**Учет растительных ресурсов**

**Характеристика лекарственных растений**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование растений | Вид сырья | Описание растений | Место-произрас-тания | Оптимальные  сроки заготовок | Период возобновления поле заготовок |
| **Мать-и-мачеха**  mnogoletnee-rastenie  **Можжевельник**  https://wiki-dacha.ru/wp-content/uploads/2018/12/1-117.jpg  Рябина обыкновенная  gaik-7.tif  **Родиола розовая**  **Rhodíola rósea**  Родиола розовая.Общий вид растения  **Толокнянка обыкновенная**  ***Arctostaphylos uva-ursi (L.) Spreng*.**  gaik-12.tif  **Багульник болотный**  **Ledum palustre**  gaik-13.tif  **Подорожник большой**   Plantágo májo  gaik-15.tif  **Пижма обыкновенная** лат. ***Tanacetum vulgare***  gaik-16.tif  **Зверобой четырехгранный**  [лат.](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%8F%D0%B7%D1%8B%D0%BA) *Hypericum tetrapterum*  gaik-9.tif  **Таволга**  [**лат.**](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%8F%D0%B7%D1%8B%D0%BA)**Filipéndula**  http://ok-t.ru/studopedia/baza15/797068628973.files/image037.jpg  Ложечная трава  [лат.](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%8F%D0%B7%D1%8B%D0%BA) *Cochleária*  http://ok-t.ru/studopedia/baza15/797068628973.files/image041.jpg  **Калган**  **лат. Alpinia**  http://ok-t.ru/studopedia/baza15/797068628973.files/image047.jpg  **Горошек лесной, Vicia sylvatica L.**  http://agronom.guru/wp-content/uploads/2019/12/2019-12-02_18-38-15.png  **Гвоздика пышная**  (**лат. Dianthus superbus)**  http://ok-t.ru/studopedia/baza15/797068628973.files/image073.jpg | Цветки, листья  Ягоды, реже стебли  Кора, ветви, плоды, цветы  Корневище  Листья, цветки  Листья  Листья  Цветки  Надземная часть  Цветки,корень,листья  цветки, листья, стебель и прикорневые листья.  Корень,стебель  Листья, цветы  Цветки, стебли, листья | Многолетнее травянистое растение 5 - 25 см высотой с ползучими корневищами, многочисленными чешуйчатыми листьями на стеблях и мелкими желтыми цвет­ками, собранными на концах цветочных стеблей и одиночные корзинки 2 -2,5 см в диаметре, превращаются при созрева­нии семянок в пуховые головки, как у одуванчика.  Прикорневые листья появляются после цветения, округло-серцевидные, угловатые, неравнозубчатые, крупные, разной велечины, по форме похожие на нижнюю поверхность лошадиного копыта.  Отличительная особенность- листья сверху голые и гладкие, а снизу пушистые (при прикосновении к листу он кажется сверху холодным, а снизу теплым).  Хвойное вечнозеленое дерево или кстарник высотой до 5м. Листья у него игольчатые, линейно щитовидные, колючие, расположены мутовками по три штуки. Цветочки в виде шишечек, двудомные. Плод представляет собой сочную ягодообразную, почти сидячую шишку, созревающую в черную ягоду на второй год цветения  Рябина обыкновенная – это дерево или кустарник. Вот как выглядит типичное дерево:  Высота 5-6, иногда до 10 метров.   * Крона дерева округлая, кора серо-коричневатая или серо-желтоватая, глянцевая, гладкая. * Листья заостренные, опознаются по зубчатой кромке. * Расцветшие соцветия – это «корзинка» до 10 см диаметра с множеством желтовато-белых, источающих не особо приятный аромат цветков. * Плоды дерева представляют собой красные с оранжеватостью шарики до сантиметра в диаметре. * Дикорастущие ягоды рябины горькие на вкус, терпкие или кисло-сладкие. У окультуренных сортов дерева горечь, терпкость уменьшены без ущерба для полезных свойств. * Дерево или куст рябины цветет поздней весной, в мае-июне. Ягоды дозревают к концу лета или началу осени.   [Многолетнее](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D1%82%D0%BD%D0%B8%D0%B5_%D1%80%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F) [суккулентное](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%83%D0%BA%D0%BA%D1%83%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%8B) [двудомное](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B0%D0%B7%D0%B4%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5_%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B2_%D1%83_%D1%86%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D1%8B%D1%85_%D1%80%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B9) [травянистое растение](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D1%80%D0%B0%D0%B2%D1%8F%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%8B%D0%B5_%D1%80%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F) с мощным горизонтальным [корневищем](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D1%80%D0%B5%D0%BD%D1%8C) и тонкими придаточными корнями  Обычно у родиолы несколько прямостоячих не ветвистых [стеблей](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%82%D0%B5%D0%B1%D0%B5%D0%BB%D1%8C) (до 10—15 штук), высотой около 10—40 см, реже встречаются растения с одним стеблем.  [Листья](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B8%D1%81%D1%82) сидячие очерёдные, продолговато-яйцевидные, эллиптические или заострённые, цельнокрайные или пильчато-зубчатые в верхней части.  [Соцветие](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BE%D1%86%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%B8%D0%B5) щитковидное, многоцветковое, цветки жёлтые однополые, четырёх-, редко пятичленные.  [Плоды](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BB%D0%BE%D0%B4) — прямостоячие зеленоватые [многолистовки](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%B2%D0%BA%D0%B0_(%D0%BF%D0%BB%D0%BE%D0%B4)" \o "Листовка (плод)).  Время цветения — июнь—июль, созревание плодов происходит в июле—августе. Размножение [вегетативное](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B5%D0%B3%D0%B5%D1%82%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D1%80%D0%B0%D0%B7%D0%BC%D0%BD%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5) и [семенами](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B5%D0%BC%D1%8F).  Растение малотребовательно к теплу и свету, но требовательно к влаге и нуждается в обильном проточном увлажнении.  Небольшой вечнозеленый кустарник семейства вересовых (*Ericaceae*) высотой от 30 до 50 см. Стебли лежачие, часто стелются на поверхности травянистого грунта, длиной 100-120 см, очень разветвленные, с восходящими цветоносными веточками. Молодые ветви зеленые или зеленовато-бурые, старые — с красно-бурой легко отслаивающейся корой. Листья очередные, кожистые, обратнояйцевидные, тупые, с немного загнутыми книзу и слегка утолщенными цельными краями, сверху темно-зеленые блестящие, с сетью хорошо заметных вдавленных жилок, снизу более светлые, матовые. Продолжительность жизни листа — 2 года, к концу третьего года они полностью отмирают. Цветы белые или бело-розовые, на коротких цветоножках, собраны по 2-10 в поникающие верхушечные кистевидные соцветия. Цветет в мае-июне. Плод — сферическая красная мучнистая пресно-сладкая ягода с 5 косточками. Плоды созревают в июле-августе.  Прямостоячий вечнозелёный кустарник высотой до 150 см. Стебли лежачие, укореняющиеся, с многочисленными приподнимающимися ветвями. Побеги опушенные подобно войлоку. Кора старых ветвей голая, серовато-бурая. Корни багульника проникают в почву на болотах на глубину до 40 см. Цветки собраны наверху в зонтиковидным щиток, белые или розовые, с сильным ароматическим одуряющим запахом, способным в тихую и жаркую погоду вызвать головную боль. Плод — продолговатая коробочка с пятью створками, при созревании растрескивающая от основания и выбрасывающая из себя продолговатые семена буровато-золотистого цвета.  [Многолетнее](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D1%82%D0%BD%D0%B8%D0%B5_%D1%80%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F) травянистое растение. Растение имеет короткое [корневище](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D1%80%D0%BD%D0%B5%D0%B2%D0%B8%D1%89%D0%B5), усаженное тонкими нитевидными [корнями](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D1%80%D0%B5%D0%BD%D1%8C).  [Листья](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B8%D1%81%D1%82) собраны в прикорневую [розетку](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%BE%D0%B7%D0%B5%D1%82%D0%BA%D0%B0_(%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5_%D0%BB%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%8C%D0%B5%D0%B2)), [черешковые](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A7%D0%B5%D1%80%D0%B5%D1%88%D0%BE%D0%BA), широкоовальной формы. Черешки равны по длине пластинке листа, длиннее её или редко короче.  [Цветоносы](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A6%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D1%81) прямостоячие, при основании восходящие, высотой 15—45 см, тонкобороздчатые, заканчивающиеся длинным цилиндрическим [соцветием](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BE%D1%86%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%B8%D0%B5) — [колосом](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D1%81). [Цветки](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A6%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%BA%D0%B8) мелкие четырёхчленные, [чашелистики](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A7%D0%B0%D1%88%D0%B5%D0%BB%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BA) по краям плёнчатые, [венчик](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B5%D0%BD%D1%87%D0%B8%D0%BA) светло-буроватый. Четыре [тычинки](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D1%8B%D1%87%D0%B8%D0%BD%D0%BA%D0%B0) вдвое длиннее трубки венчика, их нити белые, [пыльники](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%8B%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B8%D0%BA) — тёмно-лиловые. Цветёт с мая — июня (на севере) до августа — сентября.  [Плод](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BB%D0%BE%D0%B4) — многосемянная [коробочка](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B1%D0%BE%D1%87%D0%BA%D0%B0). [Анемофил](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B5%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BE%D0%BF%D1%8B%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5" \o "Ветроопыление).   Многолетнее корневищное пахучее растение с прямостоячим бороздчатым ветвистым стеблем. Листья очередные, перисто–рассеченные, с продолговато–ланцетными зубчатыми долями. Листья пижмы сверху темно–зеленые, снизу серовато–зеленые, с точечными железками. Цветочные корзинки округлые, желтые, состоящие из трубчатых цветков, собраны в плоское щитковидное соцветие. Высота растения 60–120 см.  [Многолетнее](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D1%82%D0%BD%D0%B8%D0%B5_%D1%80%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F) [травянистое растение](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%B0) [рода](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%BE%D0%B4_(%D0%B1%D0%B8%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F)) [Зверобой](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B1%D0%BE%D0%B9) (*Hypericum*) семейства [Зверобойные](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B1%D0%BE%D0%B9%D0%BD%D1%8B%D0%B5) (*Hypericaceae*). Распространён в некоторых районах европейской части России и Сибири вместе со [зверобоем продырявленным](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B1%D0%BE%D0%B9_%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B4%D1%8B%D1%80%D1%8F%D0%B2%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B9) (зверобоем обыкновенным).  Зверобой четырёхкрылый можно отличить по четырёхгранному стеблю с четырьмя продольными острыми рёбрами.  Чашелистики по краю без железистых ресничек. Лепестки жёлтые с чёрными точками по краям.  [род](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%BE%D0%B4_(%D0%B1%D0%B8%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F)) многолетних [трав](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%B0) семейства [Розовые](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%BE%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D1%8B%D0%B5) (*Rosaceae*). Насчитывает не менее 16 видов,, произрастающих в [умеренной зоне](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D0%BC%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D0%BA%D0%BB%D0%B8%D0%BC%D0%B0%D1%82) [Северного полушария](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B5%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%83%D1%88%D0%B0%D1%80%D0%B8%D0%B5).  