**Лекция №11**

**Тема «Характеристика лекарственного растительного сырья потогонного действия»**

**План:**

1)Механизм действия лекарственных растений потогонного действия

2) Характеристика лекарственного растения липа сердцевидная

3) Характеристика лекарственного растения малина обыкновенная

4) Характеристика лекарственного растения бузина черная

5) Характеристика лекарственного растения череда трехраздельная

Простуда - общее название острых респираторных заболеваний (ОРЗ),

возникающих, как правило, после охлаждения. Заболевания вызываются преимущественно вирусами и характеризуются воспалением слизистой оболочки дыхательных путей при умеренных явлениях интоксикации.

Терапевтическое действие цветков липы и бузины, плодов малины и травы череды связано с наличием в них флавоноидов, эфирного масла органических кислот и других природных соединений.

**Цветки липы — Flores Tilia**

**Липа сердцевидная — Tilia cordata**

**Липа плосколистная (широколистная) — Tilia platyphyllos**

**Липовые — Tiliaceae**

**Ботаническое описание растения**. Липа — крупное дерево до 30 м высотой. Листья очередные, длинночерешковые, цельные, округло-яйцевидные или округло-сердцевидные, заостренные на верхушке, по краю пильчатые, голые, тем­но-зеленые. Цветки с языкообразными прицветными листья­ми (прицветниками), в нижней части сросшиеся с цветоно­сом, собраны в зонтиковидные соцветия, желтовато-белые, душистые. Плод — шаровидный войлочно-опушенный орех.

Цветет в июне—июле. Плоды созревают в сентябре.

**Географическое распространение** — южная и средняя поло­сы европейской части России, Южный Урал и юг Сибири.

**Место обитания** — лиственные и смешанные леса. Чистые липняки часто встречаются в Башкирии и Татарии.

**Лекарственное сырье** — цветки липы, точнее, ее соцветия с прицветниками. Цветки заготавливают в начале цветения, когда большая их часть распустилась, а остальные еще нахо­дятся в бутонах. Секатором или сучкорезом срезают ветви длиной 20—30 см с обильными цветками, а затем обрывают цветки с прицветниками.

Запрещается рубить или ломать большие ветви, поскольку это не только портит внешний вид деревьев, но и ведет к ослаблению их цветения в последующие годы.

Сушат цветки липы в помещениях с хорошей вентиляцией или в сушилках при температуре нагрева сырья 40—50 °С. Сушку прекращают, когда цветоносы становятся ломкими.

Сырье используют для приготовления настоев или в соста­ве сборов.

**Цельное сырье** — соцветия, состоящие из 2—15 цветков на удлиненных цветоножках, сидящих на общем цветоносе, сросшиеся в нижней части с главной жилкой прицветного листа. Встречаются бутоны и одиночные незрелые плоды. Цветки правильные, 1 — 1,5 см в диаметре. Чашечка состоит из 5 продолговато-яйцевидных, густоопушенных чашелисти­ков, венчик — из 5 свободных лепестков. Тычинки много­численные, пестик один с верхней шаровидной завязью. Прицветный лист длиной до 6 см, шириной до 1,5 см, плен­чатый, с густой сетью жилок, продолговато-эллиптической формы с притупленной верхушкой.

Лепестки беловато-желтые, чашелистики — зеленовато- или желтовато-серые, прицветные листья — зеленовато-жел­тые. Запах слабый, ароматный. Вкус сладковатый, слегка вя­жущий с ощущением слизистости.

**Химический состав**: флавоноиды, эфирное масло, сапони­ны, витамины.

**Действие и применение**. Настой обладает потогонным, жа­ропонижающим, антимикробным, противовоспалительным, отхаркивающим, мочегонным и седативным действием.

Настой цветков липы в горячем виде применя­ют внутрь при простудных заболеваниях, гриппе, ангинах. Наружно настой используют для смягчения кожи, прида­ния ей бархатистости и эластичности, при ожогах, язвах, вос­палениях геморроидальных узлов, ревматических болях в сус­тавах.

