесным дорогам в Белорецком районе.

## **ЗАГОТОВКА СЫРЬЯ И ЕГО ХРАНЕНИЕ.**

Для лекарственных целей используется надземная масса сушеницы в фазе цветения.

Сбор сырья проводят в июле и августе. Растения выдергиваются с корнями, отряхиваются от земли и раскладываются тонким слоем для сушки в тени. Можно сушить и в сушилках при температуре 30—40°C. Выход сухого сырья 25%.

Готовое сырье состоит из серовато-войлочных, сильно разветвленных растений, с корнями, листьями и соцветиями с небольшим количеством плодов. Влажность должна быть не выше 13%. В сырье допускается не более 0,5% органических и 1 % минеральных примесей. Сырье хранят в склад- пх помещениях на стеллажах. Срок хранения 3 года.

В Башкирии сырье заготавливается в незначительных количествах. По всей республике аптеки заготавливают лишь несколько килограммов. По предварительным подсчетам только в горно-лесных районах можно ежегодно заготавливать до 2 т сырья сушеницы топяной.

## **ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ.**

В сушенице обнаружены: каротин (до 30 мг%), витамины К, С и В]. В ней много дубильных веществ (до 40%), эфирное масло, смолы (16%), фитостерин, каллоид гнафалин, флавоноиды, кумарины, микроэлементы.

## **ДЕЙСТВИЕ НА ОРГАНИЗМ, ПРИМЕНЕНИЕ В МЕДИЦИНЕ И ПРЕПАРАТЫ.**

Настой травы обладает противовоспалительным действием, способствует заживлению ран.

Препараты обладают слабыми гипотензивными свойствами, расширяют периферические сосуды, замедляют ритм сердечных сокращений. Сушеница применяется для лечения язвы желудка и двенадцатиперстной кишки, а также при гипертонии в виде настойки, настоя и экстракта. Особенно эффективно сушеницу использовать при лечении язвенной болезни, при начальных стадиях гипертонической болезни. Пастой применяют при тромбозах. Наружно применяют спиртово-масляные экстракты. Настой из травы используется для компрессов при ожогах, гнойных ранах, язвах.

Настой (*Inf. Gnaphalii uliginosi*) готовят следующим образом: 20 г измельченной травы заливают 2 стаканами кипятка, кипятят 5 мин., настаивают в течение 2 ч., принимают по полстакана 2—3 раза в день. Для лечения тромбоза делают ножные ванны с сушеницей (100 г на 5 л кипятка, настоять в течение 30—40 мин.) на ночь. Продолжительность ванны 20—30 мин.