Крупные многолетние [корневищные](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D1%80%D0%BD%D0%B5%D0%B2%D0%B8%D1%89%D0%B5) [травы](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%B0) с прямостоячим [стеблем](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%82%D0%B5%D0%B1%D0%B5%D0%BB%D1%8C) и перистыми, реже пальчатыми [листьями](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B8%D1%81%D1%82).  Многочисленные мелкие белые или розовые [цветки](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A6%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%BA) собраны в терминальные щитковидно-метельчатые [соцветия](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BE%D1%86%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%B8%D0%B5), цветут в первой половине лета. [Чашечка](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A7%D0%B0%D1%88%D0%B5%D1%87%D0%BA%D0%B0) из пяти или шести [лепестков](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B5%D0%BF%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%BA), без [подчашия](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D0%B4%D1%87%D0%B0%D1%88%D0%B8%D0%B5" \o "Подчашие). [Околоцветник](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D1%86%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%BD%D0%B8%D0%BA) двойной.  [Плод](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BB%D0%BE%D0%B4) — [многоорешек](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE%D0%BE%D1%80%D0%B5%D1%88%D0%B5%D0%BA" \o "Многоорешек).  В основном это влаголюбивые растения. Все виды холодостойки.  [Однолетние](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%B4%D0%BD%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D1%82%D0%BD%D0%B5%D0%B5_%D1%80%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5), [двулетние](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%B2%D1%83%D0%BB%D0%B5%D1%82%D0%BD%D0%B5%D0%B5_%D1%80%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5) и [многолетние растения](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D1%82%D0%BD%D0%B5%D0%B5_%D1%80%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5) с цельными, как бы ложковидными (отсюда название) прикорневыми [листьями](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B8%D1%81%D1%82).  [Чашелистики](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A7%D0%B0%D1%88%D0%B5%D0%BB%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BA) прямые, [лепестки](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B5%D0%BF%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%BA) коротко-ноготковые, белые или лиловые. По обе стороны коротких [тычинок](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D1%8B%D1%87%D0%B8%D0%BD%D0%BA%D0%B0) по одной треугольной медовой [желёзке](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%96%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%B7%D0%B0).  [Плод](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BB%D0%BE%D0%B4) — шаровидный, эллипсоидальный или грушевидный [стручок](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%82%D1%80%D1%83%D1%87%D0%BE%D0%BA), слабо сжатый с боков.  Калган или лапчатка прямостоячая - многолетнее травянистое растение.  Корневище лапчатки прямостоячей является мощным, толстым и изогнутым. Оно горизонтально прорастает и от него уходит множество придатков. Внутри корень белого цвета, а через некоторое время он краснеет. Стебли ветвистые, отличаются приподнятостью. Листья удлиненной формы. Цветы находятся на вершине стебля, желтые по цвету с четырьмя лепестками. Цветение отмечается в теплое время года (май-сентябрь), но зависит от климата и погоды.  