

Государственное бюджетное учреждение профессиональная образовательная организация
«Астраханский базовый медицинский колледж»

МДК 01.01 Лекарствоведение «Фармакогнозия»

Специальность: «Фармация»

**Тема: "Лекарственное растительное сырье,
регулирующее процессы обмена веществ"**

Преподаватель: Пройдисвет А. П.

Астрахань 2020

The background image shows a rustic wooden table covered with various dried botanicals. There are several white ceramic bowls containing different types of dried flowers and herbs. One bowl has bright yellow flowers, another has purple and pink rose petals, and a third has green leaves. A woven basket on the right is filled with dried, light-colored petals. In the foreground, there are bundles of dried lavender, yellow flowers, and a large, dried, feathery plant. The lighting is warm and focused on the center of the table.

План

1. Характеристика ЛР шиповник собачий.
2. Характеристика ЛР рябина обыкновенная.
3. Характеристика ЛР арония черноплодная.
4. Характеристика ЛР смородина черная.
5. Характеристика ЛР облепиха крушиновидная.
6. Характеристика ЛР первоцвет лекарственный.

Студент должен

Уметь:

- ❑ информировать потребителей о правилах сбора, сушки и хранения лекарственного растительного сырья;
- ❑ оказывать консультативную помощь в целях обеспечения ответственного самолечения;
 - ❑ использовать вербальные и невербальные способы общения в профессиональной деятельности;

Знать:

- ❑ современный ассортимент готовых лекарственных средств, лекарственные средства растительного происхождения, другие товары аптечного ассортимента;
- ❑ характеристику препаратов, синонимы и аналоги, показания и способ применения, противопоказания, побочные действия;
 - ❑ идентификацию товаров аптечного ассортимента;
- ❑ характеристику лекарственного растительного сырья, требования к качеству лекарственного растительного сырья;
 - ❑ нормативные документы, основы фармацевтической этики и деонтологии;
- ❑ принципы эффективного общения, особенности различных типов личностей клиентов.

Шиповник собачий (*Rosa canina*)

Семейство: Розовые (*Rosaceae*)

ЛРС: шиповника плоды (*Rosae fructus*) собирают в период полного их созревания (в августе-сентябре, иногда в октябре), когда они приобретают яркую окраску и остаются твердыми. Сбор плодов необходимо заканчивать до заморозков. Собранные плоды сушат на солнце, на чердаках, но лучше всего в сушилках при температуре 80-90°C.





Ботаническое описание. Шиповник собачий— это кустарник, который может достигать в высоту до 2 метров. Чаще всего лист состоит из 5 или 7 яйцевидно-эллиптических листочков, по краю зубчатых листочков, с двумя прилистниками. Стебли и листья имеют жесткие колючки. Цветки бледно-розовые, плоды ярко-красные, чашелистики отогнуты вниз и после созревания плодов опадают. На верхушке плода имеется небольшое круглое отверстие или пятиугольная площадка. Внутри плоды обильно выстланы длинными, очень жесткими щетинистыми волосками.

Созревает шиповник в августе-сентябре.

Шиповник собачий **распространен** в России, растет на Украине и Кавказе.

Место обитания: поймы рек, на лугах, в разреженных лесах, на опушках, полянах, вырубках, среди зарослей кустарников, по оврагам.



Химический состав: аскорбиновая кислота (2,5 – 5,5%), витамины В2, К, Р, рибофлавин, каротиноиды: провитамин А, ликопин, криптоксантин и др., флавоноиды (кверцетин, кемпферол, изокверцетин, тилирозид), антоцианы, жирное масло, сахара (до 18%), пектиновые вещества (14%), органические кислоты (до 1,8%): яблочная и лимонная, дубильные вещества (4-5%).



Плоды шиповника применяются для профилактики и лечения гиповитаминозов С и Р; в составе комплексной терапии при астенических состояниях, в период выздоровления после инфекционных и простудных заболеваний, хирургических операций.

Плоды шиповника применяются при лечении аллергических заболеваний кожи, атопического дерматита с сопутствующим нередко дисбактериозом.



Рябина обыкновенная (*Sorbus aucuparia* L.)

Семейство: Розовые (*Rosaceae*)

ЛРС: плоды рябины обыкновенной (*fructus sorbi aucupariae*) собирают во время их полного созревания, в августе-сентябре, до наступления заморозков. При сборе стараются не отламывать ветки. Собранное сырье очищают от плодоножек, сушат в хорошо проветриваемом помещении или в сушилках при температуре 60-80°C.





Ботаническое описание. Рябина обыкновенная – это дерево высотой до 20 м, реже кустарник с неплотной кроной и гладкой серой корой. Листья очередные, непарноперистые, состоят из 9-17 продолговатых остропильчатых листочков. Молодые ветки опушены.

Цветки белые диаметром 8-15 мм, с горько-миндальным запахом. Цветки собраны на верхушках веток в густые щитковидные соцветия. Плоды шаровидные или овальные, сочные, оранжевые или красные, кислые, терпкие и горьковатые на вкус. При наступлении заморозков горький вкус плодов исчезает.

