

#### 4.1.2. Сроки сбора. Сбор частей растений

*Динамичность накопления биологически активных веществ в растениях. Сроки сбора. Пространственная организация синтеза и накопления биологически активных веществ в растениях. Сбор коры, корней, корневищ, луковиц, травы, цветков, плодов и семян.*

##### Понятия о сроках сбора

1 Целесообразно заготавливать части растений, в которых содержится максимальное количество БАВ. БАВ растений содержатся в том или ином количестве во всех частях растительного организма. Однако в наибольшей степени они могут накапливаться избирательно в определенных частях: корнях, стеблях (или их видоизменениях - корневищах), листьях, плодах, семенах, цветках. Поэтому целесообразно заготавливать именно эти части растений.

2 Ценность собираемого сырья зависит от времени сбора. Необходимо знать календарь сбора растений. Следует также учесть, что максимальное накопление действующих веществ приходится на определенное время года. В другое время эти вещества находятся в растениях в малом количестве или отсутствуют совсем. Например, листья ландыша, собранные за 2-3 недели до цветения, содержат сердечных гликозидов в 2 раза больше, чем те же листья, собранные во время цветения. Есть и определенная логика сбора. Если запасают семена, плоды, то лучше это делать в период их полной спелости, не пропустив, однако, момента их осыпания естественным путем. Если это цветы, листья, трава, то их собирают в начале цветения и в период полного цветения, до начала плодоношения. В это время перечисленные части накапливают наибольшее количество действующих веществ.

3 Заготовка частей растений. Надземные части растения — листья, траву и в особенности цветки — нужно собирать в сухую погоду, после высыхания утренней росы, рыхло укладывать и через 1—2 часа после сбора доставлять на сушку.

Сильно запыленные или загрязненные лечебные растения не следует собирать. После сбора ядовитых растений необходимо тщательно вымыть руки.

- **Почки** собирают зимой или ранней весной, когда они набухли, но еще не тронулись в рост. Обычно это бывает в марте-апреле. К началу зеленения почечных верхушек (береза, тополь) сбор прекращают, так как распустившиеся почки лекарственной ценности не представляют. Для медицинских целей часто используют почки березы, тополя, сосны. Березовые почки, заготавливают вместе с ветками, начиная с февраля. Ветки

отрезают, связывают в небольшие веники, просушивают на открытом воздухе, обмолачивают и очищают от попавших примесей. Если почки заготавливают во время сокодвижения, то их обрывают руками или сразу обмолачивают. Почки черного тополя, осины обрывают руками, стараясь не сминать. Сосновые "почки" собирают с молодых деревьев. Срезают верхушки побегов и с них обрывают "почки".

Сушить почки следует осторожно: длительно в прохладном проветриваемом помещении, так как в теплом помещении они начинают распускаться.

- **Кору** собирают только с молодых (не старше 3-4 лет) стволиков, ветвей и побегов ранней весной, в период усиленного сокодвижения и набухания почек. В это время она богата целебными веществами и легко отделяется благодаря насыщенному водой слою камбия, который отделяет кору от древесины. Снимают гладкую кору. Старая, растрескавшаяся кора содержит много пробковой ткани и мало действующих веществ. Заготавливают кору на лесных рубках. С растущих растений сбор этого сырья запрещен, так как это ведет к образованию сухостоя.

Для снятия коры на стволике или побеге делают острым ножом два полукольцевых надреза на расстоянии 30-40 см один от другого и соединяют их между собой двумя продольными надрезами. Образовавшиеся желобки коры отделяют от древесины. При сборе коры попадают участки, пораженные лишайниками, с остатками древесины, потемневшие с внутренней стороны. Необходимо учесть, что при сборе этого сырья можно легко ошибиться в видовой принадлежности растения, так как кору снимают в отсутствие листьев. Поэтому надо хорошо знать внешние признаки этого растения.

- **Листья.** Сбор листьев обычно ведут в период бутонизации и цветения растения. Делают это в сухую погоду, срывая листья руками движением сверху вниз вместе с черешками или без них. Необходимо учитывать, что толстые и сочные черешки замедляют сушку листьев. Кроме того, они содержат мало целебных веществ. Собирают только развитые низкие и средние листья, а поблекшие, увядающие, пораженные насекомыми или грибами - выбраковывают. Сочные листья (мать-и-мачеха, наперстянка пурпуровая и др.) складывают рыхло и быстро доставляют к месту сушки.