Голое [многолетнее](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D1%82%D0%BD%D0%B8%D0%B5_%D1%80%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F) [травянистое растение](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D1%80%D0%B0%D0%B2%D1%8F%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%B5_%D1%80%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5) с вьющимся [стеблем](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%82%D0%B5%D0%B1%D0%B5%D0%BB%D1%8C) до 1,5 м длиной. Листья перисто-сложные, с 5—10 парами продолговато-эллиптических листочков до 2 см длиной, заканчивающиеся разветвлённым усиком. Часто парные листочки несколько сдвинуты друг относительно друга. Прилистники длиннобахромчато-надрезанные, 4—6 мм.  Соцветия — негустые [кисти](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%8C_(%D1%81%D0%BE%D1%86%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%B8%D0%B5)) с 8—25 цветками. [Венчик](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B5%D0%BD%D1%87%D0%B8%D0%BA_%D0%BC%D0%BE%D1%82%D1%8B%D0%BB%D1%8C%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B3%D0%BE_%D1%82%D0%B8%D0%BF%D0%B0) беловатый, с фиолетовыми жилками, до 1,5 см длиной. [Чашечка](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A7%D0%B0%D1%88%D0%B5%D1%87%D0%BA%D0%B0) с неравными узкими зубцами, нижние превышают по длине верхние.  [Бобы](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%BE%D0%B1%D1%8B) до 2,5—3 см длиной и 6—8 мм шириной, линейно-ланцетные, при созревании черноватые. [Семена](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%B0) продолговато-яйцевидные, с рубчиком, охватывающим две трети окружности семени.  Идеальная кормовая база для всех животных, отличный медонос и лекарственное растение от многих болезней.  Богат белком, как и все бобовые, у окультуренных форм растительного белка в тканях до 30%. Из макро- и микроэлементов – аскорбиновая кислота, токоферол, кальций, флавоноиды, провитамин А, фосфорно-органические соединения в легко усваиваемой форме.  Травянистый представитель семейства гвоздичных. Гвоздика пышная напоминает маленькие шляпки гвоздиков. Цветки бывают с фиолетовой чашечкой, очень ароматные, цветут летом. | Овраги, канавы, по берегам рек, обочины дорог  Лес, на высоких берегах вокруг водоемов  Распространена по всей области, преимущественно в еловых и елово-березовых лесов, заболоченных елово-сосновых и березовых, беломошников, травяных березняков, а также на равнинных и горных тундрах по долинам рек и ручьев  Растет на приморских скалах, на берегах рек и ручьёв, впадающих в моря, в их нижнем течении, преимущественно в местах выходов коренных пород или близкого их залегания; изредка на песчаных берегах  Встречается в лесной зоне в сухих сосняках, на скалах, песках. Реже в тундре и горнотундровом поясе по сухим местообитаниям  Основное место обитания расположено в болотах, заболоченных лесах, торфяниках, где Багульник может образовывать заросли  Растёт на обочинах дорог, вдоль тропинок, на лугах, во дворах и на улицах, по лесным опушкам и по краям посевов, на осушенных болотах и торфяника  Встречается на опушках, берегах, часто, как заносное у дорог, у жилья  Светлые леса, луга  Произрастает чаще всего на лугах, склонах, около кустарников, вдоль дорог, заболоченные луга  Родиной является Северная и Средняя Европа. В дикой природе растение встречается на морских побережьях стран Западной и Северо-Западной Европы, Исландии, Шпицбергена, Новой Земли, в горных районах Центральных Альп, а также в Северной Америке (как заносное). Ложечная трава культивируется как салатное растение в Северной Америке, Бразилии, в Западной Европе (Франция, Нидерланды и др.). В России во внутренних областях страны встречается редко, и выращивается лишь для диетического питания.  Трава считается евразийским растением, но распространена именно в Европе, также на Кавказе, реже в Азиатских районах. В России произрастает также в европейской части, встречается на Урале, в Алтайском и Сибирском регионах). Калган приживается возле болот и в песчаных местах. Его рост (от пятнадцати до пятидесяти сантиметров) провоцирует естественный свет и тепло. Поэтому опытные искатели знают, что охотиться за ним стоит на лугах, полянах, на открытой местности.  