

Заготовка и применение лекарственного сырья

План лекции

1. Общие понятия о лекарственном растительном сырье.
2. Соединения, обуславливающие лекарственные свойства растений.
3. Сроки и способы заготовки лекарственного сырья.
4. Правила сушки и хранения лекарственного сырья.
5. Охрана, рациональное использование лекарственного сырья
6. Основные виды лесных древесных и кустарниковых растений, имеющих лекарственное значение

1. Общие понятия о лекарственном растительном сырье.

Лекарственным сырьем принято считать высушенные целые растения или их части, используемые для получения из них лекарственных препаратов

На территории Беларуси произрастает примерно

1 тыс. видов растений

лекарственными свойствами
обладают

примерно 150 видов

В мире около 30% всех лекарств изготавливают из растительного сырья

В Беларуси - 40% 80% кровеостанавливающих средств

70% отхаркивающих средств

77% желудочных и желчегонных средств

Достоинства растительных препаратов по сравнению с синтетическими:

- мало токсичны
- оказывают легкое действие
- мало побочных эффектов
- Обладают многокомпонентным влиянием

Виды лекарственного сырья

- 1) Соцветия и цветки
- 2) Листья
- 3) Трава (надземная часть, т.е цветки, листья, стебли)
- 4) Корни, корневища, клубни
- 5) Почки
- 6) Кора
- 7) Споры (плаун булавовидный – **ликоподиум**)

2. Соединения, обуславливающие лекарственные свойства растений.

В состав лекарственного сырья входят различные биологически активные вещества разнообразного фармакологического действия

- ✓ **Алкалоиды** (атропин, кофеин, стрихнин, морфин, папаверин, эфедрин)
- ✓ **Витамины** (жирорастворимые - А, D, E, F, К и водорастворимые – С, В₁, В₂, В₆, В₁₂, Р, РР и др.)
- ✓ **Гликозиды** (сердечные, фенольные, сапонины и др.)
- ✓ **Дубильные вещества** (танины, бактерицидное, противовоспалительное действие).
- ✓ **Кумарины** (растений семейств зонтичных, рутовых и бобовых)
- ✓ **Микроэлементы** (кобальт, медь, цинк, марганец, бор, молибден, никель, стронций, свинец, йод, фтор, селен)
- ✓ **Органические кислоты** (летучие: муравьиная, уксусная, масляная, валериановая, нелетучие: яблочная, лимонная, винная, щавелевая ароматические кислоты: бензойная, салициловая, кофейная)
- ✓ **Пектиновые вещества**
- ✓ **Флавоноиды** (фенольные соединения)
- ✓ **Фитонциды**
- ✓ **Эфирные масла**

3. Сроки и способы заготовки лекарственного сырья.

Общие правила заготовки лекарственного сырья:

- ◆ Нельзя собирать по росе и в дождь (обычно после схода росы в первой половине дня).
- ◆ Нельзя заготавливать вблизи крупных автомагистралей и железных дорог, заводов, химкомбинатов, в городах, особенно в засушливые годы (в старину говорили: там собирать, где не слышен крик петуха).

Собирать различные части растений тогда, когда они являются **фармакологически зрелыми:**

Соцветия и цветки - в начальной фазе цветения, срезая их механическими приспособлениями.

Листья - в фазе цветения растения, оставляя молодые на верхушке

Трава - в начале цветения или при полном цветении в сухую путем срезания выше одревесневшей приземной части.

Корни, корневища, клубни - осенью, в период отмирания надземных частей или ранней весной до начала вегетации.

Почки - в начале набухания, когда почечные чешуи еще не начали расходиться, а заготовку прекращают, когда они трогаются в рост (начинают зеленеть верхушки) –почки березы, тополя. Почки сосны заготавливаются в период с **февраля по май**.

Кора – весна, лето. Кору дуба, ели, **лиственница** только со срубленных деревьев, крушину с молодых веточек.

Споры (плаун булавовидный) - рано утром или поздно вечером, когда растения покрыты росой, или в ненастную погоду (колоски желтые).

4. Правила сушки и хранения лекарственного сырья.

Сушка должна начинаться **не позднее 2-3** часов после сбора.

Большинство видов лекарственного сырья сушат при температуре **50-60⁰С**, за исключением :

- ✓ сырье, содержащее **эфирные масла** - **25-30⁰С**,
- ✓ сырье, содержащее **аскорбиновую кислоту** - **80-90⁰С**,

СПОСОБЫ СУШКИ

1. Естественная воздушная сушка
2. Искусственная

СПОСОБЫ ХРАНЕНИЯ

Место: хорошо проветриваемое, температура + 10-12⁰С

Сроки хранения: трава, листья, цветки – **1-2 года**

кора, корни, корневища – **2-3 года**

Тара: в мешочках из ткани, бумажных пакетах, коробках, ящиках, обложенных чистой белой бумагой, банках.

5. Охрана, рациональное использование лекарственного сырья

Заготовка и сбор лекарственного сырья, осуществляется на любых участках лесного фонда, за исключением:

1. лесов заповедников и памятников природы;
2. лесов особо ценных участков лесного фонда, имеющих генетическое, научное и историко-культурное значение;
3. городских лесов и лесов лесопарковых частей зеленых зон;
4. участков с наличием животных и растений, относящихся к видам, занесенным в Красную книгу;
5. глухариных токов и в радиусе 300 метров вокруг них.