Цветет рябина в мае-июне. Плоды созревают в августе-сентябре и остаются на дереве до глубокой зимы.

Распространена рябина повсеместно в европейской части России, на Урале, в Сибири, на Дальнем востоке, на Кавказе. Растет в Беларуси, Украине, горно-лесном поясе Казахстана.

Место обитания: хвойно-мелколиственные леса, лесопосадки, заросли кустарников, опушки, берега рек и озер, парки.

Растение часто разводится как декоративное в парках и садах.



Химический состав: витамины: С, Е, В1, В2, Р, РР, К, каротиноиды и фолиевая кислота; флавоноиды, свободные аминокислоты.

Плоды рябины принимают для профилактики гипо-авитаминозов, атеросклероза, гипертонии, при анемии и астении, ревматизме, подагре, болезни почек и мочевого пузыря, почечнокаменной болезни, гастритах с пониженной кислотностью.

Для людей, страдающих сахарным диабетом, плоды рябины являются важным источником витаминов, к тому же содержащим неопасный для этих больных сладкий сорбит. В ряде стран сорбит применяется в качестве заменителя сахара.



Арония черноплодная (*Aronia melanocarpa*)

Семейство: *Розовые (Rosaceae)*

ЛРС: плоды аронии черноплодной (*Fructus Aroniae melanocarpaе*) заготавливают по мере их созревания в сентябре - первой половине октября. Плоды или щитки с плодами срывают руками или срезают секаторами, складывают в корзины или ящики. Хранят в прохладном месте не более 3 дней со дня сбора, а при температуре не выше 5°С - до 2 месяцев. Сушат, рассыпая тонким слоем, на воздухе или в сушилках при температуре не выше 60° С.





Ботаническое описание. Кустарник высотой до 2-5 м. Старые стволы серовато-черные, молодые ветки – вишнево-красные, годичные побеги – темно-зеленые. Листья черешковые, очередные, эллиптические или обратнойцевидные, заостренные до 8 см длиной и 4 см шириной, с городчатыми зубчиками по краю и темными железками по главной жилке. Летом листья сверху темно-зеленого снизу более светлого, а осенью красного цвета. Цветки обоеполые, белые или розоватые, собраны по 10-15 в щитковидные соцветия. Плоды – яблочки почти черные или темно-пурпуровые, с сизым налетом, сочные, диаметром до 1,5 см. Цветет в мае-июне, плоды созревают в конце августа - сентябре.

Распространение. Родина аронии черноплодной – восточная часть Северной Америки. В нашей стране в диком виде не встречается.

Черноплодную рябину выращивают во многих районах России с умеренным климатом: в Московской, Ленинградской, Калужской, Сахалинской областях, Алтайском крае.



Химический состав: сахара, органические кислоты, пектиновые вещества, дубильные вещества, аскорбиновая кислота, витамин Q, витамин P, каротин, рибофлавин, фолиевая кислота, витамин PP, витамин E, антоцианы, флавоноиды, соединения металлов.



Применение. Лечение гипертонии и атеросклероза, аллергических заболеваний, заболеваниях сердечно-сосудистой системы, геморрое, лучевых поражениях, мокнущей экземе, а также поражениях капилляров, связанных с употреблением антикоагулянтов, соединений мышьяка, салицилатов. Полезным свойством плодов аронии является высокое содержание йода, благодаря чему его применяют при некоторых заболеваниях щитовидной железы.



Сморóдина чёрная (*Ríbes nígrum*)

Семейство: Крыжовниковые (*Grossulariaceae*)

ЛРС: плоды смородины черной (*fructus ribis nigri*) сушат, разложив тонким слоем в духовке или сушилке при температуре не выше 60 °С, перемешивая и не допуская подгорания.



Ботаническое описание. Листопадный кустарник до 1-2 м высотой. Стебли ветвистые, прямостоячие, темно-бурые или красновато-коричневые. Листья пахучие, черешковые, 3- 5-лопастные, по краям крупно пильчатые, сверху голые, снизу по жилкам опушенные. Листья и ветви голые. На нижней стороне листьев имеются золотистые железки. Поэтому листья при растирании издают сильный аромат смородины. Листорасположение очередное. Цветки колокольчатые, мелкие, с отогнутыми лиловатыми чашелистиками и прямостоячими красноватыми лепестками, собраны по 5 - 10 в поникающие рыхлые, пазушные соцветия – кисти на укороченных побегах. Плоды – многосемянная сочная черная ягода шаровидной формы с характерным запахом. Цветет в мае-июне. Плоды созревают в июле-августе.



Распространение. Дикорастущая смородина встречается почти по всей европейской части России и Южной Сибири, доходя на востоке до Байкала.

Место обитания: во влажных лесах, на берегах лесных рек и ручьев. Иногда в долинах рек образует обширные заросли. В настоящее время черную смородину культивируют преимущественно в центральных и северных областях европейской России и Южной Сибири.



Химический состав: витамины С, В, Р, каротин, различные сахара, органические кислоты, белки, пектиновые вещества, дубильные, антоциановые вещества и гликозиды, эфирные масла, минеральные соединения.