Вдоль заборов, обвивая штакетник своими усами-захватами  в лесах, только не в чаще, а на светлых опушках или по северной, наиболее ярко освещённой с юга, кромке полян  Распространена в умеренной и умеренно-холодной зонах Европы и Азии. Растет в разре­женных лесах, на опушках, на сухих и пойменных лугах. | через 2-3 недели после того, как обсеменяются корзинки (в июне - июле)  Шишкоягоды начинают заготовлять с первых чисел сентября, когда ягоды полностью вызревшие и содержат наибольшее количество полезных веществ, и ведут сбор до конца октября. Как было сказано выше, созревшие шишки имеют тёмный окрас.  начало осени, сентябрь, до первых заморозков  в августе и в сентябре, когда растение перестанет цвести. В первый раз корень выкапывают через 4 года после посадки.  Сбор листьев толокнянки следует проводить в два **срока**: весной до цветения или в самом начале цветения (с конца апреля до середины июня) и осенью с момента созревания плодов до их осыпания (с августа до середины октября)  В качестве сырья заготавливают только молодые (текущего года) облиственные, ржаво-войлочно-опушенные, не одревесневшие побеги багульника. Собирают сырьё осенью (с августа до конца сентября), в период созревания плодов, когда полностью разовьются побеги текущего года  Листья подорожника заготавливают на протяжении всего лета. Одни и те же массивы можно использовать в течение 3-4 лет, после чего растения обычно отмирают  Июнь-сентябрь  В самом начале цветения  обрывая руками или срезая корзинки и части сложных щитковидных соцветий с общим цветоносом длиной не более 4 см (от верхних корзинок). Побуревшие соцветия заготавливать нельзя. Нежелательно производить заготовку на сильно загрязненных местах – на железнодорожных насыпях, особенно в районе станций, вдоль шоссейных дорог. Сушат под навесом, на чердаках, в воздушных или тепловых сушилках при температуре не выше 40°C, распределяя тонким слоем (из расчета 1 кг сырья на 1 м2 поверхности); в процессе сушки 1–2 раза переворачивают. Переворачивать следует осторожно, особенно в конце сушки, чтобы не вызвать осыпания цветков. Срок годности сырья 3 года. Высушенное сырье состоит из одиночных цветочных корзинок пижмы темно–желтого цвета в серо–зеленой обертке, без цветоножек, при растирании своеобразного камфорного запаха, горько–пряного вкуса.  Для средних регионов России это середина июля. В северных районах время сбора переносится на начало августа.  Первая половина лета  с мая по июнь во время её цветения. Сбор листьев происходит в теплые летние дни после схода росы с листьев.  заготовки должны производиться исключительно с образцами, которым, как минимум, пять лет, так как по истечению этого времени в корнях образуется достаточная концентрация полезных свойств. Осенью заканчивается сбор калгана, но заготовка может быть проведена и весной, пока не выросла свежая трава, и корень удобно копать. Его вытаскивают из земли, промывают под водой и удаляют мелкие придатки. Сушка происходит в естественной среде при помощи раскладывания растения тонким слоем. Сушить требуется в быстром темпе, для этого можно использовать электроприборы (не выше шестидесяти градусов). Хранить рекомендуется в мешках, желательно бумажных. Следует беречь от повышенной влаги и яркого света. Срок хранения – до пяти лет.  До созревания бобов   июнь-июль,   заготавливают во время цветения, срезая стебли на высоте 10-15 см от земли. Сушат на воздухе под навесами, раскладывая сло­ем 3-5 см, или в сушилках с хорошей вентиляцией при температуре 40-45°С. |  |

**Задание 2.**

Кольский полуостров, находящийся на крайнем Северо-Западе России, по своему географическому положению представляет особый интерес для изучения биоты. Зона тундры, северо-таежные леса на северном пределе ареала, лесотундровая зона, а также вертикальная смена растительных поясов на невысоких горах, ландшафтная расчлененность территории представляет большое разнообразие условий для произрастания грибов.