Почки и кору деревьев заготавливают только со срубленных деревьев или срезанных веток.

Не вырывать с корнем растения при сборе надземной части

Оставлять молодые листья на верхушке побегов

Чередовать сбор на разных участках



Запрещаются заготовка и сбор редких и находящихся под угрозой исчезновения растений, занесенных в Красную книгу, или входящих в перечень наркосодержащих растений.

Мероприятия по улучшению заготовок.

1. Окультуривание диких зарослей лекарственных растений и преобразование их в промышленные плантации.
2. Инвентаризация естественных фондов.
3. Выделение площадей для сбора сырья в ближайшие годы.

6. Основные виды лесных древесных и кустарниковых растений

Почки: (с
отхарк
Скипи
Из хво
испол
заболе
Сосно
качест



чение

)

о пасту,

1я ванн, в

Дуб черешчатый

В медицине упо
поросли молс
стволов сбор

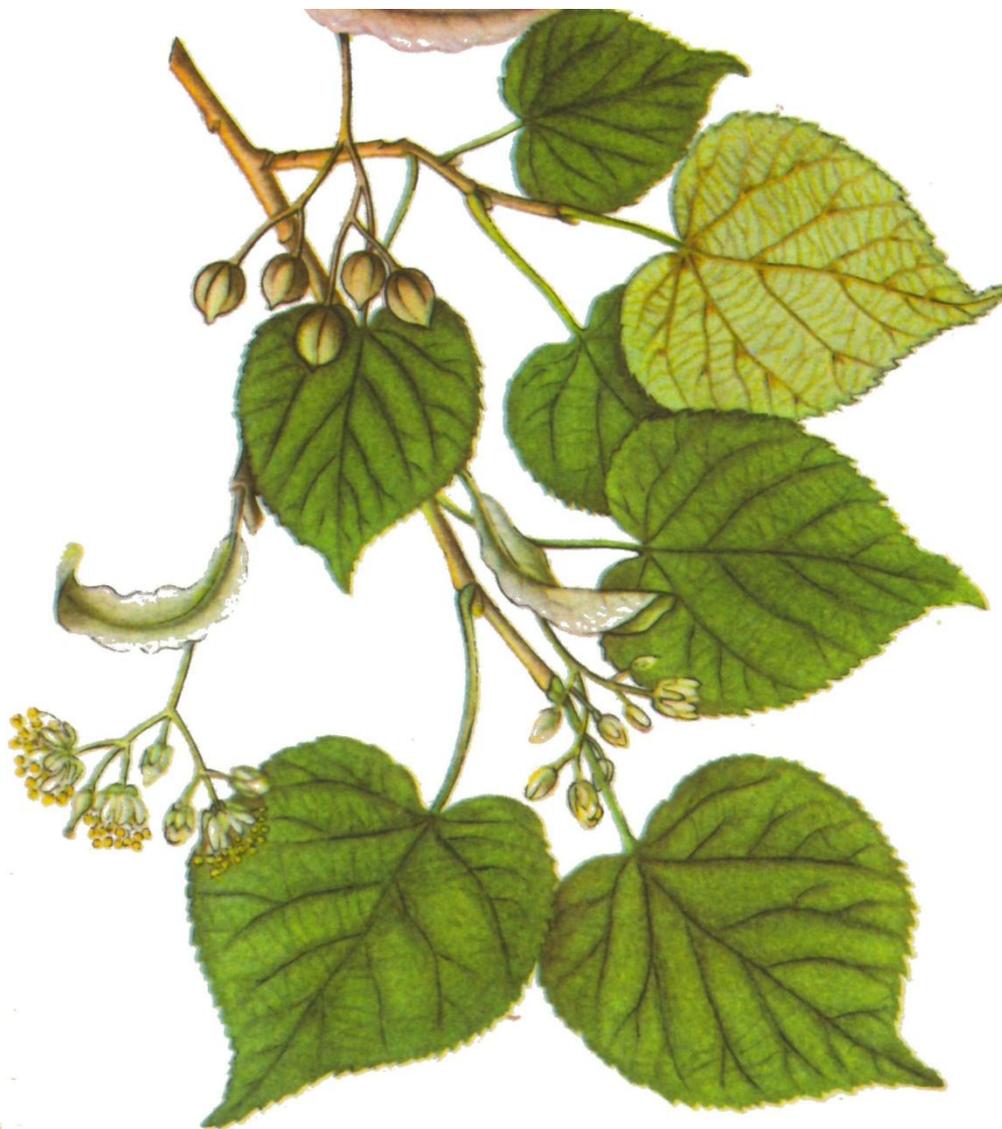
Отвар коры, сод
используется
кровоостанав
для лечения с



собирают с
рых ветвей и

веществ,
гельное и
ированный отвар –

Настой
жарог
забол
имеет



ГОННОГО И
ЮСТУДНЫХ
ВЫЙ МЕД



ИСТЬЯ
тени.
вие. В
зается
ления
аги на
а не
твие.
енные

Ольха черная , Ольха серая

Соплодия
применяют
противовоспалительные
кровоостанавливающие



и дубильные вещества и
в ожогах,
лечении кожи,
из носа, десен.

Сухие плоды
дизентер
средства
В народной
качестве
Листья ряб



лечения
ющего

ют в
дца, печени.

ствами







۲۷



И ОГО

Настойку
гипертонии



Сухие яго
средств
КИСЛОТЬ



ТОГОННОЕ
ИЛОВОЙ