**Противопоказания**: индивидуальная чувствительность к препаратам липы.

**Хранение** на стеллажах в сухих, хорошо проветриваемых помещениях без доступа прямых солнечных лучей.

**Плоды малины — Fructus Rubi idaei**

**Малина обыкновенная — Rubus idaeus**

**Розоцветные — Rosaceae**

**Ботаническое описание растения**. Ветвистый колючий кус­тарник высотой 1—2 м. В 1-й год жизни стебли травяни­стые, зеленые, усаженные шипами, к зиме они древеснеют, теряют шипы. На 2-й год побеги образуют соцветия, плодо­носят, после чего засыхают и отмирают. Листья очередные, тройчатые или непарноперистые с 5—7 листочками. Конеч­ный листочек на длинном черешке, боковые почти сидячие. Цветки невзрачные с 5 раздельными зеленовато-белыми ле­пестками. Плод — малиново-красная сборная костянка, не­правильно называемая «ягодой», состоящая из 30—60 пло-диков.

Цветет в мае—июне. Плоды созревают в июле—августе (рис. 9.15).

**Географическое распространение** — лесная и прилегающие районы степной зон европейской части России и Западной Сибири.

**Место обитания**. Растет преимущественно в лиственных и лиственно-сосновых лесах, на освещенных местах и в зарос­лях кустарников, на опушках, в редколесье, на лесосеках, предпочитая влажные и богатые почвы.

**Лекарственное сырье** — зрелые плоды малины без цветоно­жек и цветоложа. Собранные плоды малины очищают от ли­стьев, веточек, недозрелых, перезрелых, мятых и испорчен­ных плодов. После предварительного подвяливания сушат в сушилках при температуре нагрева сырья 50—60 °С.

Сырье используют для получения настоев или в составе сборов.

**Цельное сырье** — цельные плоды округлой или конусовид­ной формы, 7,5—12 мм в диаметре, состоящие из большого числа сросшихся между собой костянок. Отдельные костянки мелкие, сморщенные, шаровидные или эллипсовидные, опу­шенные, внутри с косточкой, имеющей ямчатую поверхность.

Цвет серовато-малиновый. Запах специфический, прият­ный. Вкус кисловато-сладкий.

**Химический состав**: сумма витаминов, в состав которой входят аскорбиновая кислота, витамины Р, Е, группы В и каротиноиды. Флавоноиды, антоцианы, катехины, органи­ческие кислоты (салициловая кислота), сахара, пектиновые вещества.

**Действие и применение**. Галеновые препараты плодов ма­лины обладают потогонным, жаропонижающим действием. Настой плодов малины в теплом виде применяют при простудных заболеваниях.

**Противопоказания** — индивидуальная повышенная чувст­вительность к препаратам малины.

**Хранение** на стеллажах в сухих, хорошо проветриваемых помещениях без доступа прямых солнечных лучей.

**Цветки бузины черной — Flores Sambuci nigrae**

**Бузина черная — Sambucus nigra**

**Жимолостные — Caprifoliaceae**

**Ботаническое описание растения**. Кустарник или неболь­шое деревце высотой до 7 м. Листья супротивные, непарно­перистые с 5—7 яйцевидными заостренными листочками, с зубчатыми краями. Цветки мелкие с желтовато-белым венчи­ком, душистые, собраны в верхушечные щитковидные соцве­тия диаметром 15—20 см. Плоды — сочные черно-фиолето­вые костянки с 2—4 сморщенными косточками.

Цветет в мае—июле. Плоды созревают в августе.

**Географическое распространение** — юг лесной и лесостеп­ной зон европейской части России.

**Место обитания**. Растет на плодородных, умеренно влаж­ных почвах в лиственных, реже хвойных лесах, где иногда об­разует сплошной подлесок, среди зарослей кустарников, око­ло рек и ручьев, на зарастающих лесосеках, в лесопосадках. Встречается в населенных пунктах, около дорог.

**Лекарственное сырье** — цветки. Их заготавливают во время цветения, до начала осыпания венчиков. При сборе срезают целые соцветия. При заготовке недопустимо ломать ветки бу­зины, так как это ведет к уничтожению ее зарослей.