Заготавливая листья крапивы, сначала скашивают растения, а когда листья подвянут (потеряют жгучесть), их обрывают. Можно высушить траву, а потом обмолотить листья.

Зимующие мелкие кожистые листья (толокнянка, брусника) собирают весной до цветения или осенью после созревания ягод.

- **Траву**, то есть надземную часть растений, срезают или скашивают на уровне нижних листьев. У некоторых высоких растений (полынь, звербой, пустырник и др.) срезают только облиственные и цветущие верхушки длиной 15-20 см и боковые веточки. Толстые, грубые деревянистые стебли содержат мало целебных веществ, поэтому их собирать нецелесообразно. Если у собираемого растения много стеблей (чабрец, донник, душица), их высушивают целиком, а потом листья со стеблей обмолачивают. При сборе трав нельзя выдергивать растение вместе с корнем (исключение составляет сушеница топяная).

- **Цветки и соцветия** собирают в начале цветения растений, когда они еще не имеют признаков завядания. В это время они содержат много действующих веществ, выдерживают сушку, сохраняют свою окраску и меньше осыпаются при хранении и переработке. Цветки и соцветия собирают вручную, общипывая их и обрывая цветоножки, срезая ножницами или секаторами (с деревьев). Соцветия (корзинки ромашки аптечной, календулы и др.) собирают в фазу горизонтального расположения язычковых лепестков, а те растения, которые имеют только трубчатые цветки (пижма, ромашка пахучая и др.) - в начале распускания краевых цветков. Перезревшие соцветия рассыпаются при сборе.

Цветки - самая нежная часть растения, поэтому их складывают рыхлым, тонким слоем, лучше в плетеную корзину, стараясь не сминать и защищая от прямых солнечных лучей.

- **Плоды и семена.** Наибольшее накопление целебных веществ происходит в плодах и семенах в период их полного созревания. Поэтому их собирают выборочно по мере созревания, обрывая вручную, без плодоножек. У растений, плоды которых расположены в зонтиках или щитках, соцветия обрывают целиком, а после высушивания плоды отделяют от плодоножек. Плоды шиповника целесообразно собирать вместе с чашечкой, которую удаляют после подсушивания, перетирая плоды руками. У многих растений созревшие семена быстро осыпаются (анис, тмин, кориандр и др.), поэтому их следует собирать до момента полного созревания, когда они начинают буреть. Срезают верхушки стеблей вместе с плодоносящими соцветиями, связывают в небольшие пучки, подвешивают для досушки и дозревания в сухом, проветриваемом помещении, после чего семена обмолачивают.

- **Сочные плоды** (ягоды - черника, земляника, смородина; костяники - черемуха; яблоки - рябина и др.) собирают только зрелые, здоровые. Сбор осуществляют вручную, в неглубокие плетеные корзины, обшитые внутри тканью. Каждый слой ягод в 5-7 см перекладывают листьями, чтобы они не слеживались и не давили друг на друга. Сбирать ягоды следует осторожно,

так как даже легкое надавливание ведет к образованию темных пятен, и на этих местах начинается загнивание. Влажные ягоды собирать не рекомендуется, так же как и мыть в воде из-за быстрой порчи.

- *Корни, корневища, клубни и луковицы* - подземные части растений. Их собирают обычно в период отмирания надземных частей осенью. К этому времени в подземных органах накапливается наибольшее количество действующих веществ. Следует указать, что в период сбора должны сохраниться остатки надземных частей, чтобы не ошибиться в виде собираемого растения. Корни и корневища можно собирать и ранней весной, до того как питательные вещества будут оттекать в надземные части тронувшегося в рост растения.

Подземные части растений выкапывают лопатами или другим инструментом вместе с землей. Затем землю отряхивают, корни промывают в холодной проточной воде. После промывки или очистки от земли сырье раскладывают на траве или подстилке, чтобы оно подсохло. Затем корни и корневища очищают от остатков стеблей, мелких корешков, поврежденных или гнилых частей и окончательно сушат. Подземные части некоторых растений, содержащих слизи и сапонины (ятрышник, синюха и др.), мыть в воде нельзя, так как слизистые вещества набухают, сырье плесневеет. Такие корни, клубни отряхивают от земли, снимают верхнюю кожицу, подсушивают. Если подземные части заготавливаемого сырья сравнительно чистые от земли, их нет необходимости промывать.