В засуху содержание аскорбиновой кислоты в ягодах снижается на 20-30%, в дождливое и холодное лето увеличивается. В северных областях смородина содержит больше аскорбиновой кислоты.



Фармакологические свойства: поливитаминное, потогонное, мочегонное и закрепляющее и дезинфицирующее.
Применяются при желудочно-кишечных заболеваниях (язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, гастритах с пониженной кислотностью и др.), при нарушении ритма сердечной деятельности.



Облепиха крушиновидная (*Hippophae rhamnoides* L.)

Семейство: *Лоховые* (*Elaeagnaceae*)

ЛРС: плоды облепихи (*Fructus Hippophaes*).

Распространение. Европа и Азия. Значительные заросли имеются в Забайкалье, Саянах, на Алтае, в Туве, Средней Азии, на Кавказе, в Сибири. Широко культивируется. На Алтае площади культуры более 5000 Га.

Местообитание: по речным долинам, берегам рек, в горах.





Ботаническое описание. Двудомное дерево или кустарник высотой до 4 м. Ствол ветвистый, ветки колючие, кора серовато-бурая. Листья очередные, линейно-ланцетные, цельнокрайние, серебристо-зеленые, длиной до 8 см. Плод - костянка, шаровидная или овальная диаметром до 1 см, оранжево-красная. Цветоножки короткие, плоды "облепляют" ветки. Цветет в апреле-мае, плоды созревают в августе-октябре.

Сбор плодов проводят в период созревания, когда они приобретают желто-оранжевую или оранжевую окраску, упруги и при сборе не повреждаются. Их собирают в корзины, выстланные тканью, или эмалированные тазы, отделяя от ветвей проволочным пинцетом, реже - стряхиванием замороженных плодов с растений. Не допускается обламывать или срезать ветки с плодами, так как это приводит к снижению урожайности, а в засушливые годы может привести к гибели растений. Собранный сырьё очищают от примесей листьев, незрелых и изменивших окраску плодов.



Химический состав: жирное масло, каротиноиды, **ВИТАМИНЫ Е, В1, В2, С, Е, К, Р**, фолиевая кислота, холин, кумарины, фосфолипиды, стерины, тритерпеновые вещества, сахара, органические кислоты (яблочная, лимонная, виннокаменная), дубильные вещества, макро- и микроэлементы.



Фармакологические свойства: бактерицидное действие в отношении стафилококков, возбудителей брюшного тифа, дизентерии, сальмонеллеза, стимулирует пищеварение, повышая выделение пищеварительных ферментов и желчи, оказывает биостимулирующее влияние (ускоряет рост животных, увеличивается число эритроцитов, повышается уровень гемоглобина, общего белка крови, фосфолипидов, ускоряет рост волос).



Первоцвет лекарственный (*Primula officinalis* Jaeg.)

Семейство: Первоцветные (*Primulaceae*)

ЛРС: листья первоцвета (*Folia Primulae*) собирают во время цветения и сушат в сушилках при температуре 80-90 С или на чердаках с хорошей вентиляцией. Высушенное сырье не имеет запаха, на вкус слегка горьковатое.



Ботаническое описание. Многолетнее рано цветущее небольшое травянистое растение (15-30 см высоты) с коротким почти горизонтальным корневищем (6-8 см длиной), усаженным беловатыми шнуровидными корнями. Все листья в прикорневой розетке, овальные, яйцевидные или яйцевидно-продолговатые, на верхушке притупленные, морщинистые, опушенные или почти голые с верхней стороны, с крылатыми черешками. Края листовых пластинок городчатые или волнистые. Из середины розетки выходит один или несколько безлистных цветоносов (цветочных стрелок), несущих зонтиковидное, поникающее в одну сторону соцветие. Цветки обоеполые, ярко желтые, 8-15 мм в диаметре, с медовым запахом, на коротких цветоножках 3-20 мм длины. Плод – яйцевидная многосемянная коробочка, вскрывающаяся зубчиками. Цветет рано весной с середины апреля до июня.

Распространение. В средней полосе Европейской части России, главным образом в лесной и лесостепной зонах встречается единственный вид. Произрастает в горах на влажных альпийских и субальпийских лугах, по лесным полянам и оврагам, на опушках, в разреженных лиственных и смешанных лесах, суходольных лугах, степях, на склонах и холмах, насыпях вдоль железных и шоссейных дорог. Встречается часто, но рассеянно.



Химический состав: аскорбиновая кислота, каротин, витамины А, группы В, Е, флавоноиды, тритерпеновые сапонины, гликозиды, содержащие производные бензойной и салициловой кислот, в большом количестве.

Применение. Препараты первоцвета обладают седативным, спазмолитическим и мало выраженным слабительным свойствами, назначают как желчегонное и мочегонное средство, а также в качестве болеутоляющего средства при параличе и судорогах. Свежие листья первоцвета лекарственного применяют как витаминное средство при весенней усталости и малокровии.





Домашнее задание

Н. В. Беспалова, А. Л. Пастушенков
Учебник для СПО, – Ростов н/Д : Феникс,
2019. Стр. 313-322