Вместо цветков бузины черной может быть ошибочно со­брано сырье других видов бузины.

Сушат цветки под навесами, в проветриваемых помещениях или в сушилках при температуре нагрева сырья до 40—50 °С. После высыхания соцветия обмолачивают и отделяют цветки от других частей соцветий и иных примесей.

Сырье используют для приготовления настоев или в соста­ве сборов.

**Цельное сырье** — отдельные цветки и бутоны на коротких голых цветоножках. Цветки диаметром до 5 мм со слабо за­метной пятизубчатой спайнолистной чашечкой и венчиком из 4—5 лепестков, сросшихся у основания.

Цвет желтоватый. Запах ароматный. Вкус пряный.

**Химической состав**: сумма флавоноидов, антоцианов, эфирное масло, тритерпеновые гликозиды, цианогликозиды, органические кислоты.

**Действие и применение**. Галеновые формы из цветков бу­зины обладают потогонным, антимикробным, противовос­палительным, мочегонным и мягким отхаркивающим дейст­вием.

Настой цветков бузины черной в теплом виде применяют внутрь при простудных заболеваниях, хронических брон­хитах, гриппе, ангине; наружно при ожогах, ранах, фурунку­лах в виде примочек, влажных повязок.

**Противопоказания:** индивидуальная повышенная чувстви­тельность к препаратам бузины.

**Хранение н**а стеллажах в сухих, хорошо проветриваемых помещениях без доступа прямых солнечных лучей.

**Трава череды — Herba Bidentis**

**Череда трехраздельная — Bidens tripartite**

**Сложноцветные (астровые) — Compositae (Asteraceae)**

**Ботаническое описание растения.** Однолетнее травянистое растение высотой 20—100 см. Корни стержневые, разветвлен­ные. Стебли одиночные, прямостоячие, цилиндрические, ребристые, с редкими волосками, почти от основания супро­тивно ветвистые. Листья супротивные, чаще всего трехраздельные, реже пятираздельные с ланцетовидными пильчато-зубчатыми по краям долями, при основании суженные в крылатый черешок, голые, темно-зеленые. Верхние листья цельные. Главный стебель и его разветвления заканчиваются одиночными прямостоячими, плоскими или полушаровид­ными соцветиями — корзинками с двухрядной оберткой. Все цветки трубчатые, обоеполые, желтые. Плод — четырехгран­ная семянка с двумя шиповатыми остями.

Цветет в июне—сентябре. Плоды созревают в августе—ок­тябре (рис. 9.16).

**Географическое распространение** — вся европейская часть России, Сибирь, Дальний Восток.

**Место обитания**. Влаголюбивое растение, чаще растет на сырых лугах и по берегам водоемов, иногда образует боль­шие по площади и очень густые заросли. Нередко встреча­ется как сорное растение в огородах, на орошаемых полях и т.д.

**Лекарственное сырье**. Заготовку травы череды проводят в фазе бутонизации. Срезают олиственные верхушки и их бо­ковые ответвления длиной до 15 см.

Рядом с чередой трехраздельной нередко встречается чере­да поникшая, не подлежащая заготовке.

Собранное сырье сушат под навесами или в сушилках с ис­кусственным подогревом, разложив тонким слоем, при темпе­ратуре нагрева сырья до 35—40 °С. Сушку считают законченной в том случае, когда при сгибании стебли не гнутся, а ломаются.

Сырье используют для приготовления настоев или в соста­ве сборов.

**Цельное сырье** — олиственные стебли и их кусочки, цельные или частично измельченные листья, бутоны и цветочные кор­зинки. Стебли округло-овальные, продольно-бороздчатые, диаметром до 0,8 см. Листья супротивные, срединные — трех-, пятираздельные с ланцетовидными долями, верхушечные — цельные, широколанцетные, длиной 7—15 см. Соцветия — кор­зинки диаметром 0,6—1,5 см. Обертка двухрядная. Цветки мел­кие, трубчатые с двумя зазубренными остями вместо чашечки.

Цвет листьев буровато-зеленый, стеблей — зеленовато-фи­олетовый, цветков — грязновато-желтый. Запах слабый. Вкус горьковатый, слегка вяжущий.