**Ресурсы грибов:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Местонахождение основных грибных урочищ | виды грибов | Места нахождения грибов для заготовок | Краткая характеристика основных угодий | основные грибных урочищ (км²): | Какой урожай основных видов грибов наблюдался | Через сколько лет обычно повторяются хорошие урожаи | Какой год был выдающимся по урожаю | Известны ли места, где урожаи постоянны | Каковы погодные условия прошлого, позапрошлого годов и как они повлияли на урожаи грибов |
| От реки Рябина 10 км на восток | https://kandalaksha-reserve.org/foto_gallery/photos_griby/belyy.jpg  **Белый гриб** | светлохвойный, смешанный |  | 0,15 | плохой | Через два года | 2019 | 11 км по дороге Кандалакша-Умба | Сухое лето |
| От реки Нива 2 км на восток | https://kandalaksha-reserve.org/foto_gallery/photos_griby/volnyshka_roz.jpg  **Волнушка розовая**  Lactarius torminosus (Fr.) S.E.Gray | светлохвойный, смешанный |  | 1 | средний | Через год | 2018 | От реки Нива 2 км на восток | Сухое лето |
| От Кандалакшского залива 1 км на запад | https://kandalaksha-reserve.org/foto_gallery/photos_griby/gryzd.jpg  **Груздь настоящий**  Lactarius resimus (Fr.) Fr. | светлохвойный, смешанный |  | 1 | средний | Через год | 2019 | От Кандалакшского залива 1 км на запад | Сухое лето |
| Левый берег реки Нива | https://kandalaksha-reserve.org/foto_gallery/photos_griby/moxovik.jpg  **Моховик желто-бурый**  Suillus variegatus (Fr.) Kunze | светлохвойный, смешанный |  | 0,7 | плохой | Через 4 года | 2018 | Левый берег реки Нива | Сухое лето |
| Левый берег реки Нива | https://kandalaksha-reserve.org/foto_gallery/photos_griby/podberezovik.jpg  **Подберезовик обыкновенный**  Leccinum scabrum (Fr.) Gray | смешанный |  | 1,3 | средний | через год | 2019 | Левый берег реки Нива | Сухое лето |
| Левый берег реки Нива | https://kandalaksha-reserve.org/foto_gallery/photos_griby/podosinovik_gb.jpg  **Подосиновик желто-бурый, красно-бурый**  Leccinum versipelle (Fr.) Snel. (=L. testaceoscabrum (Secr.) Sing.) | смешанный |  | 1 | хороший | ежегодно | 2020 | Левый берег реки Нива | Сухое лето |

ЛИТЕРАТУРА

1. Атлас ареалов и ресурсов лекарственных растений.-М.:ГУГК, 1983.- 340 с.
2. Василевич В.И. Статистические методы в геоботанике.- Л.:Наука, 1969.-23с.
3. Гаммерман А.Ф. Кадаев Г.И., Яценко -Хмелевский А.А. Лекарственные растения. Спр.пособие.-М.:Высш.шк.,1983.- 353 с.
4. Заборовский Е.П. Плоды и семена древесных и кустарниковых пород.-М.:Гослесбумиздат, 1962.- 322 с.
5. Кузнецов М.А. Лекарственное растительное сырье. Учебное пособие. -М.:Высш.шк..1964.-207 с.
6. Некрасова Т.Н. Методы оценки и прогноза урожая семян кедра сибирского.-Новосибирск:Наука, 1960.-86 с.
7. Методика определения запасов лекарственных растений.-М., 1986.- 51 с.
8. Методические указания по изучению ресурсов дикорастущих/ Сопин Л.В., Новак Л.Б., Чудновская Г.В. и др.-Иркутск:ИСХИ, 1991.- 49 с.
9. Оценка природных ресурсов: Учебное пособие / Под ред. В.П. Антипова, П.Ф. Лойко. – М.: Институт оценки природных ресурсов, 2002.- 414 с.
10. Полевая геоботаника/Под.ред. Е.М.Лаврина и А.А.Корчагина.-М.,Л.:Изд-во АН СССР, 1960.- 499 с.
11. Рекомендации по учету урожайности съедобных грибов в Средней Сибири.-Красноярск, 1975.- 12 с.
12. Сыроечковский Е.Е., Рогачев Э.В., Клоков К.Б. Таежное природопользование.-М.:Лесная промышленность, 1982.- 288 с.
13. Телятьев В.В. Полезные растения Центральной Сибири.-Иркутск:Вост.-Сиб. КН. Изд-во, 1985.- 383 с.
14. Ткаченко М.Е. Общее лесоводство.- Л.:Гослесбумиздат, 1955.- 599 с.
15. Сопин Л.В., Новак Л.Б. Чудновская Г.В. Товароведение лекарственного и технического сырья.- Иркутск:ИСХИ, 1992 .- 136 с.
16. Сопин Л.В., Чудновская Г.В., Новак Л.Б. Лекарственные растения.- Иркутск: Оттиск, 2001.- 1