**Измельченное сырье** — смесь кусочков листьев, стеблей, бу­тонов и цветков, проходящих сквозь сито с отверстиями диа­метром 7 мм. Цвет зеленый, буровато-зеленый или зеленова­то-фиолетовый с грязновато-желтыми вкраплениями. Запах слабый. Вкус горьковатый, слегка вяжущий.

**Химический состав**: флавоноиды, витамины, полисахариды.

**Действие и применение**. Галеновые препараты травы чере­ды обладают потогонным, антимикробным, противовоспали­тельным и мочегонным действием.

Настой травы череды применяют при простуд­ных заболеваниях, наружно в педиатрии для ванн при диате­зе. Входит в состав сборов «Бруснивер», «Бруснивер-Т», «Элекасол», применяемых в качестве антимикробных, проти­вовоспалительных и мочегонных средств.

**Противопоказания** — индивидуальная повышенная чувст­вительность к препаратам череды.

**Хранение** на стеллажах в сухих, хорошо проветриваемых помещениях без доступа прямых солнечных лучей.

**Контрольные вопросы для закрепления**:

1. Чем объясняется потогонное действие лекарственных растений: липы, малины, бузины, череды?

2. Дать латинское определение ЛР липы сердцевидной.

3. Дать латинское определение ЛР малины обыкновенной.

4. Дать латинское определение ЛР череды трехраздельной.

5. Дать латинское определение ЛР бузины черной.

**Рекомендуемая литература**

**Основные источники:**

Сокольский И.Н., Самылина И.А., Беспалова Н.В. Фармакогнозия. – М.: «Медицина», 2003. стр.409-416

Государственная фармакопея РФ (I часть). – XII изд. – М.: «Медицина», 2007.

Лекции по фармакогнозии на электронном носителе.

4.Г.П Яковлева –Лекарственное сырье растительного и животного происхождения.Фармакогнозия:учебное пособие.-СПБ Санкт-Петербург СпецЛит-2006-845С

**Дополнительные источники**:

1.Яковлев Г.П., Блинова К.Ф. Лекарственное растительное сырье. Фармакогнозия. – СПб.: «СпецЛит», 2004.

1.Пронченко Г.В. Лекарственные растительные средства. – М.: «ГЭОТО - Медицина», 2002.

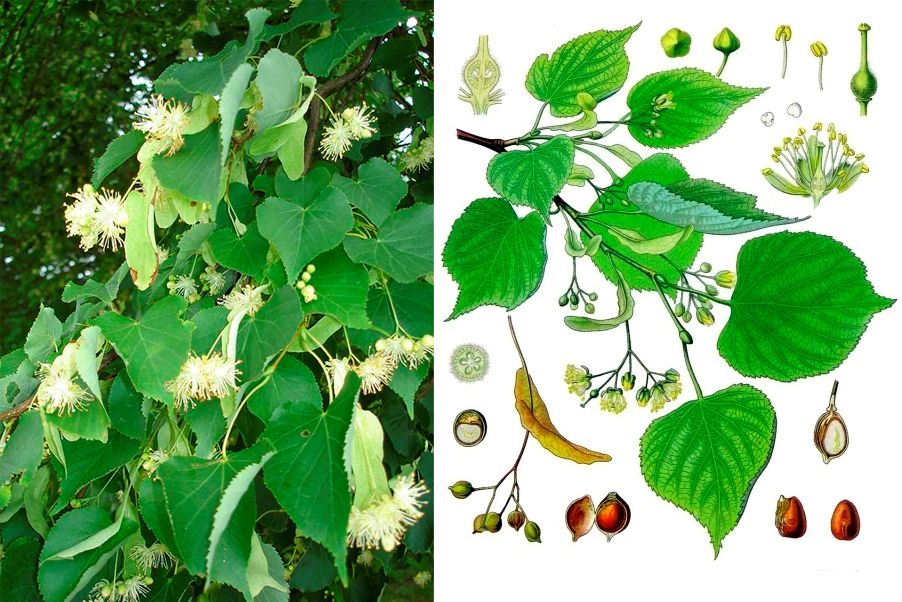
ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Цветки липы





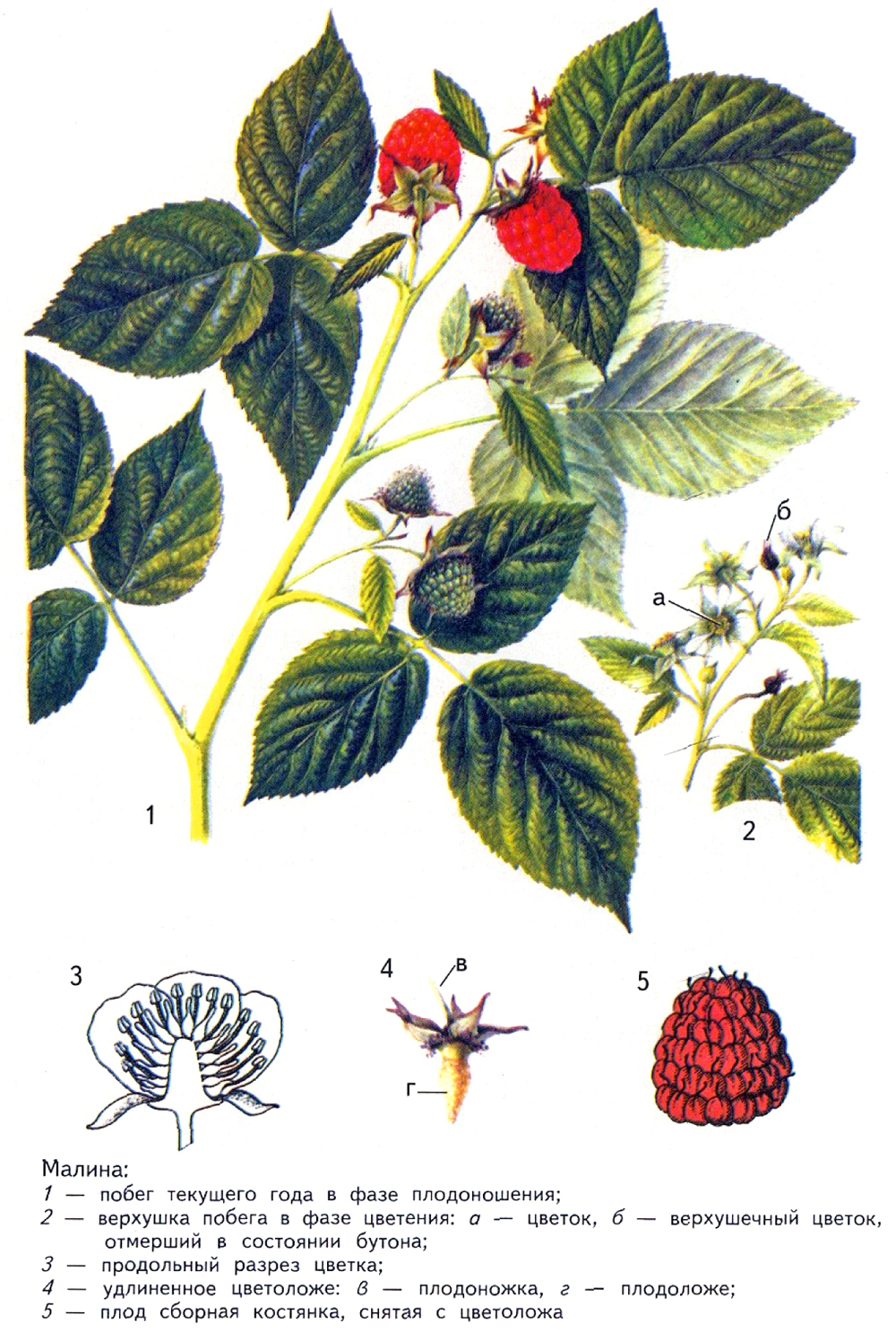






Плоды малины обыкновенной







Цветки бузины черной







Трава череды трехраздельной





